

Plastic vervuiling:

Dit spel maakt deel uit van een reeks spellen die zijn gemaakt in het kader van het Games for Goals-project

AQUAHEROES



De andere minigames over chemische vervuiling, droogte, overstromingen en misbruik, en meer, vind je op:

www.gamesforgoals.eu



Mede gefinancierd door het programma Erasmus+ van de Europese Unie



Deel alstublieft feedback over het spel!



<https://tinyurl.com/GFG-impact-NL>



Gefinancierd door de Europese Unie. De weergegeven standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap voor onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch het EACEA kunnen hiervoor verantwoordelijk worden gehouden.

Voeg deze presentatiekaart toe aan het spelmateriaal!



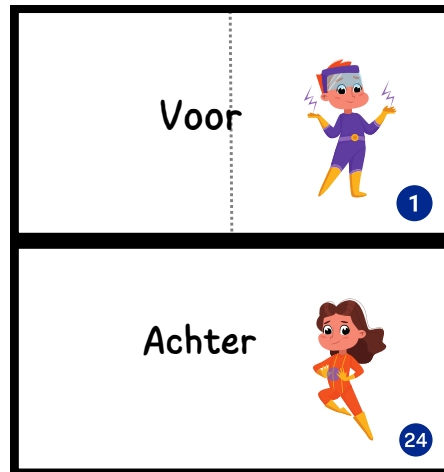
Print instructies

Afdrukpagina's 1-30, dubbelzijdig
deze aan de korte kant omdraaien.

Vouw de boekjesvellen als volgt.

Gebruik de stippellijn om
je te begeleiden (houd
deze aan de buitenkant).

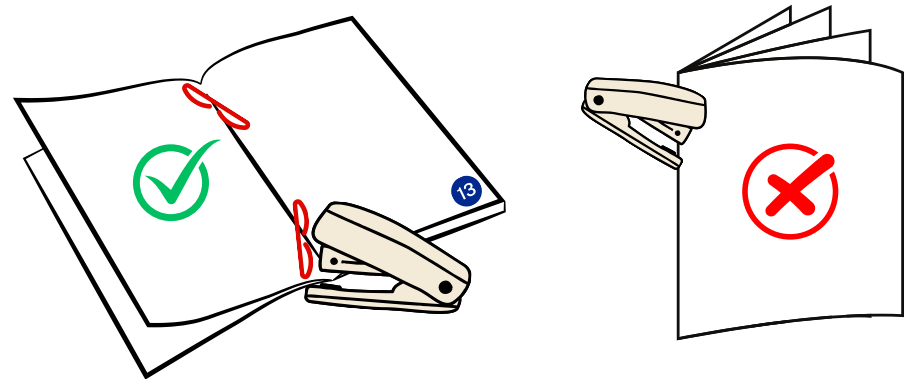
Vervolgens niet het
boekje ... het is nu klaar!



Zorg ervoor dat je de pagina's vouwt
volgens het model dat links wordt
gepresenteerd.

Plaats vervolgens de gevouwen
vellen in elkaar en zorg ervoor dat de
pagina's in de juiste volgorde zijn
georganiseerd.

Gebruik een nietmachine om de pagina's
aan elkaar te bevestigen. We raden aan
om te proberen 'van binnenuit' te nieten in
plaats van 'van buitenaf', dus het is
gemakkelijker om het boekje volledig te
openen.



Als je klaar bent, vouw je dit blad zodat deze
instructies aan de binnenkant zijn en voeg je deze
presentatiekaart toe aan het spelmateriaal!

Activiteiten vel



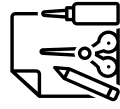
Leerdoelen

- De leerlingen denken na over de impact van plastic in het water.
- De leerlingen denken na over hoe ze plastic vervuiling kunnen verminderen.



Materiaal

- Het boekje
- Een pen en een stuk papier
- He spel uitgelegd
- Het kruiswoordraadsel, de puzzel, rivierartikelen (foto's) en vraagkaarten



Vorbereiding

- Lijm de 3 enveloppen op de juiste plaats in het boekje.
- Plaats de 16 puzzelstukjes in envelop A.
- Plaats de 6 vragenkaarten in envelop B.
- Plaats de 57 rivierartikelen in envelop C.
- Lamineer het kruiswoordraadsel.
- Plaats de startkaart met de tekstzijde op de tafel.



Activiteiten vel



Beschrijving activiteit

Door het boekje tijdens het spel te lezen, zullen de leerlingen de rivier in het dorp verkennen en ontdekken wat de problemen met het plastic zijn!

