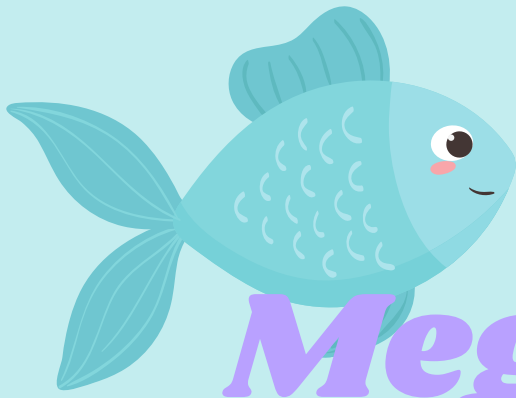
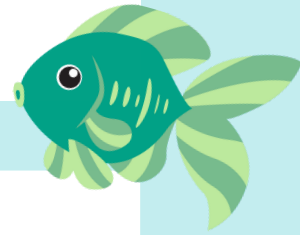




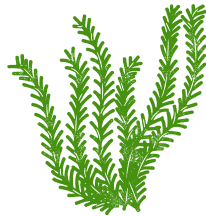
Mega Bingo!



Streep het antwoord op de gestelde vraag weg.
Heb je een rij vol, roep Bingo!



Guppen



Voorkomen

Fluweel
ziekte

Biologisch

Parasiet

Bek
vormen

Verstopping



Slechte
water
kwaliteit

Vitamine A

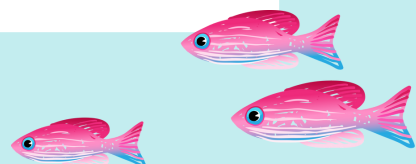
Bacteriën

Witte stip

Antibioticum

Chemische
vervuiling

Elektro
receptie





Mega Bingo!



Streep het antwoord op de gestelde vraag weg.
Heb je een rij vol, roep Bingo!



**Fluweel
ziekte**

**Bek
vormen**

Biologisch

Voorkomen

**Elektro
receptie**

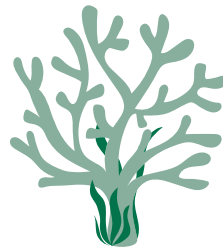
Verstopping

**Chemische
vervuiling**

Bacteriën

Parasiet

Vitamine A



Guppen

Antibioticum

**Slechte
water
kwaliteit**

Witte stip





**Malawi cichlide
Pauwoog cichlide
Kersenbuik cichlide**



**Platy
Zwaarddrager
Golden molly**



**Vuurstaart labeo
Rasbora
Kempvis**



**Sumatraan
Olifantsvis
Corydora**



**Neontetra
Vuurtetra
Kardinaal tetra**



**Rechte rug lijn
Torpedovormig
Zijdelings samengedrukt**



**Zijdelings samengedrukt
Rechte rug lijn
Sterk gekielde buik**



**Verlengde staartvin
Gevorkte staartvin
Breed afgeronde staartvin**



**Zuig bek
Eindstandige bek
Onderstandige bek**



**Kempvis
Endler gup
Guppy**



**Dwerggourami
Blauwegourami
Diamantgourami**



**Discusvis
Maanvis
Diamantgourami**



**Clownbotia
Modderkruiper
Redtail botia**



**Platy
Guppy
Golden molly**



**Maanvis
Zwarte tetra
Kardinaal tetra**

Acute problemen

Binnen een paar uur tot een dag vertonen alle vissen symptomen. Zijn vaak waarneembaar aan gedrag. Deze problemen komen “opeens” op. Plotseling.

Chronische problemen

Problemen worden zichtbaar na een langere periode. De symptomen nemen in een aantal dagen tot weken langzaam toe. Blijft beperkt tot een enkele soort of groep verwante soorten. Deze problemen komen langzaam op en duren vaak langer om op te lossen. Langdurig.

Gezondheidsproblemen

Afwijkingen aan de huid en vinnen (duidelijke parasieten, wonden, gezwollen, knobbels, ogen, vorm, kleur, gedrag, inwendige organen, eitjes en plagen kunnen duiden op ...

Symptomen

Een kenmerk of klacht, behorend bij de diagnose van een bepaalde ziekte. Ziektebeeld verschijnselen.

