

Brussel, 11 mei 2022

Geachte minister-president,

Als bijlage vindt u ter bekrachtiging door de Vlaamse Regering, het ontwerp van decreet over vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

Dit ontwerp van decreet werd door het Vlaams Parlement aangenomen op 11 mei 2022.

Met de meeste hoogachting,

Martine GOOSSENS,  
griffier

Liesbeth HOMANS,  
voorzitter

De minister-president van de Vlaamse Regering  
1000 BRUSSEL



Vlaams  
Parlement

Het VLAAMS PARLEMENT heeft aangenomen  
en Wij, REGERING, bekrachtigen hetgeen volgt:

**DECREET**

**over vervangende eindtermen  
en vervangende specifieke eindtermen  
in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs,  
op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw**

**Artikel 1.** Dit decreet regelt een gemeenschapsaangelegenheid.

**Art. 2.** De aanvraag van vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs die is ingediend door de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw, Gitschotellei 188 in 2140 Borgerhout, is ontvankelijk. De vervangende eindtermen en de vervangende specifieke eindtermen worden gelijkwaardig verklaard.

**Art. 3.** De vervangende eindtermen voor de tweede en derde graad zijn opgenomen in bijlage 1, die bij dit decreet is gevoegd.

De vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad Rudolf Steinerpedagogie zijn opgenomen in bijlage 2, die bij dit decreet is gevoegd.

**Art. 4.** Dit decreet treedt in werking op 1 september 2022 voor het eerste leerjaar van de tweede graad en op 1 september 2023 voor het tweede leerjaar van de tweede graad.

Dit decreet treedt voor het eerste en respectievelijk het tweede leerjaar van de derde graad in werking op de inwerkingtredingsdatum, bedoeld in artikel 24, derde lid, van het decreet van 12 februari 2021 betreffende de onderwijsdoelen voor de tweede en de derde graad van het secundair onderwijs en diverse andere verwante maatregelen.

AANGENOMEN DOOR HET VLAAMS PARLEMENT,

Brussel, 11 mei 2022.

Griffier,

Voorzitter,

[2]

Kondigen dit decreet af, bevelen dat het in het *Belgisch Staatsblad* zal worden bekendgemaakt.

Brussel,

[1]

## BIJLAGE 1

Vervangende eindtermen voor de tweede en derde graad



Bijlage 1. Vervangende eindtermen voor de tweede en de derde graad, vermeld in artikel 3, eerste lid

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

## **I. Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn en op het vlak van lichamelijke, geestelijke en emotionele gezondheid**

### **Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

#### **Vitaliteit en fysieke gezondheid**

Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen onderscheiden oorzaken van risicovol middelengebruik en gevolgen ervan op mens en omgeving:

- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- oorzaken en motieven voor het middelengebruik;
- gecombineerd gebruik van verschillende middelen;
- sociale, mentale en fysieke kenmerken en gevolgen van een verslaving;
- leeftijdsspecifieke sociale en wettelijke normen en grenzen voor het middelengebruik;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het risicovol gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

Vaardigheden

I.3. De leerlingen vergelijken hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen vergelijken hun eigen statische en dynamische lichaamshouding met wetenschappelijke inzichten over ergonomie.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze

bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen met nadruk op plezier in beweging en sport.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:

- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen vanuit een groeiperspectief.

I.12. De leerlingen passen principes en strategieën toe bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:

- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;
- spel- en sporttactieken conform de spelregels.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

#### Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

## **Veiligheid**

### Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

### Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen in een gesimuleerde omgeving technieken en hulpmiddelen toe voor het toepassen van eerste hulp bij ongevallen en voor noodsituaties volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand.

I.21. De leerlingen verplaatsen zich veilig in het verkeer bij schoolse activiteiten, met respect voor verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen.

I.22. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, op basis van aangereikte veiligheidsvoorschriften en -procedures.

### Attitudes

I.23. De leerlingen handelen veilig in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.° (attitudinaal)

I.24. De leerlingen handelen veilig in verkeerssituaties zoals veilig oversteken, een correcte plaats op de weg innemen, rekening houden met blinde hoek, snelheid van gemotoriseerde voertuigen inschatten, fietscontrole.° (attitudinaal)

I.25. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

## **Seksuele integriteit**

### Kennis

I.26. De leerlingen benoemen in het licht van seksuele gezondheid en integriteit de risico's van fenomenen zoals sexting, loverboys, gebruik van verslavende middelen, onrealistische verwachtingen door beeldvorming en sociale druk.

I.27. De leerlingen analyseren aan de hand van concrete situaties verschillende weerbare reacties op handelingen die in strijd zijn met de seksuele gezondheid en integriteit.

I.28. De leerlingen lichten aan de hand van concrete situaties seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:

- de betekenis en het belang van integriteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- belang van duidelijke communicatie en afspraken in een intieme relatie;
- verschillende verwachtingen bij leeftijdsspecifieke ervaringen;
- emoties van verliefdheid, liefde, afwijzing en liefdesverdriet;
- verschillende soorten intieme relaties;



- genderrol, gendergelijkheid en vrije partnerkeuze;
- organisaties voor informatie en hulpverlening.

#### Vaardigheden

I.29. De leerlingen passen strategieën toe om inzake seksuele gezondheid en integriteit grenzen te stellen en te bewaken via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem).

I.30. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe: aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

#### Attitudes

I.31. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

### **Emotioneel en mentaal welbevinden**

#### Kennis

I.32. De leerlingen geven aan waar ze hulp kunnen vinden in verband met emotieregulatie: hulpverleners en hulporganisaties.

#### Vaardigheden

I.33. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

#### Attitudes

I.34. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.35. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

### **Vitaliteit en fysieke gezondheid**

#### Kennis

I.1. De leerlingen lichten toe wat de functie en de mogelijkheden zijn van hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.

I.2. De leerlingen analyseren situaties waarin mogelijk risicovol middelengebruik plaatsvindt, met inbegrip van:

- mogelijk verslavende middelen zoals suiker, drugs, rookwaren, alcohol, medicatie;
- mogelijk verslavende handelingen zoals het gebruik van sociale media, games, virtuele realiteit, gokken;
- risicovolle situaties zoals sociale druk, stress en ontspanning, prestatiedruk bij sport of examens, eenzaamheid;

- positieve en negatieve gevolgen van mogelijke verslavende middelen en handelingen op het fysieke, het mentale en het sociale welbevinden op korte en lange termijn;
- leeftijdsspecifieke hulp bij het problematisch gebruik van mogelijk verslavende middelen en handelingen.

#### Vaardigheden

I.3. De leerlingen beoordelen hun eigen gezondheidsgedrag met wetenschappelijke inzichten over voeding (ultrabewerkt voedsel, gezonde snacks, duurzame voeding, eetstoornissen, voedingssupplementen), hygiëne (basisregels, verstoord hygiënisch gedrag) en beweging (beweegnormen, sedentair gedrag).

I.4. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake voeding, hygiëne en beweging toe.

I.5. De leerlingen beoordelen hun eigen statische en dynamische lichaamshouding op basis van wetenschappelijke inzichten inzake ergonomie, met focus op naleving van:

- ergonomische aanwijzingen;
- ordelijk en duurzaam materiaalgebruik;
- gepaste uitrusting en kledij;
- veiligheid en hygiëne tijdens of na bewegingsactiviteiten.

I.6. De leerlingen passen gezondheidsvaardigheden inzake ergonomie en technieken van manutentie, staan, zitten en rughygiëne toe.

I.7. De leerlingen voeren, conform de bewegingsnorm en rekening houdend met hun ontwikkeling op het vlak van fysieke capaciteiten, op een veilige wijze bewegingen en fysieke activiteiten uit in verschillende omgevingen in functie van levenslang bewegen.

I.8. De leerlingen voeren hun bewegingsactiviteiten uit gebruik makend van hun kennis van:

- relatie tussen gezondheid en fysieke activiteiten;
- kenmerken van het eigen kunnen op het vlak van beweging: kracht, lenigheid, uithouding, snelheid, coördinatie en evenwicht (KLUSCE);
- relatie van diverse soorten activiteiten tot de hartslag en de spieractiviteit;
- bewegingsnormen toegepast op de eigen leeftijd op basis van actuele wetenschappelijke inzichten;
- preventieve waarden en risico's van beweging, zoals een veilige bewegingsomgeving, topsport, gezondheid, core-stability.

I.9. De leerlingen voeren technieken van bewegingsleer uit, zoals balanceren, wentelen, springen, rollen, klauteren, klimmen, ritmisch bewegen, lopen, vangen, werpen, terugslaan, vallen, mee- en tegengaan in beweging.

I.10. De leerlingen passen technieken toe om eenvoudige, complexe en samengestelde bewegingen uit te voeren.

I.11. De leerlingen passen strategieën toe om eigen fysieke doelen te stellen in functie van levenslang bewegen.

I.12. De leerlingen evalueren de gebruikte principes en strategieën bij een brede waaier van sporten, bewegingsactiviteiten en spelvormen:

- rollen in spel en sport zoals de beoefenaar, de coach, de scheidsrechter;
- regels van verschillende individuele sporten, interactieve sporten, ritmisch-expressieve sporten en bewegingsactiviteiten;

- spel- en sporttactieken conform de spelregels;
- spelanalyse.

I.13. De leerlingen hanteren in verschillende rollen principes van verantwoord gedrag met nadruk op plezier in beweging en sport.

#### Attitudes

I.14. De leerlingen ontwikkelen een gezonde levensstijl.° (attitudinaal)

I.15. De leerlingen zijn bereid om te reageren op mogelijk risicovol middelengebruik en/of verslavend gedrag.° (attitudinaal)

I.16. De leerlingen doen een beroep op leeftijdsspecifieke hulpverleners en hulporganisaties die werken rond gezondheidszorg.° (attitudinaal)

I.17. De leerlingen tonen aspecten van flexibele en sportieve wilsontplooiing, zoals

- inzet, volharding en motivatie om eigen grenzen te kennen, te respecteren en mogelijks te verleggen;
- omgang met spanning, verliezen en winnen;
- teamspirit en eerlijk spel;
- openheid voor afspraken en rolverdeling.° (attitudinaal)

I.18. De leerlingen richten zich op gelijkwaardigheid, door

- alle leerlingen zonder onderscheid in spel en andere groepsactiviteiten te betrekken;
- ieders (ook hun eigen) zelfwaarde te erkennen, ongeacht fysieke en sportieve mogelijkheden en beperkingen.° (attitudinaal)

### **Veiligheid**

#### Kennis

I.19. De leerlingen lichten de verkeersregels relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden – te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen – toe.

#### Vaardigheden

I.20. De leerlingen passen technieken, inclusief hulpmiddelen voor het toepassen van eerste hulp, bij ongevallen en voor noodsituaties in een gesimuleerde omgeving toe vanuit symptoomherkenning, volgens de geldende richtlijnen voor volgende situaties: verstuiking, bloedneus, wonde, brandwonde, verdrinking, verstikking, hart- en ademhalingsstilstand, inclusief het toepassen van reanimatie (BLS) met een automatische externe defibrillator.

I.21. De leerlingen houden in het verkeer rekening met

- verkeersregels en veiligheidsvoorschriften relevant voor de gekozen verplaatsingsmethoden: te voet, met de fiets, met voortbewegingstoestellen of met motorvoertuigen;
- gepaste uitrusting;
- factoren die de verkeersveiligheid kunnen beïnvloeden zoals gemoedstoestand, vermoeidheid, alcohol, drugs;
- gevaren van zich verplaatsen onder invloed;
- reactiesnelheid in het verkeer en de mogelijke gevolgen;
- veilig gebruik van het openbaar vervoer.

I.22. De leerlingen handelen veilig voor zichzelf en voor anderen in een schoolse context, met respect voor veiligheidsvoorschriften en -procedures, zoals bij gebruik van gereedschap en materiaal, bij een noodsituatie, bij gebruik van het openbaar vervoer.

Attitudes

I.23. De leerlingen engageren zich voor veilige omstandigheden bij spel, sport en andere activiteiten.° (attitudinaal)

### **Seksuele integriteit**

Kennis

I.24. De leerlingen lichten seksuele en relationele integriteit toe, met inbegrip van:

- seksueel genot;
- verschillen in relationele en seksuele beleving, gedrag en verwachtingen;
- genderidentiteit;
- seksuele geaardheid en voorkeur;
- soorten relaties zoals vriendschapsrelaties, gezinsrelaties, liefdesrelaties, seksuele relaties;
- wet- en regelgeving met betrekking tot seksualiteit.

Vaardigheden

I.25. De leerlingen passen inzake seksuele en relationele integriteit criteria van integriteit toe:

aandacht voor toestemming, vrijwilligheid, gelijkwaardigheid, passen bij de leeftijd, passen bij de context, zelfrespect.

Attitudes

I.26. De leerlingen tonen respect voor de mentale en lichamelijke individuele ontwikkeling van hun medemens.° (attitudinaal)

I.27. De leerlingen stellen grenzen inzake seksuele gezondheid en integriteit waarbij ze hun grenzen via aanvaardbaar verbaal en non-verbaal gedrag (zoals het vlaggensysteem) bewaken.

### **Emotioneel en mentaal welbevinden**

Vaardigheden

I.28. De leerlingen geven feedback over hun eigen gedrag en dat van anderen aan de hand van aangereikte feedbacktechnieken.

Attitudes

I.29. De leerlingen uiten hun gevoelens respectvol.° (attitudinaal)

I.30. De leerlingen zoeken hulp bij intra- en interpersoonlijke problemen.° (attitudinaal)

I.31. De leerlingen bevorderen de eigen emotieregulatie.° (attitudinaal)

## II. Competenties in het Nederlands

### Tweede graad, finaliteit doorstroom

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
  - > teksten met minder duidelijke lay-out;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
  - > normaal spreektempo;
  - > met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > gepaste tekststructuur;
  - > gepaste lay-out;
  - > gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > tekstsoorten: argumentatief;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.

### Literatuur en taalbeleving

Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische en poëtische structuren en technieken, met gebruikmaking van:

- de begrippen fictie (zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel), non-fictie;
- verhaallijn;
- personages: held/protagonist, antiheld/antagonist;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoor, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;
- literair-historische achtergrond met inbegrip van literaire stromingen en hun kenmerken: romantiek en realisme;
- socioculturele contexten van teksten;

- specifiek voor proza:
  - > fictieteksten zoals roman, kortverhaal, sprookje, mythe, science fiction, crime fiction, detectives, graphic novel, sage,
  - > elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
  - > vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
- specifiek voor poëzie:
  - > dichtvormen zoals haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers, visuele poëzie, rondeel, sonnet;
  - > rijm, alliteratie, assonantie;
  - > ritme;
  - > vers, strofe, refrein;
  - > enjambement.

### Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van

- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

### Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur (poëzie, proza, drama).<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

## Taalsysteem

### Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

## Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:

- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord (voltooid deelwoord, infinitief, hulpwerkwoord, zelfstandig werkwoord, koppelwerkwoord), voornaamwoord (zelfstandig, bijvoeglijk, wederkerend, wederkerig, onbepaald, persoonlijk, bezittelijk, betrekkelijk, aanwijzend, vragend), lidwoord (bepaald, onbepaald, ontkennend), voegwoord, voorzetsel, telwoord (bepaald, onbepaald, hoofdtelwoord, rangtelwoord), bijwoord, tussenwerpsel;
- herkomst van woorden: inheems woord, leenwoord, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp, handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie, tangconstructie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, personificatie, metafoor;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepeteken, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens, beletseltekens, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppeltekens, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswaarden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelijke productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;

- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

#### Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

#### Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.



II.21. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.22. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.

De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:

- herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstverbanden onder meer door gebruik van gepaste signaalwoorden;
- tekst die de hoofdgedachte en hoofdpunten weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

#### Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

## **Tweede graad, dubbele finaliteit**

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- herkenbare tekstverbanden;
- gemiddelde tot vrij hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- langere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
  - > normaal spreektempo;
  - > met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > gepaste tekststructuur;
  - > gepaste lay-out;
  - > gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > tekstsoorten: argumentatief;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.

## **Literatuur en taalbeleving**

Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

Vaardigheden

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de romantiek en het realisme) en de literair-historische context.

## Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

## Taalsysteem

### Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

### Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:

- klanken: lange en korte klinkers, intonatie;
- samenstellingen en afleidingen: voorvoegsel, achtervoegsel, meervoud en enkelvoud, verkleinwoord, stam, uitgang, tussenklank, verbuiging, vervoeging, naamval;
- werkwoordstijden: onvoltooid tegenwoordige tijd, voltooid tegenwoordige tijd, onvoltooid verleden tijd, voltooid verleden tijd, onvoltooid toekomstige tijd;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, gezegde, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zinssoorten: ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen, actieve en passieve zinnen, enkelvoudige en samengestelde zinnen (onderschikking en nevenschikking);
- woordvolgorde: hoofdzin, bijzin, inversie;
- betekenisrelaties: synoniem, homoniem, letterlijk en figuurlijk, antoniem;
- beeldspraak: vergelijking, metafoor, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving, woordspeling;
- gevoelswaarde van woorden zoals eufemisme en dysfemisme;
- toepassen van spelling van frequente en minder frequente woorden, ook met veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens, beletseltekens, gedachtestreepje;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van diakritische tekens: trema, koppeltekens, apostrof;
- gebruiken van uitspraaktekens zoals accenttekens.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijfwoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;

- tekstsoorten en teksttypes: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, effect, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelling productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

#### Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

#### Vaardigheden

II.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.16. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.21. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.

De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.24. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige, herkenbare tekstopbouw;
- lage tot gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, voornamelijk frequente woorden;
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- voornamelijk enkelvoudige zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:

- > normaal spreektempo;
- > met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > taalgebruik met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, Standaardnederlands, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
  - > gepaste tekststructuur;
  - > gepaste lay-out;
  - > redelijk herkenbare samenhang;
  - > concrete inhoud;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > algemeen verstaanbaar taalgebruik met aandacht voor Standaardnederlands, uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
  - > redelijk herkenbare samenhang;
  - > concrete inhoud;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.

## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

### Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

### Attitudes

II.5. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

II.6. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

## **Taalsysteem**

### Kennis

II.7. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands.

II.8. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

## Vaardigheden

II.9. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie:

- werkwoorden: stam, uitgang, uitdrukken van verleden, heden en toekomst;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel;
- zinssoorten: mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betekenisrelaties: letterlijk en figuurlijk;
- beeldspraak: vergelijking, spreekwoord;
- vormen van humor: ironie, overdrijving;
- gevoelswaarde van woorden;
- toepassen van spelling van frequente woorden met vast en veranderlijk woordbeeld;
- gebruiken van hoofdletters;
- gebruiken van interpunctietekens: punt, komma, vraagteken, uitroepetekens, dubbele punt, spatie, aanhalingstekens;
- gebruiken van congruentie;
- gebruiken van talige hulpmiddelen.

II.10. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuren: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswaarden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- teksttypes;
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, doel;
- verbale en non-verbale communicatie;
- effecten van non-verbaal gedrag (mondelling productie en interactie);
- beleefdheidsconventies;
- taalhandelingen;
- registers van formeel tot informeel;
- elementen van argumentatieleer;
- tekstdoelen;
- conventies met betrekking tot tekstsoorten en teksttypes;
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

## Attitudes

II.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

### Kennis

II.12. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.14. De leerlingen herkennen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

#### Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen nemen notities van eenvoudige mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.

De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdool rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.



## Attitudes

II.23. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.<sup>o</sup>  
(attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom**

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- complexe, niet altijd herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige opbouw;
- hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en laagfrequente woorden;
- niet altijd herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte (zoals beschouwende) inhoud;
- normale tot complexe meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor schriftelijke receptie:
  - > teksten met minder duidelijke lay-out;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
  - > normaal tot hoog spreektempo;
  - > eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > gepaste tekststructuur;
  - > duidelijk herkenbare opbouw;
  - > gepaste lay-out;
  - > gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > duidelijk herkenbare opbouw;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.

### **Literatuur en taalbeleving**

#### Kennis

II.1. De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve, retorische, poëtische en theatrale structuren en technieken, met gebruikmaking van:

- de begrippen fictie en non-fictie;
- personages:
  - > held/protagonist, antiheld/antagonist;
  - > flat character, round character;
- tijd: flashforward, flashback;
- ruimte;
- thema;
- vormen van humor: ironie, sarcasme, cynisme, parodie;
- stijlfiguren: vergelijking, metafoer, woordspeling, herhaling, personificatie, overdrijving;

- literair-historische achtergrond met inbegrip van kenmerken van middeleeuwse literatuur, moderne en hedendaagse literatuur;
- relatie tussen socioculturele context en thematiek van teksten;
- specifiek voor proza:
  - > fictieteksten zoals roman, kortverhaal, graphic novel, utopie/dystopie,
  - > elementen van spanningsopbouw zoals spanningsboog, climax, cliffhanger;
  - > vertelperspectief: auctoriële, personele, ik-verteller;
  - > non-fictieteksten zoals essay, opiniestuk, docufictie, column;
- specifiek voor drama:
  - > subgenres zoals tragedie, komedie, muziektheater, tragikomedie;
  - > elementen voor opvoeringsanalyse zoals kledij, decor, belichting, ruimte.

#### Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur) en tussen teksten en hun multimediale vormgeving.

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van

- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

#### Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.°  
(attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.°  
(attitudinaal)

#### **Taalsysteem**

##### Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen analyseren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

## Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

## Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

### Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

### Vaardigheden

II.15. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.16. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.17. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen lezen of dragen een tekst expressief voor.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.

De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:

- duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, alinea;
- gepaste en duidelijk herkenbare tekststructuur;
- duidelijk herkenbare tekstverbanden;
- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- fouten tegen spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Derde graad, dubbele finaliteit**

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- complexe tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe, herkenbare tekstopbouw;
- vrij hoge tot hoge informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden, zoals abstracte woorden, vaktaal en leenwoorden;
- herkenbare samenhang;
- vrij concrete tot algemene inhoud;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- langere, complexere zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
  - > normaal spreektempo;
  - > eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
  - > herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
  - > gepaste lay-out;
  - > gebruik van tekstopbouwende elementen zoals titel, tussentitel, alinea;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register;
  - > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
  - > herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.

### **Literatuur en taalbeleving**

Kennis

II.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

Vaardigheden

II.2. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.4. De leerlingen leggen eenvoudige verbanden tussen teksten (uit de Nederlandstalige literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur) en de socioculturele en literair-historische context (middeleeuwse literatuur, moderne literatuur en hedendaagse literatuur).

II.5. De leerlingen treden in interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld, voor de samenleving waarin ze leven en voor de samenleving waarin de teksten ontstonden, met inbegrip van

- verband tussen literaire teksten en de maatschappelijke context (in het heden en verleden) waarin ze ontstonden;

- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

#### Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.°  
(attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.°  
(attitudinaal)

### **Taalsysteem**

#### Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen onderscheiden overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.

II.10. De leerlingen illustreren het effect van taaluitingen, taalvariëteiten en talen op identiteitsvorming en sociale omgang.

#### Vaardigheden

II.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.12. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

#### Attitudes

II.13. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

II.14. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.15. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

## Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen beoordelen de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

II.19. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.20. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie rekening houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- de gelaagdheid van teksten zoals relatie tussen tekstdoel, vormelijke elementen en inhoud, ironie, dubbele bodem, symboliek;
- multiperspectiviteit.

II.21. De leerlingen spreken voor een groep (binnen de schoolcontext).

II.22. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.23. De leerlingen nemen notities bij het lezen en beluisteren van teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, met gebruikmaking van strategieën zoals afkortingen, symbolen en telegramstijl gebruiken.

De notities zijn gerelateerd aan de inhoud van de beluisterde of gelezen teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.24. De leerlingen vatten een geschreven tekst schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij de geproduceerde tekst volgende kenmerken heeft:

- tekst die de belangrijkste elementen en hun onderlinge verbanden weergeeft van de ontvangen tekst en die in zekere mate geherformuleerd is;
- tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst.

II.25. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de

ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.26. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.27. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij deze onderwijsdoelen gaat het over teksten met

- herkenbare tekststructuur;
- herkenbare tekstopbouw;
- gemiddelde informatiedichtheid;
- voornamelijk Standaardnederlands, eenvoudig figuurlijk taalgebruik, frequente en minder frequente woorden (zoals vaktaal);
- herkenbare samenhang en duidelijke verbanden;
- concrete tot vrij algemene inhoud;
- enkelvoudige en samengestelde zinnen;
- tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair;
- bijkomend voor mondelinge receptie:
  - > normaal spreektempo;
  - > eventueel met visuele ondersteuning zoals bewegende beelden;
- bijkomend voor schriftelijke productie en interactie:
  - > gebruik van het Standaardnederlands, met aandacht voor spelling, interpunctie, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
  - > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot);
  - > herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
  - > concrete inhoud
  - > gepaste lay-out;
- bijkomend voor mondelinge productie en interactie:
  - > gepast gebruik van varianten van het Nederlands, waaronder het Standaardnederlands, met aandacht voor uitspraak, woordkeuze, zinsbouw, helderheid, adequaatheid, correctheid en vlotheid;
  - > gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
  - > tekstsoorten: argumentatief;
  - > herkenbare tekstverbanden o.m. door gebruik van gepaste signaalwoorden;
  - > concrete inhoud;
  - > gepaste, niet-storende lichaamstaal.



## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

II.1. De leerlingen onderscheiden informatieve, zakelijke teksten van literaire teksten.

II.2. De leerlingen leggen elementaire literaire en narratieve concepten uit aan de hand van besproken teksten:

- fictie en non-fictie;
- poëzie, proza, drama;
- personages, verhaallijn, tijd, ruimte.

### Vaardigheden

II.3. De leerlingen drukken zich op een creatieve manier uit, gebruik makend van technieken om creatief met taal om te gaan.

II.4. De leerlingen verwoorden hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

II.5. De leerlingen treden in mondelinge interactie over de relevantie van literaire teksten voor hun leefwereld en voor de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van

- verband tussen literaire teksten en maatschappelijke en socio-culturele contexten;
- literatuur en multiperspectiviteit zoals ervaring van andere werelden en andere standpunten die ook historisch en cultureel verschillen van de eigen ervaringswereld;
- de manier waarop literatuur eigen denkkaders ter discussie stelt.