Het boekje zal fungeren als een kies-je-eigen-avonturenboek en de leerlingen uitnodigen om samen strategische keuzes te maken.

Ze beginnen met het openen van de eerste pagina van het boekje en het lezen van de instructies.



Sleutel voor de discussie

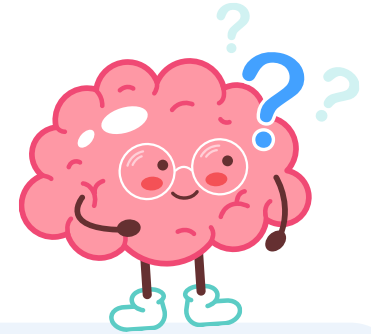
- Wat is het grootste probleem in het dorp?
- Wat zijn de oorzaken achter dit probleem?
- Welke oplossingen heb je gevonden?
- Welke dagelijkse activiteiten genereren plastic vervuiling? Waarom & hoe?
- Wat kun je doen om plastic vervuiling te verminderen?
- Waarom is het belangrijk om rivieren niet te vervuilen?



AQUAHEROES

Plastic vervuiling





Nu is het jouw beurt - controleer hoeveel verborgen plastic er in je ... zit:



- Etui
- Schooltas
- Klaslokaal
- Speelplaats
- ...



Hoi, ik ben Max en ik woon in een klein dorpje.
Mijn grootouders vertellen altijd verhalen over
hoe schoon en mooi het dorp vroeger was.
Maar nu is ons dorp erg vies en vol met afval.
Samen met mijn vrienden ga ik uitzoeken hoe
dat komt.

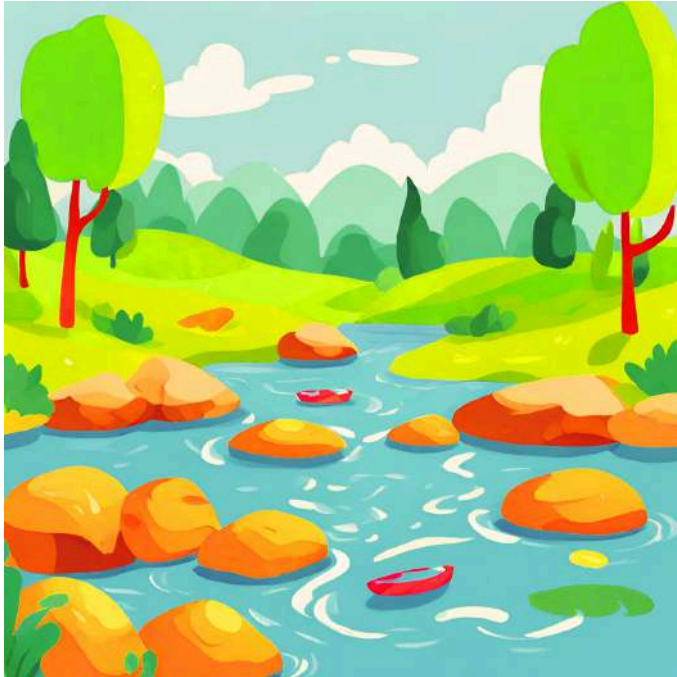
Als je hierom wordt gevraagd, geef het boek dan
met de klok mee door aan het volgende kind.

In de factcheck leer je speciale functies over het
onderwerp. Onthoud ze goed!



De jongste speler gaat van start!
Neem een blanco vel papier voor
aantekeningen en begin met pagina 2.

Hier is het model van de puzzel:



Lijm hier de envelop op



GROOT! Nu ben je water 'HELDEN'

Je kunt elke dag iets doen om het water schoon te houden. Kijk naar de foto hieronder! Je zult zien dat plastic overal om ons heen is.

In hoeveel van de 15 omcirkelde objecten zit plastic verstoppt ?

Zie je eigen papier om te tellen! Ga vervolgens naar de pagina die overeenkomt met het aantal items met plastic dat je hebt gevonden (bijvoorbeeld: als je antwoord 12 is, ga dan naar pagina 12).

Als je onze vier vrienden op het strand niet ziet, kom dan terug naar deze pagina en tel opnieuw!



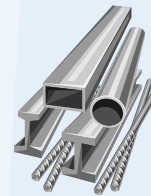
Haal de puzzelstukjes uit de envelop.



Los de puzzel binnenin op om het probleem van de rivier te achterhalen. Concentreer je op de achtergrond en je vindt de juiste oplossing!



