

Omschrijvingen werkgroepen

a. **Nieuwe examenprogramma's GT en BK biologie.**

Kom kennis maken met de nieuwe concept examenprogramma's voor biologie. Tijdens deze workshop nemen we je mee in ons proces van ontwikkelen, delen we wat er nu ligt als conceptprogramma en geven we meer uitleg over het vervolgtraject.

b. **Nieuwe examenprogramma's GT en BK natuurkunde, GT scheikunde.**

Maak kennis met deze nieuwe examenprogramma's. Wat is er nieuw, wat is het vervolgproject en hoe kun jij je hiervoor alvast klaarmaken?

c. **Vakoverstijgend veldwerk in de stad**

In deze workshop gaan we aan de hand van enkele vakoverstijgende voorbeelden nadenken over goede veldwerkopdrachten in de directe omgeving van school. Handig voor leerlingen, docenten en voor toa's. Bij geschikt weer gaan we uiteraard even naar buiten.

d. **Natuurkunde is overal, ook in laboratoria**

Ook binnen laboratoria wordt volop gebruik gemaakt van fysische eigenschappen van producten. Maak kennismaken met een aantal praktische vaardigheden. Van diverse producten worden de viscositeit, stortgewicht, kookpunt en/of smeltpunt bepaald. Kunnen we de dichtheid op diverse manieren bepalen en schudden we de boel nog even op met onze zeeftoren. Welke technieken kun jij tijdens jouw lessen gebruiken? Ook laten we zien hoe je zelf een eenvoudige microscoop maakt en heeft onze docent een aantal mooie apparaten zelf gebouwd m.b.v. een 3D-printer, een aantal elektronische componenten en de Arduino.

e. **Correctietraining examens, binask**

Deze werkgroep bestaat uit twee delen. Eerst gaan we aan de slag met de algemene en vakspecifieke nakijkregels. Daarna met het nakijken van examens van echte leerlingen.

f. **Chromatografie**

Binnen de chemie wordt er veel gebruik gemaakt van diverse scheidingsmethoden. Tijdens deze workshop gaan we aan de slag met een aantal verschillende methodes. Een stukje verdieping, maar vooral inspiratie om ook gewoon tijdens de les op school te gebruiken. Met levensmiddelenkleurstof en babytalkpoeder wordt kolomchromatografie uitgevoerd. De gassen van verschillende aanstekers worden onderzocht met een mini-gc en natuurlijk is het ook mogelijk om een kijkje te nemen bij onze normale gaschromatograaf. Tijdens deze workshop ga je aan de slag op ons lab, wij zorgen voor labjassen en veiligheidsbrillen.

g. **Ontrafel de code van de dader, een nieuwe leskist voor het vmbo**

Tijdens deze workshop kruip je in de huid van leerlingen en ga je aan de slag met verscheidene onderdelen van deze nieuwe leskist. De leskist bevat een casus die meerdere thema's behandelt zoals erfelijkheid en ecologie. Met escaperoom-achtige werkvormen en practica lossen leerlingen de casus op.

Het doel van de leskist is om biologische thema's meer behapbaar te maken op een leuke en leerzame manier.

De leskist kan in het nieuwe schooljaar kosteloos geboekt worden.

h. **Luchtlenzen in water**

Leerlingen leren over en experimenteren met bolle en holle lenzen. De lenzen zijn echter altijd van glas of plastic en het omringende medium is altijd lucht. Het idee kan post vatten dat bolle lenzen altijd convergeren en holle lenzen altijd divergeren; dit is echter onjuist. Niet bol of hol bepalen convergentie of divergentie, maar het materiaal van de betreffende lenzen. Wil je dit inzichtelijk maken, dan maak je de lens van lucht en het omringend medium wordt water. Een bolle lens zal dan divergeren en een holle lens zal convergeren.