

4. Naar de dierentuin

Leeftijdsgroep	12-16 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4: de leerlingen leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofdomein	4.1_3.10: betekenis geven aan een plattegrond 4.1_3.11: een plattegrond interpreteren
Benodigdheden	Voor alle leerlingen: een kopie van de plattegrond van de Amersfoortse dierentuin (zie bijlage) of de plattegrond laten zien via een digitaal schoolbord (mits aanwezig). Een werkblad (zie bijlage). Een A2-papier.
	
Doel van de les	De leerlingen leren de betekenis van een plattegrond en weten dat de nummers gekoppeld zijn aan de verblijfplaatsen van de verschillende dieren.
Korte samenvatting	De leerlingen gaan aan de hand van een plattegrond een dierentuin verkennen. Ze leren dat er een ordening is aangebracht in hoe je de dieren kunt plaatsen en hoe ze kunnen zoeken naar hun favoriete dieren. Ze leren de weg zoeken met een plattegrond.
Organisatie	De opdracht kan gedaan worden in een kleine of een grote groep leerlingen.
Activiteiten	Introductie: Vraag de leerlingen rondom een grote tafel te gaan zitten. Vraag aan de leerlingen of ze wel eens in een dierentuin zijn geweest en wat ze daar hebben gezien. Bespreek met de leerlingen welke dieren er allemaal in een dierentuin leven. Stel stimulerende denkvragen als: <ul style="list-style-type: none">- Wonen ze allemaal bij elkaar in één hok?- Waarom niet?- Hoe weet je waar de dieren wonen?- Zitten er in alle kooien evenveel dieren?- Hoeveel leeuwen zitten er meestal bij elkaar in een kooi?
	Kern: Laat daarna de plattegrond zien en vertel dat je met de groep gaat kijken hoe een dierentuin er op papier uit ziet en hoe je de weg kunt vinden met behulp van dat papier. Leerlingen die lezen, kunnen vertellen wat er staat geschreven. Misschien kunt u de dierentuin ook via google earth vinden en kunt u de relatie tussen de luchtfoto en de plattegrond laten zien (zie les 2 en 3 over het pretpark). Of u zoekt de website van het de dierentuin op om die verder te verkennen.

Stel vragen, bijvoorbeeld:

- Wat is dat voor een papier (plattegrond)
- Wat zie je getekend op de plattegrond?
- Waarom hebben ze cijfers op de plattegrond geschreven?
- Kun je zien wat er bij nummer 4 hoort?
- Waar zie je de ingang?
- Waarom zit de ingang niet in het midden?
- Waar vind je de olifanten?

Aandachtspunten



Vergroot het werkblad naar A3-formaat voor de duidelijkheid.

De leerlingen die kunnen lezen kunnen de niet-lezers helpen.

Als de de omschrijvingen bij de nummers te moeilijk zijn, kunt u er ook een blanco sticker overheen plakken en er namen van bekende op dieren laten schrijven of laten stempelen met dierenstempels.

Laat dit ook doen met veel voorkomende andere faciliteiten uit de dierentuin, zoals restaurant, souvenirwinkel, toiletten, speeltuin, kassa, EHBO-post, doolhof.

Differentiatie

Makkelijker:

- Een dierentuin tekenen met niet meer dan 10 cijfers corresponderend met bijvoorbeeld het slangenhuis / de apenkooi / de papegaaienlaan / de berenrots / het wilde dierenverblijf / het olifantenhuis / de pinguinrots / het aquarium/ het restaurant/ de ingang-uitgang.

Moeilijker:

- Zelf een dierentuinplattegrond bedenken en nummeren.
- De route volgen en vragen stellen: welke dieren zie je, als je hier linksaf slaat?
- Laat een korte route maken en een lange.
- Laat een oplossing zoeken voor bijvoorbeeld de volgende situatie: Iemand is gevallen bij de apenrots, wat is de kortste weg naar de EHBO-post?

Vervolgactiviteiten

Mogelijke vervolgactiviteiten zijn:

- Hoe loop ik door de dierentuin zonder te veel omwegen: de route.
- Welke weg is het kortste van het olifantenhuis naar de uitgang?

Software

Google earth/internet: opzoeken van de dierentuin en relatie leggen tussen luchtfoto/plaatjes op de website en de plattegrond





Bijlage

Bijlage 1:Plattegrond van de dierentuin uit Amersfoort.
Bijlage 2:Plaatjes en namen van dieren.

Bijlage 1: Plattegrond



Bijlage 2 Namen en plaatjes van dieren voor het maken van een werblad:

			
krokodil	aap	zebra	neushoorn