

1, 2, 3

TEC time



## Hoe maak je een springspin?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als :

- Dieren
- Spinnen
- Herfst
- ...

### Hoofddoel van deze les:

Je beleeft plezier aan de springspin...

### Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Je kunt aan een model van een springspin ... verbeteringen aanbrengen.
- Je kunt vertellen hoe de onderdelen aan elkaar zijn vastgemaakt.

### Achtergrondinformatie:

De **springspinnen** (Salticidae) zijn een familie van spinnen met zeer goed ontwikkelde voormiddenogen die op het gezicht jagen en hun prooi bespringen. Ze spinnen geen web maar gebruiken wel een spinragdraad om zichzelf te zekeren voor ze een sprong wagen. De ogen reflecteren in het donker als er licht op valt.

Het visueel systeem van springspinnen is het hoogst ontwikkeld van alle soorten spinnen en wellicht zelfs van alle geleedpotigen. De ooglenzen van de voormiddenogen is van goede kwaliteit en maakt scherpe afbeeldingen op het netvlies, dat vier lagen lichtgevoelige cellen bevat die voor licht van verschillende golflengten gevoelig zijn, waarbij de cellen voor de langste golflengten (die het minst worden gebogen door de lens) ook het verst van de lens af liggen. Springspinnen kunnen hun netvlies bewegen met een stelsel van een zestal spiertjes, waardoor het gezichtsveld van de voormiddenogen veel groter wordt dan het anders zou zijn (van ca 10 naar bijna 60 graden). Hoe goed springspinnen zien blijkt ook uit het feit dat ze op 20-30 cm afstand soortgenoten van andere soorten spinnen kunnen onderscheiden.

Een bijzonderheid is dat alleen van sommige springspinnen bekend is dat ze deels leven van nectar, alle andere spinnen zijn carnivoor. Wereldwijd zijn er ongeveer 5000 soorten beschreven.

### **Vorbereiding:**

- Leg een duidelijk verband met het thema waarin deze activiteit een zinvolle plaats krijgt.
- Laat de leerlingen vertellen wat ze al weten en kennen in verband met het onderwerp van deze activiteit.
- Deel hen mee dat jullie vandaag zelf een springspin gaan maken.

### **Aan de slag:**

- De leerlingen werken het best met twee of drie samen.
- Zorg er wel voor dat elke leerling op het einde van de activiteit beschikt over een eigen springspin.
- Laat de leerlingen zo zelfstandig mogelijk werken. Indien ze hulp inroepen, hanteer dan de techniek van het doorvragen. Indien dat geen oplossing biedt, kun je nog altijd enkele suggesties voor mogelijke oplossingen aanbieden. Het is belangrijk dat we de leerlingen zo zelfstandig mogelijk laten werken.
- Deze activiteit kan ook ingepast worden in hoekenwerk, een doorschuifstelsel...

### **Nabespreking:**

- Deze activiteit wordt zinvol afgesloten met een nabespreking.
- Daarbij kunnen allerhande bedenkingen ter sprake worden gebracht in verband met de inhoud van de activiteit, de wijze van samenwerken...
- Eveneens zinvol is het in deze nabespreking de link te leggen met de vooropgestelde doelen. Dat kan bijvoorbeeld als volgt.
- Wat vind je prettig aan het maken van een springspin?
- Welke verbeteringen heb je aan het model van de springspin aangebracht?
- Hoe zijn de onderdelen aan elkaar vastgemaakt?