Waterkwaliteit

Dit is van groot belang voor de kwaliteit van de leefomgeving van de vis. Dit is te testen. Als hier problemen mee zijn, zijn veel vissen acuut ziek. De kwaliteit hiervan is te verbeteren.

Quarantaineruimte

Een ruimte waar dieren kunnen verblijven als bij binnenkomst de gezondheidsstatus onbekend is of de vaccinatiestatus onbekend of onvolledig is.

Isolatie

Een ruimte om dieren op te vangen die een besmettelijke ziekte bij zich dragen of symptomen hebben van een besmettelijke ziekte.

Ziekenboeg

Een ruimte voor dieren die “gewoon” niet lekker zijn.

Infectie

De vis is besmet (geïnfecteerd) met een bacterie of virus.

Observeren

Een dier in te gaten houden, goed naar het gedrag kijken. Je kan hier een ethogram van maken (overzicht van dierlijk gedrag).

**1 Lichaamsvormen
2 Bekvormen
3 Schubben
4 Vinnen**

**Wat vermindert
het zicht van een
vis?**

**Troebelheid
(niet helder)**

**Waarom beweegt
geluid sneller en
verder in water dan
door lucht?**

**Water is een dichter
medium dan lucht.**

**Geluid beweegt zich
voort door water als
druk golven.
Waarmee kan een
vis deze
geluidsgolven
waarnemen?**

Het zijlijn-systeem

**In hoeveel dimensies
kan een vis zich
oriënteren
doormiddel van het
inwendige oor?**

3

**Reuk en smaak
wordt bij vissen
geregistreerd
door?**

Chemoreceptoren

**Waar bevinden de
chemoreceptoren van
meervallen en
modderkruipers zich
voornamelijk?**

**Baarddraden
(snorharen)**

**Wat is
verantwoordelijk
voor het
ontvangen en
verwerken van
informatie van de
zintuigen?**

De hersenen

**Wat is
verantwoordelijk
voor het vervoeren
van prikkels van de
hersenen naar het
te activeren
orgaan?**

**Het centrale
zenuwstelsel**

**Welk systeem stuurt
vitale organen aan
om het inwendig
functioneren
constant te houden?**

**Het endocriene
systeem**

**Wat zijn de
belangrijkste
zintuigen?**

**Zicht, geluids- en
drukgolven,
oriëntatie, reuk en
smaak,
elektroreceptie,
coördinatie en
regelsystemen.**

**Waaruit bestaat het
cardiovasculaire
systeem?**

**Het hart, bloed,
slagaderen,
aderen en
capillairen.**

**Bij vissen gaat het bloed
slechts 1 keer per
omloop door het hart.
Wat voor bloedsomloop
hebben vissen?**

**Enkelvoudige
gesloten
bloedsomloop**

**Welke processen
neutraliseren
vissen doormiddel
van osmotische
regeling?**

**Osmose en
diffusie**

**Water bevat
slechts een klein
percentage van de
hoeveelheid
zuurstof in de lucht.
Hoeveel procent is
dit?**

5%

**Hoe kan het dat
zuurstof in bloed
wordt opgenomen
door diffusie?**

**Het bloed dat
door de
kieuwen stroomt
bevat minder
zuurstof dan het
omringde water.**

**Wat zijn de
belangrijkste
verschillen in de
bouw van een vis?**

Woordzoeker!

Zoek de volgende woorden in de woordzoeker.

De letters die overblijven vul je, op volgorde van links naar rechts, in bij de oplossing.

P	O	E	K	E	M	P	V	I	S	E	R	F	E	L	IJ	K
C	S	T	I	P	P	E	N	D	I	M	E	N	S	I	E	S
I	Z	IJ	L	IJ	N	D	R	U	K	G	O	L	V	E	N	E
W	T	E	T	R	A	Z	I	E	K	E	N	B	O	E	G	L
A	C	H	E	M	O	R	E	C	E	P	T	O	R	E	N	E
T	I	L	B	L	O	E	D	S	O	M	L	O	O	P	A	K
E	N	M	O	D	D	E	R	K	R	U	I	P	E	R	N	T
R	F	L	U	W	E	E	L	Z	I	E	K	T	E	C	T	R
K	E	V	M	O	A	Q	U	A	R	I	U	M	D	H	I	O
W	C	I	E	S	P	A	R	A	S	I	E	T	I	R	B	R
A	T	S	D	M	I	Z	U	U	R	S	T	O	F	O	I	E
L	I	S	I	O	I	S	O	L	A	T	I	E	F	N	O	C
I	E	E	U	S	L	A	K	A	C	U	U	T	U	I	T	E
T	A	N	M	E	E	T	H	O	G	R	A	M	S	S	I	P
E	N	D	O	C	R	I	E	N	E	R	E	T	I	C	C	T
I	I	C	U	L	S	Y	M	P	T	O	O	M	E	H	U	I
T	A	T	A	C	A	P	I	L	L	A	I	R	E	N	M	E

