**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 |