

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 2018 - 2020

vak: BIOLOGIE cohort

| PO/SE | PO 1 | PO 2 | PO 3 | SE 1 | SE 2 | SE 3 |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Domein | Gedrag Domein A D2 | Eigen onderzoek Domein A | Empirisch onderzoek Domein A | Domein B2 B4 B6 B7 C1 C2 D3 E1 E 2 E3 F1 F2 F3 | Domein B1 B2 B3 B4 B8 C2 C3 D1 D2 D4 F1 F2 F3 | Domein B2 B3 B4 B5 C1 C2 |
| Leerjaar | 4 havo | 4 havo | 4 havo | 5 havo | 5 havo | 5 havo |
| Periode | Periode 4 | Periode 3 | Periode 1 | SE week 1 | SE week 2 | SE week 3 |
| Korte omschrijving inhoud | Gedragsonderzoek in Blijdorp, praktijkonderzoek aan de hand van dieren in de dierentuin. | Aande hand van een eigengekozen onderwerp doen leerlingen een natuurwetenschappelijk onderzoek en leggen dat vast in een verslag | Proefondervindelijk worden diverse biologische principes in de praktijk getoetst en bekeken. | Cellen, Voortplanting en ontwikkeling bij de mens, Erfelijkheid en DNA, Biodiversiteit, Zenuwstelsel en spieren, Zintuigen, Hormoonstelsel | Gedrag, Ecologie, Mens en milieu, Stofwisseling, Energie en leven, Planten, Evolutie en ordening | Voeding en vertering, Lever en nieren, Omzetting opslag en uitscheiding, Ademhaling, Hart en bloedsomloop, Bescherming door huid en afweer |
| Toetsvorm | Schriftelijk | Schriftelijk | Schriftelijk | Schriftelijk | Schriftelijk | Schriftelijk |
| Duur / minuten | 4 uur | 10 uur | 4 uur | 90 minuten | 120 minuten | 120 minuten |
| Toegestane hulpmiddelen | | | | Binas, rekenmachine (geen GR) | Binas, rekenmachine (geen GR) | Binas, rekenmachine (geen GR) |
| Weging (in %; handelingsdeel) | 5% | 10% | 5% | 20% | 25% | 35% |
| Herkansbaar | nee | nee | nee | ja, na SE 1 | ja, na SE 3 | ja, na SE3 |
| Eindbeoordeling | Cijfer | Cijfer | Cijfer | Cijfer | Cijfer | Cijfer |
| | | | | | | |