### Attitudes

II.6. De leerlingen staan open voor literatuur: poëzie, proza, drama.°  
(attitudinaal)

II.7. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren.° (attitudinaal)

## **Taalsysteem**

### Kennis

II.8. De leerlingen kennen de belangrijkste regels en kenmerken van het Standaardnederlands, waarbij ze de in de tweede graad verworven kennis onderhouden en verdiepen.

II.9. De leerlingen illustreren de relatie tussen taal en identiteitsvorming.

### Vaardigheden

II.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de regels en kenmerken van het Standaardnederlands als taalsysteem ter ondersteuning van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, waarbij ze het in de tweede graad verworven inzicht onderhouden en verdiepen.

II.11. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van het Standaardnederlands als communicatiemiddel in functie van doelgerichte

communicatie, waarbij ze de in de tweede graad verworven vaardigheden onderhouden en verdiepen.

#### Attitudes

II.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

II.13. De leerlingen beschikken over voldoende woordenschat en inzicht in tekststructuur om het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten te bepalen.

II.14. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten:

- zakelijk: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief;
- literair: poëzie, proza, drama.

II.15. De leerlingen onderscheiden elementen van de meerlagigheid die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan literaire teksten toekennen.

#### Vaardigheden

II.16. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- tussentijds samenvatten;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

II.17. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.18. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.19. De leerlingen beoordelen informatie in gesproken en geschreven teksten op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie houdend met:

- criteria om de bruikbaarheid, de correctheid en de betrouwbaarheid van bronnen en informatie te toetsen;
- intenties, opvattingen en waardeoordelen;
- multiperspectiviteit.

II.20. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

II.21. De leerlingen nemen notities van mondelinge boodschappen in functie van doelgerichte communicatie.

De notities bevatten de belangrijkste elementen van de beluisterde teksten en zijn duidelijk genoeg voor onmiddellijk of niet-onmiddellijk gebruik.

II.22. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal; talige hulpmiddelen gebruiken.

II.23. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- het toepassen van strategieën: met de doelen van de interactie rekening houden, op wat de ander zegt of schrijft inspelen, de ander laten uitspreken, op een gepaste manier het woord vragen of nemen, elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten, het register op de gesprekspartner of correspondent afstemmen, taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- overeenkomsten en verschillen tussen standaardtaal, sociale en situationele taalvariëteiten in het Nederlands;
- het gebruiken van beleefdheidsconventies.

Attitudes

II.24. De leerlingen hebben vertrouwen in hun eigen taalcompetentie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **III. Competenties in andere talen**

#### **Tweede graad, finaliteit doorstroom**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein;
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- een zekere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o een beperkte mate van achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo, met weinig pauzes;
  - o ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
  - o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
  - o lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie. Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).

## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

### Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

### Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Taalsysteem**

### Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend,

- onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
  - bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
  - werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
  - congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
  - modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
  - question tags [E];
  - frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
  - genitiefvormen [E];
  - frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
  - frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
  - frequente tussenwerpsels;
  - het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
  - ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
  - betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
  - typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
  - voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
  - het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

### Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
  - > klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
  - > stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord

- > specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
- > klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
- > aspiratie van t, p, k [E]
- > liaison, enchaînement [F]
- > letters van het alfabet
- > articulatie, intonatie
- > woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- ontkenkende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

## Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

### Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

### Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijzwoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
- > over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
- > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
- > duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- > vrij beperkte lengte;
- > bijkomend voor schriftelijke productie:
  - duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
  - gepaste lay-out;
  - heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
- > bijkomend voor mondelinge productie:
  - gepaste, niet-storende lichaamstaal;
  - uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
  - kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
  - met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldigingen, waardering uiten + bijkomend voor mondelinge interactie: belangstelling tonen, informeren naar iemands gezondheid, gastvrijheid aanbieden) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.



## Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Tweede graad, dubbele finaliteit**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- zo mogelijk kunstzinnige maar toch eenvoudige opbouw;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- grote en herkenbare samenhang;
- beperkte meerlagigheid
- concrete inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o geen of weinig achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo, met pauzes;
  - o ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
  - o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
  - o visuele ondersteuning (zoals bewegende beelden);
  - o ondersteuning van non-verbaal gedrag.
  - o met lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.

Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2+).

## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

### Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

#### Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### Taalsysteem

#### Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participe [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkenkende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

## Vaardigheden

III.10. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.11. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F];
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend;
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, vergrotende trap, overtreffende trap;
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], conditionnel de politesse [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participe [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige (voor Frans op -ER, -IR, -RE) en frequente onregelmatige werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkenkende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

## Attitudes

III.12. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

### Kennis

III.13. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

## Vaardigheden

III.14. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.15. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.17. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.18. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.19. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.20. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijzwoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair);
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.21. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

> woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan concrete communicatiebehoefte zoals het uitvoeren van alledaagse handelingen met betrekking tot voorspelbare situaties en vertrouwde voorwerpen binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;

> beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;

- > beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
- > eenvoudige zinsbouw;
- > eenvoudige, gepaste tekststructuur (inleiding, midden, slot);
- > duidelijk herkenbare tekstverbanden, onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
- > redelijk herkenbare samenhang;
- > concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldiging) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- > beperkte lengte;
- > bijkomend voor schriftelijke productie:
  - gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
  - duidelijke, gepaste lay-out;
  - redelijk correcte spelling van frequente woorden uit het aangeleerde lexicale repertoire;
- > bijkomend voor mondelinge productie:
  - gepaste, niet-storende lichaamstaal;
  - uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan en om begrip van de boodschap niet in het gedrang te brengen, ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen; mogelijk duidelijke invloed van andere talen op uitspraak;
  - kan zich in korte uitingen verstaanbaar maken, ondanks duidelijke onderbrekingen, valse starts en herformuleringen;
  - met behulp van ondersteunende middelen.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen (aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, uitnodigen, zich verontschuldigen, reageren op verontschuldiging) en van gepast register: neutraal, familiair met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- bijkomend voor mondelinge interactie: redelijk gemakkelijk interactief zijn in gestructureerde situaties en korte gesprekken, mits er om herhaling of herformulering kan gevraagd worden; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; op eenvoudige wijze om herhaling vragen.

#### Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- zeer eenvoudige, herkenbare, expliciet aangegeven tekststructuur;
- zeer lage informatiedichtheid;
- zeer elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
- grote samenhang;
- concrete, herkenbare inhoud;
- zeer eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o geen achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo, met frequente pauzes;
  - o ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
  - o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
  - o met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.

Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A1+).

### **Literatuur en taalbeleving**

Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

Vaardigheden

III.2. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.3. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

Attitudes

III.4. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.5. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.° (attitudinaal)

III.6. De leerlingen staan open voor literaire teksten.° (attitudinaal)

## Taalsysteem

### Kennis

III.7. De leerlingen beschikken over een zeer elementair repertoire van transparante woorden frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.8. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

### Vaardigheden

III.9. De leerlingen passen hun kennis van de uitspraak van klanken en klankencombinaties, woordaccent, articulatie en intonatie toe.

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van transparante, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;

- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F];
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennde, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

#### Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

#### Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijzwoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie.



III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
- > beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
- > gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
- > redelijk herkenbare samenhang;
- > concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein;
- > zeer beperkte lengte;
- > gepaste, niet-storende lichaamstaal;
- > uitspraak van een zeer beperkt repertoire van aangeleerde woorden en frasen is met enige inspanning verstaanbaar;
- > gebruik van hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, transparante woorden, de meest frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, met talrijke onderbrekingen (om naar uitdrukkingen te zoeken, minder vertrouwde woorden uit te spreken en om de communicatie te herstellen);
- > met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: zeer elementair lexicaal repertoire bestaande uit hoofdzakelijk geïsoleerde woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften, die betrekking hebben op concrete situaties en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
- > beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
- > gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
- > redelijk herkenbare samenhang;
- > concrete inhoud;
- > zeer beperkte lengte;
- > korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;

- > met behulp van ondersteunende middelen;
- > met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is volledig afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de volgende meeste elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen: aanspreken, begroeten, afscheid nemen, voorstellen, bedanken, zich verontschuldigen;
- met als referentiekader het niveau A1 van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- een tekststructuur met een zekere mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- vrij hoge informatiedichtheid;
- brede woordenschat bestaande uit frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- vrij concrete tot vrij algemene of abstracte inhoud, gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein;
- zinsbouw met een zekere mate van complexiteit;
- een grotere lengte;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo, zonder pauzes;

- o natuurlijke intonatie;
- o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
- o lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, argumentatief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie. Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1+).

## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

### Vaardigheden

III.2. De leerlingen analyseren bij het lezen en beluisteren van teksten overeenkomsten en verschillen tussen aspecten van de eigen maatschappij en cultuur en aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

### Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Taalsysteem**

### Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;

- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F], handelend voorwerp, bijwoordelijke bepaling;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord- zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courante phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];
- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkenkende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don't, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- het gebruik van kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

### Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente en minder frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een breed repertoire gerelateerd aan een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
  - > klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
  - > stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
  - > specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
  - > klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
  - > aspiratie van t, p, k [E]
  - > liaison, enchaînement [F]
  - > letters van het alfabet
  - > articulatie, intonatie
  - > woord- en zinsklemtoon;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, voorzetselvoorwerp [F], prepositional phrase [E], attribut du sujet [F];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], geen lidwoord, lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp, met nadruk [F]), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord en van de meest frequente combinaties (als lijdend en meewerkend voorwerp, y, en) [F];
- hoofd- en rangtelwoorden, breuken;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (présent, passé) [F]; gérondif [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], frequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; gerund [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], past continuous [E], present perfect [E], simple future [E], going to future [E]; present simple en present continuous in de toekomst [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord (inclusief enkelvoudige en samengestelde adjectieven van kleur) - zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- courant phrasal verbs [E];
- courante semi-auxiliaires [F], semi-auxiliaries [E];
- gérondif [F], present participle [E], gerund [E];
- question tags [E];
- mise en relief [F];

- voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- bijwoorden op -ment [F], -ly [E] en andere vormen, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bijvoeglijk naamwoord gebruikt als bijwoord;
- tussenwerpsels;
- valentie van werkwoorden [F];
- bouw van enkelvoudige en samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- indirecte vraag en rede;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, ce qui, que, ce que, dont, ce don't, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- actieve en passieve zinnen;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

#### Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, argumentatief, literair.

#### Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen;
- bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen beoordelen de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie. (3.10)

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea, paragraaf;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswaarden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een elementair maar breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die toelaten zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
- > over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
- > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
- > duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en van gepast register;
- > vrij lange teksten;
- > bijkomend voor schriftelijke productie:
  - duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
  - gepaste lay-out;
  - heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staat tekstbegrip niet in de weg;
- > bijkomend voor mondelinge productie:
  - gepaste, niet-storende lichaamstaal;
  - uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;

- kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatige pauzes of herstelacties;
- met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
- onvoorbereid deelnemen aan een gesprek; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.

Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Derde graad, dubbele finaliteit**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit;
- zo mogelijk kunstzinnige maar niet al te complexe opbouw;
- niet al te hoge informatiedichtheid;
- elementaire maar vrij brede woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein;
- vrij grote en herkenbare samenhang;
- beperkte tot normale meerlagigheid;
- concrete tot vrij algemene inhoud, gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- vrij lange teksten;
- vrij duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o een beperkte mate van achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo, met weinig pauzes;
  - o ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
  - o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
  - o lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, persuasief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod, maar de klemtoon ligt op (eenvoudige) literaire teksten, zowel proza als poëzie.

Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (B1).



## Literatuur en taalbeleving

### Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

### Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

### Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren, en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in vreemde talen als exponenten van culturen en maatschappijen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## Taalsysteem

### Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair maar vrij breed repertoire van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele, educatieve en vakdomein (receptie, productie en interactie).

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];

- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitievormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- het gebruik van de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F]; met that, who, whose, which, when, where, why [E];
- typerend gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden [F];
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, si + ind. imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking).

### Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken het inzicht in de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een elementair maar vrij breed repertoire dat het mogelijk maakt zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, maatschappelijke, educatieve en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak:
  - > klinkers (incl. nasale [F]), medeklinkers (stemhebbende en stemloze), halfklinkers, tweeklanken
  - > stemhebbende medeklinkers op het einde van het woord
  - > specifieke grafieën en klanken: r, h-, in/im-, en/em-, g-, c-, ch-, qu-, gu-, -s/ss-, -ill-, -oe-, -eu-, -gn-, -ent, -er/ez, -ais/ait/aient [F]; th, r, w, -d [E]
  - > klinker + accent grave / accent aigu / accent circonflexe [F]
  - > aspiratie van t, p, k [E]
  - > liaison, enchaînement [F]
  - > letters van het alfabet
  - > articulatie, intonatie
  - > woord- en zinsklemtoneel;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoneel, articulatie en intonatie;

- woordsoorten: zelfstandig naamwoord, bijvoeglijk naamwoord, werkwoord, voornaamwoord, lidwoord, voegwoord, voorzetsel, telwoord, bijwoord, tussenwerpsel;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm, lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp; prepositional phrase [E];
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- gebruik van congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F], voltooid deelwoord (met être, met avoir en COD) [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald, samengetrokken [F], delend [F], vervanging door 'de' na hoeveelheid en ontkenning [F], 'de' voor bijvoeglijk + zelfstandig naamwoord in het meervoud [F], lidwoord bij lichaamsdelen [F], lidwoord (of geen lidwoord) bij landen;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp en als lijdend [F] en meewerkend [F] voorwerp), aanwijzend, bezittelijk, vragend, onbepaald, betrekkelijk, wederkerend, en [F], y [F], tout [F], plaats van persoonlijk voornaamwoord [F];
- hoofd- en rangtelwoorden;
- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], tout [F], plaats, stellende trap, vergrotende trap, overtreffende trap, overtreffende trap, bel [F], nouvel [F], vieil [F];
- werkwoorden: onderscheid tussen tijden en wijzen [F]; indicatif [F], impératif [F], infinitif [F], subjonctif [F], conditionnel [F], participe (passé) [F]; ind. présent [F], ind. passé récent [F], ind. passé composé [F], ind. imparfait [F], ind. futur proche [F], ind. futur simple [F], subj. présent [F], conditionnel présent [F], hoogfrequente vormen van conditionnel passé [F]; infinitive [E], imperative [E], (past) participle [E]; present simple [E], present continuous [E], simple past [E], present perfect [E], simple future [E]; regelmatige en onregelmatige werkwoorden, wederkerende werkwoorden, onpersoonlijke werkwoorden; do om iets te benadrukken [E];
- modal verbs: have to, can, could, may, might, shall, should, will, would, must [E];
- question tags [E];
- frequente voorzetsels (inz. bij geografische namen en transportmiddelen) en voorzetselgroepen;
- genitiefvormen [E];
- frequente nevenschikkende en onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden op -ment [F], -ly [E];
- frequente tussenwerpsels;
- de valentie van frequente werkwoorden [F];
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen;
- de bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- betrekkelijke bijzinnen (met qui, que, dont, où [F], met that, who, whose, which, when, where, why [E]);
- gebruik van wijzen na voegwoorden en werkwoorden;
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. Present, si + ind. Imparfait) [F], the conditional (realis) [E];
- kleine letters en hoofdletters (landen, regio's, inwoners, taal, bijvoeglijk naamwoord van geografische termen, aansprekingen).

#### Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.° (attitudinaal)

## **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

### Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, persuasief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

### Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap, of op basis van woorddelen, bepalen of het achterhalen van de betekenis van een onbekend woord belangrijk is;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen beoordelen elementen van de opbouw, meerlagigheid en rijkdom van geschreven en gesproken teksten.

III.16. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.17. De leerlingen lezen expressief voor, wat begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.18. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.19. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, kopje, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijzwoorden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- tekstverbanden;
- tekstsoorten en teksttypes (informatief, persuasief, argumentatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd, literair)
- communicatiemodel: zender, boodschap, ontvanger, kanaal, context, doel, ruis;
- verbale en non-verbale communicatie en effecten van non-verbaal gedrag;
- beleefdheidsconventies;
- register: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie;
- talige middelen om de mate van subjectiviteit of objectiviteit uit te drukken.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke en mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreek- en schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een elementair maar vrij breed repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein, al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering, beheersing van vaktaal;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 10;
- > over het algemeen redelijk goede grammaticale beheersing, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
- > zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit;
- > gepaste en herkenbare tekststructuur (inleiding, midden, slot) met een beperkte mate van complexiteit;
- > duidelijk herkenbare tekstverbanden onder meer door het gebruik van signaalwoorden;
- > concrete tot vrij algemene inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- > met gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen en gepast register: neutraal, familiair;
- > vrij beperkte lengte;
- > tekstsoorten: informatief, opiniëren, prescriptief, persuasief, apart of gecombineerd;
- > bijkomend voor schriftelijke productie:
  - duidelijk herkenbare tekstopbouw en gebruik van tekstopbouwende elementen: titel, alinea;
  - gepaste lay-out;
  - heldere, doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg;
- > bijkomend voor mondelinge productie:
  - gepaste, niet-storende lichaamstaal;
  - uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en om begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang, ondanks mogelijke uitspraakfouten zoals die van minder vertrouwde klanken, woorden en invloed van andere talen;
  - kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks regelmatig pauze of herstelacties;
  - met behulp van ondersteunende middelen.

III.21. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke en mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt of schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- taalgebruik aan de ontvanger aanpassen;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen;
- > onvoorbereid deelnemen aan een eenvoudig gesprek, maar soms moeten vragen om herhaling van bepaalde woorden en zinnen; een eenvoudig rechtstreeks gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen; het eigen repertoire flexibel inzetten om de boodschap bevattelijk over te brengen; om verduidelijking of om verdere uitleg (zoals details) vragen; elementen uit een gesprek herhalen om wederzijds begrip te bevestigen.

## Attitudes

III.22. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven, luisteren en inzicht in het taalsysteem.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.23. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het bij de receptieve vaardigheden over teksten met

- zeer eenvoudige, herkenbare tekststructuur;
- lage informatiedichtheid;
- elementaire woordenschat bestaande uit hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein; vaktaal;
- grote samenhang;
- concrete of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- eenvoudige zinsbouw;
- beperkte lengte;
- duidelijke lay-out (voor schriftelijke receptie);
- (voor mondelinge teksten):
  - o weinig achtergrondruis;
  - o normaal spreektempo met pauzes;
  - o ondersteunende maar natuurlijke intonatie;
  - o heldere uitspraak, duidelijke articulatie;
  - o met visuele ondersteuning of met ondersteuning van non-verbaal gedrag.

Alle soorten teksten (informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, apart of gecombineerd) komen aan bod.

Het referentiekader is het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa (A2).

## **Literatuur en taalbeleving**

### Kennis

III.1. De leerlingen herkennen hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met behulp van narratieve en poëtische structuren en technieken.

### Vaardigheden

III.2. De leerlingen illustreren bij het lezen en beluisteren van teksten aspecten van maatschappijen en culturen waarin de doeltaal wordt gesproken.

III.3. De leerlingen verwoorden in het Nederlands hun gedachten en gevoelens bij het lezen en beluisteren van fictionele teksten met een literaire inslag met ondersteuning van elementaire literaire en narratieve concepten.

III.4. De leerlingen beoordelen literaire teksten (proza en poëzie) met een literaire inslag vanuit hun eigen zich ontwikkelende opvattingen en achtergronden.

### Attitudes

III.5. De leerlingen beleven plezier aan taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.6. De leerlingen tonen interesse in culturele contexten waarin vreemde talen worden gebruikt.<sup>o</sup> (attitudinaal)

III.7. De leerlingen staan open voor literaire teksten.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Taalsysteem**

### Kennis

III.8. De leerlingen beschikken over een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein (receptie, productie en interactie), vaktaal.

III.9. De leerlingen kennen de volgende grammaticale categorieën in de betreffende vreemde taal:

- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- spelling van woorden uit een elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm;
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt);
- frequente hoofdtelwoorden;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken;
- frequente voorzetsels;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- bouw van enkelvoudige zinnen;
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende zinnen.

### Vaardigheden

III.10. De leerlingen gebruiken de belangrijkste regels en kenmerken van vreemde talen als taalsystemen ter ondersteuning van doelgerichte communicatie:

- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (receptief);
- betekenissen van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken zich uit te drukken over een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve, professionele en vakdomein (productief);
- relatie klank- en schriftbeeld;
- uitspraak van klanken en klankcombinaties en gebruiken van woordklemtoon, articulatie en intonatie;
- zelfstandige naamwoorden: getal, genus [F];
- spelling van woorden uit een zeer elementair repertoire;
- congruentie: onderwerp-persoonsvorm, bijvoeglijk naamwoord-zelfstandig naamwoord [F];
- lidwoorden: bepaald, onbepaald;
- voornaamwoorden: persoonlijk (als onderwerp), aanwijzend (bijvoeglijk gebruikt), bezittelijk (bijvoeglijk gebruikt), vragend (bijvoeglijk gebruikt), pronom tonique [F];
- frequente hoofd- en rangtelwoorden;

- bijvoeglijke naamwoorden: meervoud [F], vrouwelijk [F], plaats, vergrotende trap;
- werkwoordstijden om verleden, heden en toekomst uit te drukken, imperatief;
- frequente voorzetsels;
- frequente nevenschikkende en hoogfrequente onderschikkende voegwoorden;
- frequente bijwoorden;
- zinsdelen: onderwerp, persoonsvorm;
- woordvolgorde (onderwerp - persoonsvorm);
- bouw van enkelvoudige en eenvoudige samengestelde zinnen (nevenschikking, onderschikking);
- ontkennende, bevestigende zinnen, mededelende, vragende, bevelende, uitroepende zinnen.

#### Attitudes

III.11. De leerlingen gaan respectvol om met overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Mondeling en schriftelijk uitdrukkingsvermogen**

#### Kennis

III.12. De leerlingen onderscheiden de volgende tekstsoorten: informatief, opiniërend, prescriptief, narratief, literair.

#### Vaardigheden

III.13. De leerlingen gebruiken strategieën om het lezen en beluisteren van teksten te ondersteunen:

- rekening houden met lees- en luisterdoel;
- voorkennis activeren;
- inhoud voorspellen;
- vragen stellen;
- de vermoedelijke betekenis van onbekende woorden en zinnen afleiden uit de context, via taalverwantschap;
- benutten van inzicht in structuur en samenhang;
- talige hulpmiddelen gebruiken.

III.14. De leerlingen bepalen het onderwerp, de globale inhoud, de hoofdgedachte en de hoofdpunten van geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.15. De leerlingen selecteren relevante informatie in geschreven en gesproken teksten in functie van doelgerichte communicatie.

III.16. De leerlingen lezen expressief voor, wat een zeker begrip van de inhoud van een tekst veronderstelt.

III.17. De leerlingen passen reflectievaardigheden toe in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie.

III.18. De leerlingen gebruiken kenmerken, mogelijkheden en principes van vreemde talen als communicatiemiddelen in functie van doelgerichte communicatie:

- tekstopbouwende elementen: titel, tussentitel, alinea;
- tekststructuur: inleiding, midden, slot;
- structuuraanduiders: signaalwoorden en verwijswaarden;
- benadrukte woorden, lay-out, afbeeldingen;
- effecten van non-verbaal gedrag;



- beleefdheidsconventies;
- registers: familiair, neutraal, met, voor het Frans, inbegrip van het gebruik van conditionnel de politesse en van 'tu' en 'vous';
- compenserende strategieën bij falende communicatie.

III.19. De leerlingen produceren mondelinge teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met spreekdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden zoals door het gepast inzetten van lichaamstaal, talige hulpmiddelen gebruiken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een elementair repertoire bestaande uit frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
- > beheersing van bepaalde eenvoudige grammaticale constructies, ondanks het stelselmatig maken van elementaire fouten; begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire dagelijkse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);
- > gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming, tegenstelling;
- > redelijk herkenbare samenhang;
- > concrete inhoud gerelateerd aan een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- > beperkte lengte;
- > tekstsoorten zoals informatief, opiniërend en prescriptief, apart of gecombineerd;
- > gepaste, niet-storende lichaamstaal;
- > uitspraak is over het algemeen voldoende helder om te worden verstaan ondanks een duidelijk accent, maar gesprekspartners zullen regelmatig om herhaling moeten vragen;
- > vrij gemakkelijk gebruik van frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen, ondanks duidelijke aarzelingen en valse starts;
- > met behulp van ondersteunende middelen.

III.20. De leerlingen produceren schriftelijke teksten in functie van doelgerichte communicatie, met behulp van sleutelwoorden, bouwstenen of een voorbeeld, met aandacht voor het toepassen van strategieën: met schrijfdoel rekening houden; voorkennis activeren; met de ontvanger rekening houden, talige hulpmiddelen gebruiken; eigen tekst nakijken.

Kenmerken van de geproduceerde teksten:

- > woordenschat: beheersing van een zeer elementair repertoire bestaande uit transparante woorden, de meest frequente woorden, transparante woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen die het mogelijk maken te voldoen aan de meest elementaire communicatiebehoeften en die gerelateerd zijn aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, professionele en educatieve domein; vaktaal;
- > beheersing van de taalstructurele elementen opgenomen in onderwijsdoel 11;
- > beperkte beheersing van eenvoudige grammaticale constructies en zinspatronen uit een aangeleerd repertoire;
- > gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire alledaagse taalhandelingen en van gepast register (afgestemd op doel en doelpubliek);

- > gebruik van hoogfrequente signaalwoorden met betrekking tot chronologisch verloop, opsomming;
- > redelijk herkenbare samenhang;
- > concrete inhoud gerelateerd aan een zeer beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke, educatieve en professionele domein of specifieke inhoud (zoals met betrekking tot een vakgebied);
- > zeer beperkte lengte;
- > tekstsoorten zoals informatief en opiniërend, apart of gecombineerd;
- > korte woorden en frasen uit het aangeleerde lexicale repertoire zijn correct overgeschreven;
- > met behulp van ondersteunende middelen;
- > met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

III.21. De leerlingen nemen deel aan mondelinge interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van de interactie;
- inspelen op wat de ander zegt;
- om hulp/opheldering vragen zoals trager spreken, herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- elementen van lichaamstaal en intonatie herkennen en zelf doelgericht inzetten;
- gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de meest elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- de communicatie is afhankelijk van herhaling, herformulering en herstel; de bekwaamheid om zelfstandig het gesprek gaande te houden is niet vereist.