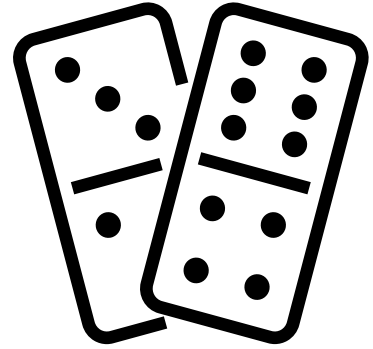
Oplossing

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Acuut
Antibioticum
Aquarium
Bloedsomloop
Capillairen
Chemoreceptoren
Chronisch
Diffusie
Dimensies
Drukgolven
Elektroreceptie
Endocriene
Erfelijk
Ethogram
Fluweelziekte
Infectie
Isolatie
Kempvis
Medium
Modderkruiper
Osmose
Parasiet
Slak
Stippen
Symptoom
Tetra
Vissen
Waterkwaliteit
Ziekenboeg
Zuurstof
Zijlijn

Spelregels

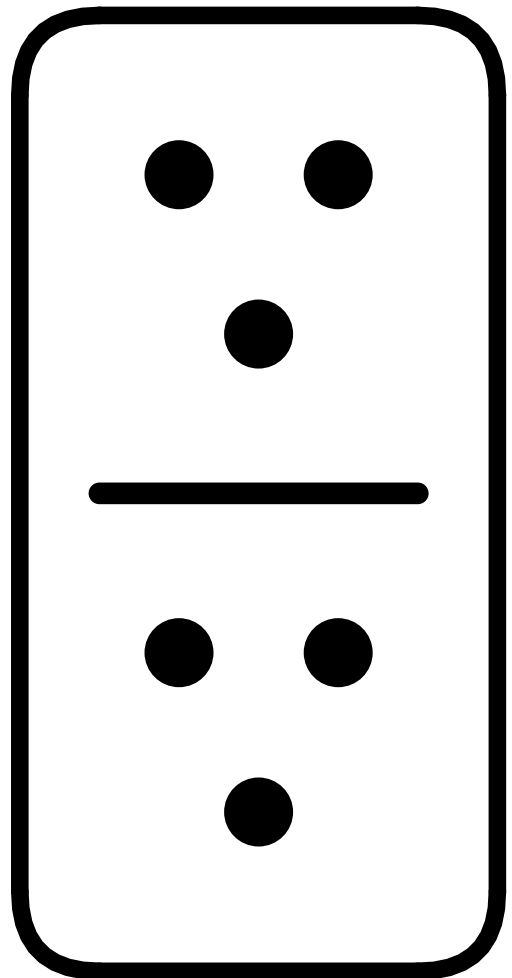
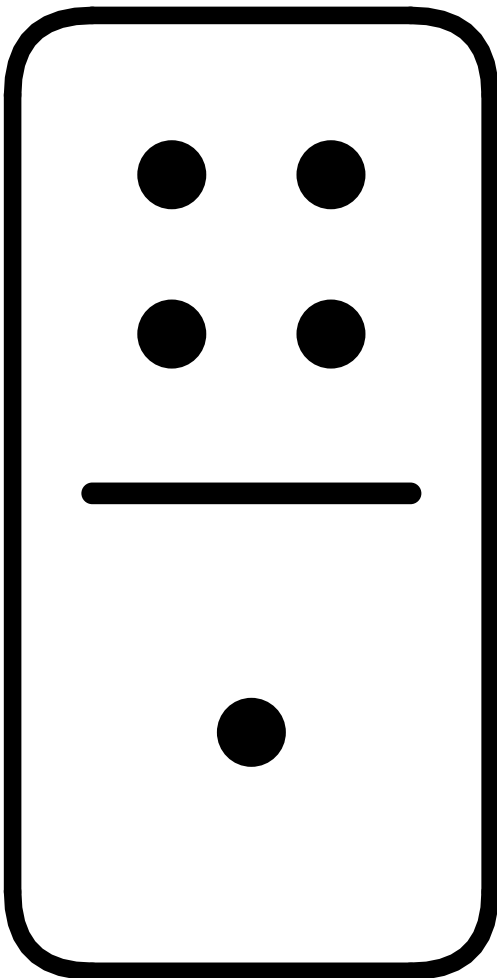
Domino



De domino kaarten hebben 1 vraag en 1 antwoord per kaart.

