**Lesbrief Fotosynthese 2 niveau 3 en 4**

|  |
| --- |
| **Aftrap** |
| Informatie verzamelen en verwerken. |
| **Leerdoelen:** |
| **Je kunt:*** Aangeven welke factoren belangrijk zijn voor de fotosynthese
* Uitleggen welke zaken in de kas aanwezig zijn op de fotosynthese te beïnvloeden.
* Maatregelen adviseren om de fotosynthese in de kas verbeteren
 |
| **Voorkennis:** | **Tijd:** |
| Activeren van voorkennis: Bestudeer de theorielessen en kijk de verwerkingsvragen nog eens door. |  30 min |
| Instructie |  |
| Je advies voor het optimaliseren van de fotosynthese in voor 1 afdeling van de schoolkas. Lever het advies (digitaal)in bij de docent. |  |
| **De taken:** | **Tijd:** |
| Je maakt een advies het optimaliseren van de fotosynthese in de gerbera kas.Je kunt verschillend gegevens berekenen in de volgende link: [**http://www.kasklimaat.nl/?f=calc\_co2**](http://www.kasklimaat.nl/?f=calc_co2)[**http://www.kasklimaat.nl/?f=calc\_zonoponder**](http://www.kasklimaat.nl/?f=calc_zonoponder)[**http://www.kasklimaat.nl/?f=calc\_fotos**](http://www.kasklimaat.nl/?f=calc_fotos)**Houd er rekening mee dat je advies geldt voor het seizoen en weertype dat op dit moment aan de orde is****Voorbereiding van het advies:** * Maak een lijst van zaken die in inval van zonlicht belemmeren.
* Onderzoek hoeveel co2 er gemiddeld op een dag beschikbaar is voor de fotosynthese.
* Bekijk en doorgrond het belichtingsplan (via Bertus Boer). Controleer met PAR meter op verschillende plaatsen en hoogtes of de praktijk overeen komt met het plan
* Bepaal de LAI
* Bepaal de lichttransmissie van het kasdek
* Bepaal de globale instraling

**Uitwerking advies:*** Geeft advies over de verdeling van de planten
* Geef aan welke zaken aangepast kunnen worden om meer zonlicht in de kas te krijgen.
* Geef aan wat het effect van het verhogen van de co2 op een aantal gekozen dagen (kies verschillende weersomstandigheden)
* Geef advies over het aantal, de plaats en de hoogte van de assimilatielampen
* Bereken de netto fotosynthese voor een aantal uiteenlopende weersomstandigheden
* Laat zien hoe je de netto fotosynthese kunt verbeteren door aanpassingen door te rekenen.( voor een aantal uiteenlopende weersomstandigheden)

  | 200 min |
| **Evaluatie/reflectie**: | **Tijd:** |
| Wat ging goed? Wat ging fout ? Hoe kan het beter? | 10 min |