III.22. De leerlingen nemen deel aan schriftelijke interactie in functie van doelgerichte communicatie, met aandacht voor:

- rekening houden met de doelen van interactie;
- inspelen op wat de ander schrijft;
- om hulp/opheldering vragen zoals herhalen, herformuleren en zelf hulp/opheldering bieden;
- het gebruik van gepaste beleefdheidsconventies bij de volgende meeste elementaire taalhandelingen om elementair sociaal contact te leggen;
- met als referentiekader het niveau A1+ van het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader voor Moderne Vreemde Talen zoals geformuleerd door de Raad van Europa.

Attitudes

III.23. De leerlingen zijn gemotiveerd voor taal met inbegrip van cultuur, lezen, spreken, interactie, schrijven en luisteren.° (attitudinaal)

III.24. De leerlingen ontwikkelen durf om te communiceren.° (attitudinaal)

#### **IV. Digitale competentie en mediawijsheid**

##### **Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit**

Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

#### Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhoud te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen structureren de stappen van een zelf ontworpen probleemoplossing op algoritmische wijze in pseudocode of flowchart, gebruik makend van elementen zoals modellering, decompositie, patroonherkenning, abstractie, herhalingsstructuur, variabelen, operatoren en debugging.

IV.6. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.7. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

#### Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

### **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de belangrijkste aspecten van de opbouw en de werking van een digitaal toestel toe, onder meer vanuit het gezichtspunt van de historische ontwikkeling op het gebied van informatieverwerking, technologie en computationele wetenschap.

IV.2. De leerlingen leggen uit op welke wijze hun persoonlijke verbinding met de werkelijkheid, hun sociale contacten en hun leefwereld beïnvloed worden door het gebruik van verschillende (analoge en digitale) media.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

#### Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat standaardfunctionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhoud te creëren, te

delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen passen de regels van de digitale wereld op het vlak van privacy, anonimiteit, auteurs- en portretrecht toe.

IV.6. De leerlingen evalueren hun mediagedrag en dat van anderen, rekening houdend met criteria zoals de doelgerichtheid, de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners, privacy-bescherming, digitale identiteit, afwisseling met directe sensorische ervaringen om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

#### Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en welzijn van henzelf en anderen. (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit**

#### Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

#### Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhoud te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen maken eigen variaties op gegeven programma's voor een microcontroller of computer, met gebruikmaking van inputkanalen (zoals sensoren, microfoon of toetsenbord) en outputkanalen (zoals beeldscherm, luidspreker, lampjes, motoren of robots), elementen van programmeertalen (variabelen, datatypes, operatoren, ingebouwde functies).

IV.7. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:

- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
  - > privacybescherming,
  - > anonimiteit,
  - > auteurs- en portretrecht,
  - > wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,
- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.8. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

IV.10. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Kennis

IV.1. De leerlingen lichten de werkingsprincipes van digitale systemen, zoals internet, databanken en digitale toestellen toe, alsook het onderscheid tussen een analoge en digitale voorstelling en de samenwerking tussen digitale en niet-digitale systemen.

IV.2. De leerlingen beoordelen kritisch de invloed van technologisering, media in het algemeen en specifiek van mediagebruik op welzijn, ontwikkelingskansen, deelname aan maatschappelijke initiatieven en betrokkenheid op sociale, ethische, economische, ecologische en maatschappelijke vraagstukken.

IV.3. De leerlingen lichten regels van de digitale wereld toe aangaande privacy, auteurs- en portretrechten.

Vaardigheden

IV.4. De leerlingen gebruiken doelgericht en adequaat alledaagse én bijzondere functionaliteiten van digitale infrastructuur en toepassingen om digitaal inhoud te creëren, te delen en te beheren, alsook om digitaal te communiceren, samen te werken en te participeren aan initiatieven.

IV.5. De leerlingen beoordelen digitale systemen, in functie van het eigen gebruik ervan in een maatschappelijke context, aan de hand van criteria zoals performantie, veiligheid, kostprijs, effect van gebruik op welzijn, creativiteit en sociale verbinding.

IV.6. De leerlingen gebruiken media op soevereine wijze:

- doelgericht,
- bewust van de impact op henzelf en mogelijke communicatiepartners,
- met aandacht voor criteria zoals
  - > privacybescherming,
  - > anonimiteit,
  - > auteurs- en portretrecht,
  - > wettelijke bepalingen en ethisch sociaal gedrag,

- in evenwicht met niet-mediale activiteiten om eigen welbevinden en gezondheid te verzorgen.

Attitudes

IV.7. De leerlingen tonen zelfvertrouwen en zelfsturing bij het verkennen en gebruiken van digitale infrastructuur en toepassingen.° (attitudinaal)

IV.8. De leerlingen stellen mediagedrag waaruit aandacht blijkt voor gezondheid en het welzijn van henzelf en anderen.° (attitudinaal)

IV.9. De leerlingen tonen een kritische houding ten opzichte van de weergave van de werkelijkheid in media-informatie.° (attitudinaal)

## **V. Sociaal-relatieve competenties**

### **Tweede en derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

Attitudes

V.1. De leerlingen bewaken in interacties hun eigen fysieke en mentale grenzen.° (attitudinaal)

V.2. De leerlingen houden in interacties rekening met de opvattingen, de fysieke en mentale grenzen en de emoties van anderen.° (attitudinaal)

V.3. De leerlingen gaan om met verschillen in de emotionele beleving van fysieke en mentale grenzen tijdens interacties tussen personen.° (attitudinaal)

V.4. De leerlingen reageren respectvol tegen pest- en uitsluitingsgedrag.° (attitudinaal)

V.5. De leerlingen zijn sociaal vaardig in informele en formele relaties.° (attitudinaal)

V.6. De leerlingen dragen in groepsactiviteiten actief bij aan de uitwerking van een gezamenlijk resultaat.° (attitudinaal)

## **VI. Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie**

### **Tweede graad, finaliteit doorstroom**

#### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van

- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.7. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.8. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen om inzicht in wetenschappelijke of technische fenomenen te verwerven.

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, ...

VI.10. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;

- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

#### Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:

- fenomenen of organismen in de natuur;
  - het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
  - technische creaties;
  - intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.°
- (attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.°

(attitudinaal)

### **Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde**

#### Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van de symbolen  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\neg$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\Leftrightarrow$ ,  $\forall$ ,  $\exists$  toe.

VI.20. De leerlingen lichten de betekenis van negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, logische uitspraak, waarheidswaarde, waarheidstabel, nodige en voldoende voorwaarde toe in relatie tot

- wiskundige beweringen of stellingen en
- omgangstaal, zoals 'of' en 'als... dan'.

#### Vaardigheden

VI.21. De leerlingen onderzoeken het waarheidsgehalte van wiskundige redeneringen of stellingen door gebruik te maken van concepten uit de formele logica.

#### Attitudes

VI.22. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.°

(attitudinaal)

### **Getallenleer**

#### Kennis

VI.23. De leerlingen leggen het verband tussen de verschillende vormen van een reëel getal, alsook tussen de kenmerken van de decimale vorm en het onderscheid rationaal versus irrationaal.

#### Vaardigheden

VI.24. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken-



en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallen, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme, logaritme met willekeurig grondtal als quotiënt van logaritmen met grondtal 10, eigenschappen en rekenregels van logaritmen met eenzelfde grondtal, logaritme van een product, logaritme van een quotiënt, logaritme van een macht).

#### Attitudes

VI.25. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

### **Algebra**

#### Kennis

VI.26. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

#### Vaardigheden

VI.27. De leerlingen gebruiken formules om lineaire, kwadratische en zuiver kubische verbanden tussen twee variabelen uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formularium.

VI.28. De leerlingen lossen zowel met als zonder context eerstegraadsvergelijkingen en -ongelijkheden in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen.

VI.29. De leerlingen lossen zowel met als zonder context volledige en onvolledige tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende algebraïsch op in de verzameling van de reële getallen met verschillende oplossingsstrategieën.

VI.30. De leerlingen lossen zowel met als zonder context een stelsel van twee eerstegraadsvergelijkingen met twee onbekenden algebraïsch op. (Opgaven zijn beperkt in complexiteit.)

VI.31. De leerlingen bestuderen rekenkundige en meetkundige rijen om patronen te beschrijven en problemen op te lossen, met gebruikmaking van

- het opstellen van een recursief voorschrift en algemene term van een rekenkundige en een meetkundige rij, inclusief formules;
- grafische voorstelling van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- kenmerken van een rekenkundige en een meetkundige rij;
- de n-de term van een rekenkundige en meetkundige rij;
- som van de eerste n termen van een rekenkundige en een meetkundige rij.

### **Analyse**

#### Kennis

VI.32. De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.33. De leerlingen leggen bij reële functies het verband tussen verschillende representaties.

VI.34. De leerlingen leggen bij eerste- en tweedegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen (inclusief richtingscoëfficiënt), extremum, constante/toenemende/afnemende stijging/daling, differentiequotiënt, symmetrie t.o.v. de oorsprong, symmetrie t.o.v. een verticale rechte uit.

#### Vaardigheden

VI.35. De leerlingen bepalen met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek (met en zonder ICT), een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van de andere representaties gegeven is, zowel met als zonder context.

VI.36. De leerlingen bepalen met aandacht voor de onderlinge samenhang het voorschrift en de schets van een grafiek (met en zonder ICT) van een tweedegraadsfunctie als de andere representatie gegeven is.

VI.37. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm  $f(x)+k$ ,  $f(x-k)$  en  $k \cdot f(x)$  met  $k \in \mathbb{R}_0$  om een grafiek en bijhorend voorschrift van een tweedegraadsfunctie op te bouwen uit de grafiek van  $f(x) = x^2$ .

VI.38. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de kenmerken van eerste- en tweedegraadsfuncties aan de hand van het functievoorschrift en de grafiek met functioneel gebruik van ICT.

VI.39. De leerlingen bepalen het differentiequotiënt als gemiddelde verandering over een interval, op basis van

- een tabel,
- een grafiek,
- een voorschrift.

VI.40. De leerlingen onderzoeken verbanden tussen grootheden: recht evenredig, lineair, omgekeerd evenredig, kwadratisch.

VI.41. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT vergelijkingen en ongelijkheden van de eerste en tweede graad in één onbekende grafisch op gebruik makend van een getallenas, grafiek, interval.

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context en met en zonder ICT, stelsels van vergelijkingen van de eerste graad in twee onbekenden grafisch op.

VI.43. De leerlingen onderzoeken het verband tussen twee grootheden met behulp van een spreidingsdiagram, functioneel gebruik makend van ICT.

#### Attitudes

VI.44. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals

- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## Meetkunde en goniometrie

### Kennis

VI.45. De leerlingen beschrijven zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor

- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),
- het begrip 'normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak' en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

VI.46. De leerlingen illustreren met een voorbeeld zowel met als zonder context de gelijkvormigheid en het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhoud of volume van vlakke en ruimtelijke figuren.

VI.47. De leerlingen kennen het verband tussen bewerkingen met vectoren en verschuivingen.

### Vaardigheden

VI.48. De leerlingen analyseren zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.49. De leerlingen analyseren gelijkvormigheid van vlakke en ruimtelijke figuren, waarbij

- de gelijkvormigheidsfactor wordt berekend,
- de lengte, oppervlakte en inhoud of volume bij schaalverandering wordt berekend,
- (eventueel met ICT) het beeld van een eenvoudige vlakke figuur onder een homothetie wordt bepaald.

VI.50. De leerlingen construeren met en zonder functioneel gebruik van ICT een zwaartelij, hoogtelijn, middelloodlijn, bissectrice in een driehoek met als doel inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.51. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de stelling van Thales, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek en de grondformule van de goniometrie:  $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$  om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

VI.52. De leerlingen tekenen in het vlak de som en het verschil van vectoren en de vermenigvuldiging van een vector met een reëel getal.

### Attitudes

VI.53. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

## Kansrekening, telproblemen en statistiek

### Kennis

VI.55. De leerlingen leggen de betekenis uit van de symbolen  $\cap$ ,  $\cup$ ,  $\setminus$ ,  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subset$ ,  $\emptyset$ .

VI.56. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

#### Vaardigheden

VI.57. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van symbolen ( $\cap$ ,  $\cup$ ,  $\setminus$ ,  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subset$ ,  $\emptyset$ ), somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.58. De leerlingen lossen permutaties, variaties en combinaties zonder herhaling op.

VI.59. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

#### Attitudes

VI.60. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Stof en proces**

#### Kennis

VI.61. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.62. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en 'metalen' en 'niet-metalen', in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.63. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:

- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.64. De leerlingen lichten binnen contexten van natuur en mens functionele eigenschappen en toepassingen toe van zuren en zuurresten, zouten, basen, oxiden, metalen, niet-metalen, edelgassen, koolwaterstoffen, alcoholen, carbonzuren, ethers en esters.

VI.65. De leerlingen geven de bereiding van alcoholen, carbonzuren, ethers en esters schematisch weer.

VI.66. De leerlingen leggen bij exemplarische voorbeelden met sterke zuren en basen een verband tussen de zuurtegraad (pH-begrip en pH-schaal) en de protonen- en hydroxideconcentraties die gevormd worden bij ionisatie en dissociatie, inclusief de werking van indicatoren en buffers.

VI.67. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

VI.68. De leerlingen leggen het verband tussen de chemische structuur van stoffen en de eigenschappen oplosvermogen en elektrische geleiding, gebruik makend van de termen ionisatie, dissociatie, hydratatie, elektrolyse, polair en apolair.

#### Vaardigheden

VI.69. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stoffeigenschappen en scheidingstechnieken, waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.70. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:

- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.71. De leerlingen classificeren in authentieke contexten een chemische reactie aan de hand van hun waarnemingen als een zuur-basereactie, neerslagreactie of redoxreactie waarbij er aandacht is voor de notatie van aggregatietoestanden.

VI.72. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.73. De leerlingen classificeren chemische stoffen:

- zuren als een samenstelling van proton(en) + zuurrest,
- hydroxiden als een samenstelling van een metaalion + hydroxide-ion(en),
- zouten als een samenstelling van een metaalion + zuurrest en
- oxiden als een samenstelling van een metaalatom of niet-metaalatom + zuurstofato(o)m(en).

VI.74. De leerlingen brengen in de context van een toepassing organische en anorganische stoffen in verband met biologische en chemische processen in het dagelijks leven.

VI.75. De leerlingen beschrijven eenvoudige organische en anorganische reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

VI.76. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om verdunning, massadichtheid en concentratie te beschrijven en berekenen.

#### Attitudes

VI.77. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

VI.78. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.79. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

### **Basisprincipes in de levende natuur**

#### Kennis

VI.80. De leerlingen beschrijven voorbeelden van (evenwichts)processen (homeostase) binnen plantaardige organismen:

- de fotosynthese van de plant;
- de waterhuishouding, inclusief water- en assimilantentransport, waarbij gebruik wordt gemaakt van de relevante kenniselementen uit de eerste graad met verdieping van begrippen: meristeeem, vaatbundel, epidermis, huidmondje, cortex, xyleem, floëem, parenchym.

VI.81. De leerlingen begrijpen het belang van classificeren binnen de wetenschap, met aandacht voor

- het soortbegrip en biodiversiteit;
- het situeren van organismen binnen het vijfrijksysteem en driedomeinensysteem;
- 'virus' in relatie tot het driedomeinensysteem.

VI.82. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief) en ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen.

VI.83. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.84. De leerlingen beschrijven specifiek binnen levende organismen (on)willekeurige reacties gebruik makend van de begrippen prikkel, receptor, impulsgeleiding, effector.

VI.85. De leerlingen beschrijven algemeen en schematisch de karakteristieken, bouw, functie en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

VI.86. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de morfologie en fysiologie van het zenuwstelsel en hormonaal stelsel.

VI.87. De leerlingen beschrijven exemplarisch binnen het geheel van de mens de structuur en kwalitatieve werking van enkele zintuigen.

VI.88. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel en de ideale stabiliteit (homeostase) van de mens de werking van en onderscheid tussen het specifieke en aspecifieke immuunsysteem.

VI.89. De leerlingen beschrijven specifiek binnen het geheel van de mens de werking van het lymfestelsel met zijn lymfe, lymfevatensysteem en lymfeklieren.

## Vaardigheden

VI.90. De leerlingen voeren macroscopische en microscopische observaties en metingen uit in het kader van experimenteel biologisch onderzoek.

VI.91. De leerlingen maken schetsen of illustraties van hun observaties.

VI.92. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

## Attitudes

VI.93. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.94. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.95. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.96. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.97. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.98. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

## **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

### Kennis

VI.99. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.100. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.101. De leerlingen verklaren binnen een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid kwalitatief kinetische en potentiële energiestromen bij faseovergangen en temperatuursveranderingen, waarbij de volgende begrippen aan bod komen: (absolute) temperatuur, thermische energie, warmte, cohesie, smeltpunt en kookpunt, aggregatietoestanden, faseovergangen, thermisch evenwicht, specifieke warmtecapaciteit.

VI.102. De leerlingen beschrijven kwalitatief en kwantitatief in de context van toepassingen eenparige rechtlijnige en eenparig cirkelvormige bewegingen aan de hand van een grafiek en door het verband te leggen tussen positie, tijdstip, verplaatsing, afgelegde weg, tijdsverloop, ogenblikkelijke en gemiddelde snelheid, gemiddelde versnelling, centripetale versnelling.

VI.103. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld in betekenisvolle situaties om soorten krachten en dynamische effecten van krachten te verklaren.

VI.104. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk, absoluut nulpunt voor druk en temperatuur, absolute temperatuur, Kelvinschaal.

VI.105. De leerlingen beschrijven in contextvolle situaties met aandacht voor veiligheidsaspecten eenvoudige elektrische stroomkringen aan de hand van de concepten elektrische stroomsterkte, spanning, weerstand, geleidbaarheid, vermogen, energie en de verbanden ertussen, en gebruiken hierbij de begrippen geleider en isolator, spanningsbron, gelijkspanning, Wet van Ohm, serie- en parallelschakeling, Joule-effect.

#### Vaardigheden

VI.106. De leerlingen gebruiken formules om

- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere, en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (\*):

- gemiddeld vermogen:  $P = \Delta E / \Delta t$
- rendement:  $\eta = E_{\text{nuttig}} / E_{\text{totaal}}$
- gemiddelde snelheid:  $v_g = \Delta x / \Delta t$
- gemiddelde versnelling:  $a_g = \Delta v / \Delta t$
- zwaartekracht:  $F = m \cdot g$
- lengteverandering(\*):  $F = k \cdot \Delta l$
- druk:  $p = F / A$
- hydrostatische druk(\*):  $p = p_0 + \rho \cdot g \cdot h$
- gravitationele energie(\*):  $E = m \cdot g \cdot h$
- elastische energie(\*):  $E = 1/2 \cdot k \cdot (\Delta l)^2$ ,
- kinetische energie(\*):  $E = 1/2 \cdot m \cdot v^2$
- gravitatiekracht(\*):  $F = G \cdot m_1 \cdot m_2 / r^2$
- kracht:  $F = m \cdot a$
- centripetale versnelling:  $a = v^2 / r$
- spanning:  $U = R \cdot I$

VI.107. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.108. De leerlingen rekenen binnen natuurkundige probleemstellingen met vectoriële grootheden.

VI.109. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de drie wetten van Newton kwalitatief en kwantitatief om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

#### Attitudes

VI.110. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.



## **Tweede graad, dubbele finaliteit**

### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

#### Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit.

#### Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5 De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie,...

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.<sup>o</sup> (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:

- fenomenen of organismen in de natuur;
  - het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
  - technische creaties;
  - intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.<sup>o</sup>
- (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Getallenleer**

Kennis

VI.18. De leerlingen definiëren een reëel getal als eindig of oneindig doorlopend decimaal getal met of zonder repeterend deel, in relatie tot rationale en irrationale getallen.

Vaardigheden

VI.19. De leerlingen voeren met en zonder ICT, met en zonder context, de volgende bewerkingen met reële getallen uit, in overeenstemming met de teken- en rekenregels, volgorde van de bewerkingen, afrondingsregels en benaderingstechnieken: vergelijken en ordenen met symbolen op getallen, de hoofdbewerkingen, bewerkingen met machten met gehele en rationale exponenten, bewerkingen met vierkants- en n-de machtswortels, bewerkingen met logaritmen (logaritme met willekeurig grondtal, verband tussen machtsverheffing en logaritme).

Attitudes

VI.20. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Algebra**

Kennis

VI.21. De leerlingen lichten de begrippen rij, rekenkundige rij en meetkundige rij toe.

## Vaardigheden

VI.22. De leerlingen vormen, met betrekking tot lineaire, zuiver kwadratische en zuiver kubische variabelen, een formule om met als doel één variabele in functie van de andere uit te drukken, zowel met als zonder context en met gebruik van een formulairium.

VI.23. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten eerstegraadsvergelijkingen in één onbekende en stelsels van twee eerstegraadsvergelijkingen in twee onbekenden algebraïsch op waarbij de opgaven beperkt zijn in omvang en complexiteit.

VI.24. De leerlingen stellen het recursief voorschrift en algemene term op van een rekenkundige en een meetkundige rij.

## Analyse

### Kennis

VI.25. De De leerlingen stellen een functie voor als een input-output model waarbij functiewaarden kunnen worden berekend.

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen verschillende representaties van een functie.

VI.27. De leerlingen leggen bij eerstegraadsfuncties de kenmerken domein, bereik, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen, dalen, constante, minimum, maximum uit.

### Vaardigheden

VI.28. De leerlingen bepalen in betekenisvolle contexten met aandacht voor hun onderlinge samenhang het voorschrift, een grafiek, een tabel en een verwoording van een eerstegraadsfunctie als één van de andere representaties gegeven is, met functioneel gebruik van ICT.

VI.29. De leerlingen bepalen, in betekenisvolle contexten bij eerstegraadsfuncties als model voor lineaire groei, functiekenmerken aan de hand van een grafiek of voorschrift, met inbegrip van richtingscoëfficiënt, snijpunt van de rechte met de y-as, nulwaarde of nulpunt, tekenverloop, stijgen en dalen, om een representatie van een eerstegraadsfunctie te kunnen weergeven met functioneel gebruik van ICT.

VI.30. De leerlingen brengen bij functies van de vorm  $f(x) = ax^2$  met  $a \in \mathbb{R}_0$ , en  $f(x) = c/x$  met  $c > 0$  in betekenisvolle contexten kenmerken van een functie in verband met de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.31. De leerlingen geven bij functies van de vorm  $f(x) = ax^2$  met  $a \in \mathbb{R}_0$ , en  $f(x) = c/x$  met  $c > 0$  in betekenisvolle contexten een grafiek (met ICT) of schets (zonder ICT), waarbij de relatie van de grafische weergave tot de functiekenmerken en het voorschrift worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken kwalitatief en kwantitatief verbanden tussen grootheden om grafieken op te stellen en formules te kunnen opstellen en omvormen.

VI.33. De leerlingen lossen in betekenisvolle contexten en met en zonder ICT eerstegraadsvergelijkingen, eerstegraadsongelijkheden en stelsels van eerstegraadsvergelijkingen grafisch op.

Attitudes

VI.34. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals

- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.°

### **Meetkunde en goniometrie**

Kennis

VI.35. De leerlingen bestuderen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties met aandacht voor

- het verschil tussen de meetkundige basiselementen (punt, rechte, vlak),
- het begrip 'normaal op een vlak door een gegeven punt van dat vlak' en
- het onderscheid tussen vlakke figuren (2D) en ruimtefiguren (3D).

Vaardigheden

VI.36. De leerlingen bepalen zowel met als zonder context de onderlinge ligging van rechten en vlakken in ruimtelijke situaties.

VI.37. De leerlingen bestuderen het effect van schaalverandering op lengte, oppervlakte en inhoud.

VI.38. De leerlingen gebruiken gelijkvormigheidskenmerken van driehoeken, de stelling van Pythagoras, de goniometrische getallen in een rechthoekige driehoek, bijzondere lijnen in een driehoek en de grondformule van de goniometrie:  $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$  om inzicht te krijgen in vlakke en ruimtelijke problemen zowel met als zonder context.

Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.40. De leerlingen tonen bereidheid en openheid om een meetkundig vraagstuk te onderzoeken.° (attitudinaal)

### **Kansrekening, telproblemen en statistiek**

Kennis

VI.41. De leerlingen lichten de begrippen afhankelijke en onafhankelijke gebeurtenis, uitkomst, uitkomstenverzameling, absolute en relatieve frequentie, en het verband tussen relatieve frequentie en empirische kans binnen de kansrekening toe.

## Vaardigheden

VI.42. De leerlingen lossen zowel met als zonder context telproblemen op met behulp van boomdiagrammen en venndiagrammen, gebruik makend van somregel, productregel, complementregel en disjuncte verzamelingen.

VI.43. De leerlingen lossen in betekenisvolle situaties eenvoudige oefeningen met betrekking tot kansrekening op met behulp van kruistabellen, boomdiagrammen en de wet van Laplace.

## Attitudes

VI.44. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## Stof en proces

### Kennis

VI.45. De leerlingen definiëren de fysische stofeigenschappen massadichtheid, smeltpunt, kookpunt.

VI.46. De leerlingen geven voorbeelden van verbindingen, moleculen, elementen, atomen, ionen, en binnen het geheel van de elementen 'metalen' en 'niet-metalen', in samenhang met de plaats van de elementen binnen het PSE.

