|  |  |
| --- | --- |
| **Bibberbeestje** | **Werkblad** |
| Hoe maak je een eenvoudige robot? Een eerste kennismaking met eenvoudige elektronica. Om je eerste robot interessant te maken mag je er je eigen creativiteit in leggen.  Het bibberbeestje dat je gaat maken bestaat uit een aantal standaard materialen en uit materialen die je zelf van huis mee neemt. Het basisprincipe is voor elk bibberbeestje gelijk: door de draaiende motor gaat het beestje bibberen. Verder mag je zelf bepalen hoe je bibberbeestje er uit komt te zien. |  |
| **Kwaliteitseisen:**   * De motor van het bibberbeestje moet goed zijn bevestigd; de motor moet stevig zitten zodat deze niet los trilt door het bibberen van je bibberbeestje. * De batterij van het bibberbeestje moet goed zijn bevestigd; de batterij moet stevig zitten zodat deze niet los trilt door het bibberen van je bibberbeestje. * Het bibberbeestje heeft unieke kenmerken die geen enkel ander bibberbeestje heeft.   **Planning:**   |  |  | | --- | --- | | Afspraak 1 | De basis van je bibberbeestje is binnen het eerste blokuur klaar. | | Afspraak 2 | Je neemt voor het tweede blokuur materialen mee van huis om je bibberbeestje uniek te maken. |   **Materialen:**   * Basismateriaal voor het bibberbeestje (motor, batterijhouder, batterij, kroonsteentjes, snoertjes, Tie-raps, wiebeloogjes). * Schroevendraaier * Tangetje * Soldeerbout + soldeerdraad * Materialen van huis mee | |

|  |
| --- |
| **Werkwijze:**   * Bedenk een ontwerp voor je bibberbeestje en zet de basisonderdelen (motor, batterij en kroonsteentjes) van het bibberbeestje in elkaar. * Geef je bibberbeestje pootjes, een staart en een kop. * Bedenk welke materialen je nog meer wilt gaan gebruiken en neem die de volgende les van huis mee. * Creëer een uniek bibberbeestje. |

**Leerdoel:** Je kunt op een creatieve manier een eenvoudige robot maken.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rubric Technologie Bibberbeestje** | | |
| **zorgen** | **succescriteria** | **bevorderingen** |
|  | * Je hebt de materialen op de juiste manier gebruikt. |  |
|  | * Je hebt een eenvoudige stroomkring gemaakt. |  |
|  | * Je hebt een creatief ontwerp bedacht voor je bibberbeestje. |  |
|  | * Je hebt een eenvoudige robot gemaakt; het bibberbeestje bibbert. |  |