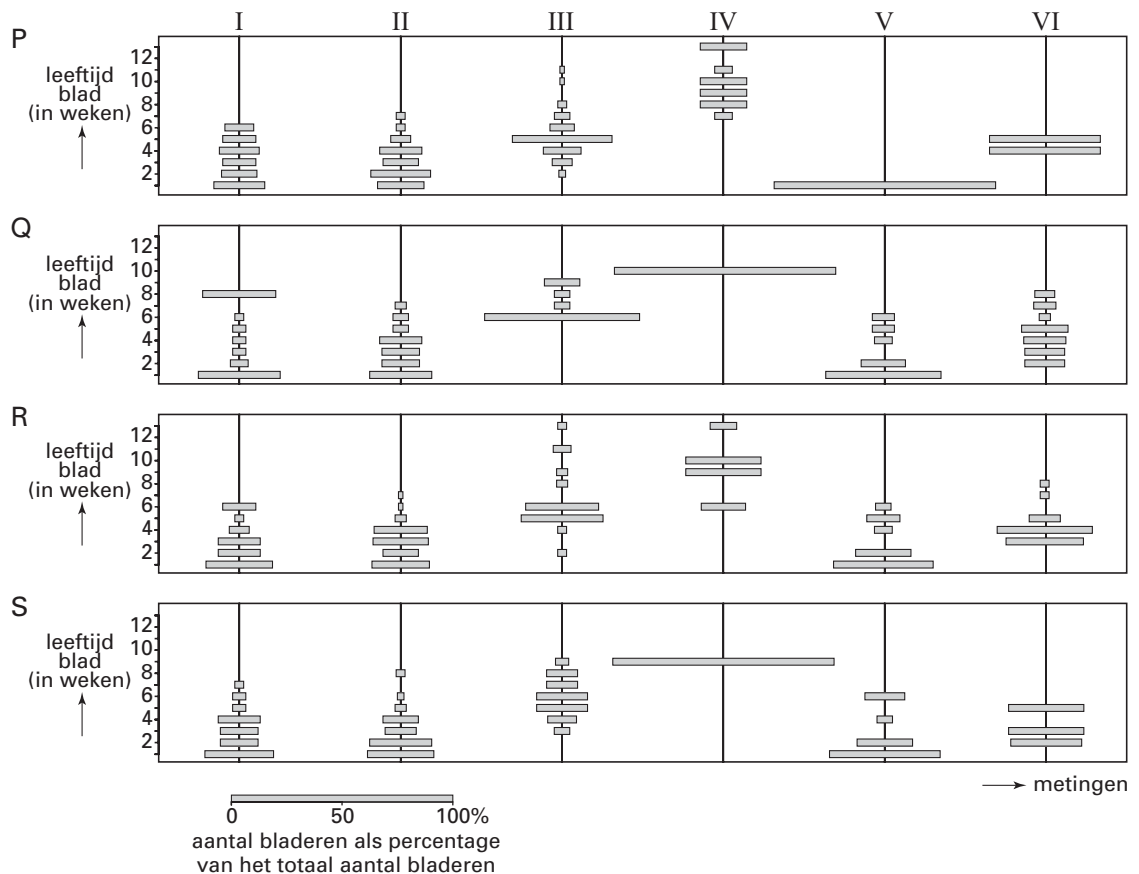


Witte klaver

Turkington onderzocht de bladvorming van witte klaver (*Trifolium repens*) onder verschillende omstandigheden: hij kweekte genetisch identieke witte klaverplanten afzonderlijk op (experiment P), of gemengd met andere planten zoals *Agrostis tenuis* (experiment Q), *Phleum pratense* (experiment R) of gewone soortgenoten *Trifolium repens* (experiment S). In alle vier experimenten was het aantal genetisch identieke klaverplanten per oppervlak gelijk. Op achtereenvolgens zes verschillende tijdstippen werden de leeftijden van de blaadjes aan deze genetisch identieke klaverplanten bepaald. De metingen vonden om de 1 tot 3 maanden plaats. De resultaten zijn weergegeven in afbeelding 11.

afbeelding 11



- 2p **26** Formuleer, gelet op de resultaten in afbeelding 11, een mogelijke onderzoeksvraag van Turkington.

Een leerling kijkt naar de opzet van het onderzoek van Turkington en zegt: "Experiment S kun je een controle-experiment noemen."

- 2p **27** Leg uit waarom experiment S als controle-experiment beschouwd kan worden.

Eindexamen biologie vwo 2005-I

havovwo.nl

- Een ecosysteem wordt gekenmerkt door de aanwezige abiotische en biotische factoren en de onderlinge samenhang hiertussen.
- Het onderzoek van Turkington heeft in eerste instantie betrekking op biotische factoren.
- 2p **28** ■ Wat is de biologische term voor de samenhang tussen de biotische factoren die Turkington heeft onderzocht?
- A concurrentie (competitie)
 - B mutualisme
 - C successie
 - D symbiose
- De verschillende diagrammen van experiment R worden met elkaar vergeleken.
- Leerling 1* beweert dat in experiment R er minimaal zes weken zitten tussen de metingen II en III.
- Leerling 2* beweert dat in experiment R de klaverplanten bij meting I meer bladeren hebben dan bij meting IV.
- 2p **29** ■ Welke leerling heeft of welke leerlingen hebben gelijk op grond van de gepresenteerde resultaten?
- A geen van beide leerlingen
 - B alleen leerling 1
 - C alleen leerling 2
 - D allebei leerlingen
- Het resultaat van de vijfde meting (V) van experiment P wordt vergeleken met het resultaat van de vijfde meting (V) van experiment S. Deze metingen zijn in het begin van het voorjaar uitgevoerd.
- Een leerling beweert dat het verschil in resultaat bij experiment P en S het gevolg is van een verschil in microklimaat.
- 2p **30** □ - Beschrijf het verschil in resultaat van experiment P en experiment S bij meting V.
- Leg uit dat een verschil in microklimaat een verklaring kan zijn voor deze resultaten.