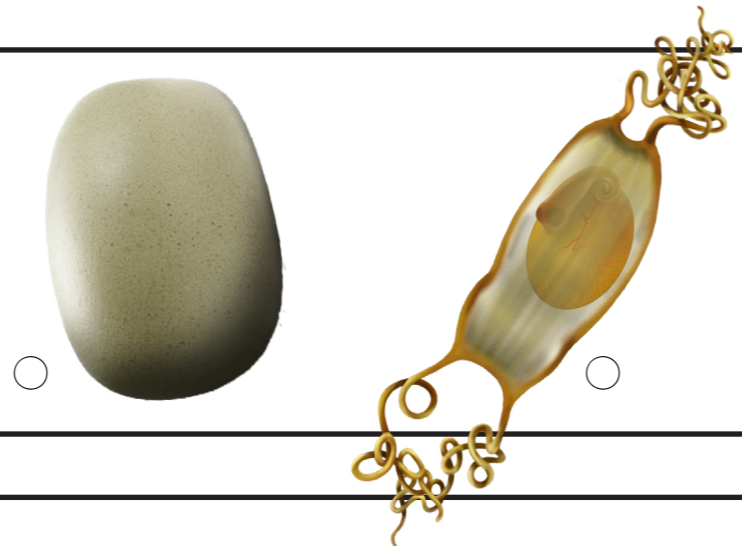


**THEMA OCEAN**

voor groep 5 t/m 8

**9. Haaieneieren**

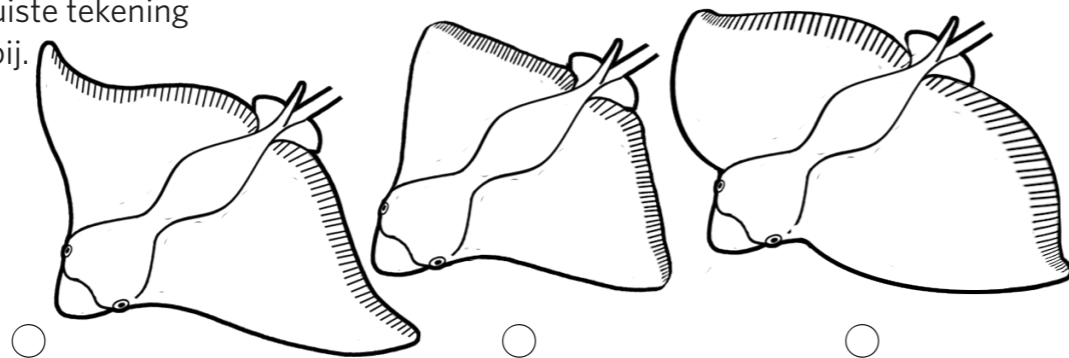
Er zijn haaien die levende jongen krijgen en haaien die eieren leggen. Voorbij het aquarium met de horsmakrelen zie je rechts een kleine aquariumbak met haaieneieren. Deze eieren zien er wel anders uit dan kippeneieren! Welke tekening is van een haai?



**10. Roggen**

In de tunnel kom je heel dicht bij de grote roggen. Roggen zijn familie van de haaien, maar hebben een heel plat lichaam. In het tunnelbassin zwemmen pijlstaartroggen en adelaarsroggen. De adelaarsroggen lijken wel door het water te vliegen! Bekijk ze goed! Welke lichaamsvorm is de goede?

Zet en kruisje bij de juiste tekening en teken de staart erbij. (Kijk goed naar hoe lang de staart is!)