Als je oplossing is :



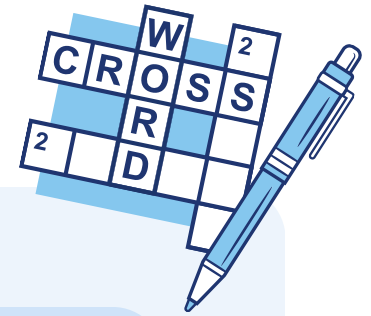
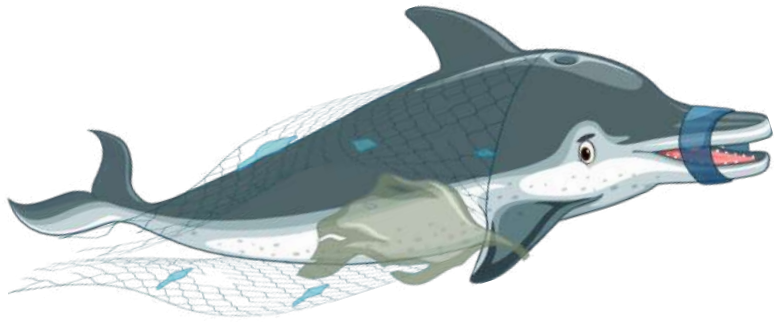
METAAL : ga naar pagina 4



PLASTIC : ga naar pagina 6



GLAS : ga naar pagina 7





Als je oplossing is :

a) HERMES -> ga naar pagina 20


b) HELDEN-> ga naar pagina 24






Oh nee, er is bijna geen vis meer in de rivier.

Om de vis te vinden, moet je een object op de foto vinden:



'Ik ben een object, zowel helder als hard,
Maar wees op je hoede in de zee!
Schildpadden en vissen, ze raken in de war
Als ik eenmaal binnen ben,
kan ik er niet meer uit.'



Wie ben ik ?



Als je antwoord begint met een V : ga naar pagina 22
Als je antwoord begint met een P : ga naar pagina 9

Pech, niet het juiste antwoord, dit is een kleine
aanwijzing om je te helpen het antwoord te
vinden :



Ga terug naar pagina 3.

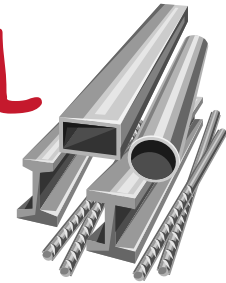
FUN FACT

De wereld gebruikt 5 miljoen plastic
zakken per jaar, genoeg om zeven
keer rond de aarde te draaien!





METAAL



"Oh Nee! Niet het juiste antwoord, maar misschien kunnen we een toverdrankje gebruiken tegen plasticvervuiling."

Ga terug naar pagina 2

FUN FACT

Elk jaar wordt naar schatting 8 miljoen ton plastic in de oceanen gedumpt - het equivalent van één vuilniswagen per minuut.





"Pech, niet het juiste antwoord, maar gooi de handdoek niet in de ring - haal in plaats daarvan plastic afval uit de rivier!"



Ga terug naar pagina 18.

FUN FACT

Microplastics zijn zelfs te vinden in de meest afgelegen regio's van de wereld, zoals het Noordpoolgebied.



Je loopt verder langs de rivier en ziet een fabriek die plastic produceert.

De fabriek heeft een kapotte pijp en alles stroomt in de rivier. Maar het is veel te veel om het er zomaar met de hand uit te krijgen.

Heb je iets om de rivier sneller schoon te maken? Misschien kunnen de vreemd gesorteerde letters je helpen.



Als je het gevonden hebt, geef je het boek met de klok mee door aan het volgende kind en ga je naar pagina 16.

"Het was niet de oplossing, maar plastic in het water is als een onruststoker op een feestje met zeeleven!"



Ga terug naar pagina 10.

FUN FACT

Plastic afval in het water kan dienen als drijvend eiland voor wezens uit één leefgebied, die vervolgens problemen veroorzaken voor de soorten die in verschillende leefgebieden leven.





Zei je



PLASTIC ?

Geweldig! Je hebt het juiste antwoord gevonden.

De rivier is vervuild door het plastic afval van mensen.

Terwijl je de rivier aan het schoonmaken bent, realiseer je je dat er nog meer afval ligt. Dus ga je stroomopwaarts om het dorp te helpen de rivier schoon te maken.



Geef het boek met de klok mee door aan het volgende kind en sla pagina 3 om.