VI.47. De leerlingen bespreken de nomenclatuur van exemplarische voorbeelden van organische en anorganische stoffen die bij de demonstratie- en leerlingenproeven aan bod komen, waarbij de volgende kennis aan bod komt:

- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.48. De leerlingen benoemen een chemische reactie aan de hand van waarnemingen als een exo-energetische of endo-energetische reactie.

### Vaardigheden

VI.49. De leerlingen onderzoeken stoffen uit het dagelijkse leven aan de hand van stofeigenschappen en scheidingstechnieken waarbij zuivere stoffen, bestanddelen en mengsels zoals aerosolen (rook, nevel), oplossing, schuim, suspensie, emulsie worden onderscheiden.

VI.50. De leerlingen gebruiken bij het uitvoeren van demonstratie- en leerlingenproeven:

- namen en symbolen van elementen uit het PSE: H, He, C, N, O, P, Ne, Na, Mg, Al, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu, Zn, Br, Ag, Au, Hg, Pb, F, I, U, Sn, Li, Cd, Ar, Si, Be;
- courante triviale namen van stoffen;
- de begrippen index, coëfficiënt, structuurformule, brutoformule, formule-eenheid, en
- de regels van de IUPAC-naamgeving.

VI.51. De leerlingen tonen de systematiek van het PSE aan aan de hand van eigenschappen van enkele elementen, met bijzondere aandacht voor het onderscheid tussen een metaal en een niet-metaal.

VI.52. De leerlingen beschrijven eenvoudige reacties met woorden, waarbij de reactiepijl, reagentia, reactieproducten en aggregatietoestanden worden aangeduid.

#### Attitudes

VI.53. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.54. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.55. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

### **Basisprincipes in de levende natuur**

#### Kennis

VI.56. De leerlingen bestuderen communicatie, het aangeboren en aangeleerd gedrag van en soorten interacties tussen organismen met aandacht voor de gradaties van de wil (instinct, drift, begeerte, motief), ziekten als onevenwichtige interacties tussen organismen en de rol van micro-organismen in verschillende domeinen.

VI.57. De leerlingen bestuderen binnen een ecosysteem positieve en negatieve interacties en verbanden tussen biotische en abiotische factoren binnen een eenvoudige (deel)cyclus, met aandacht voor de rol van (micro-)organismen in omzettingen van materie- en/of energiestromen, de invloed van veranderingsprocessen (bijvoorbeeld klimaatverandering), biodiversiteit en ecosysteemdiensten.

VI.58. De leerlingen beschrijven eenvoudig en schematisch de karakteristieken, bouw en werking van de verschillende stelsels binnen het geheel van het menselijk lichaam.

#### Vaardigheden

VI.59. De leerlingen geven biologische samenhangen in schema's en andere ordeningsmiddelen weer.

#### Attitudes

VI.60. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan organismen te overzien.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens in zijn geheel waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.63. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

VI.64. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.65. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

### **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

#### Kennis

VI.66. De leerlingen benoemen soorten energie (potentiële energie, kinetische energie, gravitationele energie, elastische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, kernenergie, elektrische energie) waarbij het formuleren van de wet van behoud van energie, met nadruk op energieomzettingen, centraal staat.

VI.67. De leerlingen definiëren de begrippen vermogen en rendement zowel kwalitatief als kwantitatief.

VI.68. De leerlingen verklaren fenomenen en toepassingen uit het dagelijks leven met betrekking tot de thermodynamica binnen een vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid met gebruikmaking van de termen temperatuur, thermische energie, warmte, faseovergang, warmtebalans en thermisch evenwicht, en met aandacht voor veiligheidsaspecten binnen de thermodynamica.

VI.69. De leerlingen verklaren de dynamische effecten van krachten.

VI.70. De leerlingen gebruiken het concept druk, als de grootte van de kracht per oppervlakte, bij vaste stoffen, gassen en vloeistoffen om de volgende fenomenen en bijhorende toepassingen te verklaren: hydrostatische druk, beginsel van Pascal, atmosferische druk.

#### Vaardigheden

VI.71. De leerlingen gebruiken formules om

- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere, en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor formules aangeduid met een (\*):

- gemiddeld vermogen:  $P = \Delta E / \Delta t$
- rendement:  $\eta = E_{\text{nuttig}} / E_{\text{totaal}}$
- druk:  $p = F / A$
- gravitationele energie(\*):  $E = m \cdot g \cdot h$
- elastische energie(\*):  $E = 1/2 \cdot k \cdot (\Delta l)^2$ ,
- kinetische energie(\*):  $E = 1/2 \cdot m \cdot v^2$
- kracht:  $F = m \cdot a$

VI.72. De leerlingen stellen kwantitatief en kwalitatief een energiebalans op bij een omzetting van bijvoorbeeld gravitationele energie, elastische energie en kinetische energie, thermische energie, elektrische energie.

VI.73. De leerlingen werken met vectoriële grootheden.

VI.74. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties de eerste en tweede wet van Newton om het effect van de inwerkende krachten op de bewegingsverandering van een systeem te verklaren.

## Attitudes

VI.75. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysieke toepassingen.

## **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

#### Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

#### Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor meetnauwkeurigheid, het herleiden van courante eenheden en het schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, ...

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11. De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de tweede graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.



VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

## **Getallenleer**

Vaardigheden

VI.17. De leerlingen voeren met en zonder ICT in functionele contexten eenvoudige berekeningen uit met gehele en decimale getallen, breuken, procenten en verhoudingen, in overeenstemming met het toepassen van strategieën om handig te rekenen met inbegrip van het gebruiken van een geschikt rekenmodel, het kiezen van de juiste bewerking, schatten en zinvol afronden. De volgende grootheden komen aan bod: lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud of volume, geldwaarde, snelheid, concentratie.

Attitudes

VI.18. De leerlingen vinden exactheid en nauwkeurigheid in numerieke bewerkingen belangrijk.° (attitudinaal)

## **Algebra en analyse**

Vaardigheden

VI.19. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (recht evenredig, omgekeerd evenredig, ...) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:

- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;
- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

## **Meetkunde**

### Vaardigheden

VI.20. De leerlingen leggen op basis van kenniselementen met betrekking tot meetkundige objecten en relaties uit de onderwijsdoelen van de eerste graad B-stroom in functionele contexten het verband tussen een 3D-situatie en 2D-voorstellingen ervan waarbij aanzichten perspectieven, ontwikkelingen, doorsneden, symmetrie en verlies van informatie bij 2D-voorstellingen van 3D-situaties aan bod komen.

### Attitudes

VI.21. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

## **Kansrekening, telproblemen en statistiek**

### Kennis

VI.22. De leerlingen lichten het verband tussen relatieve frequentie en kans toe.

### Vaardigheden

VI.23. De leerlingen interpreteren kansen in eenvoudige functionele contexten zoals kansspelen, meerkeuzevragen, risico's.

### Attitudes

VI.24. De leerlingen zijn kritisch ten aanzien van de weergave van statistische gegevens in diagrammen.° (attitudinaal)

## **Stof en proces**

### Kennis

VI.25. De leerlingen brengen in functionele contexten chemische stoffen en chemische formules in verband met fenomenen of toepassingen in het dagelijks leven, met inbegrip van namen en chemische formules van stoffen.

### Vaardigheden

VI.26. De leerlingen onderscheiden een zuivere stof, bestanddeel en mengsel waarbij soorten mengsels en scheidingstechnieken in verband worden gebracht met dagdagelijkse toepassingen.

### Attitudes

VI.27. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

## **Basisprincipes in de levende natuur**

### Kennis

VI.28. De leerlingen tonen in functionele contexten de rol van micro-organismen aan in verschillende domeinen met aandacht voor

- het verschil tussen virus, bacterie en schimmel;
- antibiotica en antibioticaresistentie;

- microbioom.

VI.29. De leerlingen beschrijven algemeen de bouw en werking van het voortplantingsstelsel van man en vrouw binnen het geheel van het volledig functioneren van menselijk lichaam.

Attitudes

VI.30. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de processen waarbij levende organismen elkaar ondersteunen.° (attitudinaal)

### **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

Kennis

VI.31. De leerlingen benoemen soorten energie.

Vaardigheden

VI.32. De leerlingen stellen met behulp van de wet van behoud van energie kwalitatief een energiebalans op bij een energie-omzetting.

VI.33. De leerlingen verklaren fenomenen, toepassingen en veiligheidsaspecten uit het dagelijkse leven m.b.t. de mechanica en thermodynamica, met inbegrip van begrip van de decibelschaal, snelheid, hefboom, kracht, druk, temperatuur, warmte.

Attitudes

VI.34. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom**

#### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten: hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad doorstroomfinaliteit.

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad doorstroomfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten een voorgesteld concreet probleem of vraag, om dit op te lossen en te verklaren, gebruik makende van

- hun waarnemingen
- een gekozen of ontwikkelde geschikte/passende voorstelling van de werkelijkheid (model).

VI.9. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, ...

VI.10. De leerlingen leggen verbanden door gebruik te maken van verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.11. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.12. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.13. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.14. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.15. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

#### Attitudes

VI.16. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:

- fenomenen of organismen in de natuur;

- het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
  - technische creaties;
  - intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.<sup>o</sup>
- (attitudinaal)

VI.18. De leerlingen hebben aandacht voor de vindrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.<sup>o</sup>

(attitudinaal)

### **Algemene abstractie-ontwikkeling binnen de wiskunde**

#### Kennis

VI.19. De leerlingen lichten de betekenis van symbolen ( $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\neg$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\Leftrightarrow$ ,  $\forall$ ,  $\exists$ ), logische uitspraak, waarheidswaarde, implicatie, equivalentie, tautologie, contradictie, negatie, conjunctie, disjunctie, implicatie, equivalentie, nodige en voldoende voorwaarde toe.

#### Vaardigheden

VI.20. De leerlingen bestuderen, beargumenteren en geven zelf betekenisvolle voorbeelden van wiskundige redeneringen, uitspraken en eigenschappen, gebruik makend van

- de kenniselementen van de algemene abstractie-ontwikkeling;
- logische wetten, substitutieregels, geldige redeneervormen;

met als doel de waarheidswaarde, geldigheid en de correctheid ervan te onderzoeken in verschillende (concrete) situaties en drogredeneringen te herkennen.

#### Attitudes

VI.21. De leerlingen ontwikkelen zelfvertrouwen aan het objectieve karakter van wiskunde door ervaring op te doen binnen logische wiskundige redeneringen.<sup>o</sup>

(attitudinaal)

### **Analyse**

#### Kennis

VI.22. De leerlingen lichten de begrippen differentiequotiënt, afgeleide in een punt als limiet van een differentiequotiënt, afgeleide in een punt als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek, richtingscoëfficiënt als maat voor de helling van een rechte en raaklijn toe in de context van het bestuderen van grafieken en functies.

VI.23. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen, extrema, symmetrie, toenemende/afnemende stijging/daling, verticale/horizontale asymptoot, gedrag op oneindig.

VI.24. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groefactor, groeipercentage, het verschil tussen lineaire en exponentiele groei, toe.

VI.25. De leerlingen lichten bij sinusfuncties de begrippen periode, frequentie, amplitude, evenwichtslijn of evenwichtspositie, faseverschuiving, toe.

## Vaardigheden

VI.26. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt, met functioneel gebruik van ICT.

VI.27. De leerlingen interpreteren, zowel met als zonder context, de afgeleide als limiet van een differentiequotient, als richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek en als maat voor ogenblikkelijke verandering.

VI.28. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad), waarbij

- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de veeltermfunctie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- veeltermfuncties met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.29. De leerlingen lossen extremumproblemen van veeltermfuncties (van de eerste, tweede en derde graad) op.

VI.30. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de exponentiële functie  $f(x) = a^x$  met  $a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\}$  waarbij

- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- afgeleiden in een punt en de afgeleide functie worden berekend met inbegrip van het tekenverloop van de afgeleide functie en het stijgen/dalen en de extrema van de exponentiële functie;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële functies met betrekking tot fysische fenomenen en economische contexten aan bod komen.

VI.31. De leerlingen onderzoeken lineaire en exponentiële groei waarbij

- de algemene kenmerken van een functie met functioneel gebruik van ICT worden bepaald;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- de specifieke kenmerken van een exponentiële functie worden bepaald;
- aandacht is voor logaritmen met willekeurig grondtal en rekenkundige/meetekundige rijen;
- exponentiële groei bij (i) enkelvoudige en samengestelde intrest en (ii) natuurwetenschappelijke contexten zoals radioactief verval, groei van een populatie worden bestudeerd.

VI.32. De leerlingen onderzoeken de functiekenmerken en het verloop van de functie  $f(x) = \sin x$  waarbij

- de algemene kenmerken van een functie worden bepaald met functioneel gebruik van ICT;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);

- de specifieke kenmerken van een sinusfunctie worden bepaald;
- de leerlingen aandacht hebben voor het verband tussen hoeken in zestigdelige graden en hoeken in radialen, georiënteerde hoek, goniometrische cirkel en het verband tussen de sinusfunctie en de goniometrische cirkel;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aanbod komen..

VI.33. De leerlingen gebruiken transformaties van de vorm  $f(x) + k$ ,  $f(x - k)$ ,  $f(x/k)$  en  $k \cdot f(x)$  met  $k \in \mathbb{R}_0$  om een grafiek en bijhorend voorschrift van een sinusfunctie en exponentiële functie met de algemene vorm  $f(x) = a \cdot \sin [b(x-c)] + d$ ,  $f(x) = b \cdot a^x + c$  in verband te brengen met de grafieken van de overeenkomstige standaardfuncties  $f(x) = \sin x$ ,  $f(x) = a^x$ .

VI.34. De leerlingen lossen, zowel met als zonder context, vergelijkingen van veeltermfuncties, exponentiële functies, sinusfuncties grafisch op.

VI.35. De leerlingen onderzoeken het verband tussen grootheden met behulp van een spreidingsdiagram waarbij de trendlijn met bijhorend voorschrift wordt bepaald en geïnterpreteerd, functioneel gebruik makend van ICT.

#### Attitudes

VI.36. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals

- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### Meetkunde

#### Kennis

VI.37. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.38. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.39. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.40. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.41. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

#### Vaardigheden

VI.42. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.43. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen 'punt op oneindig' en 'rechte op oneindig'.

VI.44. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI. 45. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

#### Attitudes

VI.46. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.° (attitudinaal)

VI.47. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip 'oneindig'. ° (attitudinaal)

VI.48. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.° (attitudinaal)

### **Kansrekening, telproblemen en statistiek**

#### Kennis

VI.49. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmidden, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.50. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van randomisatie en criteria voor representativiteit bij steekproeven en bij experimenteel vergelijkend onderzoek voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

#### Vaardigheden

VI.51. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.51 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.52. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor

- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.53. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van

- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;



- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

#### Attitudes

VI.54. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

### **Stof en proces**

#### Kennis

VI.55. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.56. De leerlingen lichten in de context van het PSE de begrippen groep, periode, valentie-elektron, edelgasconfiguratie toe.

VI.57. De leerlingen bouwen de nomenclatuur van organische en anorganische stoffen op met namen en symbolen van courant gebruikte elementen uit het PSE waarbij courante triviale namen en de regels van de IUPAC-naamgeving, stocknotatie bij ionverbindingen, Griekse telwoorden bij moleculaire stoffen worden gebruikt.

VI.58. De leerlingen bespreken de structuurkenmerken, toepassingen en biologische/chemische processen in het dagelijkse leven van biomoleculen en macromoleculen.

VI.59. De leerlingen bespreken het verloop van een chemische reactie en factoren die de reactiesnelheid beïnvloeden, waarbij de termen reactiesnelheid, activeringsenergie en effectieve botsing, chemisch evenwicht als dynamisch evenwicht en de wet van Le Chatelier- Van 't Hoff aan bod komen.

VI.60. De leerlingen leggen het verband tussen actuele concrete voorbeelden en organische en anorganische reactietypen, met inbegrip van typische reactiekenmerken van reactietypen: zuur-basereacties, redoxreacties, neerslagreacties, polymerisatie, hydrogenatie, hydrolyse, condensatiereacties.

VI.61. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

#### Vaardigheden

VI.62. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om

- de structuur van atomen en ionen te beschrijven;
- de symbolische voorstelling van een atoom met atoomnummer en massagetal weer te geven;
- eigenschappen van atomen en ionen af te leiden;
- formules en Lewisstructuren voor enkelvoudige en samengestelde anorganische verbindingen op te stellen.

VI.63. De leerlingen classificeren in de context van toepassingen op basis van chemische formule en naam

- binnen de anorganische chemie binaire en ternaire zuren, hydroxiden, zouten, oxiden;

- binnen de organische chemie de algemene structuur van alkanen en karakteristieke functionele groep van alkenen, alcoholen, carbonzuren.

VI.64. De leerlingen balanceren gegeven eenvoudige anorganische chemische reacties door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

VI.65. De leerlingen voeren in de context van een toepassing eenvoudige stoichiometrische berekeningen uit.

VI.66. De leerlingen gebruiken verhoudingen van en evenredigheden tussen massa's, volumes en stofhoeveelheden om molaire concentratie, molaire massa en molair volume te beschrijven en te berekenen.

#### Attitudes

VI.67. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.68. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.69. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

### **Basisprincipes in de levende natuur**

#### Kennis

VI.70. De leerlingen benoemen organismen als prokaryoot of eukaryoot.

VI.71. De leerlingen bespreken binnen dierlijke en plantaardige organismen de elektronenmicroscopische structuur en functie van de celorganellen om zo de link te leggen tussen celtypes, hun functie binnen het celmetabolisme en mate van specialisatie.

VI.72. De leerlingen bespreken de genoomstructuur, met inbegrip van de begrippen DNA, ribose, fosfaat, stikstofbase, dubbele DNA-helix, chromosoom, chromatine, gen, genoom, nucleotidensequentie.

VI.73. De leerlingen leggen binnen de context van de celcyclus het verschil uit tussen en het belang van mitose en meiose.

VI.74. De leerlingen analyseren de genetische informatiestroom met als doel genexpressie van genotype tot fenotype te verklaren aan de hand van replicatie, transcriptie en translatie.

VI.75. De leerlingen verklaren hoe genexpressie kan worden beïnvloed door zowel interne als externe processen.

VI.76. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.77. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij

- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en

- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.78. De leerlingen analyseren het overerven van kenmerken door kansen op overerving te berekenen, de wetten van Mendel bij monohybride kruisingen toe te passen en stambomen te bestuderen, met inbegrip van de termen gen, allel, chromosoom, homozygoot, heterozygoot, dominant, recessief, co-dominant, genotype, fenotype, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.79. De leerlingen leggen in betekenisvolle situaties uit hoe de mens overerving kan beïnvloeden door kruisen en veredelen, gentechnologie.

VI.80. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.81. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

#### Vaardigheden

VI.82. De leerlingen duiden celorganellen aan, zowel op lichtmicroscopisch als op elektronenmicroscopisch niveau.

#### Attitudes

VI.83. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.84. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.85. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.86. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.87. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.88. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

### **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

#### Kennis

VI.89. De leerlingen gebruiken de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties om interacties tussen elektrische en magnetische fenomenen te verklaren, met inbegrip van veldsterkte, elektrische lading, massa, elektrische polen, magnetische polen, Coulombkracht,

permanente magneten en elektromagnetten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld, elektrische en magnetische influentie, analogieën/verschillen tussen verschillende veldkrachten.

VI.90. De leerlingen beschrijven een golf als transport van energie en informatie en als ruimtelijke voortplanting van een harmonische trilling.

VI.91. De leerlingen leggen de betekenis van transversale en longitudinale, elektromagnetische en mechanische golven uit.

VI.92. De leerlingen lichten de betekenis van spectrum, lichtsnelheid en fotonen toe.

VI.93. De leerlingen lichten toe wat ioniserende straling, bestraling, besmetting, doordringend vermogen, ioniserend vermogen is.

VI.94. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kunstmatige radioactiviteit, kernsplijting, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, elektron, proton, neutron, isotoop, massagetal, atoomnummer, (in)stabiele atoomkernen, alfadeeltje, bètadeeltje, gammastraling, spontane radioactiviteit, vervalwet, halveringstijd, activiteit, becquerel en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein  $E = m \cdot c^2$ .

VI.95. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: schaduwvorming, gekleurde schaduwen, terugkaatsing, breking, beeldvorming bij vlakke spiegels en bolle lenzen, diffractie, interferentie.

VI.96. De leerlingen beschrijven de optische eigenschappen van kleuren en het principe van kleurmenging en koppelen deze aan de kleurenleer van Goethe en de kleurentheorie van Newton.

#### Vaardigheden

VI.97. De leerlingen gebruiken formules om

- verbanden tussen grootheden onderling en invloedsfactoren op fysische fenomenen te bestuderen,
- bij toepassingen één variabele uit te drukken in functie van de andere, en mogen hiertoe een formularium gebruiken voor de formules aangeduid met een (\*):

- Coulombkracht(*)	$F = k \cdot  Q_1  \cdot  Q_2  / r^2$
- verval(*)	$N(t) = N_0 \cdot 2^{(-t/T)}$
- harmonische trilling(*)	$y(t) = A \cdot \sin(2\pi \cdot t/T)$
- periode(*)	$T = 1/f$
- golfsnelheid(*)	$v = \lambda \cdot f$
- geluidsniveau(*)	$L = 10 \text{dB} \cdot \log(I/I_0)$
-energie	$E = m \cdot c^2$

VI.98. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties de kenmerken van harmonische trillingen om het fenomeen van terugroepende kracht als oorzaak van een harmonische trilling te doorgronden.

VI.99. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot geluidsgolven te verklaren.

VI.100. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot elektromagnetische golven te verklaren.

VI.101. De leerlingen gebruiken het golfmodel als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid om toepassingen inclusief mogelijke gevaren met betrekking tot ioniserende straling te verklaren.

Attitudes

VI.102. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysieke toepassingen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, dubbele finaliteit**

#### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit.

Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad dubbele finaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad dubbele finaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor beduidende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen passen onder begeleiding een wetenschappelijke methode toe om een probleem te onderzoeken.

VI.7. De leerlingen verwoorden de fases en resultaten van een wetenschappelijke methode die zij kozen of opgelegd kregen.

VI.8. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, ...

VI.9. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.10. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden.

VI.11. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.13. De leerlingen lossen zowel met als zonder context problemen op waarbij ze (de)mathematiseren, gebruik makend van oplossingsstrategieën die een variabele invoeren en hun oplossingsstrategie en plausibiliteit van hun oplossing evalueren.

VI.14. De leerlingen voeren wetenschappelijk onderzoek uit vanuit hun waarnemingen:

- door ze accuraat te beschrijven in heldere zinnen of duidelijke tekeningen;
- door verschillende waarnemingen te ordenen en te vergelijken;
- door verbanden te zoeken tussen uiteenlopende verschijnselen.

#### Attitudes

VI.15. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.<sup>o</sup> (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen tonen tonen in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten hun belangstelling voor:

- fenomenen of organismen in de natuur;
  - het zoeken naar wetmatigheden die de fenomenen verbinden;
  - technische creaties;
  - intellectuele uitdagingen zoals wiskundige raadsels en problemen.<sup>o</sup>
- (attitudinaal)

VI.17. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Analyse**

#### Kennis

VI.18. De leerlingen lichten in contexten de begrippen differentiequotiënt, richtingscoëfficiënt toe bij het bestuderen van grafieken en functies.

VI.19. De leerlingen lichten de kenmerken van een functie toe: domein, bereik, nulwaarde/nulpunt, tekenverloop, stijgen/dalen/constant, minima/maxima, symmetrie, periode.

VI.20. De leerlingen lichten bij exponentiële functies de begrippen beginwaarde, groeifactor, groeipercentage, en het verschil tussen lineaire en exponentiële groei, toe.

## Vaardigheden

VI.21. De leerlingen leggen het verband tussen functiekenmerken aan de hand van een grafiek, de onderlinge samenhang van de verschillende representaties en de betekenisvolle situatie die door de functie beschreven wordt.

VI.22. De leerlingen bepalen in betekenisvolle situaties en aan de hand van verschillende functietypes een differentiequotiënt op basis van een tabel, een grafiek, een voorschrift om de gemiddelde veranderingen over een interval te bestuderen en te vergelijken.

VI.23. De leerlingen analyseren met ICT lineaire (op basis van een eerstegraadsfunctie) en exponentiële groei (op basis van het voorschrift  $f(x) = b \cdot a^x$  met  $a \in \mathbb{R}^+ \setminus \{1\}$  en  $b \in \mathbb{R}^+$ ) waarbij

- de kenmerken en het voorschrift van de functie worden bepaald, met voor exponentiële groei inbegrip van beginwaarde, de groeifactor, het groeipercentage, de waarde na bepaalde tijd, de tijd waarop een bepaalde waarde wordt bereikt;
- inzicht wordt verworven in de onderlinge samenhang tussen de verschillende representaties (verwoording, tabel, grafiek, voorschrift);
- inzicht wordt verworven in het verschil tussen lineaire en exponentiële groei;
- het schetsen van een grafiek zonder ICT, tekenen van een grafiek met ICT aan bod komen;
- exponentiële groei bij enkelvoudige en samengestelde intrest en natuurwetenschappelijke contexten (radioactief verval, groei van een populatie) worden bestudeerd.

VI.24. De leerlingen onderzoeken in betekenisvolle situaties recht en omgekeerd evenredige verbanden tussen grootheden op kwantitatieve wijze, waarbij variabelen uitgedrukt worden in functie van andere, en grafieken en formules worden geïnterpreteerd.

## Attitudes

VI.25. De leerlingen hechten niet alleen waarde aan de oplossing van een opgave maar ook aan aspecten van het wiskundig zoekproces, zoals

- het creatieve, open onderzoek,
- de kracht van het redeneren,
- de mogelijkheid om te leren uit fouten en
- variaties tussen mogelijke zoek- en oplossingswegen, met verschillen in eenvoud, elegantie of spitsvondigheid.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## Meetkunde

### Kennis

VI.26. De leerlingen beschrijven het verschil tussen euclidische meetkunde en projectieve meetkunde.