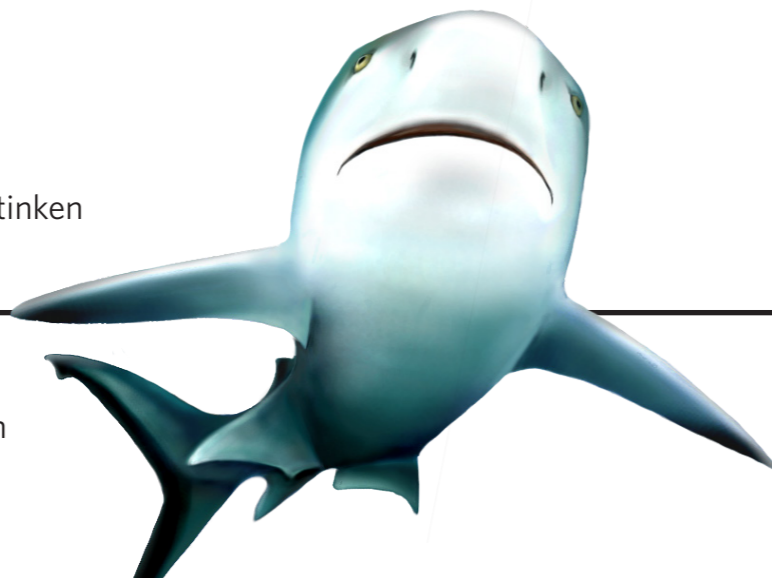


De staart gebruiken adelaarsroggen als antenne naar achteren. Ook zit er aan de bovenkant een gifstekel. Die gebruiken ze om zich te verdedigen. Kun je de gifstekel zien?

**11. Terug aan land**

Zo, je bent weer terug 'op het droge'! Wil je nog een souvenir meenemen van je reis door de zee? Loop in ieder geval langs bij de stand 'foute souvenirs', zodat je weet wat je beter niet kunt kopen! Waarom zijn deze souvenirs 'fout'?

- Deze schelpen en koralen worden uit zee gehaald. Ze worden met uitsterven bedreigd en zijn daarom beschermd.
- De prijs is veel te hoog, zoveel zijn ze niet waard.
- Deze souvenirs kunnen gaan stinken in je koffer, dat is niet leuk.



Heel veel plezier nog met je ontdekkingstocht door de andere delen van Burgers' Zoo!

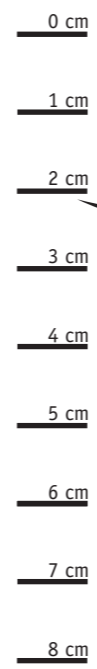
**Welkom in Burgers' Ocean!**

Met deze onderwater-speurtocht leer je van alles over de dieren die in de zee leven. De speurtocht begint al zodra je vanuit de Bush op het strand in de Ocean aankomt. Volg de route door de Ocean en je komt alle vissen waar de vragen over gaan tegen.

**Veel plezier op de duiktocht door Burgers' Ocean!**

**1. Onder water leven**

Mensen zijn niet gebouwd voor het leven in het water. Laat staan voor een leven onder water. Maar toch kunnen ook mensen duiken! Daarvoor hebben ze echter een boel spullen nodig.

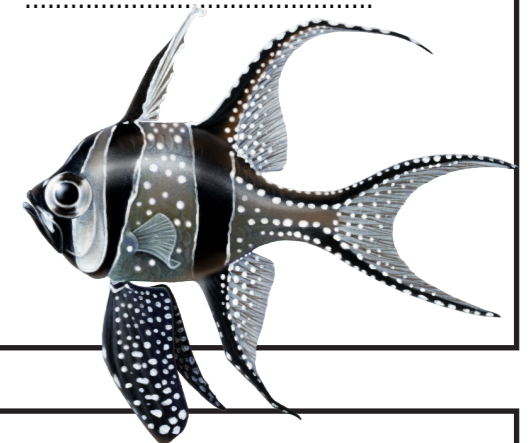


- een fles op de rug voor: .....
- flippers voor: .....
- een duikpak voor: .....
- een bril voor: .....

Vissen hoeven al die spullen niet, want ze hebben:

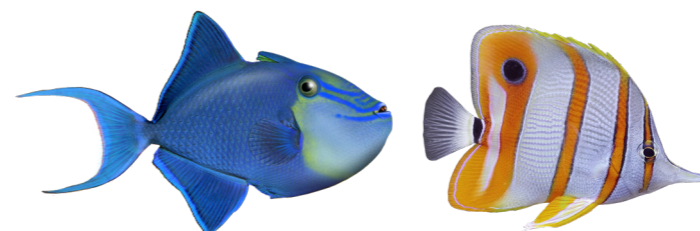
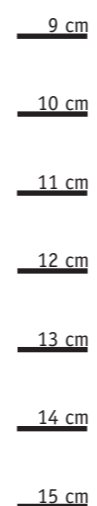
- ..... om te ademen en
- ..... om te zwemmen.