"Verkeerde gok, maar hé, zelfs de slimste vissen maken soms fouten - we werken eraan!"



Ga terug naar pagina 9 en tel opnieuw! Misschien heb je wat natuurlijke elementen in je afvalhoop opgenomen.

FUN FACT

Veel plastic afval in de oceanen bestaat uit verloren of weggegooide visnetten, ook wel "spooknetten" genoemd.





GLAS



"Helaas fout, maar hoe noem je superhelden die tegen plasticvervuiling in de rivier zijn?"

Ga terug naar pagina 2

FUN FACT

Een enkel plastic rietje is misschien klein, maar ze zijn een van de meest voorkomende plastic voorwerpen die worden aangetroffen tijdens strandopruiming.



Heb je geteld 28?



Goed gedaan! Het is nogal wat afval,
nietwaar?

Laten we eens kijken of we het probleem
wat meer in detail kunnen begrijpen...



Haal de kaarten uit de enveloppe en
beantwoord alle vragen.

Je antwoorden zullen je helpen waar
je verder moet gaan:

IJe antwoorden zullen je helpen waar je verder moet
gaan:

Als je het meeste uit -> hebt, ga dan naar pagina 8

Als je het meeste uit -> hebt, ga dan naar pagina 12

Als je het meeste uit -> hebt, ga dan naar pagina 14

Als je er twee van elk hebt, ga dan naar pagina 21

1

Plak hier de envelop op



WOW!!!

Goed gedaan, je hebt een meerderheid van goede antwoorden gevonden!

De goede antwoorden zijn:

1. Microplastics 
2. Materialen van het land, zoals plastic zakken 
3. Het lost nooit helemaal op 
4. Drie keer Frankrijk 
5. Zeeschildpadden 
6. De helft van alle zeevogels 

Goed werk - Nu weet je een aantal plastic problemen in het water voor alle levende wezens! Ga verder met zoeken.

Geef het boek met de klok mee door aan het volgende kind en sla pagina 5 om

Het antwoord is...

Plastic zak!

Geweldig!



Nu zijn de vissen voorlopig veilig.

Haal alle spullen uit de envelop. Deze zijn vaak te vinden in een rivier, maar niet alles hoort daar thuis.

Tel de hoeveelheid natuurlijke en afvalelementen die je hebt gevonden. Het aantal afvalitems leidt je naar de volgende taak.

- a) 25: ga naar pag 17
- b) 28: ga naar pag 18
- c) 30: ga naar pag 19



Geef het boek met de klok mee door aan het volgende kind.

Lijm hier de envelop op



"Dat scheelde niet veel, net als een vis die langs een plastic zak zwemt. Laten we daar verandering in brengen!"



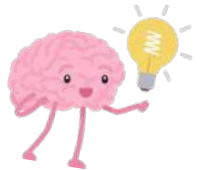
"Dat scheelde niet veel, net als een vis die langs een plastic zak zwemt. Laten we daar verandering in brengen!"

FUN FACT

Microplastics zijn hele kleine plastic stukjes. Ze kunnen worden gegeten door het zeeleven. Uiteindelijk eet je het weer op met je volgende visstick.

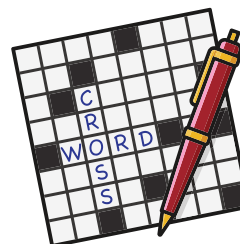


Zoek de overeenkomende woorden voor de vragen in de volgende lijst en los de kruiswoordpuzzel op als een team :



- 1) Plastic zakken zijn zeer schadelijk voor het milieu. Daarom bieden nu meer winkels -tassen aan.
- 2) Vroeger gebruikten we een plastic om een glas limonade leeg te drinken, maar dat mag nu niet meer.
- 3) Wat was de reden voor de vervuiling van de rivier?
- 4) Waarin zou je je ontbijt kunnen verpakken in plaats van plastic wegwerpverpakkingen?
- 5) Hoe noem je een fles, die vele malen gebruikt kan worden?
- 6) Als je ook plastic in de plastic bak gooit, dan kan het...

Herbruikbaar	Rietje	Petfles	Recycled	Water	Vervuiling
Rommel	Plastic	Papier	Doos	Lunchbox	Afval



Geef het boek met de klok mee door aan het volgende kind en controleer de oplossing op

pagina 23

"Dat was niet de oplossing, maar plastic in water is als een slechte grap - niemand kan erom lachen!"

"



Ga terug naar pagina 8.

FUN FACT

Plastic zakken in het water kunnen dieren jarenlang in gevaar brengen. Bijvoorbeeld door verstikkingsgevaar te vormen.



