BEEKSE BERGEN



GROEP 7-8
BROODJE AAP

Werkbladen

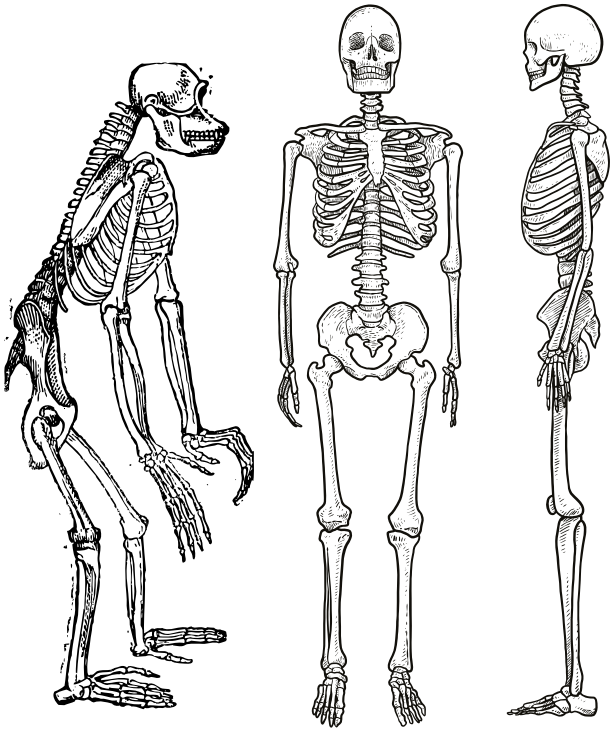
Groep 7-8 Broodje AAP

Waarom willen mensen graag dieren bekijken? Waarom vinden mensen een babychimpansee lief? Dat komt omdat we sociale wezens zijn.
Mensen vergelijken zichzelf daarom vaak met anderen en dus ook met dieren.
In de eerste les ga je ervaren wat de overeenkomsten en verschillen zijn tussen mens en dier. Door het doen van verschillende testjes kom je meer te weten over de eigenschappen van dieren.

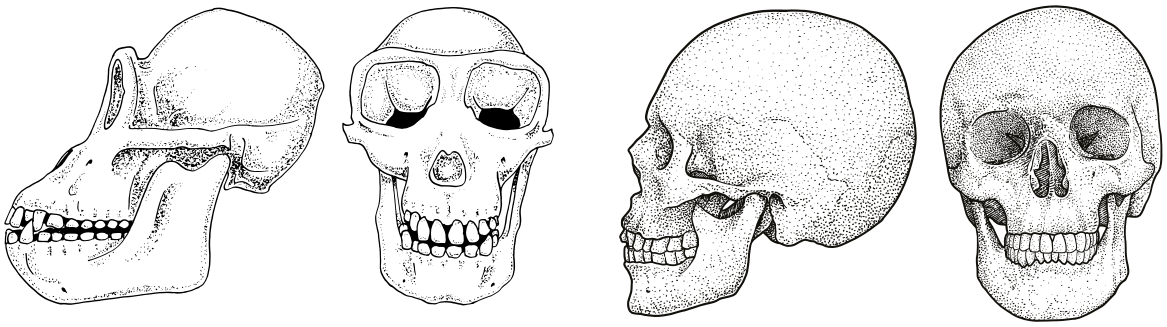
In de tweede les krijg je een spel met verhalen over mens & dier. In dit spel moet je inschatten of het een 'broodje aap' (verzonnen) verhaal is of dat het echt waar is.

Les 1: Verschil tussen mens en dier
In deze les ga je onderzoeken wat de verschillen zijn tussen mensen en andere zoogdieren. Door de eeuwen heen is de mens ontstaan uit de primaten (halfapen en apen). Dit gebeurde steeds in stapjes. Met de chimpansee bijvoorbeeld hebben we veel overeenkomsten qua bouw maar er zijn ook zeker verschillen. Wij zijn namelijk meer gebouwd om te rennen en te lopen. Bij een chimpansee zie je dat hij meer is gebouwd om te klimmen en door het dichte bos te lopen.