Vissen zijn bovendien koudbloedig, waarbij ze temperatuur van de omgeving aannemen. En ze hebben een aangepaste lens in de .....



**2. De lagune**

Water is best zwaar en hoe meer water, hoe groter de druk is die het uitoefent. Daarom moeten de ruiten van grote aquaria heel dik zijn om ze heel te houden. Je kunt hier bij de lagune aan een stukje ruit dat vastgemaakt is aan een rots voelen hoe dik de ruit van de lagune is. Meet dat stukje ruit af met de meetlat aan de rand van deze speurtocht. Hoe dik is de ruit?



- 5 cm
- 10 cm
- 15 cm

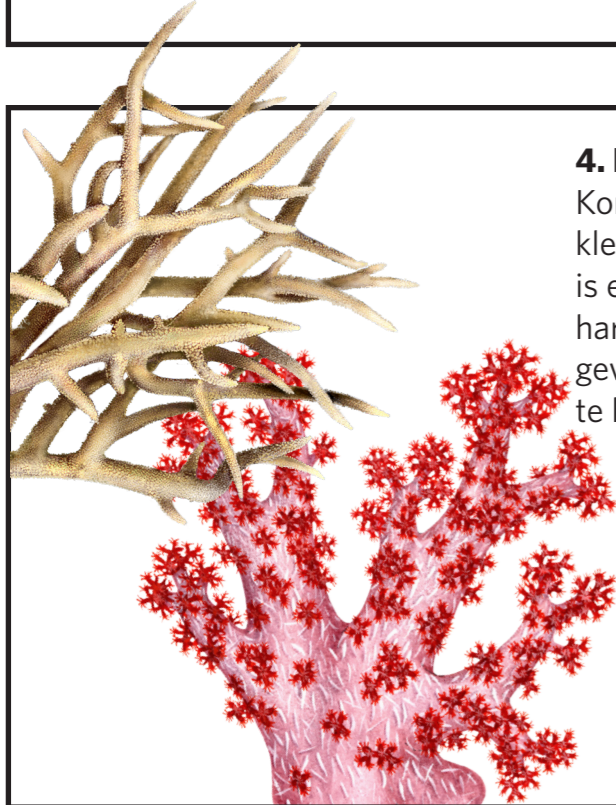


### 3. Murenen

Overdag verstopten murenen zich graag tussen de rotsen. Meestal is dan alleen hun kop te zien. En hun bek gaat de hele tijd open en dicht. Waarom doen ze zo met hun bek?



- Ze praten met elkaar, maar dat kunnen wij door de ruit niet horen.
- Het helpt bij het ademen. Er stroomt dan vers water langs de kieuwen.
- Ze laten aan andere vissen hun bek met tanden zien en zeggen daarmee: "pas op, deze plek is bezet; ik zit hier!"



### 4. Het levend koraalrif

Koralen lijken veel op planten, maar het zijn een heleboel kleine diertjes bij elkaar in een soort huisje. Elk diertje is eenvoudig gebouwd. Zo hebben ze bijvoorbeeld geen hart, geen ogen en ook geen hersenen. Het zijn wel hele gevoelige diertjes en heel moeilijk om in een dierentuin te houden. Bekijk het grote aquarium met de levende koralen goed. Waar houden koralen van? Zet een kruisje bij de juiste antwoorden.

- helder water    of     troebel water
- veel stroming    of     stilstaand water
- weinig licht    of     veel licht

### 5. Zeeanemonen

Loop door naar de ronde ruiten van het koraalrif en zoek de zeeanemonen. Zeeanemonen zijn familie van de koralen, maar ze zijn veel groter dan de koraaldiertjes. En ze hebben geen huisje waarin ze met z'n allen zitten. Wat je ziet, is één dier met een heleboel vangarmen. Omdat ze heel zacht zijn, bewegen ze met het water mee. Sommige vissen lusten wel een stukje anemoon. Hoe kan de anemoon voorkomen dat ze wordt opgegeten?

