# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

### Inleiding

Het eindexamen bestaat uit alleen het schoolexamen Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden
Domein B Exacte wetenschappen en technologie
Domein C Aarde, natuur en heelal
Domein D Gezondheid en veiligheid
Domein E Technologische ontwikkeling
Domein F Fundamenten van natuurwetenschap en technologie

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A, B en minimaal één subdomein uit ieder van de domeinen C t /m F en tenminste 5 subdomeinen in totaal.

### Toetsen

### Schoolexamens

Het eindexamen bestaat uit alleen het Schoolexamen (SE).

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen die meetellen voor het SE-cijfer.

**Forensisch Onderzoek**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ4-TW1 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E2-2, F2-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Forensisch Onderzoek opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ4-PER1 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E2-2, F2-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Meten en interpreteren**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ4-TW2 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, C1-1, F2-2, DO-1, DT-
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**Meten en interpreteren opdrachten**

Moment: LJ4-PER2 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, C1-1, F2-2, DO-1, DT-
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Ruimte voor de rivier**

Moment: LJ4-TW3 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, C1-1, DO-
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Ruimte voor de rivier opdrachten**

Moment: LJ4-PER3 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, C1-1, DO-
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Moleculaire gastronomie**

Moment: LJ4-TW4 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E1-1, E2-2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Moleculaire gastronomie opdrachten**

Moment: LJ4-PER4 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E1-1, E2-2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**De bewegende aarde**

Moment: LJ5-TW1 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C1-2, F2-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**De bewegende aarde opdrachten**

Moment: LJ5-PER1 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C1-2, F2-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Rijden onder invloed**

Moment: LJ5-TW2 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE F2-1, D2-2, B1-2, B2 -1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Rijden onder invloed opdrachten**

Moment: LJ5-PER2 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE F2-1, D2-2, B1-2, B2 -1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

**Blue Energy**

Moment: LJ5-TW3 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Leerlinghandleiding module
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, E2-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**Blue Energy opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER3 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

| **Examenstof:** | **Eindtermen:** |
|---|---|
| ☑ verplicht SE | B1-2, B2-1, C2-2, E2-1 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

**Hersenen en leren**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW4 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

| **Examenstof:** | **Eindtermen:** |
|---|---|
| ☑ verplicht SE | B1-2, B2-1, D1-3 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

**Hersenen en leren opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER4 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Leerlinghandleiding module |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

| **Examenstof:** | **Eindtermen:** |
|---|---|
| ☑ verplicht SE | B1-2, B2-1, D1-3 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

**Forensisch Onderzoek theorie**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW1 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

| **Examenstof:** | **Eindtermen:** |
|---|---|
| ☑ verplicht SE | B1-2, B2-1, E2-2, F2-1 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

**Forensisch Onderzoek opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER1 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Hulpmiddelen: Geen |
| Wijze van toetsing: | | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

| **Examenstof:** | **Eindtermen:** |
|---|---|
| ☑ verplicht SE | B1-2, B2-1, E2-2, F2-1 |
| ☐ wordt ook getoetst in CE | |
| ☐ bepaald door bevoegd gezag | |

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**Meten en interpreteren**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW2 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, C1-1, F2-2, DO-1, DT-

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Meten en interpreteren opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER2 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Hulpmiddelen: Geen |
| Wijze van toetsing: | | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, C1-1, F2-2, DO-1, DT-

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Ruimte voor de rivier**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW3 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNas, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, C1-1, DO-

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Ruimte voor de rivier opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER3 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Hulpmiddelen: geen |
| Wijze van toetsing: | | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, C1-1, DO-

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Moleculaire gastronomie**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW4 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E1-1, E2-2

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**Moleculaire gastronomie opdrachten**

Moment: LJ5-PER4 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Hulpmiddelen: Geen
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, E1-1, E2-2
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

---

**Food or Fuel?**

Moment: LJ5-TW3 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Hulpmiddelen: BiNas, rekenmachine
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-1, E2-2, DO-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

---

**Food or Fuel? PO**

Moment: LJ5-PER3 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Hulpmiddelen: geen
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-1, E2-2, DO-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

---

**Kijken en zien theorie**

Moment: LJ5-TW1 Weegfactor: 1
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: Toets
Herkansing: Ja

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C1-2, D1-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

---

**Kijken en zien opdrachten**

Moment: LJ5-PER1 Weegfactor: 1
Tijdsduur: nvt Leerstof: Hulpmiddelen: Geen
Wijze van toetsing:
Type toets: Praktische opdracht
Herkansing: Nee

**Examenstof:** **Eindtermen:**
☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C1-2, D1-1
☐ wordt ook getoetst in CE
☐ bepaald door bevoegd gezag

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 5 Vak:natuur,leven & technologie

**Rijden onder invloed theorie**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW2 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE F2-1, D2-2, B1-2, B2 -1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Rijden onder invloed opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER2 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Hulpmiddelen: Geen |
| Wijze van toetsing: | | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE F2-1, D2-2, B1-2, B2 -1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Blue Energy theorie**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-TW3 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | 90 min | Leerstof: | Hulpmiddelen: BiNaS, rekenmachine |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk | | |
| Type toets: | Toets | | |
| Herkansing: | Ja | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, E2-1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

**Blue Energy opdrachten**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moment: | LJ5-PER3 | Weegfactor: | 1 |
| Tijdsduur: | nvt | Leerstof: | Hulpmiddelen: Geen |
| Wijze van toetsing: | | | |
| Type toets: | Praktische opdracht | | |
| Herkansing: | Nee | | |

**Examenstof:** **Eindtermen:**

☑ verplicht SE B1-2, B2-1, C2-2, E2-1

☐ wordt ook getoetst in CE

☐ bepaald door bevoegd gezag

### Herkansing

Na periode drie kan er één dossiertoets van toetsweek 1, 2 of 3 herkanst worden. De leerling mag zelf bepalen welke toets hij/zij herkanst.