Lijm hier de envelop op



GOED
GEDAAN

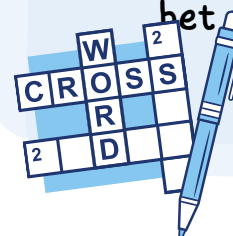


Met het visnet kun je meer afval uit de rivier halen en de fabrieksarbeiders zullen je ook helpen.

Maar we gebruiken allemaal veel plastic in ons dagelijks leven. Zijn er betere manieren?



Los als team de volgende kruiswoordpuzzel op en ontdek wat je in het echte leven kunt doen.



Ga naar pagina 10 om de definities van het kruiswoordraadsel te vinden



Niet het antwoord waar je naar op zoek was, maar vergeet niet dat plastic in de zee geen zwemhulpmiddel is voor dieren!"

Als je vragen beantwoordde, ga dan terug naar pagina 18.
Als je op zoek was naar plastic dingen op het strand, ga dan naar pagina 24.

FUN FACT

Het grootste deel van ons plastic afval drijft vanuit de rivieren de zee in.





"Helaas fout, maar misschien kunnen we samen een oplossing vinden voor het plasticprobleem in de oceaan."

Als je vragen beantwoordde, ga dan terug naar pagina 18.
Als je op zoek was naar plastic dingen op het strand, ga dan naar pagina 24

FUN FACT

Plastic afval in het water is schadelijk voor levende koralen en vernietigt hele ecosystemen, zoals koraalriffen.



Verbazend



Je hebt de rivier opgeruimd, het dorp geholpen en weet nu hoe je kunt helpen in het dagelijks leven.

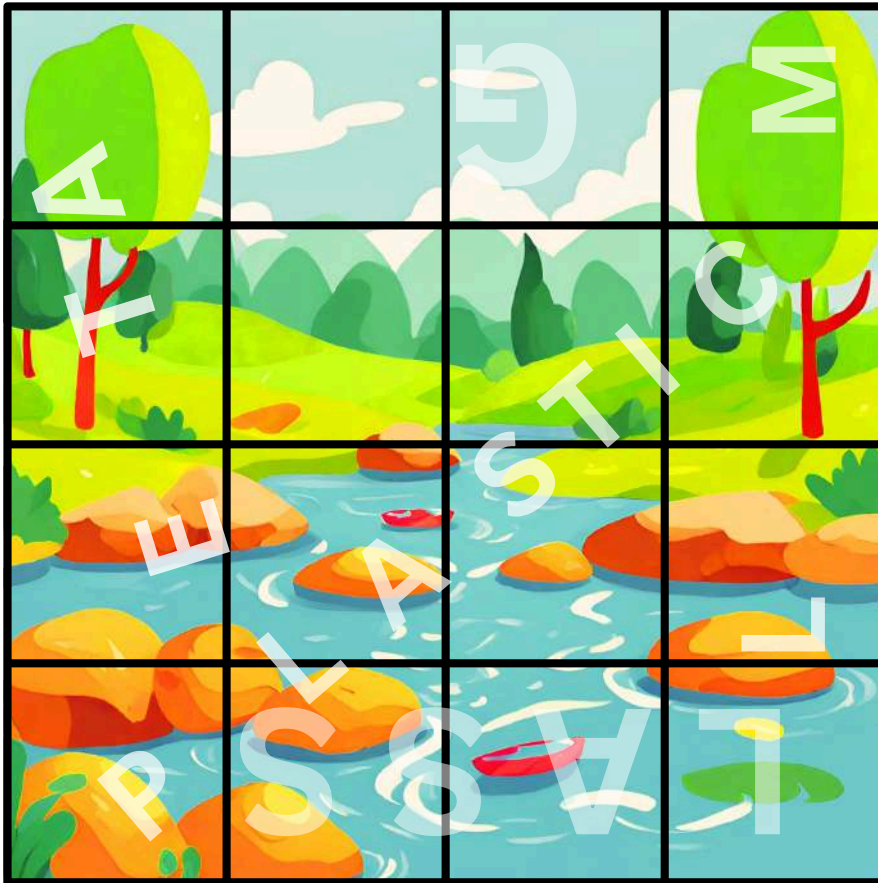
Je volgende missie: andere kinderen ontmoeten en bespreken hoe je je omgeving kunt beschermen. Samen laat je de effecten van milieubelastend gedrag zien en motiveer je mensen om je heen om voor een schonere toekomst te kiezen.



