

Releasenotes – Bvj vmbo-bovenbouw 2022

Geïntegreerde boeken

De methode krijgt geïntegreerde boeken in de release 2022: theorie en opdrachten komen samen. Bij vmbo-b kunnen leerlingen alle opdrachten maken in het boek. In vmbo-k en vmbo-gt maken leerlingen de *Inzichtsopdrachten* en de opdrachten van de onderdelen *Samenhang*, *Onderzoek* en *Examenopgaven* in hun schrift. Dit zijn grotendeels open vragen.

Structuur van een thema

In de onderbouw is vanaf 2019 een nieuwe themastructuur neergezet. Deze is doorgetrokken, bijvoorbeeld het onderbrengen van de onderzoeksvaardigheden en practica in een apart onderdeel *Onderzoek*. Op deze manier is het doen van onderzoek duidelijker aanwezig in de methode (dit op verzoek van docenten).

Nieuw is het onderdeel *Introductie* waarin de voorkennis uit de onderbouw en uit eerdere thema's opgehaald kan worden: een aantal *Voorkennisopdrachten* in het boek, digitaal een uitgebreidere *Voorkennistoets* en *Filmpjes* met uitleg van de belangrijkste voorkennis. Daarnaast is er onderscheid gemaakt tussen het oefenen met examenopgaven (in het onderdeel *Examenopgaven*) en de vaardigheid, de strategie, om examenopgaven op een goede, gestructureerde wijze aan te pakken. Dit komt terug in het nieuwe digitale onderdeel *Examentrainer*.

| THEMA | |
|--|---|
| Introductie | Boek: opdrachten Voorkennis <i>Digitaal: Voorkennistoets + Voorkennisfilmje(s)</i> |
| Basisstof kern (verplicht) | Basisstof 1 |
| | Basisstof 2 |
| | Basisstof 3 |
| | Basisstof ... |
| | Samenhang |
| | <i>Digitaal: extra opdrachten, Flitskaarten en Test jezelf</i> |
| Extra stof digitaal* extra | <i>Extra stof 1 (verdieping)</i> |
| | <i>Extra stof 2 (verbreding)</i> |
| Onderzoek** kern (verplicht) | Leren onderzoeken |
| | Practica (gedeeltelijk digitaal) |
| Afsluiting | Samenvatting + begrippenlijst |
| | <i>Digitaal: Diagnostische toets</i> |
| | <i>Digitaal: Flitskaarten</i> |
| Examenopgaven | Examenopgaven |
| | <i>Digitaal: extra examenopgaven en Examentrainer</i> |

*Bij vmbo-b wordt de Extra stof ook in de boeken aangeboden.

**De structuur van een thema is in vmbo-b anders dan in vmbo-gt en vmbo-k. Er is bij vmbo-b geen apart onderdeel *Onderzoek*; deze onderdelen staan tussen de 'gewone' opdrachten in de basisstof.

Thema-indeling

LET OP! De nieuwe indeling heeft invloed op het PTA.

De lesstof is opnieuw verdeeld over de leerjaren 3 en 4. Daardoor is de thema-indeling gewijzigd.

De belangrijkste uitgangspunten zijn daarbij geweest:

- de niet CE-stof (SE-stof) zoveel mogelijk in leerjaar 3 aanbieden (zodat SE in leerjaar 3 kan worden afgetoetst indien gewenst);
- het gelijktrekken van de indeling over de streams heen;
- een logische(r) indeling, wat heeft geresulteerd in een thema minder in leerjaar 4. Hierdoor is er meer ruimte voor examenvoorbereiding.

Naast de inhoudelijke aansluiting op de onderbouw is er waar nodig geactualiseerd.

Toelichting bij de belangrijkste wijzigingen:

- Thema 2 Voortplanting en ontwikkeling is hernoemd tot Voortplanting en seksualiteit. In dit thema wordt meer dan voorheen aandacht besteed aan de beleving van de eigen sekse en seksualiteit en aan verschillen in die beleving. De ontwikkeling van een mens na de geboorte is verplaatst naar thema 1.
- De indeling van thema 3 en 4, over erfelijkheid, evolutie en ordening, verschilde tussen B, K en GT. Deze indeling is gelijkgetrokken, met als resultaat thema 3 Erfelijkheid en evolutie en thema 4 Ordening. Voor basisleerlingen vervalt het thema Erfelijkheid en evolutie.
- Duurzaam leven (voorheen Mens en milieu) is SE-stof. Dit thema is daarom verplaatst van leerjaar 4 naar leerjaar 3. Het thema Ecologie (CE-stof) is meeverhuisd, omdat dit vooraf moet gaan aan Duurzaam leven.
- Om ruimte te maken voor Ecologie en Duurzaam leven in leerjaar 3 zijn de thema's Regeling en Zintuigen (beide CE) verplaatst naar leerjaar 4. Bij de indeling van deel 3B hebben we gekeken naar afwisseling, seizoen en motivatie, met als resultaat het thema Ecologie in het voorjaar en het door veel leerlingen als leuk ervaren thema Gedrag als laatste voor de zomervakantie.
- In leerjaar 4 hebben Ecologie en Mens en milieu plaatsgemaakt voor Regeling en Zintuigen. Het thema Planten is gebleven waar het was. Dit thema gaat nu niet meer vooraf aan Ecologie, waardoor in dat laatste thema enkele inhoudelijke aanvullingen nodig waren (fotosynthese, huidmondjes).
- Het oude thema Opslag, uitscheiding en bescherming was een verzameling onderwerpen 'dit moet ook nog'. De laatste drie thema's zijn nu samengevoegd tot twee thema's. Thema 13 behandelt de leerstof rondom 'bloed' (transport en afweer) en thema 14 gaat over de opname en uitscheiding van stoffen (gaswisseling en uitscheiding). Niet alleen brengt deze indeling meer samenhang in de stof, het levert ook één thema minder op.

