

WILD VAN BEVERS



UITLEG VOOR DE LEERKRACHT BIJ DEZE DIGILES

Waterschap Limburg zorgt voor veilige dijken, droge voeten, schoon en voldoende water voor alle mensen in de provincie. De medewerkers leggen dijken aan, onderhouden deze en richten het landschap rond natuurwater zo in dat het waterpeil onder controle is. Dat doen ze onder meer door de aanleg van regenwaterbuffers en vispassages en met de robuuste inrichting van beken. Zo zorgt het waterschap voor voldoende, schoon en natuurlijk water, samen met en voor de omgeving.



Wild van Freek is het magazine van bioloog Freek Vonk voor kinderen vanaf zeven jaar. Doel van het tijdschrift is om kinderen bewust te maken van de natuur en dieren.



HET DOEL:

Deze twee partijen hebben de handen ineen geslagen om een leuke digiles te maken voor kinderen in groep 3 t/m 6. Het doel is om ze bewust te maken van de werkzaamheden van Waterschap Limburg, maar vooral ook om over te brengen hoe belangrijk het thema waterveiligheid is.

OPZET VAN DE LES:

In deze digiles leren de kinderen meer over het grootse knaagdier van Europa dat ook in de Limburgse wateren te vinden is: de bever. In een interactieve quiz onderzoek je wat de kinderen al weten over de bever en leren ze op een speelse manier meer over de leefgewoonten van dit dier. De focus ligt daarbij op de invloed die bevers hebben op de stroming en het peil van het water door het bouwen van dammen.

In het tweede deel van de les gaan de leerlingen in groepjes onderzoeken hoe ze zelf een dam kunnen bouwen, waarbij ze gaan experimenteren met verschillende materialen. Het resultaat van dit onderzoek wordt klassikaal beoordeeld in een spectaculaire afsluiting met veel water.



KERNDOELEN DIE AANSLUITEN OP DEZE DIGILES

ORIËNTATIE OP JEZELF EN DE WERELD

- Kerdoel 39:** De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- Kerdoel 40:** De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- Kerdoel 42:** De leerlingen leren onderzoek doen aan materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur.
- Kerdoel 48:** Kinderen leren over de maatregelen die in Nederland genomen worden/werden om bewoning van door water bedreigde gebieden mogelijk te maken.

BERICHT VOOR OUDERS

Houd je de ouders van je leerlingen graag op de hoogte van wat jullie doen in de klas? Dan kun je de onderstaande tekst gebruiken voor een mailtje, de schoolkrant of een Klasbordbericht.

WILD VAN BEVERS

We volgen in de klas een digitale les van Waterschap Limburg en het magazine Wild van Freek over hoe we in Limburg droge voeten houden. De les bestaat uit een quiz over de eigenschappen van bevers. We leren hoe dit bijzondere knaagdier dammen bouwt en gaan vervolgens zelf ook aan de slag met het bouwen van een dam. Op die manier ontdekken we hoe je de loop van het water kunt beïnvloeden. Belangrijk werk dat het waterschap voor ons doet.

MEER LESMATERIAAL VAN WATERSCHAP LIMBURG

Zijn jullie in de klas nog niet klaar met leren over water? Kijk op www.waterschaplimburg.nl/educatie wat het waterschap nog meer te bieden heeft aan lesmateriaal.

Aanpak onderdeel 1 van de les:

DE GROTE BEVER-QUIZ

Voor groep 3/4:

Open de quiz op het digibord of laat de kinderen deze openen op hun iPad of tablet. Lees de introductie van Freek voor en leg dan uit hoe de quiz werkt. Er komen tien vragen waarbij de kinderen steeds kunnen kiezen uit twee antwoorden. Kiest een kind voor antwoord 1, dan moet het **gaan staan**. Kies het kind voor antwoord 2, dan moet het **blijven zitten**. Het plaatje van Freek geeft aan welke antwoordoptie bij welke handeling hoort:



Voor groep 5/6:

Open de quiz op het digibord of laat de kinderen deze openen op hun iPad of tablet. Lees de introductie van Freek voor en leg dan uit hoe de quiz werkt. Er komen tien vragen waarbij de kinderen steeds kunnen kiezen uit twee antwoorden. Kiest een kind voor antwoord 1, dan moet het **gaan staan**. Kies het kind voor antwoord 2, dan moet het **blijven zitten**. Wijs een quizmaster aan die de vragen voor gaat leggen of doe dit zelf. Je kunt er ook voor kiezen om de leerlingen de vragen en antwoorden zelf te laten lezen. Laat de kinderen bij elke vraag hun antwoord kiezen door te gaan staan of zitten en bespreek vervolgens de feedback. Doel van deze quiz is niet om zoveel mogelijk goede antwoorden te scoren, maar om nieuwe dingen te leren van de feedback.

Duur van dit deel van de les: 20 minuten

Aanpak onderdeel 2 van de les:

WERKEN ALS EEN BEVER

Vorbereiding:

De kinderen gaan aan de slag met het uitvoeren van proefjes. Zorg ervoor dat de materialen hiervoor klaarstaan voor de les begint. Deze vind je op de werkbladen. Alle benodigde materialen zijn te vinden in of rond de school. Maak ook een uitdraai van de werkbladen voor elk groepje (vijf in totaal).

Lijst van benodigdheden:

- 5 plastic bakken, bijvoorbeeld knutselbakken of laatjes uit de tafeltjes
- 5 viltstiften
- 4 hompen klei
- takjes en blaadjes
- stenen en grind
- drie vellen
- satéprikkers
- legoblokjes
- zandbakzand
- plantengieter

DE LES:

Open het tweede deel van de les op digibord, iPad of tablet. Lees de introductie van Freek voor. Verdeel de klas dan in vijf groepjes. Geef elk groepje een bak met materialen en het bijbehorende werkblad. De proefjes kunnen gewoon in het klaslokaal worden uitgevoerd. Voor de groepen 3/4 geldt: Bespreek met elk groepje wat ze moeten doen en help ze eventueel om een start te maken. Goede lezers kunnen zelf het werkblad bekijken en aan de slag gaan.

De kinderen bouwen volgens de instructies op het werkblad een dam met klei en de materialen die ze hebben gekregen in het midden van het plastic krat. Als de dam klaar is, wachten ze tot ook de andere groepjes zo ver zijn.



AFSLUITING:

Als de vijf dammen klaar zijn, gaat de les klassikaal verder. Alle kinderen komen om het krat staan van de eerste groep. Giet met een plantengieter rustig een laag water in de ene zijde van het krat. Bekijk of de dam het water tegenhoudt en hoe lang dat duurt. Ga zo van het ene naar het andere krat om te zien welke dam het meest effectief is.

Stimuleer de kinderen om verder door te denken. Zou je ook een combinatie kunnen maken van deze materialen, bijvoorbeeld zand en steentjes of klei en takjes? Als er tijd over is, kun je hiermee nog experimenteren.

De groepen 5/6 noteren hun bevindingen op het werkblad.

Lees dan de conclusie ter afsluiting van deze les.

Duur van dit deel van de les: 30 minuten

