

A. Werkblad: voorbeeldproefjes

Vooraf

Onderzoek naar intelligentie bij honden staat nog in de kinderschoenen. Toch hebben wetenschappers al verschillende slimme tests ontworpen waarmee ze kunnen meten hoe slim honden zijn.

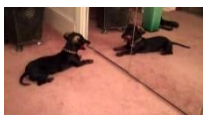
Hieronder vinden jullie 10 tests voor de intelligentie van honden die jullie zelf kunnen uitvoeren. De tests meten verschillende vormen van intelligentie. Bijvoorbeeld: sociale intelligentie of fysieke intelligentie.

Instructies

- Bekijk eerst de afbeeldingen bij de tests. Probeer te bedenken welke hersenfuncties een hond zoal nodig heeft om het betreffende probleem op te lossen.
- Lees vervolgens zorgvuldig de beschrijvingen bij de tests. Probeer te bedenken of en hoe je deze proefopstelling zelf kunt nabouwen.
- Elk groepje doet in elk geval de spiegeltest. Overleg nu met je groepsleden welke test jullie groepje nog meer gaat uitvoeren. Kies een test die jullie leuk en/of leerzaam vinden. Brainstorm bovendien met elkaar over welke tests jullie een eigen draai kunnen geven. Op deze tests zijn namelijk nog heel veel verbeteringen en varianten mogelijk.

[1] Spiegeltest

Kan het dier zichzelf in een spiegel herkennen? Hoe weet je dat zo zeker? Hoe kun je dit proefje verbeteren? Als je niet zoals bij een baby met wat rouge een stipje op het gezicht kunt aanbrengen, wat zou je dan kunnen verzinnen om een intelligente reactie bij het betreffende dier uit te lokken?



[2] Verdwijntest

Geeft het dier blijk van het vermogen om zichzelf een duurzaam beeld van voorwerpen in de omgeving te vormen (*objectpermanentie*)? Hoe kun je dit proefje voor het betreffende dier een stukje moeilijker maken? Bijvoorbeeld: het voorwerp verstopten in een bakje en dan vervolgens daar enkele seconden een schot voorplaatsen (zodat het dier niet langer oogcontact kan maken met het object).



[3] Aanwijstest

Snapt het dier wat mensen met hun handgebaren willen verduidelijken?



Verstop een beloning onder een bakje. Wijs het betreffende dier met je arm aan onder welk bakje het dier de beloning kan vinden. Begrijpt het dier het ook als je alleen een aanwijsgebaar maakt met je ogen?

[4] Aankijktest

Kan het dier zichzelf een beeld vormen van wat jij denkt? Bijvoorbeeld: bij wie van deze drie mensen zal de hond om voedsel gaan bedelen? Of: leg een brokje neer en maak de hond duidelijk dat hij dit brokje niet mag opeten! Ga vervolgens op een stoel zitten en sluit je ogen. Zal de hond het brokje dan stiekem wel opeten?



[5] Omleidingstest

Kan het dier snel de kortste route naar een doel bepalen? Bijvoorbeeld: leg een brokje neer en versper vervolgens de weg voor de hond met een doorzichtig hekwerkje. Probeert de hond daar meteen dwars doorheen te rennen of neemt de hond eerst even de omgeving in zich op om vervolgens via de kortste route naar de lekkernij te rennen? Afhankelijk van het soort van hindernis dat je uitzet, heeft een hond hier verschillende onderdelen van intelligentie voor nodig. Onder meer ook: zelfbeheersing (impulscontrole die voorkomt dat de hond eerst gaat doen in plaats van eerst gaat denken).



[6] Geheugentest

Bijvoorbeeld: een brokje in de kamer verstopten en de hond vijf minuten later die kamer weer binnelaten. Weet de hond nog waar jij dat brokje hebt neergelegd?

[7] Teltest

Maak twee stapeltjes met lekkernijen: bijvoorbeeld 20 hondenbrokjes links en 10 hondenbrokjes rechts. Naar welk stapeltje rent het dier het eerst? Maak het verschil tussen de stapeltjes kleiner, bijvoorbeeld 6 tegenover 5 brokjes. Weet je hond dan nog steeds het stapeltje met de meeste brokjes te vinden?

[8] Touwtrektest

Kan het dier een nieuwe oplossing verzinnen voor een probleem dat het dier nog niet eerder is tegengekomen? Oftewel: vertoont het dier inzicht in de zin van het vermogen tot logisch redeneren? Chimpansees en kraaien kunnen het raadsel van Aesopus



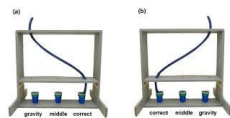
oplossen (verzinnen dat ze water kunnen gebruiken om een pinda uit een dun reageerbuisje te krijgen). Honden kunnen ook zulk soort creatieve oplossingen verzinnen, maar dan moet je een variant op de pindapuzzeltest verzinnen, zoals een constructie waarbij de hond met zijn bek aan een touwtje moet trekken om iets voor elkaar te krijgen.

[9] Oneerlijkheidstest

Snapt het dier het als het geen eerlijke beloning krijgt? Frans de Waal voerde dit onderzoek uit onder capucijnaapjes (zie dit [hilarische filmpje](#)). Die willen in ruil voor een stukje komkommer best een klusje verrichten. Maar als je een ander capucijnaapje voor hetzelfde klusje gaat belonen met een druifje, dan kunnen capucijnaapjes verschrikkelijk kwaad worden over zoveel oneerlijkheid!

[10] Zwaartekrachttest

Snapt de hond het dat voorwerpen niet langer in een rechte lijn naar beneden vallen als ze door een buis glijden en van richting worden afgebogen?



[11] Rammeltest

Neem twee doosjes. Doe een brokje in het ene doosje en doe niets in het andere doosje. Neem de beide doosjes in beide handen. Schud de doosjes heen en weer. Zet de doosjes weer op de grond neer. Weet de hond in welk doosje hij het brokje kan vinden?



Mogelijke variaties

Zijn alle honden hetzelfde? Of is een Border Collie slimmer dan een poedel? Zijn alle Border Collies even intelligent? Probeer de proefjes eens uit op een peuter...

Een belangrijk doel van het doen van deze dierproefjes is dat leerlingen: (1) ervaren hoe *leuk* het is om onderzoek te verrichten en (2) ontdekken hoe *moeilijk* het is voor onderzoekers om een werkbare onderzoeksopzet te verzinnen en daarbij verschillende verklaringen tegen elkaar uit te spelen.

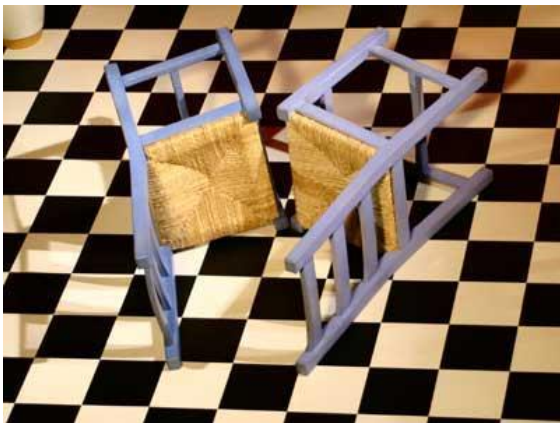
Opdracht 1. Brainstormronde 1



Spiegeltest



Verdwijntest



Omleidingstest



Touwtrektest



Teltest



Geheugentest