

# Chemiestudent voor één dag



## Wat?

Redoxchemie en organische reacties vormen belangrijke onderdelen van de leerstof chemie van de laatstejaars wetenschappen van het secundair onderwijs.

Deze twee onderwerpen worden, op afzonderlijke dagen, aangeboden, waarbij tijdens een hoorcollege, een oefeningensessie en een practicum een aanzienlijk deel van het leerstofpakket behandeld wordt. Tegelijk komen de leerlingen meer te weten over studeren aan de Universiteit Antwerpen en over de manier waarop de zaken daar lopen.

**Voor wie?** Laatstejaars secundair onderwijs en hun leerkrachten (toegepaste) chemie.

**Waar?** Campus Groenenborger | Groenenborgerlaan 171 | 2020 Antwerpen

## Redoxchemie

### Programma

#### 9.00 - 10.15 uur: hoorcollege

- Herhaling algemene aspecten redoxreacties: oxidatiegetal, reductie, oxidatie, redoxkoppels.
- Sterkte van reductoren en oxidatoren: chemische cel, normpotentiaal, spanningsreeks.
- Toepassingen van redoxreacties: corrosie, batterijen, ...

#### 10.30 - 12.00 uur: oefeningensessie

Opstellen van redoxreactievergelijkingen en oefeningen.

#### 12.00 - 12.30 uur: studenteninfo

Uitleg van studenten over studentenaangelegenheden.

#### 12.30 - 13.00 uur: middagpauze

#### 13.00 - 15.30 uur: practicum

- Chemische cellen/Elektrolyse
- Spanningsreeks
- Redoxtitratie

## Belangrijke reactiesoorten in de organische chemie

### Programma

#### 9.00 - 10.15 uur: hoorcollege

- Herhaling indeling organische reacties
- Nucleofiele substitutie en additie-eliminatie-reacties
- Toepassingen: organische reacties in de synthese van natuurproducten, kleurstoffen, ...

#### 10.30 - 12.00 uur: oefeningensessie

- Bouwen van moleculemodellen
- Opstellen van organische reactiemechanismen

#### 12.00 - 12.30 uur: studenteninfo

Uitleg van studenten over studentenaangelegenheden.

#### 12.30 - 13.00 uur: middagpauze

#### 13.00 - 15.30 uur: practicum

- Synthese van esters
- Isoleren van geurstoffen uit natuurproducten