

Boschakelspel



Leerdoelen:

- *Leerlingen maken kennis met de complexiteit van ecosystemen*
- *Leerlingen maken kennis met de complexiteit van ecosystemen en de invloed van de mens op de biodiversiteit.*
- *Leerlingen kunnen illustreren dat de mens de aanwezigheid van organismen beïnvloedt.*
- *Leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met milieu.*
- *De leerlingen kunnen mogelijk oorzaken aangeven van de bedreiging van bepaalde organismen.*

Samenvatting

Het 'Boschakelspel' is in principe een 'synthespel' die de vele onderlinge verbanden tussen alles wat leeft en heerst in het bos verduidelijkt, zowel de levende als de niet-levende natuur. De kinderen ontdekken spelenderwijs hoe ingewikkeld en kwetsbaar een bos kan zijn.

Dit educatief spel groeit probleemloos mee met de leeftijd en de verworven kennis van de spelers over het bos!

Uitgewerkte activiteit:

Werkvorm: Synthespel in de vorm van een kaartspel in kleine groepjes

Materiaal en voorbereiding:

Vorbereiding:

- Deze handleiding met spelregels, werkvormen en tips goed doornemen.
- Materiaal afdrukken (boekje en kaartjes), lamineren en knippen

Materiaal:

- 35 regelmatige zeshoeken, elk met een eigen nummer, titel en ondersteunende afbeelding.
- 12 zeshoeken met een groene of rode achtergrond waar met een wateroplosbare stift kan op geschreven worden. Het betreft hier schakelkaart nr. 36: "mensen". De rode kaarten stellen de menselijke invloeden voor die een bos nadelig beïnvloeden of zelfs vernietigen. De groene schakelkaarten bieden plaats voor menselijke ingrepen of maatregelen die het bos meer kansen geven of problemen helpen te voorkomen.
- Water oplosbare stift.
- Eén of 2 boekjes per groepje met achtergrondinformatie bij de schakelkaarten. Deze teksten kunnen de spelers helpen bij "moeilijke" kaarten of om minder voor de hand liggende schakels te realiseren. Tevens bieden ze uitkomst bij mogelijke discussies.

Verloop activiteit

Tijdens het Bosschakelspel leren de kinderen het bos in al zijn facetten kennen. Door het uitspelen en verklaren van schakelkaarten verwerven kinderen inzicht in de samenhang tussen de levende en de niet-levende natuur.

Om hun schakels te realiseren, zoeken en verwoorden ze de relaties tussen de voornaamste biotische (levende) en abiotische (niet-levende) factoren in een bos. De uitdaging zit hem dus in het correct samenstellen van de "puzzel". Er is niet één juiste oplossing, maar de puzzel wordt beter naarmate deze minder lineair wordt opgebouwd.

Met de verworven inzichten kunnen de kinderen problemen en verstoringen, ontstaan door allerlei menselijke activiteiten, verklaren. Vervolgens worden ze uitgedaagd om op zoek te gaan naar manieren om deze problemen op te lossen of te voorkomen. Hierbij stoten ze onvermijdelijk op elementen uit de milieuwetgeving.

1. Inzicht in de samenhang

- Het spel wordt gespeeld in groepjes van 3 tot 5 personen. Men voorziet voor hen voldoende ruimte om een volledig schakelschema te kunnen uitleggen.
- In elke groep komt de volledige set schakelkaarten met uitzondering van nr. 36: "mensen" ter kennismaking op tafel.
- De begeleider legt de techniek van het "aanleggen" uit. Enkele, vooraf vergrote schakelkaarten zijn handig voor een korte demonstratie op het magneetbord.

- Binnen elke groep worden nu alle schakelkaarten (nr. 1 tot nr. 35) onderling verdeeld. De kinderen leggen hun kaarten voor hen op tafel of houden ze overzichtelijk in de hand. Het maakt hierbij niet uit dat iemand start met een kaart meer of minder.
- Het spel loopt vlotter en krijgt meer diepgang als ieder even de tijd krijgt om de eigen kaarten te bekijken en om de begeleidende tekst bij "moeilijkere" kaarten aandachtig te lezen.
- In elk groepje wordt nu de eerste schakelkaart op tafel gelegd. Het lijkt logisch hiervoor kaart nr. 1: "boom" te nemen maar je kunt net zo goed starten met een andere kaart.
- Om de beurt kunnen de volgende spelers telkens 1 kaart naar keuze bij de steeds groeiende schakeling aanleggen. Elke speler moet hierbij de rechtstreekse verbanden tussen zijn pas aangelegde kaart en alle aangrenzende schakelkaarten (minstens 1 en maximum 6) voldoende toelichten. Pas als alle medespelers met de gemaakte schakeling akkoord gaan, mag de kaart blijven liggen en is de volgende speler aan de beurt. Bij discussie kan men in het boekje de begeleidende teksten raadplegen.
- Tijdens het spel heeft de begeleider tijd om steekproeven uit te voeren. Binnen elke groep moet ieder willekeurig aangeduide speler elke schakeling in het gelegde schakelschema kunnen verantwoorden, zoniet worden alle betrokken kaarten uit het schema verwijderd.
- Vaak hebben schakelschema's een lijnvormige structuur, omdat alleen de best gekende en/of voor de hand liggende verbanden worden gebruikt. Als begeleider probeer je de leerlingen uit te dagen om het schakelschema ook in de breedte uit te werken.
- In een korte nabespreking kunnen "moeilijke" schakelkaarten en hun schakelmogelijkheden aan bod komen.