VI.27. De leerlingen formuleren de kenmerkende eigenschap van de dubbelverhouding bij het harmonische puntenviertal.

VI.28. De leerlingen beschrijven de regelmatige veelhoek als een bijzonder geval van de projectieve veelhoek.

VI.29. De leerlingen illustreren de (omvormings)principes van de dualiteit in het vlak aan de hand van koppels duale begrippen, zoals punt en rechte, collineair en concurrent, verbindingslijn en snijpunt.

VI.30. De leerlingen lichten stellingen uit de projectieve meetkunde toe, zoals de stellingen van Menelaos, Ceva, Pappos, Desargues, Pascal en Brianchon.

#### Vaardigheden

VI.31. De leerlingen construeren een harmonisch puntenviertal met potlood en liniaal.

VI.32. De leerlingen hanteren bij projectief meetkundige constructies de begrippen 'punt op oneindig' en 'rechte op oneindig'.

VI.33. De leerlingen illustreren in een tekening de metamorfose van een veelhoek (bv. driehoek of zeshoek).

VI.34. De leerlingen hanteren het begrip dualiteit in het vlak bij de omvorming van stellingen zoals de stellingen van Menelaos en Ceva, de stelling van Pappos, de stelling van Desargues en de stellingen van Pascal en Brianchon.

#### Attitudes

VI.35. De leerlingen hebben aandacht voor zorg, netheid, kunstzinnigheid en methodiek bij het maken van meetkundige constructies.<sup>o</sup> (attitudinaal)

VI.36. De leerlingen hebben affiniteit met het voorstellingsloze karakter van het begrip 'oneindig'.<sup>o</sup> (attitudinaal)

VI.37. De leerlingen brengen verwondering op voor de rijkdom aan verborgen wetmatigheden in het spel van rechten, punten en vlakken in de projectieve meetkunde met eerbied voor het kunstzinnige karakter ervan.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Kansrekening, telproblemen en statistiek**

#### Kennis

VI.38. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, absolute en relatieve frequentie, klassen, klassenmiddelen, staafdiagram, dotplot, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, boxplot, rekenkundig gemiddelde, mediaan, modus, variatiebreedte, kwartiel, interkwartielafstand, variantie, standaardafwijking, toe.

VI.39. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties criteria voor representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

#### Vaardigheden

VI.40. De leerlingen passen de kennisbegrippen uit onderwijsdoel VI.40 toe om één grootheid in een dataset in functie van de bijhorende probleemstelling of onderzoeksvraag te onderzoeken waarbij de leerlingen conclusies trekken uit de verkregen frequentietabellen, grafische voorstellingen, centrummaten en spreidingsmaten in functie van de probleemstelling of onderzoeksvraag, functioneel gebruik makend van ICT.

VI.41. De leerlingen interpreteren een beschrijvend statistisch onderzoek met aandacht voor



- symmetrische/scheve verdeling, uitschieters, clusters en
- vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

VI.42. De leerlingen berekenen kansen met ICT in betekenisvolle situaties aan de hand van de normale verdeling, met gebruikmaking van

- grafische betekenis en interpretatie van gemiddelde en standaardafwijking van een normaal verdeelde kansvariabele in termen van de Gausskromme;
- relatieve frequentie en kans als oppervlakte van een gepast gebied onder de Gausskromme;
- grafisch beoordelen van de toepasbaarheid van het model van de normale verdeling bij gegeven data;
- berekenen van het rekenkundig gemiddelde en de standaardafwijking van gegeven data met ICT als schatting voor de parameters van de normale verdeling.

Attitudes

VI.43. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

### **Stof en proces**

Kennis

VI.44. De leerlingen beschrijven het atoommodel in relatie tot het PSE en als vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid, inclusief de begrippen atoomkern, atoommassa, massagetal, atoomnummer, proton, neutron, nucleonen, elektron, energieniveau, relatieve en absolute massa.

VI.45. De leerlingen analyseren in betekenisvolle situaties chemische informatie op product- en materiaallabels (namen, symbolen, eenheden) op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu.

VI.46. De leerlingen beargumenteren in betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

Vaardigheden

VI.47. De leerlingen gebruiken het atoommodel en het PSE (elementen uit de a-groepen en de edelgassen), alsook hun onderlinge samenhang, om de structuur van atomen en ionen te beschrijven.

VI.48. De leerlingen interpreteren gegeven eenvoudige chemische reacties uit het dagelijkse leven door gebruik te maken van de wet van behoud van massa.

Attitudes

VI.49. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de variatie in de natuur, die soms voortkomt uit een samenspel van relatief weinig elementaire processen.° (attitudinaal)

VI.50. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de orde in de natuur te beschrijven en zo de veelheid aan stoffen te overzien.° (attitudinaal)

VI.51. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

## **Basisprincipes in de levende natuur**

### Kennis

VI.52. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.53. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij

- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron, FSH, LH),
- het principe van hormonale feedbacksystemen en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.54. De leerlingen leggen binnen het geheel van erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen het overerven van kenmerken bij organismen uit.

VI.55. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie, genetische variatie, mutatie, adaptatie, fitness, genetische drift, soortvorming en extinctie aan bod komen.

VI.56. De leerlingen vergelijken in grote lijnen de evolutie van het dierenrijk op basis van de bouw, de levens- en voortplantingswijzen van enkele diergroepen en de toename van de onafhankelijkheid van externe factoren in de loop van de evolutie van het dierenrijk.

### Attitudes

VI.57. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.58. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.59. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.60. De leerlingen nemen een onderzoekende houding aan door op basis van waarneembare fenomenen de mens en zijn gelaagdheid waar te nemen.° (attitudinaal)

VI.61. De leerlingen ontwikkelen bewondering voor de samenhang van het individu, het milieu en het genotype.° (attitudinaal)

VI.62. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

## **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

### Kennis

VI.63. De leerlingen verklaren het fenomeen elektromagnetisme en toepassingen ervan gebruik makend van de begrippen kracht en veld (elektrisch veld, magnetisch veld) in betekenisvolle situaties, met inbegrip van elektrische lading,

spanning, stroomsterkte, weerstand, vermogen, Joule-effect, magnetische polen, Coulombkracht, permanente magneten en elektromagneten, elektrische en magnetische veldlijnen, verband tussen veldlijnen en veldsterkte, magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider, aardmagnetisch veld, kracht op een bewegende lading in een magnetisch veld en veiligheidsaspecten (elektrocutie, kortsluiting, overbelasting).

VI.64. De leerlingen gebruiken in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot de kernfysica om radioactieve fenomenen en toepassingen ervan (kernsplitsing, kernfusie) te beschrijven, met inbegrip van de begrippen atoom, atoomkern, proton, neutron, en het verband tussen energieproductie en massaverlies, formule van Einstein  $E = m \cdot c^2$ .

VI.65. De leerlingen lichten het principe van de decibelschaal en het begrip geluidssnelheid toe, inclusief veiligheidsaspecten.

VI.66. De leerlingen karakteriseren de volgende optische fenomenen in een voorbeeldsituatie waarin zij zich voordoen: terugkaatsing, breking, voortplanting van het licht, inclusief veiligheidsaspecten.

#### Attitudes

VI.67. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysische toepassingen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### **Algemene competentie-ontwikkeling in het STEM-domein**

##### Kennis

VI.1. De leerlingen kennen de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit.

##### Vaardigheden

VI.2. De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen om te observeren, te meten, te experimenteren en te onderzoeken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten (met hulpmiddelen en meetinstrumenten verbonden aan de derde graad arbeidsmarktfinaliteit).

VI.3. De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, gereedschappen, chemische stoffen en technische en biologische systemen, gebruik makend van H/P-zinnen, informatiebronnen met aandacht voor onderhoud, goede en veilige praktijken.

VI.4. De leerlingen gebruiken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten de symbolen van grootheden en (SI-)eenheden uit de onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit en onderscheiden hierin vectoriële en scalaire grootheden.

VI.5. De leerlingen maken in wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten op een gepaste wetenschappelijke manier gebruik van meetwaarden, grootheden en eenheden met aandacht voor bedeutende cijfers, meetnauwkeurigheid, herleiden van courante eenheden, gebruiken van notaties met machten van 10, schatten van grootheden aan de hand van referentiepunten.

VI.6. De leerlingen onderzoeken natuurlijke verschijnselen en technische systemen aan de hand van verschillende STEM-concepten: oorzaak en gevolg, terugkoppeling, patronen, stabiliteit en veranderen, structuur en functie, ...

VI.7. De leerlingen leggen verbanden tussen verschillende STEM-concepten om zo natuurlijke verschijnselen en technische systemen in hun geheel te kunnen bevatten.

VI.8. De leerlingen ontwerpen (deel)oplossing(en) door wiskundige, wetenschappelijke of technologische concepten en praktijken uit verschillende STEM-disciplines geïntegreerd aan te wenden met aandacht voor het testen, evalueren en bijsturen van de totaaloplossing.

VI.9. De leerlingen gebruiken verschillende invalshoeken om hun keuzes bij het ontwerp en gebruik van technische systemen en andere STEM-oplossingen te beargumenteren.

VI.10. De leerlingen onderzoeken aan de hand van concrete maatschappelijke uitdagingen de wisselwerking tussen STEM-disciplines onderling en tussen STEM-disciplines met de maatschappij.

VI.11 . De leerlingen lossen in functionele contexten problemen op door wiskundige concepten en vaardigheden uit onderwijsdoelen van de derde graad arbeidsmarktfinaliteit in te zetten en hun oplossingsmethode te beargumenteren.

VI.12. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

#### Attitudes

VI.13. De leerlingen tonen belangstelling voor de wisselwerking tussen kunst en wetenschap.° (attitudinaal)

VI.14. De leerlingen tonen hun belangstelling voor fenomenen of organismen binnen wiskundige, natuurwetenschappelijke, technologische en STEM-contexten.° (attitudinaal)

VI.15. De leerlingen nemen een open onderzoekende houding aan, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

VI.16. De leerlingen hebben aandacht voor de vindingrijkheid, de mogelijke kunstzinnige kwaliteit en schoonheid in wetenschappelijke en technologische verwezenlijkingen en voor hun impact op het welzijn van mens en milieu.° (attitudinaal)

#### Getallenleer

##### Vaardigheden

VI.17. De leerlingen gebruiken grafieken, tabellen en verwoordingen om verbanden (lineair, exponentieel, ...) in functionele contexten te beschrijven, waarbij de volgende informatie uit een grafiek, verwoording en/of tabel wordt ingewonnen:

- samenhang tussen een grafiek, een tabel en een verwoording van eenzelfde verband;
- verwoording van een verband zoals een beschrijving, woordformule, formule;
- stijgen/dalen/constant, positieve/negatieve functiewaarden, minimum/maximum, periode;
- schets van een grafiek bij een gegeven tabel;

- opstellen van een tabel bij een gegeven grafiek, bij een gegeven verwoording.

### **Kansrekening, telproblemen en statistiek**

#### Kennis

VI.18. De leerlingen lichten de begrippen niet-gegroepeerde en gegroepeerde gegevens, frequentietabel, kruistabel, absolute en relatieve frequentie, staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram, rekenkundig gemiddelde, mediaan, variatiebreedte toe.

VI.19. De leerlingen verklaren binnen betekenisvolle situaties het belang van representativiteit bij steekproeven voor het formuleren van statistische besluiten over een populatie.

#### Vaardigheden

VI.20. De leerlingen interpreteren in functionele contexten kwantitatieve informatie uit schema's, tabellen (frequentietabel, kruistabel), diagrammen (staafdiagram, cirkeldiagram, lijndiagram, histogram) en grafieken om vaststellingen te doen in functie van een gegeven probleemstelling waarbij berekeningen van maten zoals mediaan, rekenkundig gemiddelde en variatiebreedte met behulp van ICT worden uitgevoerd.

VI.21. De leerlingen leggen verbanden tussen informatie en verschillende voorstellingswijzen waarbij er aandacht is voor vaak voorkomende fouten, misconcepties, tekortkomingen en manipulaties bij het grafisch voorstellen, het numeriek samenvatten en het interpreteren van statistische informatie.

#### Attitudes

VI.22. De leerlingen staan kritisch tegenover het gebruik van statistiek in de media.° (attitudinaal)

### **Stof en proces**

#### Kennis

VI.23. De leerlingen brengen in betekenisvolle situaties informatie op product- en materiaallabels van oplosmiddelen, zuren en voedingsbestanddelen in verband met bewust gebruik op het vlak van veiligheid, gezondheid en leefmilieu, met inbegrip van

- namen en symbolen van labelspecifieke stoffen en eenheden uit verschillende domeinen;
- chemische eigenschappen en risico's van oplosmiddelen en zuren;
- herkomst en duurzaamheid van stoffen;
- dosis en concentratie van stoffen in relatie tot gebruik;
- functies van voedingsbestanddelen.

#### Vaardigheden

VI.24. De leerlingen beargumenteren betekenisvolle situaties het belang van duurzame circulaire chemie binnen het duurzaamheidsvraagstuk.

#### Attitudes

VI.25. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met chemische toepassingen.° (attitudinaal)

## **Basisprincipes in de levende natuur**

### Kennis

VI.26. De leerlingen bespreken bij de mens het verloop van en beïnvloedende factoren op de vruchtbaarheid en bevruchting, zwangerschap, geboorte.

VI.27. De leerlingen leggen de hormonale regeling van de vruchtbaarheid en zwangerschap bij de mens uit waarbij

- de belangrijkste hormonen bij de regeling van de menstruatiecyclus en de mannelijke vruchtbaarheid (oestrogeen, progesteron, testosteron), en
- het principe van de hormonale onderdrukking en stimulering van de vruchtbaarheid bij de vrouw (hormonale anticonceptie, principe van IVF-methoden) aan bod komen.

VI.28. De leerlingen leggen in contextvolle situaties het overerven van kenmerken bij organismen uit, met inbegrip van de termen DNA, gen, chromosoom, stamboom, erfelijke en niet-erfelijke eigenschappen.

VI.29. De leerlingen geven wetenschappelijk onderbouwde argumenten voor de biologische evolutie van organismen waarbij verschillende evolutietheorieën met elkaar worden vergeleken en de begrippen natuurlijke selectie en genetische variatie aan bod komen.

### Attitudes

VI.30. De leerlingen staan open voor de gelaagdheid van de mens: zijn fysieke organisme, zijn psychische en mentale binnenwereld, zijn streven naar idealen en zingeving.° (attitudinaal)

VI.31. De leerlingen leggen verbanden tussen het gezonde verloop van lichamelijke processen en het persoonlijk welbevinden.° (attitudinaal)

VI.32. De leerlingen leggen verbanden tussen het onevenwichtige verloop van lichamelijke processen en ziekte.° (attitudinaal)

VI.33. De leerlingen appreciëren de mogelijkheid om de evolutie van levende organismen vanuit meerdere perspectieven te bestuderen.° (attitudinaal)

## **Natuurkundige fenomenen in natuur en techniek**

### Kennis

VI.34. De leerlingen definiëren energie, vermogen, rendement.

VI.35. De leerlingen benoemen energie als mechanische energie, chemische energie, thermische energie, stralingsenergie, elektrische energie.

VI.36. De leerlingen verklaren in betekenisvolle situaties concepten met betrekking tot straling en elektriciteit waarbij toepassingen en veiligheidsaspecten aan bod komen.

### Vaardigheden

VI.37. De leerlingen leggen het verband tussen energie, rendement en vermogen waarbij berekeningen aan de hand van (woord)formules aan bod komen.

VI.38. De leerlingen gebruiken in functionele contexten de concepten rendement en vermogen kwalitatief en kwantitatief om energieomzettingen in systemen te

beschrijven, waarbij de wet van behoud van energie en het opstellen van een energiebalans aan bod komen.

Attitudes

VI.39. De leerlingen hebben aandacht voor de veiligheidsaspecten die gepaard gaan met fysieke toepassingen.° (attitudinaal)

## **VII. Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven**

### **Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit**

#### **Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven**

Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

#### **Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur**

Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op

duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeemdenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.13. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid aan de hand van concrete voorbeelden.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van morele regels, rechtsregels, rechtspraak (met inbegrip van jeugdrecht) en rechtsprocedures toe voor de samenleving.

#### Vaardigheden

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.16. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

#### Attitudes

VII.18. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.22. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)



## **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

### **Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven**

#### Kennis

VII.1. De leerlingen beschrijven hoe persoonlijke identiteiten en groepsidentiteiten zich tot elkaar verhouden, waarbij de ontwikkelingsweg en biografie van persoonlijke identiteiten, en van regionale, nationale, supranationale en sociale groepen aan bod komen.

VII.2. De leerlingen onderscheiden voordelen en uitdagingen verbonden aan verschillende vormen van samenleven met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit.

VII.3. De leerlingen illustreren met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme.

#### Vaardigheden

VII.4. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief om te gaan met individuen en groepen in een diverse samenleving, met aandacht voor meerdere aspecten van diversiteit, gemeenschappelijke afspraken, strategieën om respectvol en constructief met elkaar om te gaan, strategieën om in conflictsituaties respectvol en constructief met elkaar om te gaan.

#### Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

### **Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur**

#### Kennis

VII.8. De leerlingen illustreren hoe men individueel en als groepslid een rol en verantwoordelijkheid kan opnemen om actie te ondernemen bij lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties, binnen de context en de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.9. De leerlingen lichten aan de hand van actuele voorbeelden van duurzame ontwikkelingsdoelen en verschillende perspectieven op duurzaamheidsvraagstukken de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe.

VII.10. De leerlingen illustreren hoe systeembenken kan worden toegepast op duurzaamheidskwesties waarbij het lokale en het mondiale met elkaar verweven (kunnen) zijn en (kunnen) interageren.

VII.11. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensen- en kinderrechten, uitgaande van verdragen zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.12. De leerlingen illustreren het belang van gelijkwaardigheid bij vraagstukken rond sociale rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid binnen een welvaartsstaat aan de hand van concrete voorbeelden.

#### Vaardigheden

VII.13. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.14. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.15. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen in schoolse situaties, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

#### Attitudes

VII.16. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.17. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.18. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.19. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.20. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.21. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit**

#### **Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven**

##### Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

##### Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

##### Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

### **Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur**

Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:

- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van lokaal, nationaal en Europees burgerschap toe op verschillende maatschappelijke domeinen, met inbegrip van

- grondwet, wet, decreet, verdrag;
- overdracht van bevoegdheden aan Europese organen;
- relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.14. De leerlingen lichten de betekenis van politieke partijen en ideologische stromingen toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderzoeken in concrete situaties het belang en de impact van mensenrechten, uitgaande van verdragen de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden, het Kinderrechtenverdrag.

VII.17. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

VII.18. De leerlingen onderscheiden de dynamiek van de rechtsstaat, die gebaseerd is op grondrechten en wederkerigheid, met gebruikmaking van terminologie in verband met grondrechten en de manier waarop grondrechten zich tot elkaar verhouden en soms met elkaar op gespannen voet staan.

VII.19. De leerlingen lichten toe hoe wederkerigheid en solidariteit aan de basis liggen van de welvaartsstaat, met inbegrip van sociale rechtvaardigheid, sociale zekerheid, sociale uitdagingen voor de welvaartsstaat, sociale voorzieningen, sociale rechten en sociale partners.

VII.20. De leerlingen illustreren aspecten van het rechtssysteem aan de hand van een rechtszaak, met inbegrip van

- rechterlijke macht;
- rechtbank, rechtspraak, rechtsregels;
- aan de gekozen rechtszaak gerelateerde juridische termen;
- burgerlijke procedure en strafprocedure;
- bijstand bij rechtsprocedures;
- gewone rechtbanken en hoven zoals vredegerecht, rechtbank van eerste aanleg, assisenhof.

#### Vaardigheden

VII.21. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.22. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.23. De leerlingen reflecteren kritisch over de manier waarop ze zich individueel en als groepslid kunnen engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale of mondiale kwesties en over de mogelijke gevolgen ervan, binnen de principes van de democratische rechtsstaat.

VII.24. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.25. De leerlingen reflecteren kritisch over het belang van en verschillende opvattingen over duurzame ontwikkeling met betrekking tot actuele thema's.

VII.26. De leerlingen reflecteren over randvoorwaarden van democratische besluitvorming aan de hand van actuele gebeurtenissen.

VII.27. De leerlingen vergelijken politieke partijen en ideologische stromingen, met aandacht voor principes van verkiezingen, vertegenwoordiging en bestuur en de onderlinge relatie, alsook voor maatschappelijke breuklijnen.

VII.28. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.29. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

#### Attitudes

VII.30. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.31. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.32. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.33. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.34. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.35. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.36. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### **Identiteit en diversiteit in cultuur- en geestesleven**

##### Kennis

VII.1. De leerlingen lichten met historische en actuele voorbeelden vormen van onverdraagzaamheid, discriminatie en racisme toe.

##### Vaardigheden

VII.2. De leerlingen onderzoeken de interactie tussen verschillende lagen van identiteiten.

VII.3. De leerlingen hanteren strategieën om respectvol en constructief samen te werken in een diverse samenleving.

VII.4. De leerlingen reflecteren kritisch over voordelen en uitdagingen verbonden aan diversiteit in de samenleving.

##### Attitudes

VII.5. De leerlingen hechten belang aan waarden en opvattingen.° (attitudinaal)

VII.6. De leerlingen gaan respectvol en constructief om met individuen en groepen in een diverse samenleving.° (attitudinaal)

VII.7. De leerlingen leggen belangstelling aan de dag voor de problemen van de samenleving.° (attitudinaal)

#### **Dialogeren en participeren binnen een democratische structuur**

##### Kennis

VII.8. De leerlingen onderscheiden rollen en verantwoordelijkheden van individuen en groepen die zich engageren en actie ondernemen omtrent lokale, regionale, nationale en mondiale kwesties.

VII.9. De leerlingen lichten de betekenis en het belang van duurzame ontwikkeling toe, met inbegrip van duurzame ontwikkelingsdoelen en ecologische voetafdruk.

VII.10. De leerlingen vergelijken binnen lokale en mondiale contexten het toepassen van verschillende denkwijzen op duurzaamheidskwesties zoals systeemdenken en holistisch denken.

VII.11. De leerlingen lichten de betekenis van grondrechten en randvoorwaarden voor democratische besluitvorming toe.

VII.12. De leerlingen illustreren aan de hand van actuele gebeurtenissen hoe democratische besluitvorming werkt op verschillende bestuursniveaus, met inbegrip van:

- kennis over verkiezingen, coalitie, meerderheid, oppositie, politieke partij;
- kennis van bestuursniveaus: gemeente, provincie, gemeenschap, gewest, federaal, Europese Unie;
- kennis van besluitvormingsorganen zoals gemeenteraad, provincieraad, parlement;
- kennis van bestuursorganen zoals gemeentebestuur, provinciebestuur, regering;
- de relatie tussen bestuursniveau en bevoegdheid.

VII.13. De leerlingen lichten de invloed van Europees burgerschap toe aan de hand van actuele gebeurtenissen, met inbegrip van het vrije verkeer van kapitaal, arbeid, goederen en personen binnen de EU.

VII.14. De leerlingen lichten de rol van politieke partijen in een democratie toe.

VII.15. De leerlingen illustreren concrete situaties met betrekking tot mensenrechten, uitgaande van de betreffende verdragen en van informatie van mensenrechtenorganisaties.

VII.16. De leerlingen onderscheiden principes en uitgangspunten van de democratische rechtsstaat.

#### Vaardigheden

VII.17. De leerlingen hanteren strategieën om met vooroordelen, stereotypering, machtsmisbruik en groepsdruk om te gaan.

VII.18. De leerlingen hanteren strategieën om op een geïnformeerde en beargumenteerde wijze in dialoog te gaan over maatschappelijke uitdagingen.

VII.19. De leerlingen hanteren strategieën om vormen van inspraak, participatie en besluitvorming toe te passen, rekening houdend met de rechten en plichten van iedereen.

VII.20. De leerlingen onderzoeken concrete situaties met betrekking tot erkenning, naleving en schending van mensen- en kinderrechten, met inbegrip van de verdragen dienaangaande en mensenrechtenorganisaties.

VII.21. De leerlingen onderzoeken de relatie tussen ideaal en realiteit.

#### Attitudes

VII.22. De leerlingen hebben belangstelling voor en streven naar menselijke waardigheid en ontwikkeling als individu, ingebed in een democratische maatschappij en samen met anderen.° (attitudinaal)

VII.23. De leerlingen ontwikkelen de bereidheid om in dialoog hun mening te ontwikkelen en bij te sturen.° (attitudinaal)

VII.24. De leerlingen ontwikkelen empathie als noodzaak voor een levenswijze die verantwoord is ten aanzien van mens en biosfeer.° (attitudinaal)

VII.25. De leerlingen zijn bereid om zich te engageren in de samenleving.° (attitudinaal)

VII.26. De leerlingen handelen met het oog op duurzame ontwikkeling.° (attitudinaal)

VII.27. De leerlingen komen op voor de eerbiediging van de rechten van de mens en het kind en voor sociale rechtvaardigheid.° (attitudinaal)

VII.28. De leerlingen appreciëren de democratische principes en het samenleven in een democratie.° (attitudinaal)

## **VIII. Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn**

### **Tweede graad, finaliteit doorstroom**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

### **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen vergelijken de courante westerse periodisering met andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:

- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:

- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

Vaardigheden

VIII.6. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:

- presentatie van een historische bron: de analyse van de titel, de legende, de schaal, de projectie en de gegeven contextinformatie, de mate en de wijze van bewerken van historische bronnen;
- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron;
- valkuilen van presentisme.

VIII.7. De leerlingen onderscheiden informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.9. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.10. De leerlingen analyseren binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:

- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Attitudes

VIII.11. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.<sup>o</sup> (attitudinaal)



## **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

### Kennis

VIII.12. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch).

VIII.13. De leerlingen verklaren collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:

- standplaatsgebondenheid;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- functies van collectieve herinnering;
- dragers van collectieve herinnering.

VIII.14. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

### Vaardigheden

VIII.15. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

### Attitudes

VIII.16. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Tweede graad, dubbele finaliteit**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

## **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

### Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;

- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.3. De leerlingen benoemen verschillen en gelijkenissen tussen de courante westerse periodisering en een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:

- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen.

