|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wat zijn de leerdoelen van een praktische activiteit?** **(Ik plande dat mijn leerlingen in staat waren om…)** |
|  | **A. Natuurweten-schappelijke kennis en inzicht ontwikkelen** | **B. Gebruik van apparatuur; uitvoeren van gangbare werkwijzen** | **C. Inzicht ontwikkelen wat betreft het doen van natuurwetenschappelijk onderzoek** | **D Affectieve en sociale doelen** | **Andere leerdoelen (aangeven welke)** |
|  | **C2. Bepaalde aspecten leren van het doen van onderzoek** |
| **ACTIVITEIT** | A1. Weergeven wat is waargenomen  | A2. Waarnemingen met elkaar in verband brengen (bijv. overeenkomst, verschil, trend) | A3. Een concept, verklaring, model of theorie beter begrijpen | B1. Kennismaken met apparatuur en/of gangbare werkwijzen | B2. Verder oefenen met apparatuur en/of gangbare werkwijzen | C1. Beter begrijpen hoe je onderzoek doet | C2a. Een onderzoeksvraag stellen | C2b. Een plan van aanpak opstellen | C2c. Risico´s evalueren (veilig werken) | C2d. Relevante gegevens verzamelen  | C2e. Gegevens effectief presenteren | C2f. Gegevens verwerken en interpreteren | C2g. Conclusies trekken over de onderzoeksvraag op grond van de gegevens | C2h. De getrokken conclusies evalueren | D1 Motiveren | D2 Actief leren | D3 Samenwerken leren/stimuleren |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Voorbereiding practicum** | **Wat zijn de leerdoelen van een praktische activiteit?** **(Ik plande dat mijn leerlingen in staat waren om…)** |
|  | **A. Natuurweten-schappelijke kennis en inzicht ontwikkelen** | **B. Gebruik van apparatuur; uitvoeren van gangbare werkwijzen** | **C. Inzicht ontwikkelen wat betreft het doen van natuurwetenschappelijk onderzoek** | **D Affectieve en sociale doelen** | **Andere leerdoelen (aangeven welke)** |
|  | **C2. Bepaalde aspecten leren van het doen van onderzoek** |
| **ACTIVITEIT** | A1. Weergeven wat is waargenomen  | A2. Waarnemingen met elkaar in verband brengen (bijv. overeenkomst, verschil, trend) | A3. Een concept, verklaring, model of theorie beter begrijpen | B1. Kennismaken met apparatuur en/of gangbare werkwijzen | B2. Verder oefenen met apparatuur en/of gangbare werkwijzen | C1. Beter begrijpen hoe je onderzoek doet | C2a. Een onderzoeksvraag stellen | C2b. Een plan van aanpak opstellen | C2c. Risico´s evalueren (veilig werken) | C2d. Relevante gegevens verzamelen  | C2e. Gegevens effectief presenteren | C2f. Gegevens verwerken en interpreteren | C2g. Conclusies trekken over de onderzoeksvraag op grond van de gegevens | C2h. De getrokken conclusies evalueren | D1 Motiveren | D2 Actief leren | D3 Samenwerken leren/stimuleren |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**o** |  |  | X |  |  | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uitvoering practicum** | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | X |  |  |
| **Verwerking verslag** |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | x | X | X | X |  |  |  |  |  |