**Onderzoek de leefbaarheid van dit gebied**

*Jullie zijn nu onderzoekers. Je gaat onderzoeken hoe waardevol dit gebied is voor wilde planten en dieren om er te kunnen leven (te eten, zich te verschuilen, er te wonen, zich voort te planten enzovoort). Of mis­schien om er gewoon iets te kunnen vinden dat ze nodig hebben ook al leven en wonen ze vooral ergens anders. Dat is de leefbaarheid van het gebied. De “ecologische kwaliteit”.*

**1** Om van dit gebied de leefbaarheid te onderzoeken loop je er door heen en kijk je naar ALLES wat er te zien is. In de tabel (hieronder) kruis je de dingen aan die je zag. Op het laatst tel je daar bij op hoe­veel verschillende soorten dieren of planten je er al ziet. Doe dit zo goed mogelijk.

De uitkomst daarvan, bij elkaar ‘opgeteld’, vertelt je hoe waardeloos of waardevol het gebied is voor planten of dieren om er te leven.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Onderzoek het land** | **Nee** | **Ja** | **Steeds opgeteld** | |
| Lees de zwarte letters. De grijze zijn er vooral voor juf / meester.  Kies samen je antwoorden en schrijf de punten op onder Nee of Ja. Tel steeds het totaal bij elkaar op in de laatste kolom rechts. | 0 punten | 2 punten |  | |
| Zijn er planten die bessen dragen (of dat nog gaan doen)?  *Zij zijn belangrijk voedsel voor insecten, vogels e.a.* |  |  |  | |
| Zijn er kale plekken grond tussen de planten  *Daar kunnen insecten zoals bijen in graven, eieren in leggen e.d.* |  |  |  | |
| Zijn er lage kruiden zoals gras, madeliefje en distel?  *Daar kunnen onder- of bovengronds kleinere dieren van eten.* |  |  |  | |
| Zijn er hogere dan knie-hoge kruiden?  *Daar kunnen meer en ook grotere dieren van eten en zich in verstoppen.* |  |  |  | |
| Zijn er struiken?  *Daar kunnen nog meer dieren van eten en zelfs nesten in bouwen* |  |  |  | |
| Zijn er stekelige planten (kruiden en struiken)?  *Zij bieden dieren en nesten de beste bescherming* |  |  |  | |
| Zijn er jonge, nog kleine bomen en struiken  *Door hun groei zullen ze het gebied veranderen. Hun blad is voor veel dieren beter bereikbaar, dus te eten, en het smaakt vaak anders.* |  |  |  | |
| Zijn er oude grote struiken en bomen?  *Zij breken de wind, geven schaduw en zijn schuilplekken. Veel dieren waaronder bosvogels, komen er nooit zonder hen.* |  |  |  | |
| Is er dood hout in de bomen te zien? / Zijn er dode bomen?  *In het dode hout groeien schimmels, en hakken vogels een nest uit. In grote holen nestelen zelfs grote vogels en andere.* |  |  |  | |
| Zijn er binnen 10 stappen lopen 5 of meer hele kleine beestjes zoals spinnen en insecten te zien?  *Het kleinste is het basisvoedsel voor grotere dieren die door nog grotere worden bejaagd. Er moet genoeg van zijn.* |  |  |  | |
| Zoek 1 minuut lang tussen dode bladeren op de grond naar dieren. Net zoals een merel. Vind je 5 of meer bodemdieren?  *Ook dit is basisvoedsel. Maar bovendien is bodemleven een voorwaarde voor een gezonde bodem en voor alles daar boven.* |  |  |  | |
| Zijn er hoge en lagere plekken in de grond te zien?  *Zij creëren verschillende leefplekken, de hoge zijn vaak licht, droog, warm, de lage donker, nat en koel* |  |  |  | |
| Zijn er sporen te zien van mensen?  *Zij veranderen vaak het gebied, belemmeren ontwikkeling en vernielen of verstoren vaak de aanwezige planten en of dieren.* | Nee 2 pt | Ja 0 pt |  | |
| Hoeveel verschillende plantensoorten telt jouw groepje in 5 minuten?  *Dit aantal is altijd mede van het seizoen afhankelijk. Toch geeft het een indruk van de rijkdom / biodiversiteit.* | 0 tot 10: **2 pt**  10 tot 20: **10 pt**  20 tot 30: **20 pt**  Nog meer: **50 pt** | |  | |
| Hoeveel verschillende diersoorten tellen jullie als groepje in 5 minuten?  *Dit aantal kan altijd snel veranderen, mede door het weer, het seizoen en andere zaken. Toch geeft het een indruk.* | 0 tot 10: **2 pt**  10 tot 20: **10 pt**  20 tot 30: **20 pt**  Nog meer: **50 pt** | |  | |
| **Jullie uitkomst…** | | | | |
| Deze plek is bijna waardeloos voor de natuur. Er kan weinig leven. | 10 | | |  |
| Hier kunnen wel wat planten en dieren leven. Maar het is niet zo best. | 20 | | |  |
| Dit is een heel aardige plek voor de natuur. | 40 | | |  |
| *Dit is een geweldige leefplek voor veel verschillende planten en dieren. Ze kunnen er vinden wat ze nodig hebben.* | 60 of meer | | |  |

