













OPDRACHTEN lesdag 3: Regionale gebieden

Opdracht 1. Voedselweb Atlantische Oceaan

<p>ATLANTIC SALMON</p>  <p>PREY: Crustaceans, insects, small fish</p>	<p>SHRIMP</p>  <p>PREY: Zooplankton</p>	<p>HUMAN</p>  <p>PREY: Fish, crustaceans, shrimp, squid</p>
<p>SEAL</p>  <p>PREY: Large fish</p>	<p>COD</p>  <p>PREY: Zooplankton, small fish</p>	<p>SQUID</p>  <p>PREY: Crustaceans</p>
<p>PHYTOPLANKTON / ALGAE</p>  <p><i>Gets energy from the sun</i></p>	<p>SHARK</p>  <p>PREY: Fish, squid</p>	<p>HERRING</p>  <p>PREY: Zooplankton</p>
<p>CRUSTACEAN (CRAB)</p>  <p>PREY: Phytoplankton, mussels</p>	<p>ZOOPLANKTON (COPEPOD)</p>  <p><i>Eats phytoplankton</i></p>	<p>TUNA</p>  <p>PREY: Small fish</p>

- In twee groepen
- Plak de plaatjes op een A3 vel in een voedselweb-structuur: wie wordt door wie gegeten?
- Jullie krijgen 5 minuten de tijd
- Wie komt het verst..?

OPDRACHTEN lesdag 3: Regionale gebieden

Opdracht 2. Verschillen tussen open oceanen en kust-zeeën

We hebben zojuist gezamenlijk een lijstje gemaakt van fysische verschillen tussen open oceanen en kust-zeeën, waaronder:

- **Zonlicht** (in kust-zeeën tot 50 m diep / in open oceaan tot 200 m diep)
- **Voedingsstoffen** (veel in kust-zeeën / weinig in open oceanen)
- **Turbulentie** (kust-zeeën: veel stroming / open oceanen: niet veel beweging)

Maak twee groepen van twee personen. Een kiest de open oceaan, de ander de kustzee. Schrijf 'het verhaal van...' Wat zijn de consequenties van bovenstaande fysische verschillen voor:

1. **Vorm van fytoplankton?**
2. **Hoogte van primaire productie?**
3. **Lengte van de voedselketen?**
 - o Hoeveel stappen zijn er nodig om van fytoplankton naar tonijn te komen?
 - o Hoeveel kilo fytoplankton is er nodig om 1 kilo tonijn te produceren?

Hint: de hoeveelheid anorganische voedingsstoffen (zoals stikstof, fosfaat, nitraat en ijzer) is verreweg de grootste limiterende factor voor fytoplankton