VIII.4. De leerlingen leggen uit dat historische beeldvorming gebeurt op basis van historische bronnen en vanuit een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen onderscheiden soorten bronnen, zoals:

- geschreven, mondelinge, (audio-)visuele, materiële bronnen;
- primaire en secundaire bronnen.

VIII.6. De leerlingen lichten binnen een gegeven probleemstelling de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming toe, met aandacht voor het onderscheid tussen verleden en geschiedenis.

#### Vaardigheden

VIII.7. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag, met inbegrip van:

- standplaatsgebondenheid, perspectief van de maker of auteur, doelpubliek, onderscheid tussen bronnen en werken van historici, primaire en secundaire bronnen, functie;
- betekenis van overblijfselen en van soorten historische bronnen;
- structuurbegrippen met betrekking tot de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van een bron.

VIII.8. De leerlingen vullen op beargumenteerde wijze historische beeldvorming aan vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

#### Attitudes

VIII.9. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

### Kennis

VIII.10. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen evenals gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch).

VIII.11. De leerlingen illustreren hoe mythevorming over historische fenomenen beeldvorming vervormt, met aandacht voor:

- mythevorming, herinnering, geschiedenis;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- redenen voor mythevorming.

VIII.12. De leerlingen lichten betekenissen toe die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

### Vaardigheden

VIII.13. De leerlingen brengen historische feiten in samenhang met ideeën, doelen en waarden van mensen uit de bestudeerde historische periodes en samenlevingen.

### Attitudes

VIII.14. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- moderne tijd, hedendaagse tijd
- prehistorie, oude nabije oosten, klassieke oudheid

## **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

### Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerkende historische fenomenen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de moderne tijd en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen illustreren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen.

VIII.3. De leerlingen illustreren gelijkenissen, verschillen en verbanden tussen heden en verleden voor elementen uit hun leefwereld en voor historische fenomenen.

Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen vergelijken aangereikte bronnen over eenzelfde aangereikt historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s) en het doelpubliek, en met inbegrip van geschreven, mondelinge, (audio)visuele en materiële bronnen.

Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

### **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

### **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen nuanceren periodisering op basis van een vergelijking tussen de courante westerse en andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:

- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

#### Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de presentatie, de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen beoordelen informatie in historische bronnen met inbegrip van gelijkenissen en verschillen hierin tussen historische bronnen, in het licht van een historische vraag en rekening houdend met reflectie over die bronnen, met inbegrip van: standplaatsgebondenheid, perspectief van de auteur of maker, doelpubliek.

VIII.6. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met aandacht voor

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

VIII.7. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen en toepassen hiervan;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;

en met aandacht voor:

- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;
- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.8. De leerlingen beoordelen historische beeldvorming met behulp van dimensies van het referentiekader en aan de hand van historische redeneerwijzen.

VIII.9. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:

- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;

- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

#### Attitudes

VIII.10. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

### **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

#### Kennis

VIII.11. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

#### Vaardigheden

VIII.12. De leerlingen reflecteren kritisch over collectieve herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:

- vormen van collectieve herinnering: sociale en culturele herinnering;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van collectieve herinnering;
- selectie en interpretatie van historische fenomenen in het licht van een actueel doel;
- dragers van collectieve herinnering;
- relatie tussen collectieve herinnering en geschiedschrijving;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.13. De leerlingen reflecteren kritisch over betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.14. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.

#### Attitudes

VIII.15. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

## **Derde graad, dubbele finaliteit**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

## **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

Kennis

VIII.1. De leerlingen onderbouwen een historisch referentiekader door gebruik te maken van structuurbegrippen, scharnierpunten en kenmerken van een periode:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid, cyclische en lineaire tijd, korte en lange termijn;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, open-gesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem, werkelijke en ervaren afstand;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- kenmerken en scharnierpunten eigen aan de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen vergelijken courante westerse periodisering met een andere periodisering in tijd en ruimte, met inbegrip van:

- principes van periodisering;
- beperkingen van periodisering in tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- gevolgen van periodisering.

Vaardigheden

VIII.3. De leerlingen hanteren, bij de opbouw van een historisch referentiekader en bij het onderscheiden van kenmerken, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit vorige periodes, meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.4. De leerlingen evalueren de context, de betrouwbaarheid, de representativiteit en de bruikbaarheid van historische bronnen in het licht van een historische vraag.

VIII.5. De leerlingen construeren op beargumenteerde wijze historische beeldvorming vanuit een historische vraag en aan de hand van historische bronnen, gebruik makend van:

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- een selectie van de kenmerken van de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- beperkingen van het bronnenmateriaal;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- analyseren en synthetiseren van een historische beeldvorming;

- construeren van een historische beeldvorming zoals tekstuele, grafische, dramatische of (audio)visuele beeldvorming.

VIII.6. De leerlingen evalueren de invloed van hun eigen standplaatsgebondenheid en die van anderen op historische beeldvorming, met aandacht voor:

- standplaatsgebondenheid, interpretatie;
- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- geschiedenis als constructie en interpretatie;
- presentisme, determinisme, systeemdenken;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

Attitudes

VIII.7. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

### **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

Kennis

VIII.8. De leerlingen onderscheiden voor de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten voor elk van de maatschappelijke domeinen (politiek, sociaal, cultureel, economisch), met inbegrip van verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen.

VIII.9. De leerlingen analyseren herinnering van historische fenomenen, met aandacht voor:

- onderscheid tussen verleden en geschiedenis;
- standplaatsgebondenheid;
- functies van herinnering;
- dragers van collectieve herinnering;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

VIII.10. De leerlingen analyseren betekenissen die vandaag gegeven worden aan historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

Vaardigheden

VIII.11. De leerlingen reflecteren kritisch over actuele maatschappelijke uitdagingen op basis van aangereikte antwoorden die historische argumenten bevatten, met gebruikmaking van

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader vermeld in onderwijsdoel VIII.1;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- valkuilen van presentisme;
- de democratische principes van de rechtsstaat.



## Attitudes

VIII.12. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

Bij al deze onderwijsdoelen gaat het over de volgende historische periodes:

- klassieke oudheid
- middeleeuwen
- hedendaagse tijd

### **Historische belangstelling en historisch bewustzijn**

## Kennis

VIII.1. De leerlingen situeren historische elementen uit hun leefwereld en aangereikte kenmerkende historische fenomenen in de historische periodes van het courante westerse referentiekader:

- de zeven periodes van het courante westerse historische referentiekader: de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de vroegmoderne tijd, de moderne tijd, de hedendaagse tijd;
- de drie dimensies van een inhoudelijk historisch referentiekader: tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- structuurbegrippen met betrekking tot:
  - > tijd: generatie, eeuw, tijdrekening, periode, tijdsduur;
  - > ruimte: lokaal, regionaal, nationaal, mondiaal, westers en niet-westers;
  - > maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;
- de dynamiek tussen samenlevingen in de hedendaagse tijd zoals vreedzaam of gewelddadig contact, cultuurvermenging of dominantie;
- kenmerkende historische fenomenen uit de klassieke oudheid, de middeleeuwen en de hedendaagse tijd.

VIII.2. De leerlingen analyseren beeldvorming van historische elementen uit hun leefwereld en van historische fenomenen, gebruik makend van structuurbegrippen zoals context, (on)bedoeld handelen, meerdere perspectieven en de mogelijke gevolgen ervan, bewijs, verband, continuïteit en verandering, veralgemening, stereotypering, wij-zij-denken.

VIII.3. De leerlingen lichten toe hoe en waarom mythevorming van een historisch fenomeen historische beeldvorming vervormt (zoals het vormen van een groepsidentiteit, het aanwakkeren van groepsgevoel, het ontwikkelen van een gevoel van trots of slachtofferschap, waardenoverdracht, omdat de gebeurtenis tot de verbeelding spreekt of als ingrijpend wordt ervaren).

## Vaardigheden

VIII.4. De leerlingen beoordelen de waarde van aangereikte bronnen bij het bestuderen van een historisch fenomeen, met aandacht voor standplaatsgebondenheid van de maker(s), het doelpubliek en het beoogd effect, en gebruik makend van structuurbegrippen met betrekking tot de waarde van een bron.

## Attitudes

VIII.5. De leerlingen hebben belangstelling voor de mensen, ontwikkelingen en gebeurtenissen in de bestudeerde historische periodes, gaande van leefomstandigheden tot politiek, cultuur, religie en economie.° (attitudinaal)

## **Historische veranderingen in de cultuur en het menselijk bewustzijn**

Attitudes

VIII.6. De leerlingen hebben belangstelling voor mogelijke verbanden tussen historische feiten en problemen van de huidige samenleving.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **IX. Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn**

### **Tweede graad, finaliteit doorstroom**

Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:

- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart;
- invloed van de cartografische voorstelling op ruimtelijke beeldvorming.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van

- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrotatie;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van

- fenomenen:
  - > aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;
  - > geologische structuren;
  - > gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;
- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;

- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van

- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen, straalstroom en kenmerken;
- verdeling en evolutie van de ozonconcentratie in de atmosfeer;
- extreme weerfenomenen;
- klimaatclassificatie;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van

- klimaatveranderingen vanaf het begin van het Paleozoïcum: ijstijden en tussenijstijden;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen:
  - > verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren;
  - > veranderingen van het zeepeil;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:

- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan, global warming potential;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen op basis van IPCC-modellen.

Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van

- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysischgeografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

#### Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

### **Tweede graad, dubbele finaliteit**

#### Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysisch-geografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte.

IX.2. De leerlingen situeren processen en patronen in de tijd, van heden tot miljarden jaren geleden, met inbegrip van: klimaatveranderingen, biologische evolutie, geologische gebeurtenissen, principes van absoluut en relatief situeren in de tijd.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:

- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van het heelal in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van het ontstaan van het zonnestelsel.

IX.5. De leerlingen lichten het ontstaan en de evolutie van de Aarde in een tijd-ruimtekader toe, met inbegrip van geologische tijdschaal, geologische opbouw en concentrische schillenstructuur van de aardbol.

IX.6. De leerlingen leiden de gevolgen af van bewegingen van hemellichamen in het Zonnestelsel, met inbegrip van

- aardrotatie en gevolgen;
- aardrevolutie en gevolgen;
- maanrevolutie en gevolgen;
- getijden;
- meteoriet, meteor, inslagkrater;
- sterrenbeeld en Poolster.

IX.7. De leerlingen analyseren kenmerken, oorzaken en gevolgen van geologische en geomorfologische processen, met inbegrip van

- fenomenen:
  - > aardbeving, vulkanisme, gebergtevorming, reliëfvormen boven en onder de zeespiegel;
  - > geologische structuren;
  - > gesteentecyclus, mineraal, fossiel, indeling gesteenten naar genese;
- tijdschalen waarop processen plaatsvinden: van enkele seconden tot miljarden jaren;
- platentektoniek;

- classificatie van plaatbewegingen;
- endogene en exogene oorzaken van geologische processen;
- invloed van geologische en geomorfologische processen op de structuur van landschappen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- vereenvoudigde lithologische en geologische kaart van de bestudeerde plaatsen.

IX.8. De leerlingen lichten atmosferische processen toe, met inbegrip van

- de verticale opbouw en samenstelling van de atmosfeer met kenmerken;
- verandering van temperatuur en luchtdruk in functie van de hoogte;
- temperatuur en factoren die de temperatuur op een plaats bepalen;
- waterkringloop, wolkvorming, wolkentypes, neerslagvorming, soorten neerslag en neerslagverdeling;
- luchtdruk en wind, fronten, windsystemen en kenmerken;
- extreme weerfenomenen;
- interactie tussen fysische en menselijke factoren;
- verandering in weerpatronen ten gevolge van het versterkt broeikaseffect.

IX.9. De leerlingen analyseren klimaatveranderingen in verschillende geologische periodes, met inbegrip van

- klimaatveranderingen in het Pleistoceen;
- oorzaken van klimaatverandering;
- gevolgen van klimaatveranderingen;
- oorzaken van en maatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect;
- systeemdenken.

IX.10. De leerlingen analyseren oorzaken en gevolgen van het versterkt broeikaseffect, met inbegrip van:

- broeikasgas;
- koolstofcyclus;
- stralingsbalans, energieomzetting, albedo;
- evolutie van de belangrijkste broeikasgassen in de atmosfeer en de herkomst ervan;
- veranderingen in structuren en patronen in het landschap als gevolg van klimaatverandering: stijging van het zeepeil, verschuiven van klimaten en verspreidingsgebieden van planten en dieren en andere zoals ruimtelijke spreiding van tropische ziektes;
- extreme weerfenomenen;
- beleid en beleidsmaatregelen in verband met het versterkt broeikaseffect, van lokaal tot mondiaal niveau, om in te grijpen op klimaatveranderingen.

Vaardigheden

IX.11. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch), met inbegrip van principes van absoluut en relatief situeren in de ruimte of in de tijd.

IX.12. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van

- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysischgeografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- systeemdenken.

IX.13. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

## Attitudes

IX.14. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.15. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

## **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

### Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch).

IX.2. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:

- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.3. De leerlingen beschrijven gevolgen van de beweging van hemellichamen, met inbegrip van:

- ster, Zon, planeet, Aarde, maan;
- aardrevolutie;
- aardrotatie.

IX.4. De leerlingen verklaren het voorkomen en de spreiding van natuur- en weerfenomenen en de impact ervan op de ruimte, de maatschappij en de mens en zijn woonplaats, met inbegrip van:

- natuurfenomenen: aardbevingen, vulkanen, ijstijden;
- weerfenomenen zoals overstromingen, stormen, hittegolven;
- oorzaken van ruimtelijke spreiding van natuur- en weerfenomenen:
  - > temperatuursverdeling op aarde;
  - > platen, plaatranden en plaatbewegingen;
- versterkt broeikas effect, klimaatverandering, broeikasgas;
- invloed van natuur- en weerfenomenen op de mens en zijn woonplaats.

### Vaardigheden

IX.5. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (kosmografisch, sterrenkundig, fysischgeografisch).

IX.6. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

## Attitudes

IX.7. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.8. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

## **Derde graad, finaliteit doorstroom**

### Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:

- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:

- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- economische transitie: industrialisatie, de-industrialisatie;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren (geopolitiek, fysisch, sociaal-economisch) op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

IX.4. De leerlingen reflecteren over gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:

- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
- effecten van economische transitie;
- verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
- milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik; en met gebruikmaking van:
- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

### Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio's vanuit politiek, fysisch-, sociaal- en economischgeografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimte kader, gebruik makende van

- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-, politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;

- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen evalueren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van

- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

#### Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, dubbele finaliteit**

#### Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus en in de tijd vanuit politiek, sociaal- en economisch-geografische invalshoek, gebruik makend van de begrippen steden, staten, naties, werelddelen, wereldzones, VN, EU en andere actuele politiek-economische samenwerkingsverbanden.

IX.2. De leerlingen onderzoeken demografische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:

- demografische indicatoren;
- beïnvloedende factoren op demografische indicatoren en processen;
- ruimtelijke spreiding van migratiestromen.

IX.3. De leerlingen onderzoeken economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, met inbegrip van:

- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie en productiewijzen;
- consumptie en consumptiewijzen;
- economische stromen: goederen, financieel, data, toeristisch, landgrabbing;
- meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap;
- beïnvloedende factoren op economische processen;
- mondialisering;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

IX.4. De leerlingen lichten gevolgen van ruimtelijk beleid en ruimtegebruik in het Vlaams Gewest of het Brussels Hoofdstedelijk Gewest toe.



IX.5. De leerlingen reflecteren over ruimtelijke gevolgen van demografische en economische processen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zowel in bebouwde als in open ruimte, met aandacht voor:

- fysische, sociaal-economische en geopolitieke beïnvloedende factoren;
  - verstedelijking, ontvolking, plattelandsvlucht;
  - milieu-effecten, bodemerosie en bodemdegradatie, duurzaam ruimtegebruik;
- en met gebruikmaking van:

- systeemdenken;
- casussen op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus, gaande van lokaal tot mondiaal, uit verschillende regio's van de wereld.

#### Vaardigheden

IX.6. De leerlingen onderzoeken autonoom landen of regio's vanuit politiek, fysisch-, sociaal- en economischgeografische invalshoek.

IX.7. De leerlingen analyseren de ruimtelijke structuur van het systeem "landschap" vanuit een tijd-ruimtekader, gebruik makende van

- kenmerken van de ruimtelijke structuur van deelsystemen van het systeem "landschap" doorheen de tijd: fysisch-, politiek-, sociaal- en economisch-geografische deelsystemen;
- wisselwerking tussen deelsystemen;
- landschapsgenese;
- wisselwerking tussen landschapsvormende processen op verschillende schaalniveaus;
- systeemdenken.

IX.8. De leerlingen analyseren de inrichting van een gebied in functie van duurzame ontwikkeling, met gebruikmaking van

- principes van duurzame inrichting van de ruimte;
- landschappelijke waarden;
- draagkracht van de ruimte;
- systeemdenken.

IX.9. De leerlingen gebruiken geografische hulpbronnen om systemen te onderzoeken.

IX.10. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke processen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

IX.11. De leerlingen gebruiken GIS-software om een eenvoudige ruimtelijke analyse van een systeem te maken.

#### Attitudes

IX.12. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.13. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

IX.1. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.2. De leerlingen analyseren aspecten van het ruimtegebruik, met inbegrip van

- beïnvloedende factoren zoals demografie, politiek en beleid, economie, technologie;
- duurzaam ruimtegebruik;
- systeemdenken.

IX.3. De leerlingen illustreren hoe personen betekenis geven aan plaatsen, met inbegrip van:

- factoren die de beleving en betekenis van een plaats beïnvloeden;
- reële, ervaren en mentale afstand en tijd;
- mentale kaart.

IX.4. De leerlingen beschrijven kenmerken en ruimtelijke gevolgen van mondialisering, met inbegrip van:

- landbouw, industrie, commerciële en niet-commerciële diensten;
- productie;
- consumptie;
- netwerken;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

IX.5. De leerlingen beschrijven demografische processen en ruimtelijke gevolgen ervan in verschillende regio's van de wereld, met inbegrip van:

- variabelen van bevolkingssamenstelling en -evolutie;
- bevolkingsdichtheid;
- vergrijzing;
- bevolkingsgroei: natuurlijke aangroei, migraties en oorzaken daarvan, gevolgen, migrantenstromingen;
- ruimtelijke gevolgen;
- casussen in functie van de actualiteit of authentieke contexten, beide op verschillende relevante ruimtelijke schaalniveaus.

#### Vaardigheden

IX.6. De leerlingen situeren personen, plaatsen, patronen en processen op relevante ruimtelijke schaalniveaus (politiek-, sociaal- en economisch-geografisch).

IX.7. De leerlingen gebruiken terreintechnieken en geografische hulpbronnen om ruimtelijke fenomenen en de gevolgen ervan te onderzoeken.

#### Attitudes

IX.8. De leerlingen staan open voor opvattingen, gedrag, gebeurtenissen, informatie, taken, strategieën in verband met de beleving en betekenis van plaatsen.° (attitudinaal)

IX.9. De leerlingen staan open voor nieuwe inzichten die hun mens- en wereldbeeld mee vormen.° (attitudinaal)

## X. Competenties inzake duurzaamheid

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.9, VI.12, VI.13, VI.83, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XI.17, XV.6, XV.9
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.11, VI.12, VI.56, VII.9, VII.10, VII.19, VII.21, IX.7, IX.8, IX.9, IX.11, XV.6, XV.9
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.9, VI.10, VII.9, VII.10, VII.17, VII.19, IX.4, XV.6, XV.9
derde graad	doorstroom	I.3, I.5, VI.3, VI.10, VI.11, VI.12, VI.13, VI.61, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.9, XV.8
	dubbele finaliteit	I.3, I.5, VI.3, VI.8, VI.9, VI.10, VI.11, VI.12, VI.45, VI.46, VII.9, VII.10, VII.25, VII.32, VII.34, IX.3, IX.5, IX.7, IX.8, XI.16, XV.8
	arbeidsmarktgericht	I.3, I.5, VI.3, VI.6, VI.7, VI.8, VI.9, VI.10, VI.23, VI.24, VII.9, VII.10, VII.24, VII.26, IX.2, IX.4, IX.5, XI.16, XV.8

## XI. Economische en financiële competenties

### Tweede graad, finaliteit doorstroom

#### De rol van het geestesleven voor de economie

Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:

- het economisch leven
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen onderzoeken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

#### De rol van het rechtsleven voor de economie

Kennis

XI.5. De leerlingen onderzoeken de rol van het rechtsleven voor de economie:

- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- doel, financiering en werking van de sociale zekerheid;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen onderzoeken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

#### Vaardigheden

XI.7. De leerlingen analyseren een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van

- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

#### Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Het economische leven**

#### Kennis

XI.9. De leerlingen onderzoeken elementen van het economische leven, zoals:

- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevredestiging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:

- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen verklaren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:

- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;
- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

## Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:

- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:

- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

## Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Actuele ontwikkelingen**

### Kennis

XI.17. De leerlingen verklaren de impact van actuele ontwikkelingen zoals monopolievorming, deeleconomie, e-commerce, associatieve economie, duurzame ontwikkelingsdoelstellingen, globalisering van economisch, rechts- en cultureel leven, op beslissingen van ondernemingen en organisaties.

## **Tweede graad, dubbele finaliteit**

### **De rol van het geestesleven voor de economie**

#### Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:

- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

#### Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **De rol van het rechtsleven voor de economie**

### Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:

- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

### Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaanpak bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makend van

- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

### Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Het economische leven**

### Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:

- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:

- eenmalige en terugkerende kosten;
- financieringskosten, intrest, jaarlijks kostenpercentage.

XI.11. De leerlingen illustreren de verschillende invloeden op de prijsvorming van courante consumptiegoederen, met inbegrip van:

- de rol van associaties in het vormen van de juiste prijs voor de betrokkenen in de productie en het milieu;
- de rol van producent, handelaar en consument in het vormen van de juiste prijs;

- de werking van de wet van vraag en aanbod en de factoren die deze beïnvloeden.

XI.12. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

#### Vaardigheden

XI.13. De leerlingen analyseren de totale kost van aankopen inclusief eenmalige kosten, terugkerende kosten en financieringskosten, met aandacht voor:

- basisverplichtingen van koper en verkoper;
- aankoopprijs, kortingen;
- consumentenkrediet: aflossingen, jaarlijks kostenpercentage, intrest, financieringskosten.

XI.14. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:

- het onderscheid tussen kooppeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

#### Attitudes

XI.15. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.16. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

### **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### **De rol van het geestesleven voor de economie**

##### Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken de drie gebieden van de maatschappijstructuur:

- het economisch leven;
- het rechtsleven;
- het cultureel of geestesleven.

XI.2. De leerlingen bespreken de rol van het geestesleven als motor van de economie.

##### Attitudes

XI.3. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.4. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

#### **De rol van het rechtsleven voor de economie**

##### Kennis

XI.5. De leerlingen bespreken de rol van het rechtsleven voor de economie, in elementen zoals:

- juridische bepalingen van de overheid voor het bedrijfsleven;
- arbeidsrecht;
- sociaal overleg, de vakbond en werkgeversorganisaties.

XI.6. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning, bruto- en nettoloon;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Vaardigheden

XI.7. De leerlingen bespreken een schadegeval in functie van een schadeaangifte bij de verzekeringsmaatschappij, gebruik makende van

- het onderscheid tussen aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid;
- verzekeringscontract, met inbegrip van franchise;
- schadegeval: aangifte, aansprakelijkheid, verantwoordelijkheid, gevolgen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

Attitudes

XI.8. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Het economische leven**

Kennis

XI.9. De leerlingen bespreken elementen van het economische leven, zoals:

- de omzetting van de waardeschepping door arbeid in geld;
- geld als organisatiemiddel voor uitwisseling van prestaties en als recht op waren en diensten;
- de drie soorten geld: koopgeld, leen-/spaargeld, schenkgeld;
- de rol van de handel in de behoeftebevrediging.

XI.10. De leerlingen lichten de elementen van de totale kost van aankopen toe, met inbegrip van:

- basisverplichtingen van koper en verkoper, koop op afbetaling;
- aankoopprijs, kortingen;
- eenmalige, gebruikskosten, financieringskosten.

XI.11. De leerlingen lichten verschillende meetinstrumenten voor de welvaart van een gemeenschap toe.

Vaardigheden

XI.12. De leerlingen maken budgettaire keuzes in functie van een persoonlijk budget en rekening houdend met een gezinsbudget, gebruikmakend van:

- het onderscheid tussen koopgeld, leengeld, spaargeld, schenkgeld;
- inkomsten en uitgaven op korte en lange termijn;
- eenvoudig administratiebeheer;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.



## Attitudes

XI.13. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.14. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

## **Derde graad, finaliteit doorstroom**

### **De rol van het geestesleven voor de economie**

#### Kennis

XI.1. De leerlingen onderzoeken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:

- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

#### Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

### **De rol van het rechtsleven voor de economie**

#### Kennis

XI.4. De leerlingen ontleden elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:

- basisrechten en -plichten van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

#### Attitudes

XI.6. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

## **Het economische leven**

### Kennis

XI.7. De leerlingen analyseren het omgaan met leengeld, met inbegrip van:

- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.8. De leerlingen analyseren het omgaan met schenkgeld, met inbegrip van:

- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.9. De leerlingen analyseren het omgaan met spaargeld, met inbegrip van:

- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.10. De leerlingen analyseren het omgaan met kooppeld, met inbegrip van:

- het ontstaan van kooppeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

### Vaardigheden

XI.11. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:

- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

### Attitudes

XI.12. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

XI.13. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Actuele ontwikkelingen**

### Kennis

XI.14. De leerlingen analyseren hoe ondernemingen en organisaties kunnen bijdragen tot de maatschappij, met inbegrip van:

- elementen en het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;

- de doelstellingen van ondernemingen en organisaties;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- de duurzame ontwikkelingsdoelen zoals geformuleerd door de internationale gemeenschap.

