

Bescherm de planten!

Jan-Kees Goud – Docent Wageningen University

Doriet Willemen – Wetenschapsjournalist, redactie plantenziektekunde.nl

Doelgroep: Docenten Havo/Vwo biologie die hun leerlingen willen laten zien hoe interessant en veelzijdig planten en hun belagers zijn.

Werkvorm: We starten met een inleiding met quiz, waarna een carousel-practicum plaatsvindt met twee experimenten. Ook zijn er demo-opstellingen van profielwerkstukken over slakken-bestrijdende aaltjes en een feromoonval voor insecten.

Materiaal: Practicumhandleidingen en lesmateriaal worden beschikbaar gesteld via www.nibi.nl



Planten zijn in de biologieles vaak een onderbelicht onderwerp. Ten onrechte, want planten zijn heel interessant! Planten maken bijvoorbeeld hun eigen voedsel en zij bovendien ook de belangrijkste voedingsbron voor onszelf! Plantenteelt en -handel zijn voor de Nederlandse economie erg belangrijk. Net als wij hebben planten te maken met een groot aantal ziekten en plagen. Het blijkt zelfs dat 35% van ons voedsel verloren gaat door ziekten, plagen en onkruiden.

Er zijn bacteriële plantenziekten, maar er zijn ook bacteriën die met planten in symbiose samenleven. Sommige insecten bestuiven planten en andere eten planten op. De belaagde plant hoeft vaak niet weerloos af te wachten, maar kan via signalen vijanden zoals sluipwespen lokken die dan de planteneters te lijf gaan. Dit alles komt aan de orde in de interactieve inleiding die vol zit met verbazingwekkende weetjes.

Practicumproeven



Wat kunnen we leren over voedselvoorkeur van twee soorten rupsen?

Lukt het u om zelf het Tabaks-MozaiekVirus over te brengen van sigaretten naar tabaksplanten?



Profielwerkstukken

Proeven doen met planten en hun belagers is vaak behoorlijk ingewikkeld. Omgevingsfactoren beïnvloeden de plant, concurrenten, plantbelagers en hun vijanden. Proeven die horen bij profielwerkstukken zijn daardoor altijd een uitdaging. Leerlingen kunnen de proeven vaak zelf opzetten, met huis-tuin-en-keukenspullen en zelf opgekweekte planten of gevangen belagers. Specialistische materialen kunnen ze (voorlopig gratis) aanvragen via de website. Er zullen demo's te zien zijn van een aantal profielwerkstukken, samen met de handleidingen.

Na afloop van deze workshop ga je met een heleboel ideeën naar huis om planten en plantenziekten praktisch in te zetten in je onderwijs.