**2** Jullie onderzoek zegt je vooral iets voor hoe het NU is. LATER kan dat best weer anders worden. Het kan zowel beter als slechter worden.

Probeer samen tenminste één ding (een verandering) te bedenken waardoor dit gebied voor plant en dier nog beter zou kunnen worden. Schrijf het hieronder op.

**3** Probeer ook tenminste één ding (verandering) te bedenken waardoor dit gebied voor plant en dier slechter, dus minder waardevol, zou kunnen worden. Schrijf het hieronder op.

***Toelichting voor juf / meester / begeleider***

*Met deze opdracht onderzoeken de kinderen kenmerken die mede leiden tot een hoge "biodiversiteit". Een beetje zoals biologen ook gebieden onderzoeken. We laten dat doen omdat biodiversiteit vaak duidt op een hoge waarde van het gebied. Diversiteit hangt ook samen met lokale zaken als klimaat en ondergrond en met zaken als oppervlak, ouderdom en rust). "Biodiversiteit" duidt simpelweg op veel en verscheiden leven, van (piep)klein tot (reusachtig) groot, plant en dier, jong en oud en nog veel meer, inclusief het onzichtbaar kleine leven (in de grond, in water, binnen in ander leven enz.)! Bio­diversiteit kijkt dus naar het aantal verschil­lende soorten. Voor kinderen zal het tellen van soorten niet makke­lijk zijn en hoeft dit niet foutloos te gaan. Het blijft een nieuwe kijk en een zinvolle oefening, ook al zullen ze er stellig fouten bij maken.*

*Begrip van "waarom?" biodiversiteit belangrijk is begint bij besef dat planten, dieren, mensen en alle overige levensvormen nooit alleen leven maar altijd samenleven en dus afhankelijk zijn van elkaar. Het hoe en waarom van afhankelijkheid van een soort / soorten­groep kan eenvoudig zichtbaar maar vaak ook niet. Toch kan er geen één alleen overleven, zodat een gebied waar zelfs maar één soort sterft op termijn soms al onleefbaar kan worden voor verschillende andere soorten. Dit kan dan al zulke onvoorzienbaar grote gevolgen hebben dat dit het gebied blijvend zal veranderen. De noodzaak van samenleven heeft niet enkel te maken met voedingsrelaties (zoals dat planten worden opgegeten door dieren die door weer andere dieren en, alles wat dood gaat, tenslotte door opruimers) maar ook met vele minder zichtbare zaken (zoals dat zowel planten als dieren het leefmilieu zodanig beïnvloeden dat bepaalde andere soorten er alleen daardoor kunnen leven). Daarom is dit complex van relaties ook de reden waarom alle soorten niet enkel elk een 'natuurlijk recht hebben' te overleven maar ook moeten overleven om allemaal, inclusief ons, te kunnen overleven. Het betekent ook het in stand houden van evenwicht tussen soorten. Besef van hoe het gesteld is met de totale biodiversiteit en met individuele soorten, hen (zelfs in de stad) in stand houden en daarvoor ook beheer en behulpzame voorzien­ingen toepassen, is dan ook meer noodzaak voor ons allen (eigen belang) dan groen hobbyisme van slechts enkelen. Wat de reden onderstreept kinderen eens op deze manier naar de natuur te laten kijken.*