

Praktijkopdracht "Insect"



Nu je de presentatie hebt gezien heb je al een heleboel informatie gehoord over de kenmerken van insecten en de verschillen tussen insecten. Krijg jij de kriebels al als je bovenstaande plaatjes ziet of ben je erachter gekomen dat insecten eigenlijk heel mooi zijn om naar te kijken. Dat zulke kleine beestjes bestaan uit zoveel onderdelen en zoveel poten hebben. Insecten zijn de moeite waard om te bestuderen.

Huiswerkopdracht

1. Ga op zoek naar 10 plaatjes van insecten en let daarbij vooral op de vorm, de losse onderdelen van een insect zoals de poten, de vleugels en de voelsprieten. Maak een collage van de foto's als voorpagina voor je werkboek.
2. Ga informatie verzamelen van een insect dat jij bijzonder vindt. Schrijf in minimaal 10 zinnen op wat jouw opvalt aan het insect.



Praktijkopdracht

Maak een model dat een insect in actie voorstelt.

Je insect moet helemaal van metaal gemaakt worden. Je kunt ijzerdraad als basis gebruiken, maar je mag daarnaast metaalplaat, gaas, spijkers, schroeven, en bouten gebruiken. Je mag ook bestaande metalen voorwerpen gebruiken in je insect. Het geheel moet los en stevig kunnen blijven staan. Het insect mag niet groter zijn dan 20 cm.

Ontwerp en onderzoek

- o Maak minimaal drie schetsen van het insect dat jij wilt gaan maken. Dit insect hoeft niet te bestaan je mag ook een nieuwe "soort" laten ontstaan. Bewaar deze schetsen in je werkboek.
- o Ga eens kijken of je met een aantal ijzerdraden of ander "metaal" de basisvorm van het insect kan maken.

Uitvoering

Ga de basisvorm "aankleden", voeg de andere metalen onderdelen toe. Als het insect naar je zin is ga je kijken of hij stevig kan staan. Denk eraan dat je alleen maar metaal mag gebruiken.

Werkverslag

Maak een werkverslag waarin je precies vertelt welke materialen en gereedschappen je gebruikt hebt. Hoe je te werk bent gegaan met jouw insect. Dus wat heb je gedaan en hoe heb je het insect gemaakt. Ben je nog moeilijkheden tegengekomen of vond je het gemakkelijk of misschien vond je het wel geen leuke opdracht.



Werkboek



Maak een werkboek waarin je kan laten zien wat je tijdens deze praktijkopdracht allemaal hebt gedaan. Je moet het proces van ontwerp tot ontstaan van je insect in je werkboek kunnen zien.

In het werkboek bij het onderwerp insect moeten de volgende onderdelen aanwezig zijn:

- Voorpagina, Inhoudsopgave met bladzijde nummering .
- Je foto's en schetsontwerpen van je insect.
- Je werkverslag
- De Evaluatie; beantwoord de volgende vragen in je werkboek.



1. Is je insect precies volgens het ontwerp gemaakt? zo nee, waarom niet?
2. Is je insect netjes afgewerkt? Licht je antwoord toe.
3. Ben je tevreden over de uitvoering van je insect?
4. Wat heb je geleerd bij het maken van je insect? Licht je antwoord toe.
5. Geef jezelf een cijfer voor de volgende onderdelen van je insect: originaliteit/idee van je insect, techniek en afwerking en de uitstraling van je werkstuk

De beoordeling

Bij de beoordeling wordt gekeken naar:

- Je huiswerkopdrachten
- Je schetsen bij de opdrachten insect.
- Originele vondsten in je ontwerp.
- Het gebruik van de materialen en technieken en de manier waarop alle onderdelen afgewerkt en in elkaar gezet zijn.

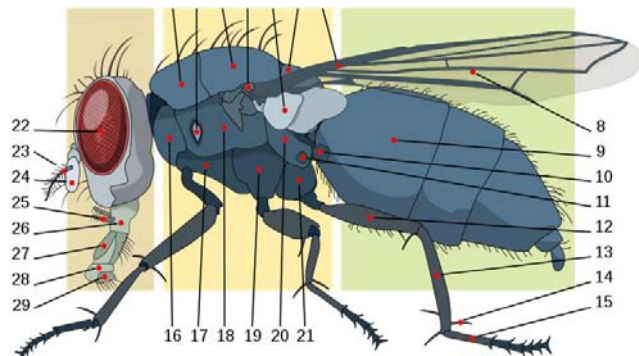


Metaal

- Metaal heeft een aantal kenmerkende eigenschappen. Het is hard, taai en buigzaam. Elk metaal heeft zijn eigen typische kleur en glans. De meeste metalen roesten (oxideren).
- Metalen zijn er in diverse vormen in de handel: plaat, profielen, staaf, vierkante en ronde pijp of buis, draad, gaas en band.
- Metaalbewerkingen zijn: zagen, knippen, buigen, knikken, walsen, drijven draaien, slijpen en torderen.
- Metaalverbindingen zijn: lassen, solderen, smeden, klinken, felsen stempelen, ciseleren, graveren.
- Metaal kun je afwerken door patineren, verchromen, galvaniseren, verzinken en veredelen.

Welk metaalsoorten/producten hebben we op school:

- Blik plaat,
- Koperplaat
- Geperforeerde plaat
- Ijzerdraad
- Koperdraad
- Binddraad
- Metaalband
- Kippengaas, volièregaas en horrengaas.
- Folies



Welke gereedschappen moet je gebruiken bij het verwerken van metaal?