De bedoeling is dat de kaarten in een rondje komen te liggen waarbij het antwoord aansluit bij de vraag.

Als je je rondje af hebt worden de antwoorden gecontroleerd.
Als alles klopt heb je gewonnen!



Spelregels

Ga vissen!

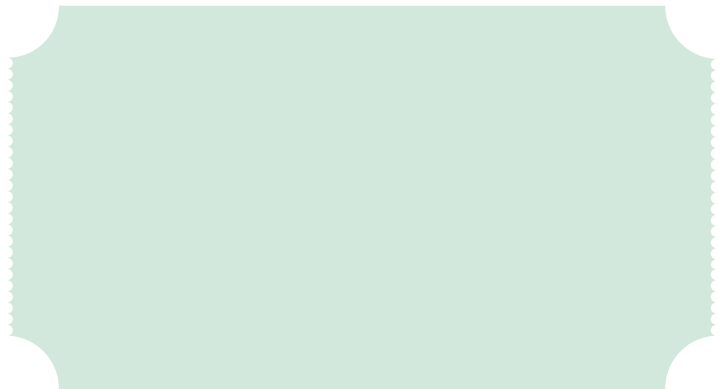


Elke groep krijgt een stapel kaartjes. Hierop staat een dikgedrukt begrip en een omschrijving ervan.

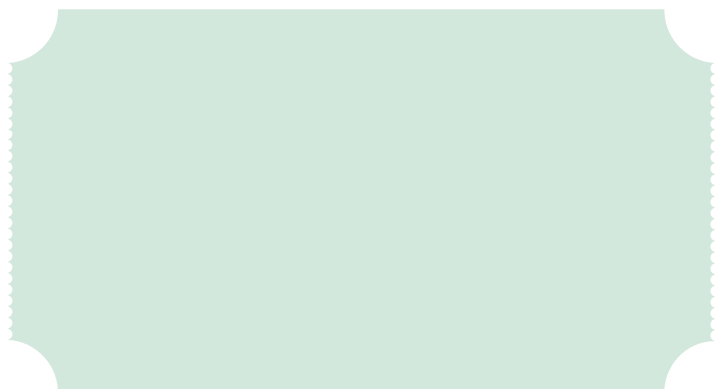


1 groepslid gaat aan de hand van de omschrijving proberen te omschrijven wat het begrip is, maar mag dit woord niet zeggen.

De rest van de groep gaat proberen te raden wat het begrip is. Er mogen gesloten en open vragen gesteld worden. Als de groep het begrip raad word het kaartje ingeleverd.



Er word een tijd afgesproken hoelang er begrippen geraden mag worden. Als de tijd voorbij is heeft de groep die de meeste begrippen geraden heeft gewonnen.



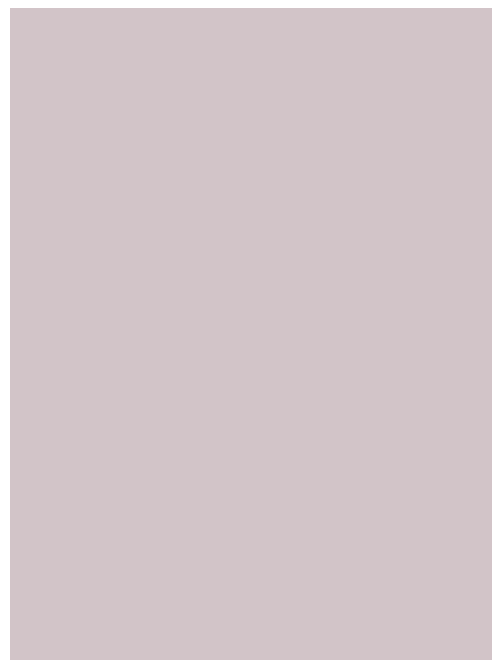
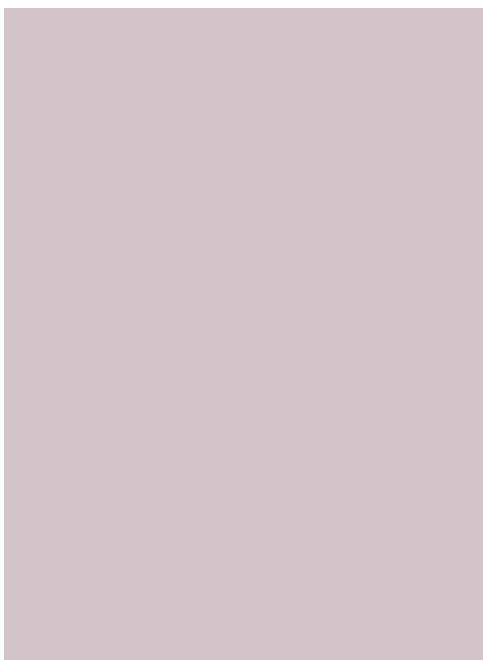
Spelregels

