







































Het zonnospel



Materialen

- Muntje van 1 cent. Om te laten zien hoe klein de aarde is in vergelijking met de zon, kun je bij het kleed een klein muntje leggen. Dat stelt dan de aarde voor.
- 8 lichtgele kaarten met diereneters, carnivoren.
- 12 middelgele kaarten met planteneters, herbivoren
- 18 donkergele kaarten met planten. Donkergeel omdat deze het dichtst bij de zon zitten. Dit is de juiste ratio zoals op de wereld. Dit houdt de balans op de wereld. Probeer wat planten te zoeken die herbivoren kunnen eten. Op de achterkant van de kaarten schrijf je de namen van de dieren en planten en ook wat ze eten.
- Een groot kleed van gele stof, (140 cm) beschilderd met vlammen. Dit kleed is gemaakt van stof en beschilderd met plakaatverf. Laat de kinderen dit buiten op het plein verven. Als het gedroogd is kun je het opvouwen en in de kast leggen. Niet wassen uiteraard.
- Je kunt kinderen ook een regenwoud zonnospel laten maken of een dinosaurus zonnospel. Of driedimensionaal.
- Je kunt ook een taferversie maken.

Doelen:

- classificatie van planten, herbivoren, carnivoren en omnivoren.
- relatie tot planten en de zon.
- De zon is een ster en die helpt planten te groeien.

Beschrijving

Bij dit spel leer je kinderen de samenhang tussen de zon, de dieren (vlees- en planteneters) en de planten. Je vertelt terwijl je alles met de kinderen neerlegt, beginnend bij de zon (een geverfd kleed) en daarna naar buiten: planten en daarna de dieren. Doordat de zon schijnt, kunnen de dieren en planten leven. De dieren kunnen leven omdat ze planten eten. De carnivoren kunnen leven omdat ze planteneters kunnen eten. Zo is iedereen van elkaar afhankelijk.

Aanbieding:

In de klas doe je dit spel de eerste keer met de planten. De tweede keer met de herbivoren en de derde keer met de carnivoren.

Laat kinderen kiezen of ze mee willen doen met deze les.

1e stadium

De kinderen zijn ongeveer 4 jaar oud. In het meest ideale geval zit je onder een boom, buiten.

"We gaan over de zon praten.

- "Wie kan mij iets vertellen over de zon?"
- "Het is een ster. Een grote bal van gas en vlammen."
- "Onze zon is waar onze aarde rond draait."
- "Wie van jullie houdt van de zon?"
- "Als je wakker wordt, maakt het je dan blij om de zon te zien?"
- "Wat kan de zon voor/met ons doen?"
- "Wat draag je om jezelf te beschermen tegen de zon?"
- "De zon is goed voor onze lichamen."
- "Het is goed om naar buiten te gaan en het helpt de planten om te groeien."
- "Wat hebben planten nog meer nodig?"

2e stadium

- Voer het volgende proefje uit: We doen een plant in een doos en een in de zon en geven die water. We bekijken beide planten elke dag en volgen wat er gebeurt. Wat denk je wat er zal gebeuren met de plant en de bladeren? We moeten de plant redden zodra hij begint te veranderen.

- Als je gras hebt, kun je over een helft zwart plastic doen en zien dat het gras eronder geel wordt. Het gras zal zich herstellen. Dit is een redelijk snel proces.

3e stadium

- verzamel rond een kleed met vlammen erop.
- Vraag: "waarom hebben we niet de echte zon?" (die is te groot en te heet.) Onze kleine aarde is heel klein, vergeleken met de zon. Water zou stoom worden als we te dicht bij zouden komen. Het zou te koud en donker zijn als we te ver van de zon zouden zijn. We hebben erg veel geluk dat we precies in de juiste plaats zijn om te kunnen leven en planten te kunnen hebben.

Planten

- Leg plaatjes rond de zon, op de vloer. "kijk eens naar de plaatjes en vertel mij eens wat je ziet." Bijvoorbeeld: abrikozen, eik, frambozen, bos, zeewier.....
- "Wie heeft een plaatje van iets wat je kunt eten?"
- "Wie heeft iets moois?"
- "Wie heeft iets wat prikkelig aanvoelt?"
- "Wie heeft iets wat hoort bij Kerst?"
- "Wie heeft iets wat lekker ruikt?"
- "Wie heeft iets groots?"
- Zorg ervoor dat je op je kaarten een grote variatie aan planten hebt. "Sommige zijn decoratief, prikkelig, etc. Maar ze hebben allemaal iets gemeen. Alle planten hebben iets nodig om te kunnen leven. De zon. "

Planteneters

- Laat nu andere plaatjes zien. Deze leg je om de andere platen heen. Er staan dieren op: papegaai, alpaca, eland, kangaroo, een grote varieteit. Laat de kinderen zeggen wat ze zien.
- "Wie heeft een gevaarlijk dier?"
- "Wie heeft een groot dier?"
- "Wie heeft een dieren met een vacht?"
- "Met veren?"
- "Wie heeft een dier waar je wel voor zou willen zorgen, als huisdier zou willen hebben?"
- "Welnu, sommigen van jullie hebben een dier waar je voor zou willen zorgen, een gevederd dier, een dier met een vacht, maar ze hebben allemaal een ding gemeen: dit zijn allemaal dieren die planten eten. Ze hebben een speciale naam. Ze heten herbivoren. Weten jullie wat ze eten? De alpaca eet gras. De bij eet nectar of pollen, de olifant eet bladeren, de bast van de boom, het nijlpaard eet gras wanneer hij 's nachts uit het water komt. Als er geen zon zou zijn, zouden er ook geen planten zijn. Als er geen planten zouden zijn, zouden er ook geen dieren zijn."