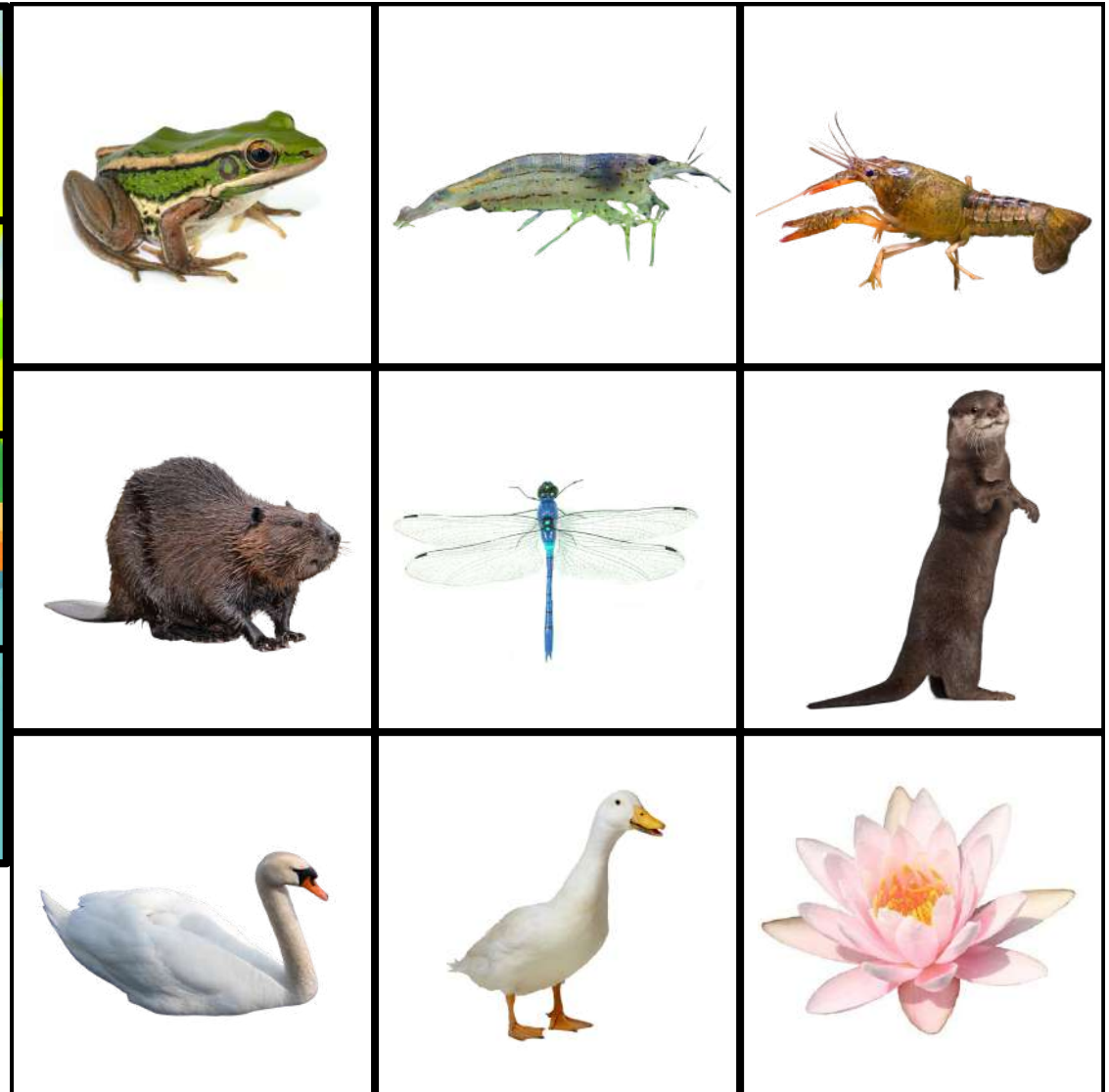
Ga naar pagina 25 in afwachting van de andere groepen.

Druk alle overige pagina's enkelzijdig af.

