

DOCENTENHANDLEIDING bij speurtocht **APEN**

Om een excursie naar Burgers' Zoo zo goed mogelijk te laten verlopen, is het verstandig eerst contact op te nemen met de receptie van de dierentuin. Men kan u dan vertellen of alle apen op de geplande datum wel te zien zijn en eventuele bijzonderheden melden.

U moet rekening houden met de tijd van het jaar: 's winters zitten de apen vaak binnen en in mei/juni is het extra druk in het park. De maanden april, september en oktober zijn het meest geschikt voor een excursie. Per groep van 15 leerlingen krijgt één begeleider gratis toegang. De begeleider/ster is verantwoordelijk voor het doen en laten van de hem/haar toegewezen leerlingen. Verder geldt er een kortingsregeling voor scholen van het VO tijdens de wintermaanden.

De leerlingen hebben tijdens de excursie naast de speurtocht nodig:
een schrijflankje, een potlood, eventueel een extra A4-tekenvel en horloge met secondewijzer.

Het doel van deze speurtocht is om leerlingen:

- te leren eenvoudige waarnemingen en gedragsonderzoek bij apen te doen,
- te leren deze waarnemingen zodanig te interpreteren en te noteren, dat ze duidelijk gemaakt kunnen worden aan anderen,
- te leren om verbanden te leggen en relaties op te sporen tussen o.a. de bouw, het gedrag en het leefmilieu.

Indien de groep leerlingen te groot is om de hele speurtocht gezamenlijk te maken, dan kan de groep worden opgedeeld. De speurtocht kan in twee blokken uitgevoerd worden:

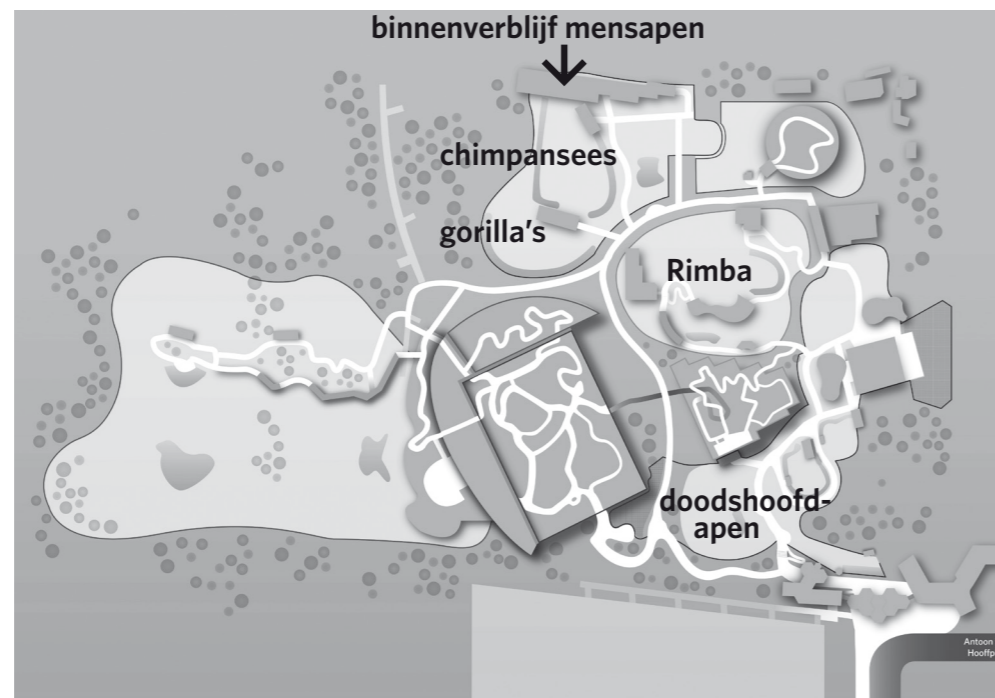
1. Park: doodshoofdapen, Rimba: siamangs, laponders, goudwanggibbons: vraag 3, 4 en 5
2. Mensapen: chimpansees, gorilla's: vraag 6, 7 en 8

De vragen 1 en 2 moeten tijdens de hele speurtocht gemaakt/aangevuld worden.

De benodigde tijd voor de hele speurtocht is ongeveer 1,5 à 2 uur.