Estafette



1 groepslid komt een kaartje halen. Hierop staat een foto met 3 opties. Kies met je groep de juiste optie bij de foto. Overleg goed want je krijgt 1 kans om het juiste antwoord te geven.

Als je het antwoord weet kom je het kaartje terug brengen en vertel je het antwoord. Ik hou de score bij. Als alle kaartjes geweest zijn heeft de groep die de meeste juiste antwoorden heeft gegeven gewonnen!

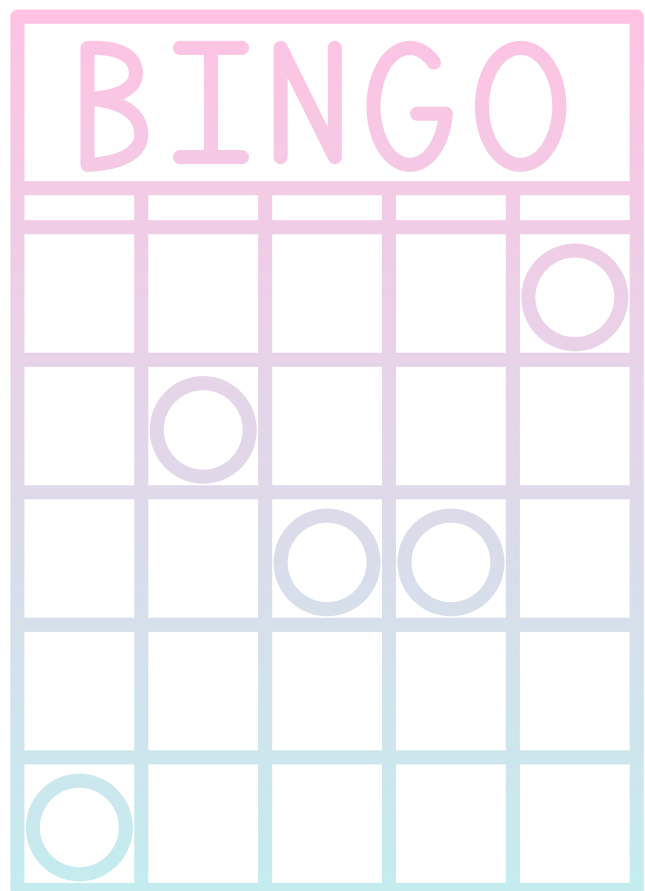


Spelregels

Mega bingo

Je hebt met je hele groep 1 grote bingo kaart. Er word een vraag gesteld en dan ga je zachtjes overleggen met je groep. Het juiste antwoord op de vraag streep je van je bingo kaart. Dit doe je met een whiteboard marker!

De groep die als eerste een horizontale of verticale rij (niet diagonaal) vol heeft, roept bingo! De antwoorden worden gecontroleerd, als dit klopt heb je gewonnen.



Spelregels

Woordzoeker

Je krijgt met je hele groep 1 woordzoeker. Overleg zachtjes en streep alle woorden die je ziet weg. Dit zijn allemaal woorden gerelateerd aan de lessen.

Als je alles hebt weggestreep blijven de letters van de oplossing over. Deze staan als tekst op volgorde, van links naar rechts, van boven naar beneden.

De groep die als eerste de juiste oplossing laat zien heeft gewonnen!