Knip deze puzzel uit en stop ze in de envelop A



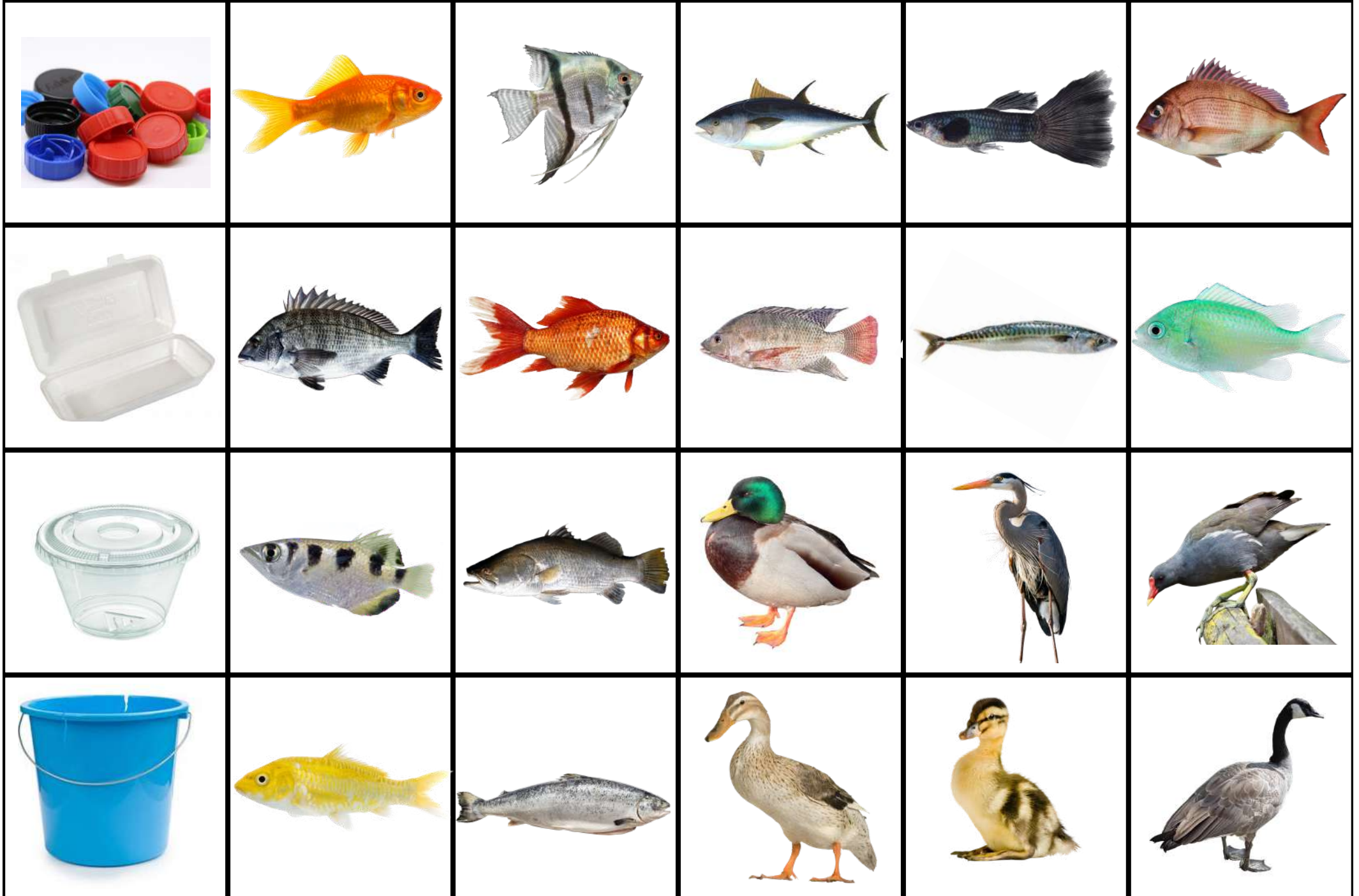
Knip deze items uit en doe ze in de envelop B



Knip deze items uit en doe ze in de envelop B



Knip deze items uit en doe ze in de envelop C



1) Wat gebeurt er met plastic in de zee?

- Het wordt visvoer
- Het wrdt kleine deeltjes plastic soep
- Het verdwijnt volledig



2) Waar komt het meeste plastic in de zee vandaan?

- Cruise schepen
- vissers schepen
- van het land zoals plastic flessen..



3) Hoe lang duurt het voordat een plastic fles in water oplost?

- 10 jaar
- 100 jaar
- nooit volledig



4) Hoe groot is het grootste drijvende plastic eiland in de Stille Oceaan?

- Zo groot als voetbalveld
- 3 keer Frankrijk
- Zo groot als een zwembadl

5) Welk dier ziet plastic zakken vaak aan voor kwallen en eet ze op?

