

Soortenbingo

LERARENHANDLEIDING

INTRODUCTIE

Wie kan de meeste soorten vinden? In deze les gaan leerlingen op zoek naar alle soorten op de soortenbingo. Ze moeten noteren waar en wanneer ze de soort gezien hebben. Afsluitend wordt de bingo besproken aan de hand van een quiz.

TIJDSINDICATIE

10 + 30-45 minuten

BENODIGDHEDEN

Soortenbingo
Soortenquiz

LEERDOELEN

- Leerlingen herkennen de 20 soorten planten en dieren.
- Leerlingen kunnen de 20 soorten planten en dieren in het wild vinden.

VOORBEREIDING

Print de soortenbingo's op stevig A4 papier en download de quiz presentatie.

PRAKTISCHE UITVOERING

- Hoeveel soorten kan je opnoemen en daarna ook vinden? Jullie krijgen de opdracht om een soortenbingo te doen. Jullie krijgen een aantal dagen om alle 20 soorten op de soortenbingo te zoeken (*geef ze bijvoorbeeld een weekend of week de tijd*). Op de voorkant van het blad kunnen jullie de soort afkruisen als he hem gezien hebt. Op de achterkant kunnen jullie opschrijven waar en wanneer je de soort hebt gezien. En op de pagina daarna staan er ook een paar weetjes per soort.
- *De soortenbingo kan al op het schoolplein uitgevoerd of begonnen en daarna als huiswerk doorgevoerd worden. Laat de leerlingen als dat mogelijk is ook de soorten fotograferen zodat deze later in de klas kunnen worden laten zien.*
- *Nadat de leerlingen de soortenbingo hebben uitgevoerd, bespreken jullie deze aan de hand van een quiz. Kunnen de leerlingen de soorten herkennen zonder de naam te hebben gezien? Belangrijk is dat de leerlingen niet spieken op hun soortenbingo (draai de blaadjes om). In de quiz komen alle soorten langs. Wie heeft de soort allemaal gezien? Wanneer en waar? Hebben ze de soort vaker gezien? Valt er iets op aan de locatie of het tijdstip van de observatie? Ook weetjes komen voorbij.*
- Wie de meeste soorten heeft gevonden. Hadden jullie verwacht ze allemaal te vinden? Hoe moeilijk was het om ze te vinden? *Spoor de leerlingen aan om de nog niet gevonden soorten alsnog te zoeken.*

TIPS & EXTRA'S

- De leerlingen vinden het waarschijnlijk erg leuk om te vertellen waar ze de soorten hebben gevonden. Besteed daar in het begin aandacht aan door alle leerlingen te laten vertellen waar ze de soort hebben gevonden. Pas de snelheid waarmee je langs de quiz gaat gaanderweg aan om de vaart erin te houden.
- Doordat de leerlingen de locatie en tijd van hun observaties invullen, kunnen deze observaties ook op www.waarneming.nl ingevoerd worden. Op deze manier helpen jullie met de klas aan onderzoek naar de biodiversiteit in Nederland! De leerkracht kan dan een account aanmaken op de website en jullie kunnen de waarnemingen vervolgens samen invoeren.
- In de presentatie kunnen de leerlingen de antwoorden op het digibord aanklikken. Bij een fout antwoord kunnen de leerlingen op de knop 'terug' klikken en het opnieuw proberen. Bij een goed antwoord kunnen de leerlingen op de knop 'volgende vraag' klikken. Doorloop de presentatie van te voren om te zien waar en wanneer je wel en niet kan of hoeft te klikken.
- De besprekingsles kan zo lang gemaakt worden als je wil. Er zijn minimaal 30 minuten nodig om de quiz te doorlopen, maar met langere tijd is er meer aandacht voor discussie en besprekingen van bevindingen. Naderhand kunnen de observaties gezamenlijk in waarneming.nl ingevoerd worden. Zo kan de les ook 60 minuten lang duren.
- Er staan drie filmpjes in de presentatie. Mochten deze filmpjes veranderen in afbeeldingen na het downloaden, staan hieronder de links naar de filmpjes in volgorde van de presentatie:
 - Koolmees: <https://www.youtube.com/watch?v=xfJPmozyE3g>
 - Fluitenkruid: <https://www.youtube.com/watch?v=hWLda086KKI>
 - Zwarte wegmier/bladluiz: <https://www.youtube.com/watch?v=WBIKNKnOOBM>

