

Theorie: Dieren in de winter

Hoe overleven dieren in de winter?

Als het weer koud en nat wordt, vliegen veel vogels naar het zuiden om te overwinteren. Sommige dieren kunnen niet vliegen, maar hebben toch een hekel aan het gure weer. Zij doen een winterslaap. Ze zoeken een knus plekje uit en slapen daar de hele winter door.

De winterslaap/Voedsel in de winter

Bij een winterslaap slaapt een dier voor een langere periode. Dat kan zijn van enkele dagen tot enkele weken. Dieren die een winterslaap houden hebben zich aan het eind van de zomer en in de herfst goed vol gegeten. In de herfst is er eten in overvloed. Aan de bomen en op de bodem vind je veel vruchten en zaden. Ook vind je veel paddenstoelen in het bos. Door die overvloed aan eten worden de dieren zwaarder en vetter. Op die manier hebben ze een extra voorraad vet die ze in hun slaap gebruiken. Dieren die een winterslaap houden, kunnen in de winter geen of bijna geen voedsel vinden. Ze blijven in de winter in hun gebied en trekken niet weg, zoals sommige vogels doen. Zij gaan naar warmere gebieden waar nog volop eten is.

Als je hard rent, voel je je hartslag omhoog gaan. Ook je ademhaling gaat opeens sneller. Als je veel beweegt, heb je ook veel brandstof nodig. Die brandstof zijn je eten en je drinken. Zij zorgen ervoor dat je spieren kunnen bewegen. Als je een dag heel actief bent geweest, heb je 's avonds veel meer trek in eten.

Als je 's avonds gaat slapen, gaat je hartslag een paar slagen per minuut omlaag. Ook wordt je ademhaling trager. Je beweegt bijna niet in je slaap. Nu verbruik je bijna geen brandstof. Datzelfde gebeurt er bij dieren die een winterslaap houden. Hun hartslag daalt en ze verbruiken bijna geen brandstof. Het kleine beetje brandstof dat ze gebruiken halen ze uit hun laag vet. Dat vet hebben ze er in de herfst, door veel te eten, bij gekregen.

Sommige dieren houden geen winterslaap, maar hebben meer een winterrust. Die dieren doen het kalmer aan. Hun hartslag gaat daardoor omlaag. De temperatuur van het lichaam blijft hetzelfde. Deze dieren slapen veel, maar worden tussendoor veel gemakkelijker wakker. Beren, dassen en wasberen houden zo'n winterrust.

Dieren die een winterslaap houden:

De egel

Egels leven vooral van insecten, wormen, rupsen, slakken, spinnen, kikkers en salamanders. Ze eten ook wel vruchten en paddenstoelen. In de winter is er geen voorraad meer van deze dieren en planten. Vandaar dat de egel zich goed vol eet in de herfst. Daarna maakt hij een nest van bladeren en gras. Egels worden soms wakker en wisselen dan van nest. De egels ontwaken uit hun winterslaap als de temperatuur hoger wordt.



De natuur komt dan weer tot leven en ook de dieren die op het menu van de egel staan, komen weer tevoorschijn.



De vleermuis

Vleermuizen in Europa leven van insecten. In de winter vind je geen insecten. Vogels die insecten eten trekken naar het warmere zuiden. Daar zijn nog volop insecten.

Vleermuizen blijven in ons land, maar gaan in winterslaap. Vaak overwinteren ze in grote aantallen. Ze kiezen daarvoor donkere

plekken, zoals grotten, bunkers of

forten. Soms vind je ze ook in holle bomen of tussen dubbele muren op zolders.

Daar hangen ze ondersteboven aan hun haakpoten met hun kop naar beneden.

Sommige soorten slaan hun vleugels om zich heen als een winterdeken. Zo houden ze de warmte van hun lichaam vast.

Kikkers, padden en salamanders

Kikkers leven van insecten, wormen, duizendpoten en naaktslakken. Dat voedsel is er niet in de winter. De kikkers verzamelen zich vaak in waterpoelen. Daar overwinteren ze op de bodem. Soms overwinteren kikkers ook in groepen op land.

Hetzelfde geldt voor padden. Padden overwinteren meer op land dan in poelen.

Salamanders houden meestal hun winterslaap op land onder hout of stenen. Maar het komt ook wel voor dat ze in het water overwinteren.



Het lieveheersbeestje

Het lieveheersbeestje houdt ook een winterslaap. Het lieveheersbeestje leeft van bladluizen. Bladluizen leven op hun beurt van bladeren. Zoals je weet hebben de

meeste planten in de winter geen blad. Dus zijn er ook voor het lieveheersbeestje

geen bladluizen te vinden. De lieveheersbeestjes kruipen in grote groepen in het najaar bij elkaar. Ze verzamelen zich onder stukken hout of onder de schors van bomen.



