

**Tijdsduur: 4 uur**

**Samenwerkingsopdracht opdracht**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dit heb je nodig:**   * Computer met internetverbinding. * Papier * Liniaal * Potlood * Gum * Jouw eigen ontwerptekening. * Hout * Schroeven * Kippengaas * Natuurlijke materialen * Accuboormachine met boor- en schroef mogelijkheden * Meetband * Zaag |  | **Dit leer je:**   * Samenwerken * Tekenen op schaal * Informatie opzoeken en verwerken * Met gereedschap en diverse materialen werken * Volgens instructie en geldende procedures werken |
|  | | |
| **Dit ga je doen: (aan de slag)**   * Je zoekt op internet informatie op over het maken van een insectenhotel. * Je maakt een bouwtekening op schaal van een insectenhotel. * Je bouwt een insectenhotel op basis van jou ontwerptekening * Je zoekt op internet informatie op waarmee je een insectenhotel kunt vullen en voor welke insecten deze materialen geschikt zijn. * Je volgt de instructies in de opdracht. | | |
|  | | |
| **Dit lever je in:**   * Een ontwerp op schaal van een insectenhotel volgens gestelde voorwaarden. * Een insectenhotel volgens gestelde voorwaarden. * Een Word bestand met daarop 5 foto’s van de insecten die in jou hotel komen wonen. | | |

**Deelopdracht 1: Ontwerp een insectenhotel**

Veel insecten zijn voor mens en milieu heel nuttig; ze bestuiven bloemen en zorgen voor een ecologisch evenwicht door schadelijke insecten te bestrijden. Daarnaast maken deze nuttige insecten een belangrijk deel uit van de ecologische kringloop, ook in de tuin!

Het Insectenhotel biedt nuttige insecten in de zomer een nest- en rustplaats, in de winter dient het als een geschikt winterkwartier. De nuttige insecten nestelen zich naar hun eigen behoeften in een van de verschillende "kamers".



In deze opdracht maak je een ontwerp van een insectenhotel. Deze moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

1. Teken het insectenhotel op schaal. Welke schaal mag je zelf bepalen. Vermeld wel in welke schaal het insectenhotel is getekend.
2. Houdt in het ontwerp rekening met minimaal 5 verschillende kamers. Deze worden namelijk gevuld met verschillende materialen zodat meerdere soorten insecten het hotel zullen gaan bewonen.
3. Teken netjes en op een formaat papier die bij de grootte van de tekening past.

**Deelopdracht 2: Maak een foto-overzicht van de toekomstige bewoners van het insectenhotel**

Het is belangrijk dat je weet welke leefomgeving ieder insect nodig heeft. Op die manier kun je heel bewust je hotel met bepaalde materialen inrichten. Daardoor zullen deze insecten het hotel gaan bewonen.

Maak een verslag van deze toekomstige bewoners. Dit overzicht moet het volgende bevatten:

* Benoem 5 insecten die bewoner zullen worden van jou hotel.
* Voeg van elk insect een foto toe.

**Deelopdracht 3: Maak een insectenhotel**

****

Je maakt een insectenhotel. Deze is op basis van de volgende voorwaarden.

* Qua vorm en afmeting komt het insectenhotel overeen met de ontwerptekening.
* Het insectenhotel heeft 5 verschillende kamers.
* De kamers zijn gevuld met materiaal die passen bij de in deelopdracht 2 genoemde insecten.
* Het insectenhotel is voorzien van kippengaas aan de voor- en achterzijde.
* Het insectenhotel is netjes en solide (sterk) gebouwd.