

3 Practicum: de kieuwen van een vis

In de basisstof heb je geleerd dat vissen met kieuwen ademen. Je hebt ook geleerd hoe de kieuwen van een vis zijn gebouwd. In dit practicum ga je de kieuwen van een vis bekijken en tekenen.

opdracht 1

practicum

Wat heb je nodig?

- een vissenkop
- een schoteltje
- tekenmateriaal en tekenpapier
- een pincet
- een schaar
- een petrischaal met water
- een loep

▼ **Afb. 57** Een vissenkop.



▼ **Afb. 56** Benodigdheden.



Wat moet je doen?

- Leg de kop van de vis op het schoteltje zodat je de zijkant goed kunt zien (zie afbeelding 57).
- Maak in het vak een tekening van de kop in zijaanzicht. Geef in je tekening de volgende onderdelen aan: *bek* – *kieuwdeksel* – *lip* – *oog* – *vin*.

LAAT JE DOCENT DE TEKENING CONTROLEREN.

- Til met het pincet het kieuwdeksel op. Je ziet de kieuwen liggen. Knip het kieuwdeksel voorzichtig weg.
- Maak in het vak een tekening van de ligging van de kieuwen in de kieuwholte. Geef in je tekening de kieuwen aan.

LAAT JE DOCENT DE TEKENING CONTROLEREN.

- Leg de vissenkop ondersteboven en knip de mondbodem voorzichtig open. Je ziet links en rechts de kieuwen aan de kieuwbogen vastzitten. Knip voorzichtig een kieuw los en leg deze in de petrischaal. Doe er water bij om uitdrogen te voorkomen. Bekijk de kieuw met de loep. Je ziet de kieuwplaatjes.
- Maak in het vak een tekening van de losse kieuw. Geef in je tekening de plaats van de kieuwplaatjes aan.

LAAT JE DOCENT DE TEKENING CONTROLEREN.

- Doe alle visresten in een afvalcontainer. Maak je materiaal schoon met zeep.