De ijsbeer

Niet alle ijsberen houden een winterslaap. Alleen vrouwtjes die drachtig (zwanger) zijn. De drachtige vrouwtjes eten extra veel en verdubbelen soms het gewicht van hun lichaam. In het najaar graaft ze een hol. Dat hol bestaat uit tunnels en heeft meerdere kamers. Het vrouwtje trekt zich terug om te slapen. De hartslag gaat van 47 slagen per minuut naar beneden tot maar 26 slagen.



De temperatuur van haar lichaam blijft hetzelfde. Ze slaapt niet al die tijd en het

lijkt bijna meer op een winterrust. Tussen november en februari worden de jongen geboren. Die krijgen melk van de moeder. Rond maart of april verlaten de moeder en de jongen het hol. De moeder gaat dan weer op jacht.

Slaapmuizen

De slaapmuis is een groep binnen de muizenfamilie die een winterslaap houden. Tot de familie slaapmuizen horen de eikelmuis, de relmuis, de bosslaapmuis en de hazelmuis. Al deze soorten leven van vruchten en noten die aan het eind van de herfst opraken. Deze muizen leven in de omgeving van bomen en struiken. Ze houden hun winterslaap in nesten, onder de grond, holle bomen of lege nestkasten.



Insecten in de winter:

Als het kouder wordt zien we steeds minder insecten. Insecten zijn koudbloedige dieren en zijn daarom afhankelijk van de temperatuur van de omgeving. Hoe warmer het wordt, des te meer we er zien en des te beweeglijker ze zijn. Als het kouder wordt, worden ze juist trager. Wat later in het jaar zijn er ook steeds minder bloemen die voedsel kunnen verschaffen. In die tijd van het jaar sterven dan ook vele volwassen insecten. Maar voor ze dood gaan hebben ze wel eierpakketjes gelegd om zich te verzekeren van nageslacht. Andere insecten zoeken een beschut plekje op om te overwinteren. Ze hebben net als andere dieren die in winterslaap gaan een vetvoorraad opgebouwd.

De vacht

Een vacht bestaat uit twee soorten haren. De onder vacht bestaat uit fijne haartjes, waardoor deze een isolerende werking heeft. De dek vacht bestaat uit langere haren die dakpansgewijs over elkaar liggen, waardoor deze waterafstotend is. De vacht vormt een beschermende laag. In het algemeen beschermt de vacht het dier tegen de kou, maar in enkele gevallen ook tegen warmte.

De meeste dieren zijn warmbloedig. Vogels, katten, schapen en veel andere dieren hebben een vaste lichaamstemperatuur. Ze moeten warm blijven, ook als het buiten koud wordt, in de winter dus. Veel dieren hebben daarom een warme wintervacht van stevige lange haren met daar tussen dikke, wollige haren. Tussen deze wollige haren zit veel lucht. Die lucht houdt de warmte vast. Vogels krijgen in de winter meer donsveertjes. Die houden de lucht en dus de warmte ook goed vast. Om goed warm te blijven moeten de dieren ook flink eten. Dieren die een winterslaap houden leggen een voedselvoorraad aan en eten veel. Door het vele eten, maken de dieren een vetlaag aan. De vetlaag houdt de warmte vast.

Sporen

Prenten (pootafdrukken)

Een ander woord voor pootafdrukken is prenten. Door het vinden van prenten kun je niet alleen vast stellen welk dier daar heeft gelopen. Je kunt ook vaststellen hoe lang dat geleden is, hoe groot en hoe oud dat dier ongeveer was, waar het dier naartoe liep, of het dier gezond, ziek of gewond is. Prenten geven aan dat het dier daar voor komt zonder dat je het dier in de werkelijkheid hebt gezien.

Bijvoorbeeld in de sneeuw.

Sneeuw is er in allerlei vormen en maten. Voor sporen vormt een dun laagje zachte sneeuw op een vrij vlakke ondergrond de ideale grondlaag. Hoe dikker de sneeuwlaag, hoe

onduidelijker de prenten (voetafdrukken) worden. Maar vooral de wat grotere dieren - zoals wild zwijn, hert, ree, vos, en middelgrote roofdieren - laten ook in een sneeuwlaag van enkele centimeters dik toch een heel herkenbaar spoor achter.

Sporen (ontlasting)

Ook uitwerpselen (ontlasting of poep) zijn sporen waaraan je kunt zien welk dier daar heeft gelopen en hoe lang dat geleden is.

Behuizing

Holen en bouwwerken zeggen iets over welk dier daar woont of heeft gewoond. Ook kun je zien aan de holen of bouwwerken of het gaat om een groot of klein dier. Dit is altijd erg interessant om naar te kijken. Dieren zijn slim en erg handig, dat zie je vaak terug aan de behuizing. Dieren hebben hier niet voor geleerd maar maken toch hele mooie behuizing.

Vraatsporen

Dieren die eten en laten dan ook restjes achter. Tijdens een boswandeling of langs de weg vind je wel eens van die restanten. Soms kun je zien aan de voedselresten welk dier hieraan heeft gegeten.

Herbivoren = planteneters

Carnivoren = vleeseters

Omnivoren = alleseters