

Informatie over vakken in de bovenbouw

Biologie

Verplicht in NG, keuze in NT

Biologie is een verplicht vak in het profiel Natuur en Gezondheid. In het vrije deel kun je biologie kiezen bij het profiel Natuur en Techniek.

In vergelijking met de onderbouw komt in de bovenbouw de nadruk - naast het verwerven van biologische kennis - meer en meer te liggen op het onder de knie krijgen van vaardigheden. Hierbij kun je denken aan: zelfstandig dingen uitzoeken, practicum doen en daarvan verslagen maken, omgaan met biologische informatie, etc.

Deze vaardigheden en de biologische kennis worden getoetst in het schoolexamen (examendossier). Hierbij moet je denken aan schriftelijke toetsen, practica en presentaties. Daarnaast komt een groot deel van de theorie terug bij het afsluitende centraal schriftelijk eindexamen (CSE).

De onderwerpen die in de bovenbouw aan bod komen, zijn voor een groot deel andere dan in de onderbouw. Ook het niveau en het werktempo ligt natuurlijk hoger.

Onderwerpen

Een greep uit het grote aantal onderwerpen:

- ecologie het samenspel tussen mens, dier, plant en hun milieu
- cytologie bouw en functioneren van cellen
- genetica erfelijkheidsleer
- voortplanting en groei
- stofwisseling hoe komen organismen aan hun energie, welke afvalstoffen ontstaan er en hoe raken zij die weer kwijt
- ordening hoe worden organismen systematisch ingedeeld
- ethologie de studie van het gedrag van mens en dier
- immunologie hoe blijft ons afweersysteem infecties de baas

Voor het vak biologie heb je geen speciale talenten nodig. Er bestaat niet zoiets als een 'biologieknobbel'. Biologie is wel een exact vak. We maken gebruik van eenvoudige wiskunde en maken regelmatig een uitstapje naar het vak scheikunde.

Waarom biologie?

Redenen om het vak biologie te kiezen zijn er te over. Bijvoorbeeld omdat je het een leuk en interessant vak vindt, waarbij je veel leert over je eigen lichaam en je directe leefomgeving. Ook krijg je een behoorlijk stuk algemene ontwikkeling mee. Daarnaast is biologie een handig en vaak ook noodzakelijk vak voor leerlingen die verder willen in een medische, sportieve of agrarische studierichting.

Wil je meer weten?

Als je vragen hebt over dit vak, dan kun je die natuurlijk altijd stellen aan je vakdocent.