XI.15. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delocalisatie.

## **Derde graad, dubbele finaliteit**

### **De rol van het geestesleven voor de economie**

#### Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:

- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

#### Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

### **De rol van het rechtsleven voor de economie**

#### Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:

- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;

- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

#### Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

### **Het economische leven**

#### Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:

- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:

- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:

- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:

- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

#### Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:

- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

## Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.° (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.° (attitudinaal)

## Actuele ontwikkelingen

### Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:

- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- actuele economische ontwikkelingen in de sector;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.17. De leerlingen illustreren gevolgen van actuele ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en actuele ontwikkelingen in de sociale zekerheid en de gevolgen ervan, zoals migratie, vergrijzing, pensioenen, inkomensongelijkheid, innovatie, globalisering, delocalisatie.

## Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt

### De rol van het geestesleven voor de economie

#### Kennis

XI.1. De leerlingen bespreken economische polariteiten en de menselijke bewustzijnsprocessen die ermee gepaard gaan, zoals:

- ruil- versus geldeconomie;
- ruilmiddel in natura versus geld (edelmetaal, chartaal, virtueel);
- de oorspronkelijke, natuurlijke productie versus de industriële productie;
- nomadische versus sedentaire levenswijze;
- gemanipuleerde consument versus zelfbewuste consument;
- handelaar versus kapitaalverstrekker;
- zelfverzorging versus arbeidsdeling;
- arbeid als productiefactor versus arbeid als levensopgave;
- egoïsme en hebzucht versus broederlijkheid.

#### Attitudes

XI.2. De leerlingen appreciëren de vrijheid van overtuiging en meningsuiting in de democratische rechtsstaat.° (attitudinaal)

XI.3. De leerlingen staan open voor vernieuwende ideeën en initiatieven met betrekking tot de organisatie van handel, bedrijfsleven en maatschappij.° (attitudinaal)

### De rol van het rechtsleven voor de economie

#### Kennis

XI.4. De leerlingen bespreken elementen van het arbeidsrecht aan de hand van een concrete arbeidsovereenkomst, met inbegrip van:

- arbeid als koopwaar, verloning;
- soorten arbeidsovereenkomsten;
- basisrechten en -plichten van werkgever en werknemer met inbegrip van veiligheid en welzijn;
- verschillen tussen het werken met en zonder een arbeidsovereenkomst: loonbrief, zwartwerk;
- verschillen tussen een studentenovereenkomst en een arbeidsovereenkomst na schoolverlaten;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.5. De leerlingen bespreken elementen van het huurrecht aan de hand van een concrete huurovereenkomst, met inbegrip van:

- basisverplichtingen van huurder en verhuurder;
- eenmalige en terugkerende kosten;
- huurwaarborg, plaatsbeschrijving, indexering;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

XI.6. De leerlingen lichten juridische en financieel-economische gevolgen van meerderjarigheid toe.

Attitudes

XI.7. De leerlingen appreciëren de onafhankelijke op gelijke rechten gebaseerde rechtspraak in de democratische rechtsstaat.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **Het economische leven**

Kennis

XI.8. De leerlingen lichten het omgaan met leengeld toe, met inbegrip van:

- spaargeld als bron voor leengeld;
- leengeld ingezet als investering of als consumptie;
- consumentenkrediet;
- hypothecair krediet bij de aankoop van een onroerend goed.

XI.9. De leerlingen lichten het omgaan met schenkgeld toe, met inbegrip van:

- de functie van schenkgeld;
- winst voor de producent als schenking, eerlijke prijzen;
- verzekeringen als schenkgeld;
- belastingen als schenkgeld.

XI.10. De leerlingen lichten het omgaan met spaargeld toe, met inbegrip van:

- het nalaten van consumptie in functie van toekomstige bestedingen;
- ethisch bankieren;
- spaarboekje, obligaties, pensioensparen, termijnrekening.

XI.11. De leerlingen lichten het omgaan met koopgeld toe, met inbegrip van:

- het ontstaan van koopgeld;
- meerwaardeschepping door arbeid;
- arbeid als koopwaar;
- koopkracht en inflatie, goudstandaard en nationale banken;
- eerlijke prijzen en de gevolgen van individuele aankopen;
- aandelen kopen, beleggen;
- vergelijken van rendement, risico en beschikbaarheid van sparen versus beleggen;
- actuele ontwikkelingen zoals cryptomunt.

XI.12. De leerlingen lichten het doel van de sociale zekerheid en de impact ervan op de lonen toe, met inbegrip van werkgevers- en werknemersbijdrage.

## Vaardigheden

XI.13. De leerlingen stellen op basis van een aangereikt sjabloon een gezinsbudget op om een gezond financieel beheer te voeren, met inbegrip van:

- soorten inkomsten en uitgaven;
- de impact van wijzigende gezins- en werksituaties op inkomsten en uitgaven;
- het beheren en bewaren van een persoonlijke administratie met inbegrip van elektronische systemen;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

## Attitudes

XI.14. De leerlingen staan kritisch tegenover misleidende reclame en overconsumptie.<sup>o</sup> (attitudinaal)

XI.15. De leerlingen engageren zich om sociale problematieken in de samenleving mee aan te pakken.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## Actuele ontwikkelingen

### Kennis

XI.16. De leerlingen lichten toe waarom een onderneming of een initiatief opstarten een goede voorbereiding vereist, met inbegrip van:

- het belang van maatschappelijk verantwoord, duurzaam ondernemen;
- de rol van associaties van producenten, consumenten en handelaars;
- motieven en randvoorwaarden bij het opstarten van een eigen initiatief en ondernemerschap;
- instanties voor advies, hulp en bescherming.

## XII. Juridische competenties

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.6, VII.11, VII.12, VII.13, VII.14, VII.22, VII.23, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.5, VII.11, VII.12, VII.20, VII.21, XI.1, XI.3, XI.5, XI.6, XI.7, XI.8
derde graad	doorstroom	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.11, VIII.14, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6
	dubbele finaliteit	IV.3, IV.7, VII.11, VII.12, VII.13, VII.15, VII.16, VII.17, VII.18, VII.23, VII.26, VII.28, VII.35, VII.36, VIII.8, VIII.11, IX.4, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7
	arbeidsmarktgericht	IV.3, IV.6, VII.13, VII.15, VII.16, VII.20, VII.27, VII.28, XI.2, XI.4, XI.5, XI.6, XI.7

**XIII. Leercompetenties met inbegrip van onderzoekscompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken**

**Tweede graad, finaliteit doorstroom en dubbele finaliteit**

Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:  
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;



- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.

XIII.16. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.23. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.24. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.25. De leerlingen voeren een onderzoekstechniek uit in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen.

XIII.26. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristisch en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.27. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.28. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.29. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.

XIII.30. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.31. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.32. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

#### Attitudes

XIII.33. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

### **Tweede graad, finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

#### Vaardigheden

XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.6. De leerlingen beoordelen zowel het belang van specifieke leerdomeinen voor zichzelf als lerende als de relatie tussen hun competenties en de vereiste competenties van leerdomeinen.

XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

- XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.
- XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.
- XIII.11. De leerlingen zetten een geschikte zoekstrategie in bij het selecteren van digitale en niet-digitale bronnen om een informatievraag te beantwoorden.
- XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de geschiktheid van een zoekstrategie te toetsen.
- XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:  
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;  
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools.
- XIII.14. De leerlingen beoordelen, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.
- XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een strategische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met ethische aspecten.
- XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.
- XIII.17. De leerlingen maken een eenvoudige bibliografie op.
- XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.
- XIII.19. De leerlingen beheren zelf op structurele wijze informatie digitaal en niet-digitaal en volgens een eigen structuur.
- XIII.20. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruikmakend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.
- XIII.21. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat op afgesproken momenten en aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.
- XIII.22. De leerlingen analyseren sterktes en zwaktes van hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan met aspecten zoals opleidingen, levenslang leren.
- XIII.23. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.24. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van zelf gevonden of aangereikte werkwijzen en strategieën.

XIII.25. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

#### Attitudes

XIII.26. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.27. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.28. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom**

#### Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.6. De leerlingen onderscheiden de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

#### Vaardigheden

XIII.7. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.8. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.13. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.14. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.15. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:  
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;  
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.16. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.17. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.18. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.19. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.20. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.21. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.22. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.23. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.24. De leerlingen formuleren voor een aangereikt probleem, bekeken vanuit verschillende invalshoeken, een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een onderzoeksvraag.

XIII.25. De leerlingen formuleren een hypothese in functie van een onderzoeksvraag aan de hand van criteria voor een hypothese.

XIII.26. De leerlingen maken gebruik van de principes van inductief en deductief redeneren bij het formuleren van een onderzoeksvraag en een hypothese.

XIII.27. De leerlingen voeren een geschikte onderzoekstechniek uit, in functie van een onderzoeksvraag om digitale en niet-digitale gegevens te verzamelen en gebruik makend van criteria.

XIII.28. De leerlingen voeren een zelfgekozen en geschikte oplossingsstrategie uit in functie van een onderzoek of een probleem, gebruik makend van algoritme, heuristiek en criteria om een geschikte strategie te bepalen.

XIII.29. De leerlingen formuleren een conclusie bij een onderzoeksvraag en een antwoord op een hypothese door het inzetten van voorkennis en tijdens het onderzoek verworven informatie, volgens criteria voor een conclusie.

XIII.30. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.31. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.32. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.33. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.34. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

#### Attitudes

XIII.35. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.38. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.39. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.40. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.41. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.42. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.43. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.44. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

### **Derde graad, dubbele finaliteit**

#### Kennis

XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.

XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.

XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.

XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

XIII.5. De leerlingen kennen de betekenis en criteria van een onderzoeksvraag en een hypothese.

#### Vaardigheden

XIII.6. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.

XIII.7. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.

XIII.8. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.

XIII.9. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.

XIII.11. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.

XIII.12. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.

XIII.13. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.

XIII.14. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:  
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;  
- oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.

XIII.15. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen, op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.

XIII.16. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.

XIII.17. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.

XIII.18. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.

XIII.19. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.

XIII.20. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.

XIII.21. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.

XIII.22. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.

XIII.23. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.24. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.25. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.26. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.27. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.28. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.



## Attitudes

- XIII.29. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)
- XIII.30. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)
- XIII.31. De leerlingen benutten leeransen in diverse situaties.° (attitudinaal)
- XIII.32. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)
- XIII.33. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)
- XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)
- XIII.35. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)
- XIII.36. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)
- XIII.37. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)
- XIII.38. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

## **Derde graad, finaliteit arbeidsmarkt**

### Kennis

- XIII.1. De leerlingen onderscheiden verschillende leeropvattingen, leerwegen en -stijlen.
- XIII.2. De leerlingen onderscheiden verschillende regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten.
- XIII.3. De leerlingen onderscheiden verschillende cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten.
- XIII.4. De leerlingen beschrijven met voorbeelden de relatie tussen verwerking, regulatie en motivatie.

### Vaardigheden

- XIII.5. De leerlingen nemen binnen een afgebakende opdracht met al hun zintuigen nauwkeurig en werkelijkheidsgetrouw waar.
- XIII.6. De leerlingen beoordelen hun leeropvattingen en hun rol als lerende in functie van hun leerloopbaan, zoals opleidingen en levenslang leren.
- XIII.7. De leerlingen reflecteren over de impact van hun leeropvattingen, leerwegen en -stijlen en die van anderen met betrekking tot leerdomeinen in functie van mogelijke bijsturing.
- XIII.8. De leerlingen reflecteren over eigen leeropvattingen en die van anderen ten opzichte van een specifiek leerdomein.

- XIII.9. De leerlingen reflecteren over hun eigen cognitieve verwerkingsstrategieën en cognitieve leeractiviteiten en die van anderen.
- XIII.10. De leerlingen reflecteren over hun eigen regulatiestrategieën en regulatie-activiteiten en die van anderen.
- XIII.11. De leerlingen optimaliseren zoekstrategieën voor bronnen op basis van de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen, om een informatievraag te beantwoorden.
- XIII.12. De leerlingen gebruiken criteria om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van digitale en niet-digitale bronnen te beoordelen, met inbegrip van datawijsheid, namelijk de impact van digitale en niet-digitale omgevingsfactoren.
- XIII.13. De leerlingen gebruiken verklarende en oriënterende overzichten om informatie in een digitale en niet-digitale bron terug te vinden met inbegrip van:
- verklarende overzichten: legende, schaal, oriëntatie van een kaart, determineertabel;
  - oriënterende overzichten: inhoudstafel, register, digitale en niet-digitale navigatietools, GIS-viewers.
- XIII.14. De leerlingen vergelijken, in functie van een informatievraag en aan de hand van criteria, digitale en niet-digitale bronnen en informatie uit meerdere bronnen op betrouwbaarheid, correctheid en bruikbaarheid.
- XIII.15. De leerlingen verwerken digitale en niet-digitale informatie uit verschillende bronnen op een kritische manier tot een samenhangend en bruikbaar geheel door te selecteren, analyseren, relateren, concluderen en structureren en rekening houdend met mogelijk tegengestelde informatie en ethische aspecten.
- XIII.16. De leerlingen zetten studievaardigheden strategisch in om zich leerinhouden eigen te maken, gebruik makend van cognitieve verwerkingsstrategieën, cognitieve leeractiviteiten, regulatiestrategieën, regulatie-activiteiten en zelfkennis als lerende.
- XIII.17. De leerlingen passen regels van bronvermelding toe bij het citeren, het parafraseren en het opmaken van een bibliografie.
- XIII.18. De leerlingen stellen verwerkte informatie voor volgens een zelf gekozen digitale en niet-digitale presentatiemethode.
- XIII.19. De leerlingen bepalen de doeltreffendheid van een presentatievorm aan de hand van criteria.
- XIII.20. De leerlingen beheren informatie digitaal en niet-digitaal op een efficiënte en effectieve manier met digitale en niet-digitale informatiedragers en volgens een eigen structuur.
- XIII.21. De leerlingen hanteren criteria voor een efficiënt en effectief informatiebeheer.
- XIII.22. De leerlingen doorlopen systematisch het probleemoplossend proces in functie van een probleemstelling, gebruik makend van criteria voor een geschikte oplossingsstrategie en reflectievaardigheden.

XIII.23. De leerlingen beoordelen hun leerproces en -resultaat tussentijds en finaal aan de hand van evaluatiecriteria, tijdsplanning en monitoring, zelfkennis als lerende.

XIII.24. De leerlingen evalueren de impact van interne en externe factoren op hun leerresultaat en leerproces in functie van hun leerloopbaan.

XIII.25. De leerlingen beschrijven hun zelfkennis als lerende vanuit: motivatie en emotie; hun eigen mogelijkheden, voorkeuren en beperkingen; hun eigen leeropvattingen, leerstijl, leerproces en leerresultaat in functie van de regulatie ervan.

XIII.26. De leerlingen reguleren hun leeropvattingen, hun leerproces en hun leerresultaat aan de hand van geschikte werkwijzen en strategieën.

XIII.27. De leerlingen gebruiken schooltaal en domeinspecifieke taal in functie van hun leerproces.

#### Attitudes

XIII.28. De leerlingen nemen actief deel aan een open dialoogcultuur.° (attitudinaal)

XIII.29. De leerlingen durven fouten maken om eruit te leren.° (attitudinaal)

XIII.30. De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties.° (attitudinaal)

XIII.31. De leerlingen (leren) vertrouwen op hun zintuigen.° (attitudinaal)

XIII.32. De leerlingen staan open voor het andere en de andere.° (attitudinaal)

XIII.33. De leerlingen zijn bereid zich aan te passen aan wisselende eisen en omstandigheden.° (attitudinaal)

XIII.34. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

XIII.35. De leerlingen ontwikkelen een open onderzoekende houding, zonder oordeel of vooringenomen interpretatie.° (attitudinaal)

XIII.36. De leerlingen versterken hun vaardigheden van samen leren in functie van gedeelde leerdoelen.° (attitudinaal)

XIII.37. De leerlingen nemen verantwoordelijkheid op voor het eigen handelen, in relaties met anderen en in de samenleving.° (attitudinaal)

#### XIV. Zelfbewustzijn en zelfexpressie, zelfsturing en wendbaarheid

graad	finaliteit	onderwijsdoelen
tweede graad	doorstroom	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	dubbele finaliteit	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.15, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.28, XIII.29, XIII.30, XIII.31, XIII.39, XVI.3, XVI.4
	arbeidsmarktgericht	I.32, I.33, I.34, I.35, V.1, V.3, V.5, IX.8, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.21, XIII.22, XIII.23, XIII.24, XIII.32, XVI.3, XVI.4
derde graad	doorstroom	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.12, XIII.30, XIII.31, XIII.32, XIII.33, XIII.43, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	dubbele finaliteit	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.13, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.11, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.27, XIII.37, XVI.3, XVI.4, XVI.6
	arbeidsmarktgericht	I.29, I.30, I.31, V.1, V.3, V.5, IX.9, XIII.6, XIII.7, XIII.8, XIII.9, XIII.10, XIII.23, XIII.24, XIII.25, XIII.26, XIII.36, XVI.3, XVI.4, XVI.6

#### XV. Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

##### Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt

###### Kennis

XV.1. De leerlingen onderscheiden criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren zoals informatie, gereedschappen, mensen, grondstoffen, energie.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

###### Vaardigheden

XV.5. De leerlingen genereren ideeën voor een uitdaging door exploratie van zelfgekozen technieken en methodieken, gebruik makend van methodieken om een veelheid van ideeën te genereren.

XV.6. De leerlingen onderzoeken de uitvoerbaarheid van ideeën rekening houdend met zelf geselecteerde criteria, zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde.

XV.7. De leerlingen ontwikkelen één of meerdere doelstellingen voor het omzetten van ideeën in acties, gebruik makend van een methode om doelstellingen te ontwikkelen.

XV.8. De leerlingen maken efficiënte en bewuste keuzes met betrekking tot tijd en hulpmiddelen bij het stapsgewijs uitwerken van een zelfgekozen idee om één of meerdere zelfbepaalde doelstellingen te bereiken, gebruik makend van:

- hulpmiddelen zoals mensen, informatie, gereedschappen, toepassingen, grondstoffen, energie;
- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze.

XV.9. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en aangereikte strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn.

XV.10. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:

- leeropvattingen;
- studieaanbod zoals domeinen, finaliteiten, onderwijsvormen, studierichtingen, verticale en horizontale samenhang tussen studierichtingen;
- beroepsbiografie met elementen zoals beroep(en), job/takenpakket;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

#### Attitudes

XV.11. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.12. De leerlingen geven blijk van:

- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

### **Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

XV.1. De onderscheiden herkennen criteria om de uitvoerbaarheid van ideeën te toetsen.

XV.2. De leerlingen onderscheiden hulpmiddelen om ideeën uit te kunnen voeren.

XV.3. De leerlingen onderscheiden rationele, emotionele en intuïtieve keuzes.

XV.4. De leerlingen herkennen veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.5. De leerlingen onderscheiden (de draagwijdte van) de begrippen beroepsbiografie, beroep, job, takenpakket.

XV.6. De leerlingen lichten de betekenis toe van een studiekeuze voor de eigen beroepsbiografie, levenslang leren, een beroep, een job, een takenpakket.

#### Vaardigheden

XV.7. De leerlingen ontwikkelen stapsgewijs een product voor één of meerdere zelf bepaalde doelstellingen met een efficiënte en effectieve aanpak, gebruik makend van:

- hulpmiddelen;
- intellectuele eigendom: bescherming van eigen creaties;

- planningstechnieken;
- een kwaliteitssysteem of een werkwijze;
- overtuigen van en samenwerken met anderen indien nodig;
- evalueren van de gerealiseerde doelstellingen.

Met 'stapsgewijs' wordt bedoeld dat de leerlingen de nodige ruimte krijgen om te experimenteren, om bijstellingen te doen en om eventueel te mislukken. Het leerproces is even belangrijk als het uiteindelijke resultaat.

Het 'product' kan variëren zoals een prototype, dienst, artistiek werk, concept, ontwerp, werkstuk, website, app.

XV.8. De leerlingen maken onderbouwde en duurzame keuzes aan de hand van zelfbepaalde criteria en zelfbepaalde strategieën rekening houdend met de gevolgen van hun keuzes op korte en lange termijn, met inbegrip van:

- onderscheid rationele, emotionele en intuïtieve keuzes;
- vermijden van veel voorkomende valkuilen bij het maken van keuzes.

XV.9. De leerlingen onderzoeken het studie- of loopbaanaanbod rekening houdend met hun talenten, interesses en leerwensen enerzijds en met de arbeidsmarkt en de loopbaanperspectieven anderzijds in functie van een gefundeerde studiekeuze, gebruik makend van:

- leeropvattingen;
- onderwijs- en opleidingsaanbod;
- beroepsbiografie;
- evoluties op de arbeidsmarkt.

#### Attitudes

XV.10. De leerlingen streven creativiteit na.° (attitudinaal)

XV.11. De leerlingen geven blijk van:

- kunstzinnig uitdrukkingsvermogen;
- doorzettingsvermogen, gedoseerde wilskracht en het vermogen om gericht te werken;
- het vermogen zich flexibel in te leven in de actuele situatie.° (attitudinaal)

### **XVI. Cultureel bewustzijn en culturele expressie**

#### **Tweede graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

XVI.1. De leerlingen lichten hun interesse voor kunst- en cultuuruitingen toe, met aandacht voor:

- een breed begrip van culturele uitingen;
- de culturele persoonlijkheid;
- de uniciteit van een esthetische ervaring;
- de rol van empathie, sympathie, antipathie en respect in wederzijds begrip.

XVI.2. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken van kunst- en cultuuruitingen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming, met aandacht voor:

- onderwerpen en bedoelingen;
- de context waarin ze voorkomen (maatschappelijk, historisch, geografisch);
- gelaagdheid van interpretatie;
- de invloed van eigen stemming, voorkeur of vooroordeel;
- de invloed van waarden, normen, gewoontes;
- het hanteren van meerdere perspectieven.

## Vaardigheden

XVI.3. De leerlingen drukken uit hoe kunst en culturele vormen hun gedachten, gevoelens en gedrag beïnvloeden, met inbegrip van de invloed van tijd, ruimte, maatschappelijke positie en persoonskenmerken.

XVI.4. De leerlingen creëren artistiek werk vanuit hun verbeelding, gebruik makend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan):

-in het geval van beeld:

- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;
- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;

-in het geval van muziek:

- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, body percussion, improvisatie;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;

-in het geval van drama:

- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekvisieten, digitale tools;

-in het geval van dans:

- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
- technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
- materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;

-in het geval van audiovisuele media:

- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
- principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
- technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
- materialen zoals digitale en analoge tools.

#### Attitudes

XVI.5. De leerlingen drukken hun waardering uit voor kunst en culturele vormen vanuit hun ervaring met creatieprocessen.° (attitudinaal)

XVI.6. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.° (attitudinaal)

XVI.7. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.° (attitudinaal)

#### **Derde graad, finaliteit doorstroom, dubbele finaliteit en finaliteit arbeidsmarkt**

#### Kennis

XVI.1. De leerlingen analyseren zintuiglijk waarneembare kenmerken, de gelaagdheid, gelijkenissen en verschillen in de bedoeling en het onderwerp, die de maatschappij, de maker(s) en zichzelf aan kunst- en cultuuruitingen toekennen, gebruikmakend van beeld-, oordeels- en besluitvorming.

#### Vaardigheden

XVI.2. De leerlingen onderzoeken het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen, met inbegrip van

- de impact van kunst en culturele vormen;
- de gelaagdheid van de culturele identiteit;
- de maakbaarheid en beïnvloeding van de esthetische ervaring;
- het maatschappelijk belang van kunst en culturele vormen vanuit de eigen waarneming en de waarneming van anderen.

XVI.3. De leerlingen illustreren via verschillende uitdrukkingswijzen de relatie tussen hun waardering voor kunst en culturele vormen en de invloed ervan op anderen.

XVI.4. De leerlingen zetten hun verbeelding in bij het realiseren van creaties en projecten, gebruik makend van de esthetische invullingen en expressiemogelijkheden van de artistieke principes, technieken en materialen.

#### Attitudes

XVI.5. De leerlingen ontwikkelen een brede culturele belangstelling, waaronder interesse voor elkaars creaties.° (attitudinaal)

XVI.6. De leerlingen beleven plezier aan het creëren vanuit hun verbeelding en intuïtie.° (attitudinaal)



Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van [...] over vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.

[167]

## BIJLAGE 2

Vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad



Bijlage 2. Vervangende specifieke eindtermen voor de derde graad Rudolf Steinerpedagogie, vermeld in artikel 3, tweede lid

De onderstaande teksten zijn in hun globaliteit de eindtermen die conform de Codex Secundair Onderwijs, wat onderwijsdoelen betreft, letterlijk worden opgenomen in de leerplannen.

## **1. Algemene doorstroomcompetenties**

### **1.1 Generieke doorstroomcompetenties**

Kennis

1.1.1. De leerlingen lichten de fasen in een onderzoeksproces toe.

1.1.2. De leerlingen verklaren criteria voor een onderzoeksvraag zoals onderzoekbaar, haalbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt, vraagvorm.

1.1.3. De leerlingen verklaren criteria voor een hypothese zoals toetsbaar, eenduidig, afgebakend, relevant, beknopt.

1.1.4. De leerlingen verklaren criteria voor een conclusie zoals onderzoeksgebaseerd, bondig, relevant, eenduidig, gestructureerd.

1.1.5. De leerlingen lichten kwantitatieve en kwalitatieve onderzoekstechnieken toe zoals experiment, meting, observatie, interview, enquête, algoritme opstellen.

Vaardigheden

1.1.6. De leerlingen beoordelen informatie kritisch op bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid in functie van hun informatiebehoefte, gebruik makend van

- digitale en niet-digitale bronnen met aandacht voor onderscheidende criteria zoals het doel, het publiek, de context van een bron;
- criteria om de bruikbaarheid, validiteit en betrouwbaarheid van informatie uit digitale en niet-digitale bronnen te toetsen;
- zoekstrategieën voor bronnen en informatie.