Verschil in skelet
1a. Beschrijf welke verschillen je ziet tussen het skelet van een chimpansee en een mens.
Waaraan kun je zien dat de chimpansee beter is gebouwd om te klimmen?
Waaraan kun je zien dat een mens gebouwd is om rechtop te lopen? Waarom was het handig voor onze voorouders om rechtop te gaan lopen in plaats van op handen en voeten?



1b. Ook als je naar de schedels kijkt kun je verschillen zien.
Beschrijf de verschillen.





Test je skills en vergelijk deze met dieren

Hoe goed kun je ruiken op afstand?

Geur test
Nodig: Iets wat sterk ruikt (bijv. kaneel, geurkaarsje, zoet snoepje) + rolmaat
Uitleg: Pak iets wat sterk ruikt en test op hoeveel meter je dit nog kunt ruiken. Vergelijk dit met onderstaand schema. Maak een ranglijst in de klas wie het beste kan ruiken in de klas.

150 km afstand	edelhert
Ruikt andere dieren of mensen op 5 km afstand	olifant
Ruikt dood dier op 5 km afstand	gier
15 tot 20 x gevoeligere neus dan mensen	katachtige
50 tot 100 x gevoeligere neus dan mensen	hondachtige

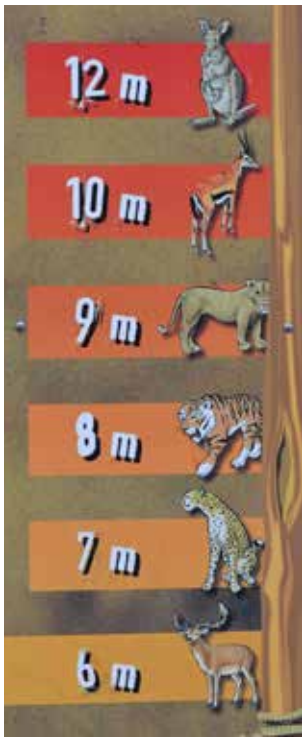


Weetje
Soms steken olifanten hun slurf in de lucht en draaien ze hem naar alle kanten om alle geuren op te snuiven. Het hangt af van welke kant de wind komt, maar vaak kunnen ze andere olifanten ruiken ook als deze kilometers ver weg staan.

Hoe ver kun je springen?

Springtest
Hieronder zie je een lijst van hoe ver dieren kunnen springen.
Nodig: krijtje of tape, meetlint
Uitleg: ga naar buiten of naar de gymzaal en geef met een stuk tape of krijtje aan hoever elk dier springt. Spring nu zelf met een aanloop. Hoever kom jij vergeleken met de dieren? Hoe komt het dat jij niet zo ver kunt springen als een kangoeroe of tijger?
Maak een ranglijst wie het verste kan springen in de klas.

Verspringen	
1 meter	sprinkhaan
2 meter	kikker
3 meter	woestijnmuis
3,5 meter	eekhoorn
4 meter	haas
6 meter	hert
7 meter	jachtluipaard
8 meter	tijger
9 meter	leeuw
10 meter	springbok
12 meter	reuzenkangoeroe



Hoe zijn jouw ogen vergeleken bij een zeearend?

Oogtest
Een zeearend ziet op 300 meter afstand een vis zwemmen in het water.
Hoe goed zijn jouw ogen?
En waarvoor hebben sommige dieren zulke goede ogen nodig?
Nodig: groot grasveld, schaar, wit A4 papier, eventueel een rolmaat
Uitleg: Knip een vis en twee andere vormen uit die hierop lijken (banaan, schoen etc.).
Werk in een team van twee. De ene persoon loopt als eerste 100 meter weg (+/- 100 grote stappen) en houdt één voor één de drie vormen omhoog. Laat de andere persoon raden welke vorm de vis is, vorm 1, 2, of 3. Een zeearend kan de vis zien op 3x deze afstand.
Loop 10 stappen terug, houd opnieuw de vormen één voor één omhoog, maak de afstand steeds 10 stappen kleiner tot degene die kijkt de vis goed raadt. Op hoeveel meter afstand staat deze persoon dan? Maak een ranglijst wie het beste zicht heeft in de klas.