- Zeeschildpadden
- Haaien
- Clownvis



6) Hoeveel zeevogels (bijvoorbeeld zeemeeuwen) hebben plastic in hun maag?

- Geen
- een paar
- De helft van de zeevogels



Antwoordvel

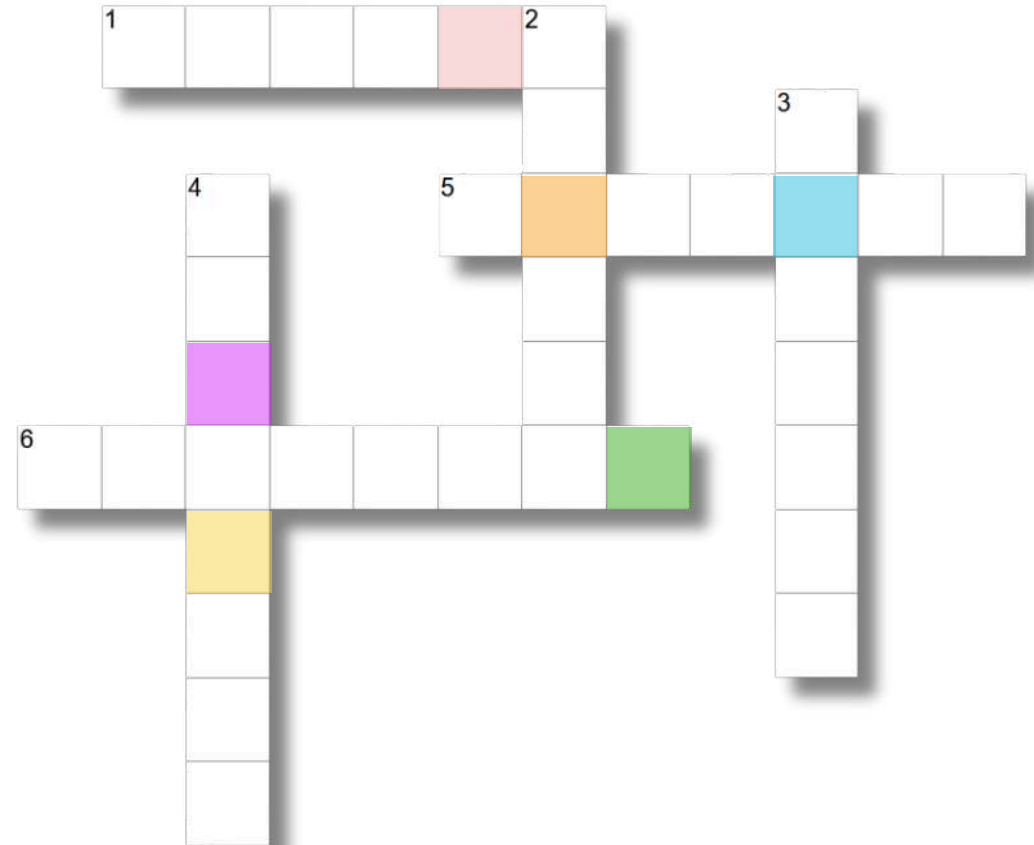
Vraag 1 : Vraag 4 :

Vraag 2 : Vraag 5 :

Vraag 3 : Vraag 6 :

Print deze pagina elke keer dat je het spel speelt of lamineert en veeg schoon tussen elke groep!

Zoek het geheime woord door de gemarkeerde letters te gebruiken



Knip rond de buitenste lijnen en vouw waar aangegeven door stippellijnen

Lijm deze kant op het boekje.



16 puzzle pieces

te doen

Gelieve alle stukken terug in de envelop

Knip en lijm op de overeenkomstige plaats in het boekje (A, B, C of D)

Knip rond de buitenste lijnen en vouw waar aangegeven door
stippellijnen

Lijm deze kant op het boekje.



57 river items

Gelieve alle stukken terug in de envelop
te doen

Knip en lijm op de overeenkomstige plaats in het boekje (A, B, C of D).

Knip rond de buitenste lijnen en vouw waar aangegeven door
stippellijnen

Lijm deze kant op het boekje.



1 crossword card

te doen

Gelieve alle stukken terug in de envelop

Knip en lijm op de overeenkomstige plaats in het boekje (A, B, C of D).

Knip rond de buitenste lijnen en vouw waar aangegeven door stippellijnen.

Lijm deze kant op het boekje.



6 question cards
1 answer sheet

te doen

Gelieve alle stukken terug in de envelop

Knip en lijm op de overeenkomstige plaats in het boekje (A, B, C of D).