1.1.7. De leerlingen doorlopen een onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van

- uitvoeren van een (beknopte) probleemoriëntatie en -analyse;
- afbakenen van een probleemstelling en onderzoeksvraag;
- formuleren van een onderzoeksvraag met (indien nodig) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- uitwerken van een eenvoudig onderzoeksopzet met tijdsplanning: bepalen van een geschikte onderzoekstechniek en uitwerken ervan;
- verzamelen van data;
- kritisch beoordelen van data;
- kwantitatief of kwalitatief verwerken van data;
- interpreteren van de onderzoeksresultaten in relatie tot de onderzoeksvraag, deelvragen en bijhorende hypothese(n);
- formuleren van een onderbouwde conclusie bij de onderzoeksvraag, (indien van toepassing) deelvragen en bijhorende hypothese(n) aan de hand van criteria;
- formuleren van aanbevelingen rekening houdend met het onderzoeksproces en de onderzoeksresultaten.

1.1.8. De leerlingen doorlopen in de context van een eigen of opgedragen onderzoeksopdracht een fenomenologisch onderzoeksproces in functie van een onderzoeksvraag, met inbegrip van

- breed zintuiglijke observaties van fenomenen;
- exact verwoorden van eigen zintuiglijke observaties;
- verwerken van zelf verrichte observaties in verscherpende en/of verdiepende kunstzinnige activiteiten zoals schetsen, tekenen, boetseren, beschrijven;
- een scheppend en actief denkproces met integratie van de veelheid aan voorstellingen, gewaarwordingen en inzichten die de observatiefase heeft opgeleverd;
- het in een denkproces relateren van op basis van observaties gevormde voorstellingen aan de initiële observatie, ter toetsing en verdieping van de verkregen inzichten;
- tot een weloverwogen, doordacht en vrij oordeel komen op basis een beweeglijk hanteren van de in de context van een onderzoeksopdracht gecreëerde of verkregen begrippen.

1.1.9. De leerlingen identificeren wetenschappelijke, populair-wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke teksten aan de hand van kenmerken zoals genre, opbouw, structuur, terminologie, stijl, doel, doelgroep, vormen van onderbouwing, verwijzing naar bronnen, functionaliteit van illustraties.

1.1.10. De leerlingen genereren ideeën voor een zelf geïdentificeerde en zelf afgebakende uitdaging met een zelfgekozen techniek of methodiek op basis van een creatief denkproces zoals een brainstormtechniek of een andere methodiek om een veelheid aan ideeën te verkrijgen.

1.1.11. De leerlingen evalueren de uitvoerbaarheid van door zichzelf en door anderen gegenereerde ideeën rekening houdend met:

- valkuilen bij de divergerende fase;
- zelf geselecteerde criteria zoals ethische principes, duurzaamheid, tijd en middelen, meerwaarde;
- methodes om risico's in te schatten en af te wegen zoals bestcase- en worstcasescenario, SWOT, negatieve brainstorm e.a.;
- de eventuele noodzakelijkheid om ideeën te clusteren en/of te combineren en/of te selecteren.

1.1.12. De leerlingen bedenken acties waarmee ideële doelen met een mogelijke meerwaarde op economisch, maatschappelijk of cultureel vlak kunnen worden gerealiseerd.

1.1.13. De leerlingen initiëren individuele en groepsprojecten, met inbegrip van:

- plannen, organiseren, communiceren en motiveren;
- het aangaan van de confrontatie met de realiteit (materieel, sociaal, e.a.);
- flexibiliteit en creativiteit;
- het omgaan met stress;
- evenwicht en zelfvertrouwen.

1.1.14. De leerlingen participeren actief en inclusief aan een groepsproject, met inbegrip van:

- het bevragen van zichzelf, medeleerlingen en leraren;
- onderling overleg en taakverdeling;
- aandacht voor de verschillende vaardigheden die nodig zijn om een gegeven team goed te doen functioneren;
- het inspelen op onverwachte situaties;
- het organiseren van leiding binnen het team.

1.1.15. De leerlingen reflecteren over de eigen rol en gedrag in de sociale interacties tijdens teamwork.

1.1.16. De leerlingen reflecteren over het eigen leer- en werkproces in relatie tot hun zelfconcept.

#### Attitudes

1.1.17. De leerlingen tonen een onderzoekende houding.° (attitudinaal)

1.1.18. De leerlingen oefenen het vermogen tot voorstellingsvrij denken.° (attitudinaal)

1.1.19. De leerlingen zijn bereid zich in te leven in, zich te verbinden met en mee te bewegen met verschillende standpunten.° (attitudinaal)

1.1.20. De leerlingen erkennen dat hun eigen voorstellingen en oordelen een kleuring kunnen hebben, afhankelijk van hun denkstijl, hun positie en hun relatie met de waarneming.° (attitudinaal)

1.1.21. De leerlingen gebruiken het gevoel als waarnemingsorgaan o.a. bij het beschrijven van fenomenen en om de gevoelens van anderen te leren waarnemen.° (attitudinaal)

1.1.22. De leerlingen motiveren zichzelf om zich te blijven ontwikkelen.° (attitudinaal)

### **1.2. Historisch en cultureel bewustzijn**

#### Kennis

1.2.1. De leerlingen onderscheiden voor de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken tussen samenlevingen, gelijkenissen en verschillen in kenmerken van samenlevingen uit vorige periodes, evenals kenmerken van interculturele contacten, met inbegrip van:

- kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen uit de prehistorie, het oude nabije oosten, de klassieke oudheid, de middeleeuwen, de moderne tijd en de hedendaagse tijd voor elk van de maatschappelijke domeinen:
  - > politiek;
  - > sociaal;
  - > cultureel;
  - > economisch;
- verbanden en dynamiek tussen de maatschappelijke domeinen;
- gelijkenissen en verschillen in dezelfde periode (synchroon) en tussen verschillende periodes (diachroon);
- aard van de interculturele contacten;
- betekenisverschuiving van (historische) begrippen in de tijd of naargelang de discipline;
- hanteren van meerdere perspectieven (multiperspectiviteit).

#### Vaardigheden

1.2.2. De leerlingen evalueren een historische vraag op basis van de soort, de onderzoekbaarheid en de situering ervan in het historisch referentiekader, met inbegrip van:

- structuurbegrippen met betrekking tot
  - > tijd: millennium, eeuw, jaar, tijdrekening, chronologie, periode, continuïteit, verandering, breuk, evolutie, revolutie, duur, gelijktijdigheid, ongelijktijdigheid;

> ruimte: lokaal, regionaal, (West-)Europees, westers en niet-westers, mondiaal, centrum-periferie, opengesloten ruimte, stedelijk en ruraal, continentaal en maritiem;

> maatschappelijke domeinen: politiek, sociaal, cultureel, economisch;

- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen: oorzaak en gevolg, toeval, perspectief, historische inleving, continuïteit, verandering, argument, bewijs, gelijktijdigheid en ongelijktijdigheid, bedoelde en onbedoelde handelingen en gevolgen en structuurbegrippen zoals structurele en incidentele oorzaak, historische contextualisering, de menselijke en structurele (f)actoren (agency), analogie, verband, veralgemening, stereotypering;
- toepassen van historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag.

1.2.3. De leerlingen formuleren een onderzoekbare historische vraag, met aandacht voor:

- historische en structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- typische historische redeneerwijzen;
- standplaatsgebondenheid;
- soorten historische vragen;
- doel van de vraag;
- criteria voor de onderzoekbaarheid van een vraag;
- hypothese;
- toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.4. De leerlingen formuleren een antwoord op actuele maatschappelijke uitdagingen op grond van historische argumenten, rekening houdend met het verschil in context tussen vroeger en vandaag, met inbegrip van:

- structuurbegrippen met betrekking tot tijd, ruimte en maatschappelijke domeinen;
- een selectie van de kenmerken van de moderne tijd en de hedendaagse tijd;
- structuurbegrippen met betrekking tot typische historische redeneerwijzen; en met aandacht voor:
  - presentisme, determinisme, systeemdenken;
  - toepassen van historische redeneerwijzen.

1.2.5. De leerlingen brengen aspecten van vormgeving in kunst- en cultuuruitingen in verband met de context waarin die voorkomen en/of met de biografische elementen van de maker.

## **2. Moderne Talen**

Tenzij in de specifieke eindtermen anders wordt aangegeven, zijn Nederlands, Frans, Engels en eventueel Duits de talen die in aanmerking komen voor het realiseren van deze specifieke eindtermen.

### **2.1 Kennis en vaardigheden**

2.1.1. De leerlingen analyseren aspecten van het Nederlands als taalsysteem om hun inzicht in het taalsysteem te vergroten, met inbegrip van:

- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren
- relativiteit van taal als systeem zoals uitzonderingen op taalregels
- fonologisch domein
  - > open en gesloten lettergrepen
  - > assimilatie
  - > stemloze en stemhebbende medeklinker
  - > articulatie

- morfologisch domein
  - > overgankelijk en onovergankelijk werkwoord
  - > trefwoord, neologisme, archaïsme, klanknabootsing, anglicisme, germanisme, gallicisme, belgicisme, neerlandisme, dialectisme, purisme
  - > woordsoorten
- syntactisch domein
  - > genus: de-woord, het-woord, mannelijk, vrouwelijk, onzijdig
  - > getal
  - > woordvolgorde: hoofdzinsvolgorde, bijzinsvolgorde, tangconstructie
  - > werkwoordelijke eindgroep
  - > betrekkelijke bijzin, antecedent
  - > zinsdelen
- semantisch domein
  - > betekenisrelaties: hyponiem en hyperoniem, pleonasme, tautologie, contaminatie
  - > enkele bijzondere vormen van beeldspraak: metoniem, spreekwoorden, gezegden, uitdrukkingen en andere
  - > vormen van humor: sarcasme, cynisme, parodie
  - > gevoelswaarde van woorden: denotatie en connotatie
- orthografisch domein
  - > tussenletter
  - > diakritische tekens
- lexicaal domein
  - > collocaties.

2.1.2. De leerlingen analyseren gelijkenissen en verschillen tussen talen om hun inzicht in taalverwantschap en classificatie van talen te vergroten, met inbegrip van:

- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- aspecten van taalverwantschap;
- elementaire lexicale, morfologische, syntactische en semantische bouwstenen van talen;
- morfeem, affix m.i.v. voor- en achtervoegsel;
- verwantschap en classificaties van talen:
  - > op basis van een gemeenschappelijke prototaal;
  - > op basis van gemeenschappelijke morfologische kenmerken;
  - > op basis van gemeenschappelijke syntactische kenmerken;
  - > op basis van lexicale en semantische gelijkenissen;
- het inzetten van het eigen meertalig repertoire: kennis van het Nederlands en van andere talen.

2.1.3. De leerlingen analyseren aspecten van talige diversiteit in de samenleving waarin ze leven, met inbegrip van:

- meerderheidstaal, minderheidstaal, lingua franca, Global English;
- overeenkomsten en verschillen tussen talen;
- schriftsystemen zoals Latijns schrift, Arabisch schrift, cyrillisch schrift, karakterschrift;
- indicatoren van taalvitaliteit;
- gebruik van code-mixing, code-switching en translanguaging, luistertaal;
- sociale mobiliteit, integratie;
- meertaligheid.

2.1.4. De leerlingen analyseren hoe communicatie verloopt in verschillende culturen om hun inzicht in interculturele communicatie te vergroten, met inbegrip van:

- enkele kenmerkende aspecten van communicatie in verschillende culturen zoals het gebruik van lichaamstaal, houdingen, sociale conventies, ritueel gedrag;



- enkele kenmerkende stereotiepe voorstellingen van communicatie in verschillende culturen en de mechanismen erachter zoals veralgemening, overdrijving, vereenvoudiging;
- taal als exponent en deel van culturen en maatschappijen;
- analyseren van talige communicatie vanuit een communicatiemodel.

2.1.5. De leerlingen ontleden zinnen taal- en redkundig om hun inzicht in het Nederlands als taalsysteem te vergroten.

2.1.6. De leerlingen vatten mondelinge teksten mondeling of schriftelijk samen in functie van doelgerichte informatieverwerking en communicatie, gebruik makend van:

- herformulering, samenvatting;
- criteria van een samenvatting;
- verkort weergeven van de inhoud van mondelinge teksten en herformuleren op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- toepassen van strategieën: sleutelwoorden en kernzinnen noteren.

Kenmerken van de geproduceerde tekst:

- \* tekst die de belangrijkste elementen van de ontvangen tekst en hun onderlinge verbanden weergeeft en die in hoge mate geherformuleerd is op het vlak van woordgebruik en zinsbouw;
- \* tekst die korter is dan de ontvangen tekst;
- \* tekst met een hogere informatiedichtheid dan die van de ontvangen tekst;
- \* duidelijk herkenbare tekstverbanden zoals door gebruik van gepaste signaalwoorden, tekens en symbolen;
- \* gebruik van het Standaardnederlands.

2.1.7. De leerlingen analyseren hoe literatuur en de plaats die ze inneemt in de maatschappij evolueren doorheen de tijd, gebruik makend van:

- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- literair-historische achtergrond van teksten m.i.v. kenmerken van middeleeuwse literatuur, renaissance en barok, verlichting, romantiek, realisme, moderne literatuur, postmoderne literatuur en hedendaagse literatuur;
- theaterstromingen zoals klassiek theater, modern theater;
- relatie tussen literaire stromingen en courante denkstromingen in de maatschappij;
- intertekstualiteit;
- adaptatie zoals film, dans, theater, musical;
- canon;
- vernieuwing en traditie;
- visies op en functies van literatuur zoals autonomie (l'art pour l'art), engagement (literatuur en wereldverbetering, literatuur als volksverheffing), entertainment;
- toepassen van strategieën om literatuur te analyseren zoals:
  - > het leggen van verbanden binnen en tussen teksten;
  - > het leggen van verbanden tussen teksten en literaire stromingen;
  - > het onderscheiden dat iets een metafoor is;
  - > het leggen van verbanden tussen origineel en bewerking;
  - > het leggen van verbanden tussen teksten, de literair-historische context en de maatschappelijke context.

De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Nederlandse literatuur en naar het Nederlands vertaalde wereldliteratuur.

2.1.8. De leerlingen analyseren literaire teksten met ondersteuning van literaire concepten, met inbegrip van:

- vakterminologie nodig om de specifieke eindterm te realiseren;
- kenmerken van literaire teksten: gelaagdheid, specificiteit van woordkeuze (zoals gevoelswaarde, associatieve kracht, klankeffect), van zinsbouw (zoals woordplaatsing) en van stijl;

- literair-historische achtergrond van teksten;
  - literaire stromingen;
  - fictie, non-fictie;
  - literaire genres: proza, poëzie, drama, mengvormen;
  - vormen van humor;
  - stijlfiguren;
  - personages;
  - elementen van opbouw;
  - elementen van tijd en ruimte;
  - specifiek voor proza: teksttypes (zoals roman, novelle, detective, kortverhaal, sprookje, mythe, sage, fabel, legende, film, essay, graphic novel, strip, essay, opiniestuk, docufictie, column), verteltechniek;
  - specifiek voor poëzie: dichtvormen (zoals sonnet, rondeel, haiku, limerick, ballade, naamdicht, vrij vers), rijmsoorten, rijmschema's, ritme, delen van een gedicht;
  - specifiek voor drama: subgenres (zoals tragedie, komedie, tragikomedie, muziektheater), dramatische handeling;
  - het toepassen van strategieën om literatuur te analyseren, zoals het leggen van verbanden binnen teksten, tussen teksten en literaire stromingen en tussen teksten en hun literair-historische achtergrond.
- De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

2.1.9. De leerlingen verwoorden in interactie hun gedachten, gevoelens en beleving bij het lezen, beluisteren en bekijken van literaire teksten.

De eindterm wordt gerealiseerd met teksten uit de Engelse en/of Franse literatuur.

## **4. Kunst en cultuur**

### **4.1 Kennis**

4.1.1. De leerlingen interpreteren de historische ontwikkelingen van kunst- en cultuuruitingen voor een specifieke periode in het heden en verleden, met aandacht voor

- gelijkenissen en verschillen, kenmerken van westerse en niet-westerse samenlevingen (interculturele contacten) uit verschillende cultuurperiodes;
- de historische culturele achtergrond van belangrijke sociale kwesties of gebeurtenissen;
- inzicht in de denkbepelden en de filosofie van een bepaalde tijd en cultuur;
- een ethische en verantwoorde benadering van intellectueel en cultureel eigendom.

4.1.2. De leerlingen hanteren vakspecifieke termen verbonden aan de verschillende artistieke domeinen (beeld, muziek, drama, dans of audiovisuele media of een combinatie ervan) en in functie van hun artistieke praktijk.

4.1.3. De leerlingen onderscheiden aangeboden artistieke principes, materialen en technieken binnen de specifieke artistieke domeinen.

### **4.2 Vaardigheden**

4.2.1. De leerlingen analyseren kunst en culturele vormen uit verschillende kunststromingen, periodes en samenlevingen om een kunsthistorisch referentiekader uit te bouwen binnen de artistieke domeinen literatuur, muziek en architectuur.

4.2.2. De leerlingen passen aangereikte kunsttheorieën of analysemethoden uit de kunstwetenschappen, artistiek onderzoek of aanverwante wetenschappen toe binnen een afgebakende onderzoeksopdracht, met inbegrip van:

- principes, technieken en materialen van kunst en culturele vormen;
- esthetische, ethische en representatieve opvattingen over wat kunst is;
- kunsthistorische elementen en de interactie met de maatschappelijke, historisch, filosofische en geografische context;
- hanteren van meerdere perspectieven.

4.2.3. De leerlingen reflecteren via verschillende uitdrukkingswijzen (zoals verwoorden, verbeelden, bewegen, verklanken) op de betekenisgeving van kunst en culturele vormen en op het concept schoonheid, met inbegrip van een eigen visie, onderbouwd door verschillende opvattingen.

4.2.4. De leerlingen vormen creativiteit om tot kunstzinnigheid door

- het waarnemen te versterken via artistieke activiteiten;
- uit te gaan van waarneming, inleving en de eigenheid van context en materialen;
- het pendelen tussen waarnemen en verbeelden bij het kunstzinnig proces.

4.2.5. De leerlingen komen actief en uit zichzelf tot artistieke creaties, benadering en inzichten, gebruikmakend van verschillende media en artistieke domeinen (zoals beeld, muziek, drama, dans, audiovisuele media of een combinatie ervan).

- in het geval van beeld:

- maken van eigen creaties;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals compositie, lijn, vorm, textuur, ruimte, kleur en licht;
- thematische inhouden zoals licht- en schaduwwerking, perspectief- en compositiewetten, kleurkennis, vormkwaliteiten, plantaardige, dierlijke en menselijke motieven;
- technieken zoals tweedimensioneel tekenen, schilderen, fotograferen, printen; driedimensioneel zoals boetseren, sculptuur, installatie bouwen, maquettes maken, met textiel werken, digitale technieken hanteren;
- materialen zoals digitale tools en analoge middelen zoals klei, verf, licht, steen, papier, textiel, metaal, hout;

- in het geval van muziek:

- deelname aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen;
- principes in al hun zintuiglijke aspecten zoals ritme, tempo, dynamiek, klankkleur, melodie, samenklank, structuur, vorm, harmonie;
- thematische inhouden aansluitend bij een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek en vanuit muziektheoretische achtergronden;
- technieken zoals solo, ensemble, samenzang, samenspel, improvisatie, variëren, versieren;
- materialen: stem, lichaam, voorwerpen, analoge en digitale instrumenten;

-in het geval van drama:

- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- principes zoals personage, tijd, ruimte, structuur van verhaal of scène, verbale en non-verbale expressie, emotie;
- technieken zoals theatrale stijlen, improvisatie en theatercodes, inleving en samenspel;
- materialen zoals lichaam, stem, taal, kostuum, decor, rekwisieten, digitale tools;

- in het geval van dans:

- deelname aan een performance in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;

- principes zoals lichaam, tijd, ruimte, dynamische bewegingskwaliteiten, muzikaliteit, inleving;
  - technieken zoals klassieke en hedendaagse danstechnieken, improvisatie, basisprincipes van compositie en choreografie;
  - materialen zoals lichaam, licht, muziek, decor, kostuums, digitale tools;
- in het geval van audiovisuele media:
- deelname aan een audiovisueel project, zoals digital storytelling;
  - principes zoals kader, camerabeweging, montage, licht en geluid;
  - technieken zoals scenario, opname, montage, sonorisatie;
  - materialen zoals digitale en analoge tools.

4.2.6. De leerlingen verkennen artistieke mogelijkheden, technieken en materialen in functie van eigen creaties, met inbegrip van

- mogelijkheden zien en keuzes maken;
- variëren en combineren van artistieke principes;
- innovatiedenken en creativiteit;
- het verzamelen, ordenen en selecteren van gericht bronnenmateriaal (digitale en niet-digitale bronnen) in functie van eigen creaties;
- het toepassen van werkwijzen om ideeën en inspiratie te verzamelen zoals artistieke werken bestuderen, documenteren, fotograferen, indrukken of objecten verzamelen, noteren, schetsen; het gebruiken van voorstudies.

4.2.7. De leerlingen zetten artistieke principes, technieken en materialen in in functie van creatieve producten en projecten met aandacht voor de eigen artistieke ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld bij

- het creëren van een object of product in specifieke materialen;
- het toepassen van artistieke technieken en materialen op een geïntegreerde wijze in een eigen creatie;
- het uitvoeren van een performance of discipline van de podiumkunsten in een originele setting, zoals dans, drama, beweging of euritmie;
- het deelnemen aan de muzikale uitvoering van een reeks vocale of vocaal-instrumentale muziek in diverse stijlen.

4.2.8. De leerlingen beargumenteren via verschillende uitdrukkingwijzen keuzes in hun artistiek proces en in hun creatie in dialoog met anderen, met inbegrip van intentionaliteit in relatie tot bewust handelen.

4.2.9. De leerlingen reflecteren aan de hand van criteria over eigen en andermans creaties, proces en presentatie, met aandacht voor:

- presentatietechnieken;
- intentionaliteit in relatie tot bewust handelen;
- bewustzijn omtrent de eigen artistieke mogelijkheden en voorkeuren;
- feedback op de eigen creatie verwerken als zinvol leermoment.

4.2.10. De leerlingen presenteren eigen creaties aan de hand van presentatietechnieken en geven toelichting bij vorm, inhoud en proces; zoals het samenstellen van een portfolio met volgende mogelijkheden: originele kunst- en ambachtelijke creaties, muzikale composities en/of arrangementen, origineel creatief schrijven, eigen hedendaags architectureaal ontwerp, kunsthistorische reflecties.

4.2.11. De leerlingen zetten hun deskundigheid en hun artistieke talenten in voor een individueel en/of gemeenschappelijk doel of project, met inbegrip van het demonstreren van strategieën voor leiderschap en interpersoonlijke vaardigheden.

### **4.3 Attitudes**

4.3.1. De leerlingen vertrouwen in hun eigen kunstzinnig proces.<sup>o</sup> (attitudinaal)

## **5. Pakket filosofie**

### **5.1 Vaardigheden**

5.1.1. De leerlingen reflecteren op basis van inzichten en ervaringen van zichzelf en van anderen over (elementen van) hun opvattingen met betrekking tot mens, wereld en maatschappij, met inbegrip van de fundering hiervan.

5.1.2. De leerlingen reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, gebruik makend van:

- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- filosofische begrippen en begrippenparen;
- strategieën om te reflecteren over wijsgerig antropologische visies, ethische vraagstukken, visies en vraagstukken uit de politieke filosofie, zoals vragen stellen, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, casussen bestuderen, teksten met een filosofische invalshoek lezen, voor en tegen een visie argumenteren, de eigen visie in vraag stellen.

5.1.3. De leerlingen ontwikkelen een onderbouwde argumentatie over thema's uit filosofische domeinen zoals de wijsgerige antropologie, ethiek, politieke filosofie, gebruik makend van:

- vakterminologie nodig om de eindterm te realiseren;
- geldigheid van redeneerschema aan de hand van basisprincipes uit de logica zoals syllogisme, modus ponens en modus tollens;
- valkuilen van het denken zoals cognitieve zwakheden, biases;
- drogredenen zoals op de persoon spelen, overdrijven, overhaast veralgemenen, een gezagsargument aanhalen, stropop aanhalen, hellend vlak aanhalen, woorden in iemands mond leggen, onjuiste oorzaak-gevolgrelatie trekken, meervoudige vraag stellen, cirkelredenering;
- stellen van filosofische vragen;
- lezen van teksten met een filosofische invalshoek;
- toepassen van strategieën om een argumentatief betoog op te bouwen met inbegrip van het selecteren van relevante informatie, een argumentatieschema opstellen, de geldigheid van een redenering onderzoeken, drogredenen detecteren;
- toepassen van strategieën om een onderbouwde argumentatie te creëren zoals actief luisteren, vragen stellen, socratisch gesprek voeren, creatief denken, zich inleven in en reageren op andermans standpunt, (tegen)argumenteren, visies interpreteren en vergelijken, gedachte-experimenten uitvoeren, de eigen visie in vraag stellen.

## **6. Pakket uitgebreide statistiek**

### **6.1 Kennis**

6.1.1. De leerlingen hebben inzicht in het toetsen van hypothesen bij een verdeling zoals normale verdeling, binomiale verdeling, poissonverdeling, waarbij vaak voorkomende fouten en misconcepties bij het interpreteren van statistische informatie aan bod komen.

### **6.2 Vaardigheden**

6.2.1. De leerlingen gebruiken de binomiale verdeling in betekenisvolle situaties, met functioneel gebruik van ICT.

6.2.2. De leerlingen leggen aan de hand van voorbeelden de betekenis van betrouwbaarheidsniveau en betrouwbaarheidsinterval uit.

6.2.3. De leerlingen analyseren datasets met behulp van statistische software om de uiteindelijke resultaten te kunnen interpreteren.

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet van [...] over vervangende eindtermen en vervangende specifieke eindtermen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs, op initiatief van de Federatie Steinerscholen Vlaanderen vzw.