

Antwoordblad bij Vismigratierivier PO

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?

Doelgroep

Einde bovenbouw basisonderwijs

Aansluiting

Biologie

Mens en natuur

Wereldoriëntatie

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!

De onderstaande opdrachten kunnen worden beantwoord met behulp van de bijbehorende teksten op de site of de vermelde bronnen.

Opdracht 1 Vismigratierivier en Afsluitdijk

- a. Waar in Nederland ligt de vismigratierivier?
Aan de Afsluitdijk / het IJsselmeer / Waddenzee
- b. Welke twee wateren verbindt de vismigratierivier?
De Waddenzee en het IJsselmeer
- c. Hoe lang is de vismigratierivier?
4 km
- d. Leg uit waarom de Afsluitdijk ooit is aangelegd
Tegen overstromingen en voor de verbinding van Friesland met Noord Holland
- e. Leg uit welk grote nadeel de Afsluitdijk heeft voor de trekvis
Het leefgebied van trekvissen werd opgesplitst en afgesloten.

Opdracht 2 Ramp voor trekvissen

- a. Waarom hebben trekvissen zoet en zout water nodig?
Voor voortplanting en groei
- b. Juist of onjuist: "Alle trekvissen reizen vanuit zout water naar zoet water"
Onjuist: er zijn ook trekvissen die van zoet naar zout water zwemmen
- c. Kies: Hoe heette het IJsselmeer vroeger?
a. IJsselzee b. Zuiderzee c. Waddenzee d. Atlantische Oceaan
- d. Er zijn sluizen in Den Oever en Kornwerderzand die open gaan. Waarom is dat niet genoeg voor alle trekvissen?
Voor sommige trekvissen is de stroomsnelheid te sterk
- e. Wat is "brak" water?
Een mengsel van zoet en zout 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 verzonnen 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 gewenning van zout naar zoet, verschillende stroomsnelheden, schuilplaatsen, voedselplaatsen
- c. Het begrip "getijden" wordt veel gebruikt, dit wil eigenlijk zeggen "eb en vloed". Leg uit hoe eb en vloed invloed hebben op de snelheid waarmee het water stroomt.
Bij vloed is er een hogere stroomsnelheid dan bij eb.

Opdracht 4 Zoetwatervoorraad

- a. Wat zorgt er voor dat het zoute water aan het einde van de vismigratierivier zoet is?
De lengte van de vismigratierivier
- b. Waarom moeten de openingen ook kunnen worden afgesloten?
Bij hoog water, tegen overstromingsgevaar
- c. Omcirkel het juiste: "Er mag geen zoet/zout water het IJsselmeer instromen."
- d. Er zijn drie dingen heel belangrijk aan het IJsselmeer; welke drie?
Grootste bron voor drinkwater / landbouw / voorkomen van verzilting
- e. Zilt is een ander woord voor zout. Wat wordt bedoeld met 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. én keer zonder de antwoorden op te schrijven, bij de tweede keer kun je tijdens het filmpje de kijkopdrachten beantwoorden.

<https://youtu.be/T5 GFgFRjDg>

- a. Wat is een “estuarium”?
Het overgangsgebied van zout naar zoet water
- b. Hoe lang is de Afsluitdijk?
32km
- c. Wat wordt er bedoeld met “paaigebieden”?
Gebieden waar vissen zich voortplanten
- d. Wat is een “lokstroom”?
Een stroom van zoet water dat uit stroomt in het zoute water en trekvissen lokt
- e. Er is niet alleen plek voor vissen bij de vismigratierivier, voor welke dieren nog meer?
Vogels
- f. Wat is “brak”water?
Een mengsel van zout en zoet water
- g. Waar moeten vissen aan wennen?
Aan de overgang tussen zout en zoet water
- h. Hoe voorkomt men dat er zout water het IJsselmeer in stroomt?
Door een afsluitdijk/waterkering

Opdracht 6 Topografische opdracht

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

- a. Welke twee provincies worden verbonden door de Afsluitdijk?
Noord-Holland en Friesland
- b. Hoe heet de plek waar de vismigratierivier aangelegd gaat worden?
Koornerderzand
- c. Hoe heet de tweede “afsluitdijk”?
Markerwaarddijk
- d. Welke twee steden zijn door deze dijk met elkaar verbonden?
Enkhuizen en Lelystad