ACHTERGRONDINFORMATIE

Atalanta (*Vanessa atalanta*)

De atalanta is een opvallende vlinder met zwarte, oranje en witte vleugels. Deze soort is een trekvlinder die in het voorjaar vanuit Zuid-Europa naar Nederland komt. De rupsen voeden zich voornamelijk met brandnetels, terwijl de volwassen vlinders nectar drinken van bloemen zoals de vlinderstruik en distels.

Heermoes (*Equisetum arvense*)

Heermoes is een oeroude plant die bekend staat om zijn holle, geribbelde stengels en het feit dat hij geen echte bladeren heeft. De plant heeft diepe wortels en groeit vaak op zandige of verstoorde grond. Heermoes wordt soms als onkruid beschouwd, maar wordt ook gebruikt in de kruidengeneeskunde.

Merel (*Turdus merula*)

De merel is een veelvoorkomende zangvogel met een zwarte kleur (mannetje) of bruine kleur (vrouwje) en een oranje snavel. Merels eten vanalles, zoals wormen, insecten, bessen en fruit. De meeste Nederlandse merels zijn standvogels (blijven altijd in Nederland), een ander deel overwintert in Engeland of zuid-Europa.

ACHTERGRONDINFORMATIE (VERDER)**Beuk (*Fagus sylvatica*)**

De beuk kan 30 meter hoog worden en heeft een gladde, grijze bast. Zijn bladeren zijn ovaal en hebben haartjes aan de rand. De haagbeuk lijkt erg op de beuk, maar de blaadjes hebben geen haartjes. Beukenootjes zijn belangrijke voedselbronnen voor verschillende dieren, zoals vogels en knaagdieren.

Kruipertje (*Agrostis stolonifera*)

Het kruipertje is een grassoort die vooral veel in stedelijke gebieden voorkomt op voedselrijke grond. De aren hebben weerhaakjes, waardoor ze gauw blijven hangen aan alles wat er langsloopt. Dit kan bij bijvoorbeeld honden voor irritatie zorgen.

Kauw (*Coloeus monedula*)

De kauw is een slimme en sociale kraaiachtige met een zwarte kleur en een kenmerkende grijze nek. Kauwen leven in groepen en broeden vaak in boomholtes, oude gebouwen of schoorstenen. Ze eten zaden, insecten en voedselresten.

Zwarte wegmier (*Lasius niger*)

Mieren leven in grote kolonies en staan bekend om hun georganiseerde samenlevingsstructuur. Werksters verzamelen voedsel zoals honingdauw van bladluizen of dode insecten en takjes. Mieren zijn heel sterk, ze kunnen wel 10 tot 50 keer hun eigen lichaamsgewicht tillen.

Huismuis (*Mus musculus*)

De huismuis is een klein knaagdier dat zich goed aanpast aan verschillende leefomgevingen. Ze leven vaak in huizen, schuren en velden en voeden zich met zaden, granen en voedselresten. Huismuizen planten zich snel voort en kunnen een plaag vormen in menselijke nederzettingen.

Bladluis (*Aphidoidea*)

Bladluizen zijn kleine, sapzuigende insecten die in grote aantallen op planten voorkomen. Ze vermenigvuldigen zich snel en kunnen schade aan gewassen veroorzaken. Veel insecten zoals lieveheersbeestjes en sluipwespen voeden zich met bladluizen.

Zomereik (*Quercus robur*)

De zomereik is een boom met gelobdel bladeren en een korte bladsteel. Hij produceert eikels, die een belangrijke voedselbron vormen voor dieren zoals eekhoorns, gaaien en wilde zwijnen. Eikenhout wordt ook veel gebruikt in de bouw en meubelindustrie.

