

FAQ Natuur – Leerlingen

Groep 8 leerling: “Welke vakken horen bij Natuur?”



Frank (docent natuurkunde bovenbouw): “*Biologie, Scheikunde en Natuurkunde. Sinds kort rekenen we delen van het vak Aardrijkskunde er ook bij: bijvoorbeeld bij vulkanisme, rivieren en aardbevingen komen er namelijk heel veel natuurlijke processen kijken!*”



Groep 8 leerling: “Wat leer je bij het vak Natuur en hoe vaak heb je het?”



Hanneke (docent aardrijkskunde bovenbouw): “*Bij Natuur leer je over de levende natuur (via de biologische bril: bv. planten, dieren, menselijk lichaam), de niet levende natuur (via de natuurkundige bril: bv. elektriciteit, geluid, energie) en over stoffen en materialen (via de scheikundige bril: bv. atomen, moleculen, reacties tussen stoffen). Bij het vak Natuur leer je ook hoe dit allemaal samenhangt. Je krijgt de vakken niet steeds apart aangeboden, maar in ‘thema’s’. In de brugklas krijg je het vak thema (een combinatie van natuur en maatschappij) vier blokken van 90 minuten per week.” In leerjaar 1,2,3 krijg je het vak natuur. In hogere jaren gaat dit uiteen in de losse vakken: biologie, natuurkunde en scheikunde.*”



Groep 8 leerling: “Doen jullie hier eigenlijk ook proefjes?”



Osgar (docent natuur leerjaar 2): “*Jazeker, dat is de beste manier om deze onderwerpen goed te leren. Daarvoor gaan we naar het lab van UniC.*”



Groep 8 leerling: “En hoe vaak doen jullie proefjes?”

Henk (docent natuur leerjaar 3): “*Bij bijna ieder thema kom je wel een of meer keer naar het lab om proefjes (die noemen we ook wel practica) te doen. Het verschilt per thema natuurlijk heel erg wat voor soort proefjes dat zijn.*”





Groep 8 leerling: **“Voor welk beroep is natuur belangrijk?”**



Daan (docent biologie bovenbouw): *“Als je later in de gezondheidszorg wil gaan werken (dokter, verpleegkundige, ...) of als je een technisch beroep (ingenieur, architect, ...) wil gaan doen, dan is Natuur heel belangrijk. Maar ook als je iets met natuur wil gaan doen (bioloog, bosbeheer, oceanografie).”*



Groep 8 leerling: **“Is het een moeilijk vak?”**

Mathijs (docent scheikunde bovenbouw): *“Dat wordt vaak gedacht. Als je nieuwsgierig bent en vragen durft te stellen is het niet zo moeilijk. Het vraagt misschien wel een iets andere manier van denken en naar de wereld kijken dat je gewend bent, maar daar helpen we je graag bij!”*



Groep 8 leerling: **“Laten jullie ook dingen ontploffen?”**

Lenie (technisch onderwijs assistent): *“Haha, heel soms, want dat vinden wij (docenten) stiekem ook wel leuk. Maar, we zijn wel een beetje voorzichtig met elkaar dus we doen dat niet zo vaak en zeker niet als het gevaarlijk is.”*



Groep 8 leerling: **“Wat vinden leerlingen leuk aan het vak?”**

Gerben (docent natuur leerjaar 3): *“Het doen van proefjes vinden de meeste leerlingen het leukst. En ook de onderwerpen die herkenbaar zijn (als het over je eigen lichaam gaat) of tot de verbeelding spreken zoals ruimtevaart en zwarte gaten.”*



Groep 8 leerling: **“En wat vinden ze moeilijk?”**



Daan (Docent natuur leerjaar 4): *“Als je wat verder komt, komt er ook wat meer rekenwerk bij Natuur kijken. Voor sommigen is dat juist leuk als puzzeltje, andere leerlingen hebben daar wat meer moeite mee. Maar, met goed oefenen kan iedereen het leren.”*

Groep 8 leerling: **“Zijn er leuke docenten bij Natuur?”**



Nick (docent natuur leerjaar 1): *“Dat moet je zelf beoordelen natuurlijk.. Soms zijn we wel een beetje raar. We houden heel erg van ons vak en dan doen we soms wel erg enthousiast. Veel leerlingen vinden dat trouwens wel leuk. Sommige docenten zijn juist best wel rustig, dat is voor leerlingen die daar van houden wel weer fijn.”*



