|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Beoordelingsmodel Profielwerkstuk Biologie (havo & vwo)** | | |
| Datum ‘go’: | | **Voorbereiding** |
|  |  | Het onderwerp is goedgekeurd (‘go’ / ‘no go’) |
|  |  | De onderzoeksvraag is goedgekeurd (‘go’ / ‘no go’) |
|  |  | De hypothese en de toelichting bij de hypothese zijn goedgekeurd (‘go’ / ‘no go’) |
|  |  | Het onderzoeksplan en de tijdsplanning voldoen aan de gestelde eisen, zijn realistisch en biologisch uitvoerbaar in de beschikbare tijd (‘go’ / ‘no go’) |
|  |  |  |
| Aantal punten | |  |
| Max. | Score | **Proces (max. 20 p)** |
| 8 |  | De leerlingen hebben zelfstandig gewerkt en goed samengewerkt |
| 8 |  | De leerlingen zijn de afspraken met de begeleider goed nagekomen |
| 4 |  | Het logboek is goed bijgehouden en biedt houvast voor het beoordelen van het proces |
|  |  |  |
| Aantal punten | |  |
| Max. | Score | **Onderzoek (max. 60 p)** |
|  |  | **Inleiding (inclusief onderzoeksvraag en hypothese) (max. 15 p)** |
| 7 |  | Achtergrondinformatie |
| 3 |  | Onderzoeksvraag is juist geformuleerd en heeft "biologische diepgang" |
| 3 |  | Hypothese is juist geformuleerd en heeft "biologische diepgang" |
| 2 |  | Toelichting van de hypothese |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Inleiding, onderzoeksvraag en/of hypothese" |
|  |  | **Materiaal en methoden (max. 10 p)** |
| 2 |  | Alle gebruikte materialen zijn genoemd |
| 4 |  | Er is helder beschreven hoe het experiment is uitgevoerd / het experiment is reproduceerbaar |
| 4 |  | De opzet van het experiment komt overeen met de onderzoeksvraag en de hypothese |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Materiaal en methoden" |
|  |  | **Resultaten (max. 10 p)** |
| 5 |  | De resultaten zijn helder beschreven |
| 5 |  | De tekst wordt ondersteund door relevante tabellen en/of grafieken |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Resultaten" |
|  |  | **Conclusie (max. 5 p)** |
| 1 |  | De onderzoeksvraag, hypothese en de belangrijkste resultaten worden herhaald |
| 2 |  | De conclusie volgt op een juiste wijze uit de resultaten |
| 2 |  | De hypothese wordt op een juiste wijze gehandhaafd of verworpen |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Conclusie" |
|  |  | **Discussie (max. 18 p)** |
| 12 |  | De eigen resultaten worden gecombineerd met theorie uit de literatuur. Er wordt op een creatieve, interessante en biologisch juiste wijze 'gespeeld' met resultaten en theorie |
| 6 |  | Er wordt goed geprobeerd de gevonden resultaten en de conclusie op biologisch juiste wijze te interpreteren en/of te verklaren; ook voor de eventuele onverwachte en/of afwijkende resultaten wordt gezocht naar een mogelijke biologische verklaring |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Discussie" |
|  |  | **Foutendiscussie (max. 2 p)** |
| 1 |  | Er worden kritische vragen bij de resultaten en bij de methode gesteld (en zo mogelijk worden deze beantwoord) |
| 1 |  | Er wordt goed geprobeerd onverwachte of afwijkende antwoorden te verklaren (voor zover deze er zijn) |
| 0 |  | Aftrek van punten voor zaken die niet thuishoren in "Foutendiscussie" |
|  |  |  |
| Aantal punten | |  |
| Max. | Score | **Uitvoering (max. 10 p)** |
| 1 |  | De lay-out is verzorgd en voldoet aan de eisen |
| 1 |  | Type-, spel- en stijlfouten blijven beperkt tot 'enkele missers' |
| 2 |  | De zinnen zijn duidelijk en niet voor meer dan één uitleg vatbaar |
| 3 |  | Er is een (duidelijke) literatuurlijst en deze heeft, biologisch gezien, “inhoud” |
| 3 |  | In de tekst wordt duidelijk en volgens de richtlijnen verwezen naar de bronnen uit de literatuurlijst |
| 0 |  | Aftrek van punten indien afgeweken is van het oorspronkelijke onderzoeksplan |
|  |  |  |
| Aantal punten | |  |
| Max. | Score | **Mondelinge presentatie (max. 10 p)** |
| 1 |  | De inhoud is helder en bondig |
| 1 |  | De sprekers zijn duidelijk te verstaan |
| 1 |  | Hulpmiddelen worden op een adequate manier ingezet |
| 1 |  | De presentatie overschrijdt de beschikbare tijdsduur niet |
| 2 |  | De sprekers maken contact met het publiek |
| 4 |  | De presentatie is van voldoende hoog niveau |
|  |  |  |
|  |  | + |
|  |  |  |
| Aantal punten | |  |
| Max. | Score | **Totaalscore (max. 100 p)** |
| 100 |  |  |
|  | |  |
| **Cijfer:** | |  |
|  |  | HWD20160915 |