Zicht is 4 keer beter dan van een mens. Scherp zicht op 300 meter hoogte.	zeearend
Kan op 100 meter afstand een veldmuis zien lopen of op 50 meter een muis zien zitten.	torenvalk
6 tot 10 keer beter zichtvermogen dan een mens. Goed zicht in het donker.	katachtigen



Weetje
Katachtigen hebben grote pupillen en een reflecterende laag in het oog die de hoeveelheid invallend licht terugkaatst. Daardoor kunnen ze goed zien in het donker.

De torenvalk kan ook UV-straling zien. Urine van muizen weerkaatst deze straling, waardoor een torenvalk de urinesporen van muizen kan volgen.

Hoe snel ben jij vergeleken met een jachtluipaard?

Weetje
Vanuit stilstand zit een jachtluipaard binnen 2 seconden op een snelheid van 72 km per uur. Het langzaamste dier is een slak. Hij doet 60 minuten Over 4,5 meter.

Nodig: Stopwatch, stuk veld of speelplaats van 20 meter
Uitleg: Deze test doe je met twee personen. De één houdt de tijd bij en de ander rent. Meet met een stopwatch hoeveel seconden de andere erover doet om 20 meter af te leggen.

Vul 0.02 km en de hoeveelheid seconden in bij onderstaande link om je gemiddelde snelheid per uur te berekenen:
www.runinfo.nl/gemiddeldeloopsnelheid.htm

0.0045 km per uur	slak
29 km per uur	chimpansee
45 km per uur	neushoorn
50 km per uur	giraffe
55 km per uur	Afrikaanse wilde hond
65 km per uur	kameel
72 km per uur	zebra
75 km per uur	struisvogel
80 km per uur	leeuw
90 km per uur	springbok
100 km per uur	jachtluipaard
125 km per uur	steenarend
145 km per uur	mannelijke paardenvlieg
300 km per uur	slechtvalk

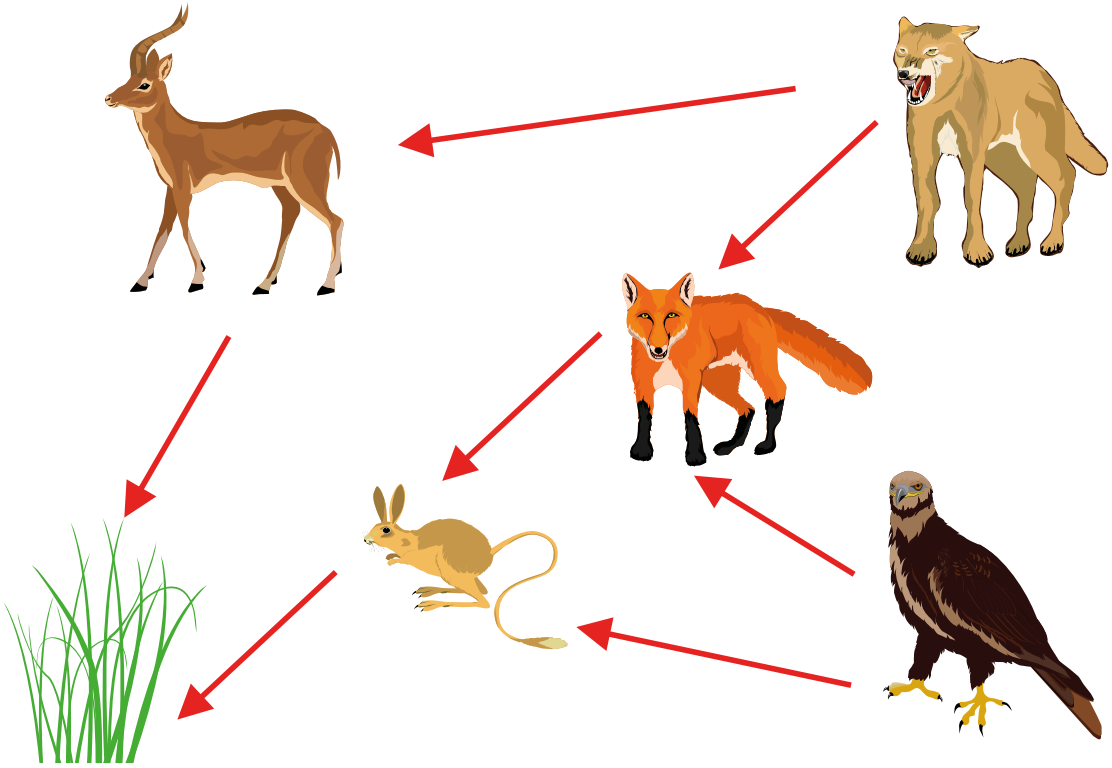


Vergelijk jouw snelheid met bovenstaande dieren.