Groep 8 leerling: **“Mag ik ook zelf dingen maken bij natuur?”**



Lenie (technisch onderwijs assistent): *“Zekers! Dat vinden wij op UniC superleuk! Bij Motivactie kan je zelf je eigen project opzetten als je ergens al wat van weet. Bij Natuur leer je ook over nieuwe onderwerpen en is er ook ruimte om daar zelf dingen in te bouwen/ontdekken. Wij vinden het heel mooi als leerlingen dat wat ze bij vakken (als Natuur) leren, bij projectvakken (als Motivactie en later Challenge en natuurlijk het Profielwerkstuk) terug laten komen.”*



Groep 8 leerling: **“Waarom is Natuur het leukste leergebied?”**



Frank (docent natuurkunde bovenbouw): *“Ik (Frank) vind het een heel leuk vak, omdat je op een andere manier naar de wereld zult kijken en ziet hoe dingen met elkaar samenhangen. Het is eigenlijk een grote puzzel die we samen aan het oplossen zijn bij Natuur.”*



FAQ Natuur – Ouders



Ouder: “Hoe pakken jullie het aan om leerlingen enthousiast te maken en houden voor natuurvakken?”

Daan (docent biologie bovenbouw): “We zorgen er door middel van thema’s voor dat leerlingen de kans krijgen om zelf te ontdekken hoe de natuurlijke wereld in elkaar zit en wat ze daaraan hebben. Tegelijkertijd zijn we er voor ze om mee te denken als het even te moeilijk is. We stellen ze dan graag vragen om ze op weg te helpen, zodat ze zelf achter het antwoord kunnen komen. Daarmee leren ze die denkstappen ook zelf zetten en dat geeft ze vertrouwen. En het is leuk om het kwartje te zien vallen! We denken ook graag met ze mee over wat leuke volgende stappen zijn en wat er verder in de wereld gebeurt, als ze bezig zijn met hun eigen projecten/thema’s.”



Ouder: “UniC zegt innovatief en ondernemend te zijn. Hoe zien we dat terug bij Natuur?”

Nick (docent natuur leerjaar 1): “In de onderbouw werken leerlingen in maatjescirkels aan vakoverstijgende thema’s, zoals Big History, Materie, Aarde in beweging (een samenwerking met het vak maatschappij). Ze werken hierbij vaak samen aan een groot eindproduct om moeilijke vragen op te lossen, dat ze trots presenteren. Bovendien dwingen practica/verdiepende opdrachten over actuele onderwerpen (bijvoorbeeld hoe brandwonden genezen) kinderen tot verder nadenken over toepassingen van natuurwetenschappen.”



Hanneke (docent aardrijkskunde bovenbouw): “In de bovenbouw (behalve de examenklassen) werken leerlingen aan de hand van Design Thinking (DT)* in teams aan Challenges: uitdagingen over actuele, maatschappelijke of verrassende natuur-onderwerpen.

*DT is een methode om creativiteit op te wekken in teams en om te leren innoveren.”





Ouder: **“Werken jullie ook met dieren?”**

Osgar (docent natuur leerjaar 2): *“Op UniC doen we soms een dissectiepracticum, waarin we naar sommige organen van dieren kijken (bijvoorbeeld naar het hart en het oog). We doen dit om te laten zien hoe het orgaan er in het echt uitziet. Daarnaast zullen we nooit werken met (delen van) dieren die voor ons practicum gedood moeten worden.”*



Ouder: **“Hoe is het hier geregeld met de veiligheid in het laboratorium?”**



Lenie (technisch onderwijs assistent): *“Op UniC doen we in een schooljaar verschillende practica. We doen dit om je ze laten ervaren/zien hoe iets werkt. In leerjaar 1 zullen we bij de start van het jaar een paar introductieopdrachten in het lab doen, waar je leert hoe het lab in elkaar zit en waar je wat kunt vinden. Zodra je weet hoe je veilig in het lab moet werken, zullen we je vaker en meer zelfstandig proefjes laten doen. Daarnaast zijn er allerlei maatregelen voor het geval er iets mis gaat.”*



Ouder: **“Hoe bewaken jullie de kwaliteit van het onderwijs bij Natuur?”**

Daan (docent natuur leerjaar 3): *“Doordat we geregeld bijeenkomen als vakgroep, kunnen we elkaars werk bekijken. We stellen samen doelen om ons onderwijs te verbeteren. Een voorbeeld is het steeds meer eenheid creëren in onze werkwijze; we hebben nu een leerlijn natuurvaardigheden waarbij leerlingen goed kunnen zien waar ze naartoe werken. Wij vinden deze eenheid belangrijk, omdat de leerling daarmee eigenaar kan zijn van zijn/haar leerproces. Bovendien gebruiken we onderwijstijd op deze manier efficiënter. Uitgangspunt is dat een leerling zich competent voelt, autonoom kan zijn en zich verbonden voelt. Trots en plezier bij wat je doet voor iedereen, passen daarbij.”*

