

Lesformulier

titel les	Reuzenlibelle
voor welke groep(en)	Groep 7, 8
onderwerp/thema	Insecten
kunstdiscipline(s)	Beeldend
vaardigheden	Maken
doelen(en)	<p>Kennisdoel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leerling kan het geleerde, de aangeboden woorden, in een beeldende context gebruiken: het insect – de geleedpotigen – de kop – het borststuk – het achterlijf – de facetogen – de poriën – de tracheeën – het Carboon <p>Doel Beeldend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leerling kent de maatbegrippen van de ruimtelijke vorm (lengte, breedte, hoogte) en kan de reuzenlibelle met spanwijdte 70 cm vorm geven. <p>Doel Kunstzinnig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leerling kan de karakteristieke vorm van een libelle vorm geven. • Leerling kiest vooraf een karaktereigenschap van de libelle (bijvoorbeeld snel, langzaam, stoer, rustig, houdt van voeding,....) Het karakter wordt duidelijk uit de materiaalkeuze die gebruikt wordt (karton, verschillende kunststoffen, stof, ...) of door de beeldtaal.
werkvorm(en)	Ruimtelijk construeren Oplossingsgericht werken
presentatievorm	Ophangen vliegend in de ruimte / de hal van school, op verschillende hoogten.
duur van les(senreeks)	2 uur
benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> • Scharen, lijm • Verschillende materialen / kunststoffen (komt nog) • Plastic doppen + (ander)kosteloos materiaal • Transparant materiaal (vleugels) Denk aan netmateriaal, kant van stof, • Tangetjes, ijzerdraad, tyraps, touw, wol, lijmpistool
voorbereiding	<p>Leerlingen hebben les over de reuzenlibelle gevolgd</p> <p>Het ijzerdraad voor de vleugels is voor alle leerlingen vooraf geknipt</p>

Lesopbouw

ORIËNTATIEFASE

*Denk hierbij aan:
voorkennis ophalen,
verwonderen, waarnemen
(kijken, luisteren, voelen,
ruiken, proeven),
associëren, fantasieren,
beschouwen en reflecteren.*

Op het bord staat een plaat van een reuzenlibelle.

Weten de leerlingen alle onderdelen nog?

- Vliegend insect met spanwijdte van 70 cm.
- De (reuzen)libelle een geleedpotige is.
- Bestaat uit kop (met twee grote ogen: facetogen, borststuk en achterlijf (soort staart met poriën + tracheeën om mee adem te halen).
- Zes poten, vier vleugels waarmee hij alle kanten op kan vliegen.

- Leefde 300 miljoen jaar geleden in tijdperk Carboon / wereld met de grote vochtige bossen en meer zuurstof dan nu.
- Platen in boeken laten zien van het tijdperk, de reuzenlibelle in verhouding met de sauropsides (voorouders dinosauriërs)

ONDERZOEKSFASE

*Denk hierbij aan:
brainstormen, bronnen
zoeken, schetsen,
experimenteren, improviseren,
oefenen, proefjes doen of
maken, nieuwe technieken
aanleren, keuzes en een plan
maken.*

Al pratende laten zien hoe ik start met de constructie van de libelle.

Pak (het al afgeknipte) ijzerdraad en vorm vleugels om een stokje hout (het lijf). Pak de centimeter en meet of de spanwijdte 70 cm is.

Er zijn meerdere opties voor een lijf, bijv. hard schuim, sponsachtig materiaal, houten stokjes, afwasborstel, kunststof stokjes, kippengaaas. Daaraan worden de vleugels met een spanwijdte van 70 cm gevormd en met ijzerdraad of sterkt tape of tyraps of met..... aan het lijf vastgezet.

Leerlingen vragen naar oplossingen.

Leerlingen gaan dit nu zelf proberen. Loop rond.

UITVOERINGSFASE

*Denk hierbij aan:
toepassen, herhalen,
(in)oefenen, delen van
(tussen)resultaten.*

1. Start met het lijf en de vleugels van de reuzenlibelle.
2. Kies een eigenschap voor jouw reuzenlibelle
3. Kies het materiaal erbij dat past bij jouw reuzenlibelle
4. Vorm alle onderdelen van jouw reuzenlibelle (kop, borststuk, achterlijf, poten, vleugels (transparant?). Zorg ervoor dat de spanwijdte ongeveer 70 cm is.
5. Zet alle onderdelen in elkaar met ijzerdraad, tyraps, touw, pijpenragers, elastiekjes,.....
6. Zorg dat de vleugels aderen hebben (bedenk hoe je dit wil laten zien en creëer).
7. Klaar? Is het karakter dat je je libelle wilde geven duidelijk? Voeg nog iets toe wat het karakter verduidelijkt.

Halverwege de les, als iedereen aardig op weg is, even een tussenstand noemen van wat je al ziet. Wie heeft er een tip voor anderen? Wat heb je ontdekt wat goed werkte?

EVALUATIEFASE

*Denk hierbij aan:
Terugkijken op product en
proces en
wat geleerd is, het creëren
van ruimte om te groeien en
het formuleren
van nieuwe leervragen.*

Centraal:

Iedereen zit op zijn plek.

Wie vond het lijf van de reuzenlibelle vormen makkelijk. Ga staan.

Wie vond het vormen van de vleugels van de reuzenlibelle moeilijk. Ga maar staan.

Wie vond het leuk dat je zelf kon kiezen uit alle materialen? Ga staan.

Leerlingen lopen langs de tafels met libelles. Zoek een maatje en vergelijk jullie libelles. Geef elkaar een tip en een top.

Welk materiaal was nieuw / verrassend om mee te werken voor jou? Deel dat met je maatje.

Tips/inspiratie/verdieping

*Denk bijvoorbeeld aan:
extra activiteiten,
uitstapjes,
beeldmateriaal en
inspiratiebronnen.*

BOEKEN

- Insecten onder de loep, Francois Las
- Insectenrijk, Susie Brooks
- Het boek van de evolutie, Katie Scott

LESMETHODE

- Wereldverbeteraars, groep 7 Mozaïek Arnhem



