Namen:

Planthormonen

1) Net zoals mensen produceren planten hormonen. Deze hormonen reguleren onder andere wortelgroei, steelgroei, bladgroei of bladuitval, ontwikkeling van vruchten... Deze planthormonen worden klassiek onderverdeeld in vijf groepen.

   a) Welke groepen zijn dit? Zoek online op. Noteer welke bron(nen) je hebt gebruikt.

   b) Noteer voor elke groep kort de belangrijkste effecten hiervan op plantontwikkeling. Noteer welke bron(nen) je hebt gebruikt.

Hoewel deze hormonen van nature door planten worden geproduceerd, kunnen ze ook (in kleine doses) door de mens worden toegevoegd om plantgroei te bevorderen. Boer Jan heeft nog geen ervaring met het gebruik van planthormonen in zijn landbouwbedrijf, maar zou hier graag eens mee experimenteren. Daarvoor heeft hij een potje stekpoeder aangeschaft.

2) Bestudeer de verpakking van het stekpoeder.

   a) Wat is de werkzame stof?

   b) Tot welke groep behoort deze stof?

   c) Waarom zou met name dit soort planthormoon interessant kunnen zijn om te gebruiken in jullie vertical farm?

   d) Hoeveel gram van de werkzame stof is er aanwezig in dit potje stekpoeder?

   e) Welke instructies geeft de verpakking voor het gebruik?

3) Planthormonen kunnen plantgroei bevorderen, maar in te hoge concentraties kunnen ze ook schadelijk zijn. Wat zijn mogelijke nadelige effecten van een te hoge dosis van de werkzame stof uit vraag 2a? Noteer welke bron(nen) je hebt gebruikt.

4) Welk ander hormoon zou volgens jullie nuttig kunnen zijn in de vertical farm (eventueel in een later stadium)? Waarom?