

## Practicum Mossel

**Behoort bij** paragraaf 3.2 Biodiversiteit

**Tijdsduur** 40 minuten

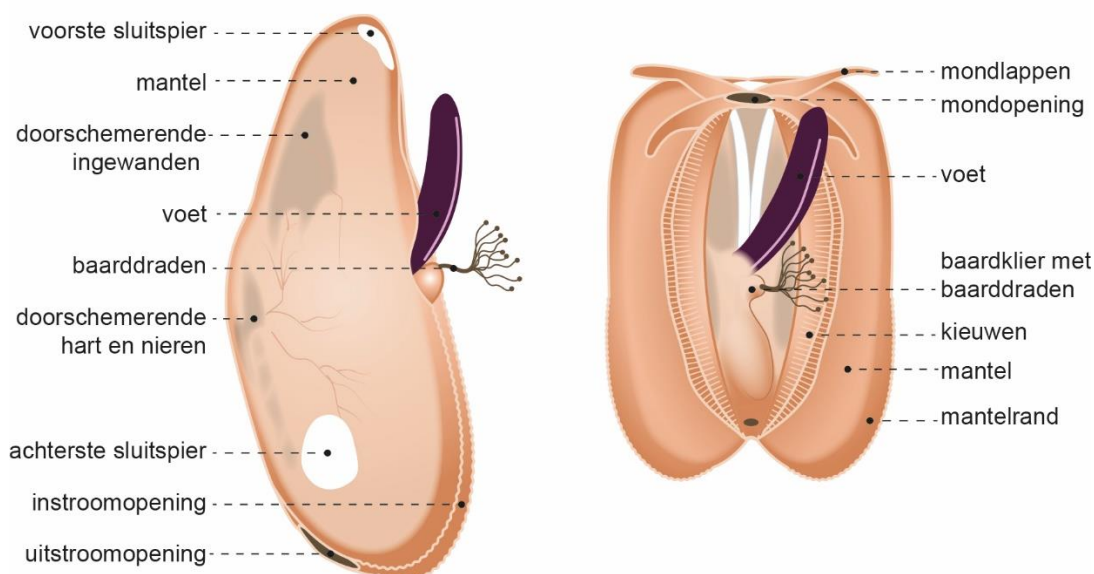
### Leerdoelen

- Je kunt in een beschrijving van het dier dat je onderzoekt delen herkennen.
- Je kunt een practicum instructie stap voor stap uitvoeren.
- Je kunt een biologische tekening maken.

### Inleiding

Een mossel is een tweekleppig weekdier dat in zee leeft. De twee schelpen zijn verbonden met een elastische slotband. Op de schelpen zie je groeistrepen. Wanneer de mossel gekookt is, is hij meestal losgeraakt van één van de schelpen.

Er zijn twee sluitspiers: een grote aan de ronde achterkant (de achterste sluitspier) en een kleine aan de spitse voorkant (de voorste sluitspier). De achterste sluitspier is soms in twee delen verdeeld. Aan de binnenkant van de schelp is de plaats te zien waar de spieren vastgehecht waren.



*Figuur 1 De mossel*

Het dier is opgeborgen in een huidplooi, de mantel. Aan de ronde achterkant is een opening te zien, de uitstroomopening. Door deze opening gaan het verbruikte water en de uitwerpselen naar buiten. Door de mantel heen zie je ingewanden doorschermen: het hart en de nieren. Het donkere deel dat soms onder de mantel uitkomt, is de voet waarmee de mossel zich kan verplaatsen. Soms kun je ook nog de baardklier zien met daaraan de baarddraden waarmee de mossel zich aan de ondergrond vasthecht.

Als je de mantel opzij klapt en binnenstebuiten keert zijn de kieuwen te zien die twee aan twee liggen. De kieuwen dienen voor de ademhaling en voor het vangen van voedsel. Op de kieuwen zitten trilharen die voor de waterstroming zorgen en die het voedsel naar de mondopening vervoeren. De kieuwen zijn door het koken meestal gekrompen. De voet wijst naar de mondzijde van de mossel. De mond zit bij de aanhechting van de dunne, lange mondlappen. De maag met het omringende klierweefsel is groendoorschijnend.

**Dit heb je nodig**

- gekookte mossel in zijn schelp
- prepareerbak
- prepareermateriaal
- tekenmateriaal
- vaardigheidskaart Biologische tekening maken

**Dit ga je doen**

1. Maak een tekening van het buitenaanzicht van de mossel met schelp.
2. Geef in de tekening de groeistrepen en de elastische slotband aan.
3. Leg de mossel zodanig neer dat hij in de onderste schelp zit.
4. Snijd aan één kant de sluitspieren los van de schelp, door met een mes achteraan langs de schelp te steken.
5. Klap de schelp open. Je ziet de aanhechtingsplaatsen van de sluitspieren in de schelp waar de mossel niet in zit.
6. Maak een tekening van de binnenkant van deze schelp en geef de aanhechtingsplaatsen van de sluitspieren aan.
7. Klap de mantel van de mossel opzij en keer de mossel binnenstebuiten.
8. Maak een tekening van de mossel. Geef in de tekening de mantel, de voet, de kieuwen, de mond (instroomopening) en de uitstroomopening aan.

**Opdracht**

1. Controleer je tekeningen met behulp van het beoordelingsmodel. Je mag je tekeningen ook laten controleren door een klasgenoot. Wat moet je nog verbeteren?

**Beoordeling biologische tekening maken**

- Je hebt een standaard tekenblad gebruikt met vier vakken.
- Je hebt alle vier vakken ingevuld.
- Je hebt met potlood getekend.
- Je tekent groot, maximaal twee tekeningen per A4.
- Je tekent strakke lijnen, je schetst niet.
- De aanwijslijnen zijn horizontaal en met liniaal getrokken.
- Je tekent wat je ziet, je gebruikt geen fantasie.
- De afmetingen en verhoudingen in de tekening kloppen.
- De tekening is voor anderen en jezelf overzichtelijk.
- De tekening is herkenbaar en de gevraagde informatie is juist.