Weetje
Hoe hard lopen en rennen mensen gemiddeld?
Een volwassen mens loopt gemiddeld 5 km per uur.
Een volwassen mens rent gemiddeld 10 km per uur.
De snelste sprinter, Usain Bolt kreeg het voor elkaar om in 9,58 seconden de honderd meter af te leggen. Dat is 37,6 km per uur.

Les 2 Invloed van de mens op dier en natuur

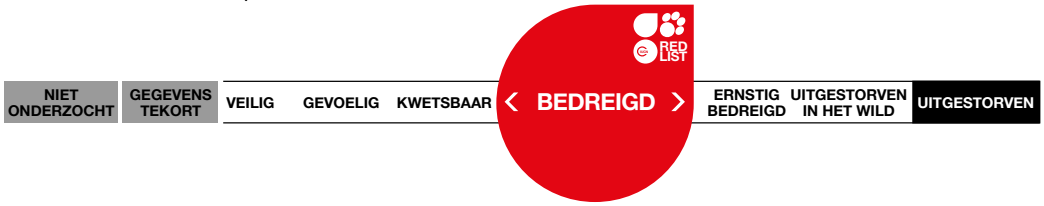
De natuur en het dierenrijk worden in balans gehouden door eten en gegeten worden. Dit noemen we de voedselketen.



Jammer genoeg wordt de balans in de voedselketen onderbroken door invloeden van de mens. Door jacht, kappen van de bossen, terugdringen van leefgebied door landbouw, vervuiling van de rivieren en beïnvloeding van het klimaat.

Opdracht: Op het smartboard zie je verschillende dieren met als laatste de mens en de invloed van de mens op de voedselketen. Zet de dieren in de juiste volgorde van de voedselketen. Als laatste zet je er bij wat de invloed is op het hoogste dier uit de voedselketen.

Bescherming van de natuur
De IUCN is een wereldwijde organisatie die zich bezig houdt met natuurbescherming. Een van de dingen die ze doen is het bijhouden hoe het gaat met dieren en planten in het wild. Dit doen zij door een status te geven aan dieren en planten. Welke diersoort is kwetsbaar, bedreigd of ernstig bedreigd?
De lijst met bedreigde dieren wordt ook wel de rode lijst genoemd.
Hieronder zie je hoe dit per dier wordt aangegeven. Deze lijn zie je ook terug op de borden in het Safaripark.



= gebruik smartboard

Stichting Wildlife is aangesloten bij Safaripark Beekse Bergen en ondersteunt diverse projecten in het buitenland waar ze werken aan het voortbestaan van diersoorten. Daarnaast geven ze voorlichting over de dieren en de natuur. De rangers in het Safaripark en vrijwilligers van Stichting Wildlife kunnen jullie hier meer over vertellen.
www.stichtingwildlife.nl/projecten/

Broodje AAP Spel

In dit Broodje Aap-spel leer je van alles over de reden dat het slecht gaat met sommige diersoorten in het wild. Sommige verhalen in het spel lijken te gek om waar te zijn en andere zijn een broodje aap verhaal (verzonnen verhaal).
Wat geloof jij en wat kom je te weten over deze verhalen?





Instructie Broodje AAP spel:

1. Zet met de klas alle tafels aan de kant.
2. Maak twee vakken. Een broodje AAP vak en een ECHT WAAR vak. Beslis bij elk verhaal of het gaat over een broodje AAP verhaal of dat het verhaal echt waar is.
3. Kom te weten of je in het goede vak staat en waarom wel of niet.
4. Maak tot slot zelf een broodje AAP verhaal. Verzin een broodje AAP verhaal over de invloed van de mens op een dier. Zorg dat je kan uitleggen hoe het wel zit. Gebruik het internet om hier meer informatie over op te zoeken.

Doe het 'Broodje AAP' spel en leer zo alles over de invloed van de mens op dieren.