De nieuwe thema-indeling is zoveel mogelijk gelijk voor de drie streams. Deze keuze is gemaakt met het oog op docenten die combinatieklassen begeleiden.

GT is leidend. Voor K vervalt het thema Gedrag. Voor B vervalt het thema Erfelijkheid en evolutie en het thema Gedrag.

Thema-indeling: nieuw vs oud

| vmbo-gt NIEUW | CE/SE | vmbo-gt OUD |
|----------------------------------|-------|--|
| <i>Deel 3a</i> | | |
| 1. Organen en cellen | CE | 1. Organen en cellen |
| 2. Voortplanting en seksualiteit | CE | 2. Voortplanting en ontwikkeling |
| 3. Erfelijkheid en evolutie | CE | 3. Erfelijkheid |
| 4. Ordening | CE | 4. Ordening en evolutie |
| <i>Deel 3b</i> | | |
| 5. Stevigheid en beweging | SE | 5. Regeling |
| 6. Ecologie | CE | 6. Zintuigen |
| 7. Duurzaam leven | SE | 7. Stevigheid en beweging |
| 8. Gedrag | CE | 8. Gedrag |
| <i>Deel 4a</i> | | |
| 9. Planten | CE | 1. Planten |
| 10. Regeling | CE | 2. Ecologie |
| 11. Zintuigen | CE | 3. Mens en milieu |
| <i>Deel 4b</i> | | |
| 12. Voeding en vertering | CE | 4. Voeding en vertering |
| 13. Transport en afweer | CE | 5. Gaswisseling |
| 14. Gaswisseling en uitscheiding | CE | 6. Transport |
| | | 7. Opslag, uitscheiding en bescherming |

| vmbo-k NIEUW | CE/SE | vmbo-k OUD |
|----------------------------------|-------|--|
| <i>Deel 3a</i> | | |
| 1. Organen en cellen | CE | 1. Organen en cellen |
| 2. Voortplanting en seksualiteit | CE | 2. Voortplanting en ontwikkeling |
| 3. Erfelijkheid en evolutie | CE | 3. Erfelijkheid en evolutie |
| 4. Ordening | CE | 4. Ordening |
| <i>Deel 3b</i> | | |
| 5. Stevigheid en beweging | SE | 5. Regeling |
| 6. Ecologie | CE | 6. Zintuigen |
| 7. Duurzaam leven | SE | 7. Stevigheid en beweging |
| <i>Deel 4a</i> | | |
| 8. Planten | CE | 1. Planten |
| 9. Regeling | CE | 2. Ecologie |
| 10. Zintuigen | CE | 3. Mens en milieu |
| <i>Deel 4b</i> | | |
| 11. Voeding en vertering | CE | 4. Voeding en vertering |
| 12. Transport en afweer | CE | 5. Gaswisseling |
| 13. Gaswisseling en uitscheiding | CE | 6. Transport |
| | | 7. Opslag, uitscheiding en bescherming |

| vmbo-b NIEUW | CE/SE | vmbo-b OUD |
|----------------------------------|-------|--|
| <i>Deel 3a</i> | | |
| 1. Organen en cellen | CE | 1. Organen en cellen |
| 2. Voortplanting en seksualiteit | CE | 2. Voortplanting en ontwikkeling |
| 3. Ordening | CE | 3. Ordening |
| <i>Deel 3b</i> | | |
| 4. Stevigheid en beweging | SE | 4. Regeling |
| 5. Ecologie | CE | 5. Zintuigen |
| 6. Duurzaam leven | SE | 6. Stevigheid en beweging |
| <i>Deel 4a</i> | | |
| 7. Planten | CE | 1. Planten |
| 8. Regeling | CE | 2. Ecologie |
| 9. Zintuigen | CE | 3. Mens en milieu |
| <i>Deel 4b</i> | | |
| 10. Voeding en vertering | CE | 4. Voeding en vertering |
| 11. Transport en afweer | CE | 5. Gaswisseling |
| 12. Gaswisseling en uitscheiding | CE | 6. Transport |
| | | 7. Opslag, uitscheiding en bescherming |

Overig

Er komt een geheel nieuwe lijn eindtoetsen in lijn met de nieuwe onderbouwtoetsen.