Diereneters

- Introduceer nu nog een andere groep dieren: de miereneter, de kikker, het lieveheersbeestje, de haai.
- "Wie heeft een dier dat hij nog niet eerder gezien heeft?"
- "Wie heeft een vreemd dier? Waarom is het vreemd?"
- "Wie heeft iets dat kan vliegen, springen."
- "Je hebt allemaal verschillende dieren. Gevaarlijk, grappig, met een vacht. Maar ze horen bij elkaar. Het zijn dieren die andere dieren eten. Ze zijn carnivoren. Lieveheersbeestjes eten groene vliegen. kikkers eten kleine insecten."

<p>Papegaai: eet zaden, noten en pitten.</p>	<p>Gorilla: vruchten, stengels, schors van bomen, wortels en bladeren.</p>
<p>Eekhoorn: boomzaden zoals eikels, noten en kegels van naaldbomen. Ook eten ze knoppen, bladeren, bessen paddestoelen, rupsen, vogeleieren en zelfs jonge vogels.</p>	<p>Schildpad: kruiden, groenten en andere planten. Groenten die de schildpad graag eet zijn andijvie, sla, rucola en witte kool. Ook paardenbloemblad en weegbree zijn favoriet.</p>
<p>Bijen: stuifmeel van bloemen en de nectar er van, wat over is wordt opgeslagen als honing, dat eigenlijk nectar en bijenspruug is, verders als stuifmeel en bijenwas.</p>	<p>Olifant: gras, bladeren, struiken en soms vruchten en boomschors. Per dag eet een Afrikaanse olifant ongeveer 200 kilo voedsel, een Aziatische olifant eet minder, zo'n 150 kilo per dag.</p>
<p>Giraffe: Hij eet vooral bladeren, scheuten, vruchten en knoppen met name van mimosa, Commiphora, Terminalia en de stekelige acacia, maar ook andere struiken en bomen.</p>	<p>Koe: de koe eet gras. Op stal krijgen de koeien hooi. Dat is gras dat helemaal gedroogd is. Srijmais: Ze eten de hele plant die gehakseld wordt en ingekuild zoals kuilgras.</p>
<p>Konijn: hooi, groenvoer en hun eigen keutels, die ze weer opeten.</p>	<p>Vlinder: Behalve nectar uit bloemen eten sommige vlinders nog ander voedsel. Atalanta's en dagnauwogen bijvoorbeeld zijn dol op rottend fruit.</p>

<p>Kameel: Een kameel soms grassen, soms bladeren en takken van struikgewas. De vaak dorre en doornige planten groeien zeer verspreid in de woestijnen en steppen. Een kameel moet veel lopen om voldoende eten te vinden.</p>	<p>Nijlpaard: Een nijlpaard eet voornamelijk gras. Daarnaast waterplanten, en vruchten die ze op het land vinden. Hij eet per dag meer dan 60 kilo planten en vruchten. Daartoe legt hij 's nachts een traject van meerdere kilometers af.</p>
<p>Slang: Alle slangen zijn carnivoren, dat betekent dat ze alleen vlees eten. De meest gegeten dieren zijn zoogdieren zoals ratten, konijnen, eekhoorns en vleermuizen, maar ook andere reptielen, vogels, vissen en allerlei eieren</p>	<p>Leeuw: Op zijn menu staan voornamelijk grazers als zebra's, gazelles, giraffen en gnoes, maar ook kleinere dieren als vogels en muizen. De leeuw is verantwoordelijk voor het eten.</p>
<p>Uil: Uilen zijn roofdieren en zij moeten jagen op andere dieren, want anders gaan ze dood. Hoe groter de uil, des te groter hun prooi. Uilen eten graag muizen, maar ook insecten, vissen, kikkers, vogels, hazen en zelfs jonge reeën. Dit doen ze zodra het donker is.</p>	<p>Spin: Het zijn roofdieren, dus ze eten voornamelijk insecten. Gelukkig zijn dat meestal insecten die ons overlast kunnen bezorgen, zoals mieren, muggen, vliegen, wespen en kakkerlakken. Ook larven van insecten kunnen ten prooi vallen aan spinnen.</p>
<p>Lieveheersbeestje, De meeste soorten lieveheersbeestjes (en ook de larven) eten bladluizen. Anderen eten planten (klavers) of bladschimmels. Boeren gebruiken soms lieveheersbeestjes om de bladluizen op te eten, zo hoeven ze geen bestrijdingsmiddelen te gebruiken.</p>	<p>Haai: alle haaien zijn roofdieren, ze eten alleen maar andere haaien en kleinere dieren die op de bodem leven, b.v. krabben, inktvisjes platvissen maar ook vissen. Een aantal grote haaisoorten eet ook grote prooien zoals zeeschildpadden andere haaien,</p>
<p>Kikker: De bruine kikker eet insecten (kevers, sprinkhanen, spinnen, mieren), wormen, duizendpoten en (naakt)slakken. Af en toe eet hij ook kleine gewervelde dieren zoals muizen en kleinere kikkers. Volwassen kikkers eten maar twee tot drie keer per week.</p>	<p>Miereneter: De miereneter heeft in zijn kop een tong van wel 60 cm lang, die heel belangrijk is voor de miereneter. Hiermee eet hij insecten en termieten.</p>

abrikoos

kokospalm

hulst

bos

zeewier

gras

paardenbloem

wortels

rode bessen

lavendel

zonnebloemen

bramen

bananen

mais

bamboe

eikels

appels

tarwe