Namen:

## Zuurtegraad (pH)

De pH van het water is belangrijk voor de gezondheid van de planten. Een te hoge of lage pH kan er namelijk voor zorgen dat de plant moeite heeft met het opnemen van voedingsstoffen. Niet elke plant heeft dezelfde pH-voorkeuren: sommige planten groeien beter in een iets zuurdere omgeving, terwijl andere het net beter doen bij een meer basische pH ("How To Adjust Water pH For Plants," 2023).

De pH van water kun je beïnvloeden door een basische of een zure oplossing toe te voegen. Voorbeelden zijn bakpoeder (basisch) of azijn (zuur) ("How To Adjust Water pH For Plants," 2023).

1) Noteer de brutoformules van bakpoeder en azijnzuur.

2) Om te weten wat de ideale pH-waarde zou zijn van het water in ons hydroponics systeem, moeten we eerst weten bij welke pH basilicum en munt het beste groeien.

    a) Zoek op welk pH-bereik geschikt is voor basilicum en munt in **hydrocultuur**. Vermeld welke bron(nen) je hebt gebruikt.

    b) Bepaal, op basis van de gevonden informatie, wat een ideale pH-waarde van het water zou zijn (bij deelvraag a vond je een pH-bereik; nu kies je dus één specifieke pH-waarde). Beargumenteer kort waarom je deze pH-waarde kiest.

3) In Vlaanderen heeft kraanwater doorgaans een pH van 6,5-8,5 (Solucalc, 2022). Je mag ervan uitgaan dat de pH van het kraanwater in de school gelijk is aan het gemiddelde, dus 7,5. Wat zul je dan moeten toevoegen om de pH te bereiken die je in vraag 2c hebt bepaald: bakpoeder of azijn? Leg kort uit.

4) Wanneer je de vorige vragen hebt ingevuld, mag je de bundel afgeven en krijg je het tweede deel.