- door een hele goede schutkleur
- door gif in haar vangarmen
- door weg te rennen en zich te verstoppem



### 6. Bij de haaien

Loop door naar de hele grote ruit, waarachter de haaien zwemmen. Hier leven verschillende soorten haaien. Maar het bassin is zo groot, dat ze niet altijd allemaal te zien zijn. Welke haai kun je vandaag vinden?

- De luipaardhaai, met zijn mooie stipjes
- De hamerhaai, met zijn rare kop
- De zwartpuntrifhaai met de zwarte vlekjes op de vinnen



### 7. Kieuwen

Vissen ademen met de kieuwen. De meeste vissen hebben deksels over de kieuwen. Haaien hebben dat niet. Je kunt daarom de kieuwspleten goed zien. Hoeveel van deze spleten heeft een haai aan elke kant van zijn lichaam?

- 3
- 4
- 5

Haaien eten prooidieren.

Veel haaien eten andere vissen. Maar er zijn ook soorten die hele kleine diertjes eten, die je alleen onder de loep kunt zien. En andere soorten eten weer grote dieren, zoals zeeleeuwen. De haaien in Burgers' Ocean eten allemaal vis.

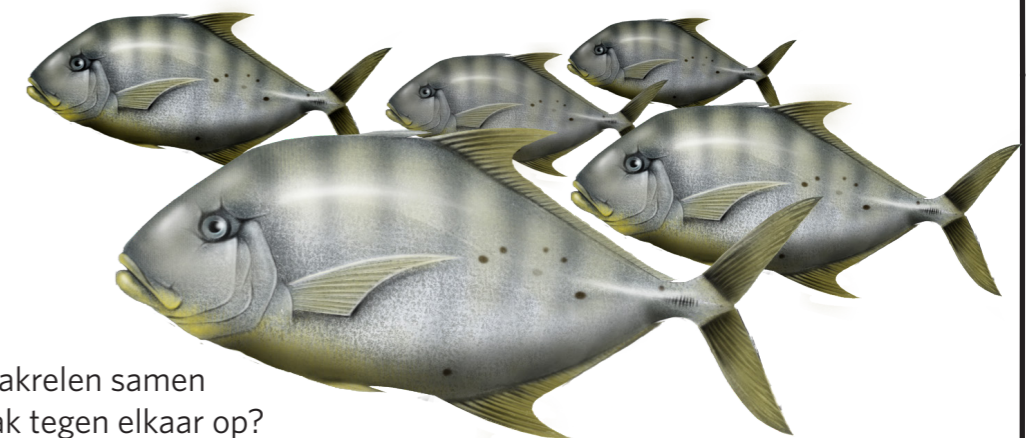
### 8. Horsmakrelen

De horsmakrelen zwemmen het liefst bij elkaar in een groep. Zo'n groep heet een:

- roedel
- kudde
- school

Observeer hoe de horsmakrelen samen zwemmen. Botsen ze vaak tegen elkaar op?

- ja
- nee



**BIJ SPEURTOCHT OCEAN groep 5-8**

- 1.** Duikers hebben
- een fles op de rug voor zuurstof,
  - flippers voor voortbeweging,
  - een duikpak voor bescherming tegen de kou,
  - een bril voor goed zicht

Vissen hoeven al die spullen niet, want ze hebben kieuwen om te ademen en vinnen om te zwemmen. En ze hebben een aangepaste lens in de ogen.

- 2.** De ruit in de lagune is 10 cm dik. De ruit bij de haaien is overigens 35 cm dik!

- 3.** Murenen doen hun bek steeds open en dicht. Dat helpt bij het ademen. Er stroomt dan vers water langs de kieuwen.

- 4.** Levend koraal houdt van helder water, dat stroomt en van veel licht.

- 5.** Zeeanemonen hebben gif in hun vangarmen.

- 7.** Een haai heeft vijf kieuwspleten aan weerszijden van de kop.

- 8.** Horsmakrelen zwemmen in een school. Ze zwemmen daarbij nooit tegen elkaar aan.

- 9.** Het rechter ei is van een haai. Als je goed kijkt, zie je een piepkleine haai tegen de dooierzak zitten.

- 10.** De eerste tekening is van een adelaarsrog.

- 11.** Deze souvenirs zijn fout, omdat ze uit de zee gehaald worden. Dat is verboden, want heel veel schelpen en koralen worden bedreigd met uitsterven.