Spreeuw (*Sturnus vulgaris*)

De spreeuw is een middelgrote zangvogel met een glanzend zwart verenkleed met paarse en groene tinten en witte spikkels. Ze staan bekend om hun indrukwekkende zwemgedrag en hun vermogen om geluiden na te bootsen. Wanneer spreeuwen zingen, bewegen ze vaak enthousiast met hun vleugels.

Schildwants (*Pentatomidae*)

Schildwantsen hebben een vijfhoekig, plat lichaam. Ze voeden zich voornamelijk van plantensappen en kunnen een plaag vormen in landbouwgebieden. Sommige soorten scheiden een stinkende vloeistof af ter verdediging tegen roofdieren.

ACHTERGRONDINFORMATIE (VERDER)

Dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

De dwergvleermuis is de kleinste vleermuis in Nederland en wordt vaak in stedelijke gebieden gezien. Hij jaagt in de schemering op kleine insecten zoals muggen en gebruikt echolocatie om zijn prooi te vinden. Dwergvleermuizen rusten overdag in boomholtes of gebouwen.

Aardhommel (*Bombus terrestris*)

De aardhommel is een grote, behaarde bijensoort die een belangrijke rol speelt in de bestuiving van planten. Ze leven in kolonies met een koningin, werksters en mannetjes. Aardhommels verzamelen nectar en stuifmeel en kunnen kouder weer verdragen dan veel andere bijensoorten. Daarom zie je ze van de bijen in de lente vaak als eerste.

Koolmees (*Parus major*)

De koolmees is een van de meest herkenbare zangvogels in Nederland, met een felgeel lichaam en zwarte kop. Ze eten insecten, zaden en noten en broeden graag in nestkastjes. Koolmeesjes worden vaak gebruikt in onderzoeken naar vogelgedrag en vogelzang.

Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*)

Fluitenkruid is een veelvoorkomende schermbloemige plant met witte bloemtrossen die in het voorjaar bloeien. Hij groeit langs wegen, in weilanden en bosranden. Fluitenkruid trekt veel insecten aan, zoals bijen en zweefvliegen. Van de stengels kun je een fluitje maken.

Ruwe berk (*Betula pendula*)

De ruwe berk is een snelgroeiende boom met een kenmerkende witte bast die afschilfert. Hij gedijt goed op arme zandgronden en vormt een belangrijke voedselbron voor insecten en vogels. De zaden worden in de winter door veel vogels gegeten. Het stuifmeel van de berk zorgt bij veel mensen voor hooikoortsklachten.

Huismus (*Passer domesticus*)

De huismus is een bekende stadsvogel die vaak in de buurt van mensen leeft. Ze bouwen nesten in dakranden en struiken en voeden zich met zaden en insecten. Huismussen zijn sociale vogels en leven vaak in grote groepen. In Nederland ging het een tijd lang niet goed met de huismus, waardoor de soort op de Rode lijst terecht is gekomen. De aantallen zijn nu stabiel, maar niet hoog.

Langpootmug (*Tipulidae*)

Langpootmuggen zijn slanke insecten met lange poten die vaak worden verward met grote muggen. Ze zijn ongevaarlijk en voeden zich als volwassenen met nectar. De larven, emelten genoemd, leven in de grond en kunnen schade aan grasvelden veroorzaken.

Roodborstje (*Erithacus rubecula*)

Het roodborstje is een kleine zangvogel met een kenmerkende oranje borst. Ze zijn vaak solitair en verdedigen hun territorium fel. Roodborstjes voeden zich met insecten en bessen en worden in de winter regelmatig in tuinen gezien.

Kijk voor meer informatie over de soorten op de websites van [Flora van Nederland](#), [Vogelbescherming Nederland](#), [Zoogdiervereniging Nederland](#) en het [Nederlands Soortenregister](#).