2. Menselijke invloeden (uitbreiding)

- Elke speler beschikt nu niet alleen over een aantal schakelkaarten maar tevens over minstens 1 rode en 1 groene kaart met het nummer 36. Beide kaarten stellen respectievelijk: negatief en positief menselijke ingrijpen voor. De rode kaarten stellen de menselijke invloeden voor die een bos nadelig beïnvloeden of zelfs vernietigen. De groene schakelkaarten bieden plaats voor menselijke ingrepen of maatregelen die het bos meer kansen geven of problemen helpen te voorkomen. Verder beschikt elke groep over een fijne, wateroplosbare stift.

Integratie EDO:

Het BosSchakelSpel is een prachtig voorbeeld van een EDO-spel. Eerst en vooral verwerven de leerlingen heel wat **nieuwe kennis** over de samenhang van

verschillende factoren in het bos. Deze kennis vergaren ze door met elkaar in dialoog te gaan of achtergrondinformatie te raadplegen. Door nieuwe schakels of verbanden te leggen krijgen de kinderen steeds meer inzicht in het complexe ecosysteem 'bos'. Deze methodiek draagt de naam '**systemdenken**'. Met de verworven inzichten kunnen de kinderen problemen en verstoringen, ontstaan door allerlei menselijke activiteiten, verklaren. Vervolgens worden ze uitgedaagd om op zoek te gaan naar manieren om deze problemen op te lossen of te voorkomen (**actiegerichtheid**). Hierbij stoten ze onvermijdelijk op elementen uit de milieuwetgeving.

Tijdens dit spel draagt de begeleider de verantwoordelijkheid om goed op de emoties of frustraties bij de leerlingen in te spelen.

Mogelijke vragen hierbij zijn: Hoe voelen jullie zich bij deze problematiek (**omgaan met emoties**)? Wat is volgens jullie een goede oplossing (**waardenbeleving**)? Wat kan de mens doen om het probleem tegen te gaan? Enz.

Gelinkte activiteiten en leerdoelen:

- 2^{de} en 3^{de} graad, levende natuur, Bosstrategos
- 3^{de} graad, Milieu, BosStellingenSpel
- ...

Bronnen:

Dit spel werd gebaseerd op het bestaande 'Waterschakelspel' van het Vlaams Bezoekers- en Natuureducatie Centrum De Nachtegaal in de Panne.

Verdere links:

www.bosplus.be

www.wikipedia.nl

<http://corporate.wwf.be/forest/nl/>

boekje: 'natuurdetective op pad' van Nick Baker,

<http://www.stedentipsvoortrips.nl/flora/relaties-twee.htm>,

http://www.beesies.nl/in_het_bos.htm,

<http://www.schooltv.nl/eigenwijzer/2157314/biologie/item/1862365/paddenstoelen/>,

<http://www.dehogerielien.be/sites/default/files/hoge-rielen/natuur-avontuur/bos%20handleiding%20begeleider%20basisonderwijs.pdf>

http://www.natuurpunt.be/nl/biodiversiteit_1841.aspx

<http://www.obs-erasmus.nl/leefwereld/groep5/les7/les7.htm>

<http://www.hoeilaart.be/product.aspx?id=427>

<http://www.bosplus.be/nl/kenniscentrum/multifunctionele-bossen/ecologische-functie/primaire-productie/item/616-primaire-en-zuurstofproductie>

<http://www.dehogerielien.be/sites/default/files/hoge-rielen/natuur-avontuur/bos%20handleiding%20begeleider%20basisonderwijs.pdf>

De Boom In! Met de boom de klas in of met de klas de boom in!

www.deboomin.eu

in samenwerking met BOS+, GoodPlanet en Tetra Pak