De voertijden van de chimpansees en gorilla's zijn ± 13.30 en ± 15.00 uur.

In de eenvoudige plattegrond hiernaast staan een aantal belangrijke herkenningspunten aangegeven.



bij speurtocht **"APEN"**

1.

naam:	1. chimpansee	2. mens	3. laperd	4. siamang	5. gorilla
staart:	nee	nee	ja	nee	nee
armen en benen:	a langer dan b	a korter dan b	a even lang als b	a langer dan b	a langer dan b
loopwijze:	hij loopt knokkels hand en voetzolen	hij loopt alleen op voeten	hij loopt op platte handen en voeten	hij loopt zelden en alleen op voeten	hij loopt op knokkels hand en voetzolen

2. Bij de vier apen is de grote teen, net zoals de duim, opponeerbaar (betere grip).

1. chimpansee: leeft op grond en in bomen; heeft lange handen en voeten met sterk ontwikkelde grote tenen en duimen.
2. laperd: leeft op grond en in bomen; heeft lange vingers en -tenen. Klimt met handen om boom geklemd tegen boomstam oplopend.
3. mens: leeft op grond; heeft wel grijpvingers, maar absoluut geen grijptenen, loopt op gehele voetzool.
4. siamang: leeft in bomen; heeft lange grijpvingers en -tenen (let op de vergroeide tweede en derde vinger).
5. gorilla: leeft voornamelijk op de grond; heeft brede handen en voeten met korte vingers en tenen.

3a. Om makkelijk hoog in de boom te leven hebben doodshoofdapen grijphandjes en voeten met een gedeeltelijk opponeerbare duimteen. Verder gebruiken ze de lange staart om balans te houden.

3b. Doodshoofdapen eten van alles wat ze vinden in de boom: insecten, fruit, zaden, noten en eieren.

4a. Blad eten heeft een aantal voordelen. Je hoeft niet ver te zoeken naar je voedsel; blad is altijd voorhanden. Verder heb je minder voedselconcurrentie als andere dieren vooral vruchten eten.

4b. De keelzak wordt gebruikt bij het luide "zingen", dat op min of meer vaste tijden 's ochtends en 's middags te horen is. Siamangs zingen om de paarbinding te versterken en om aan soortgenoten kenbaar te maken "hier zitten wij al!". Ze geven hiermee akoestisch hun territorium aan.

5. In Azië worden de laperders getraind om rijpe kokosnoten uit de boom te halen. Zo doende helpen de apen mee met het binnenhalen van de oogst.

6. De aantallen dateren van april 2024.

	totaal aantal dieren	totaal aantal volwassen mannetjes
chimpansee	17	4
gorilla	10	1

In het totale aantal dieren zitten naast de volwassen mannen ook alle vrouwen, de onvolwassen mannen en de jongen.

Het kan soms voorkomen dat de groep niet compleet is als bepaalde dieren binnen (achter de schermen) moeten blijven.

7a. Een aantal sociale gedragingen:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| pesten | omarmen |
| elkaar vlooien | aan elkaar ruiken |
| met elkaar spelen | paren |
| volgen | vechten |

7b. 1. huilen (pruil-lippen),
2. angst (boven- en ondertanden ontbloot),
3. opmerkzaam (lippen ontspannen op elkaar, heldere ogen),
4. spelgezicht (ondertanden ontbloot)

7c. Enkele mogelijke antwoorden zijn:

- blaadjes gebruiken om water mee te scheppen,
- takken gebruiken om iets uit de gracht te halen,
- takken gebruiken om elkaar mee te slaan,
- takken gebruiken om mee te gooien,
- stokjes gebruiken om ergens in te peuteren,
- gekauwde bladeren als spons gebruiken.

8a. Een volwassen leidende gorillaman:

- is groter dan de andere gorilla's,
- heeft een hoge kruin en gespierde nek,
- heeft een grijze rug (daarom wordt zo'n mannetje ook wel een 'zilverrug' genoemd)

8b. Gorilla's hebben een dikke buik, omdat ze een hele lange darm hebben (antw. c). Plantaardig voedsel is namelijk moeilijk te verteren. In dat geval geldt: hoe langer het verteringskanaal, hoe beter de vertering. Ze eten veel vezelrijk voedsel.