

Antwoordblad Vismigratierivier VO

Met deze opdrachten komen de leerlingen heel veel te weten over de vismigratierivier. Wat is dat voor een bijzonder bouwwerk?

Leerdoelen

Wat is een vismigratierivier?

Waar de vismigratierivier in Nederland?

Hoe werkt een vismigratierivier?

Wat is de invloed van de mens op het natuurlijk evenwicht?

Hoe kan de mens proberen het natuurlijk evenwicht te herstellen?

Welke infrastructurele invloed heeft de Afsluitdijk?

Doelgroep

Onderbouw VO (klas 1 en 2)

Aansluiting

Biologie

Ecologie

Aardrijkskunde

Infrastructuur

Duur

Lezen 20 minuten

Filmpje 10 minuten

Opdrachten maken 30 minuten

Plusopdrachten

Voor leerlingen die eerder klaar zijn is het leuk om ze te belonen met het spelen van een visdomino!

Door deze opdrachten te maken leer je heel veel over de vismigratierivier. Wat is dat precies? Waar ligt het ergens in Nederland en hoe werkt het?

Lees eerst de tekst goed door voordat je de opdrachten gaat maken.

Opdracht 1 Vismigratierivier en Afsluitdijk

- a. Waar in Nederland ligt de vismigratierivier?
Aan de Afsluitdijk/ IJsselmeer / Waddenzee
- b. Welke twee wateren verbindt de vismigratierivier?
Waddenzee en IJsselmeer
- c. Hoe lang is de vismigratierivier?
4 à 5 km
- d. Leg uit welk grote voordeel de Afsluitdijk heeft voor Nederland?
Tegen overstromingen en voor de verbinding van Friesland met Noord-Holland
- e. Leg uit welke impact de Afsluitdijk heeft voor de infrastructuur van Friesland.
Het verbindt Friesland met Noord-Holland, hierdoor is Friesland beter te bereiken vanuit de Randstad.
- f. Leg uit waarom de Afsluitdijk een ecologische ramp wordt genoemd?
Het leefgebied van trekvis werd gesplitst en afgesloten.

Opdracht 2 Ramp voor trekvis

- a. Waarom hebben trekvis zoet en zoet water nodig?
Voor voortplanting en groei
- b. Welk begrip hoort bij de uitspraak "Alle trekvis reizen vanuit zout water naar zoet water"
 - a. Anadroom b. Katadroom
- c. Kies: Hoe heette het IJsselmeer vroeger?
 - a. IJsselzee b. Zuiderzee c. Waddenzee d. Atlantische Oceaan
- d. Er zijn sluisen in Den Oever en Kornwerderzand die open gaan. Waarom is dat niet genoeg voor alle trekvis?
Voor sommige trekvis is de stroomsnelheid te sterk
- e. Welk type water treft men in een estuarium? Kies uit: warm / koud / zout / brak / zoet water.

Opdracht 3 Herstel met Vismigratierivier

- a. Wat herstelt de verbinding tussen Waddenzee en IJsselmeer?
De vismigratierivier
- b. We noemen de vismigratierivier een "kunstmatige" rivier. Het is dus niet natuurlijk, maar verzonden door de mens. Toch wordt er door diverse maatregelen de natuur zo goed mogelijk nagebootst. Welke maatregelen zijn dat?
Getijden, kronkelende rivier, zanderige bedding, geleidelijke gewinning van zout naar zoet, verschillende stroomsnelheden, schuilplaatsen, voedselplaatsen
- c. Het begrip "getijden" wordt veel gebruikt, leg uit hoe de getijden invloed hebben op de snelheid waarmee het water stroomt. Gebruik in je antwoord het begrip stroomsnelheid. Bij vloed is er een hogere stroomsnelheid dan bij eb.

Opdracht 4 Zoetwatervoorraad

- Wat zorgt er voor dat het zoute water aan het einde van de vismigratierivier zoet is?
De lengte van de vismigratierivier
- Waarom moeten de openingen ook kunnen worden afgesloten?
Bij hoog water, tegen overstromingsgevaar
- Geef aan waarom er geen zoet/zout water het IJsselmeer in mag stromen.
Dit is slecht voor de waterkwaliteit van ons drinkwater en het verzilt onze landbouwgrond
- Er zijn drie dingen heel belangrijk aan het IJsselmeer; welke drie?
Grootste bron voor drinkwater / landbouw / voorkomen van verzilting
- Zilt is een ander woord voor zout. Beschrijf wat er gebeurt door de “verzilting” van landbouwgrond?
Landbouwgrond raakt beschadigd door zilt oftewel zout water

Opdracht 5 Kijkersopdracht

Voordat je het onderstaande filmpje gaat bekijken, krijg je van ons kijkopdrachten. Lees die eerst heel goed door. Bekijk het filmpje twee keer. éen keer zonder de antwoorden op te schrijven, bij de tweede keer kun je tijdens het filmpje de kijkopdrachten beantwoorden.

<https://www.youtube.com/watch?v=hHC3xym-KC0>

- Wat is een “estuarium”?
Het overgangsgebied van zout naar zoet water
- Hoe lang is de Afsluitdijk?
32 km
- Wat wordt er bedoeld met “paaigebieden”?
Gebieden waar vissen zich voortplanten
- Wat is een “lokstroom”?
Een stroom van zoet water dat uit stroomt in het zoute water en trekvissen lokt
- Er is niet alleen plek voor vissen bij de vismigratierivier, voor welke dieren nog meer?
Vogels
- Wat is “brak”water?
Een mengsel van zout en zoet water
- Waar moeten vissen aan wennen?
Aan de overgang tussen zout en zoet water
- Hoe voorkomt men dat er zout water het IJsselmeer in stroomt?
Door een afsluitdijk/waterkering
- Wat wordt bedoeld met de “watersector”?
Bedrijven die hun geld verdienen aan alles wat met water te maken heeft.
- Leg uit waarom nou juist Nederlandse bedrijven uit de watersector wereldberoemd zijn?
Nederland is wereldberoemd om zijn waterwerken waarmee de dreiging van water wordt verminderd.

Opdracht 6 Topografische opdracht

Voor deze opdracht heb je een atlas nodig of gebruik Google Maps.

- Welke twee provincies worden verbonden door de Afsluitdijk?
Noord-Holland en Friesland
- Hoe heet de plek waar de vismigratierivier aangelegd gaat worden?
Koornerderzand
- Hoe heet de tweede “afsluitdijk”?
Markerwaarddijk
- Welke twee steden zijn door deze dijk met elkaar verbonden?
Enkhuizen en Lelystad
- Waarom kanteelde de meneer uit het voorgaande filmpje de kaart van Nederland? Gebruik in je antwoord het begrip “rivierenland”.
Dat geeft een beter beeld van hoe Nederland licht ten opzichte van het rivierenstelsel. Je ziet veel duidelijker dat we een Deltaland zijn, het einde van een rivierensysteem.