

Rekenen met de hazelaar

Wie – wat – wanneer

Groep: 7-8

Tijdsduur: 30 minuten

Seizoen: winter/lente

Wat heb je nodig?

- Tak met bloeiende hazelaarkatjes let op dat er zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen aanzitten.
- Pennen/potloden
- Papier



Opdracht

De hazelaar bloeit al heel vroeg in het jaar. Als de bomen en struiken nog kaal zijn en de lucht nog grijs is, zien we, afhankelijk van de temperatuur, in januari of februari al de gele mannelijke katjes aan de takken verschijnen. Zij zorgen voor miljarden stuifmeelkorrels in de lucht. De vrouwelijke bloemen zitten aan dezelfde struik. Deze bloemetjes zijn wat onopvallend: klein, rozerood met een pluimpje.

Neem eens een tak van de hazelaar mee de klas in. Kijk met de kinderen naar de tak met katjes. Zien zij de mannelijke en de vrouwelijke bloemen?

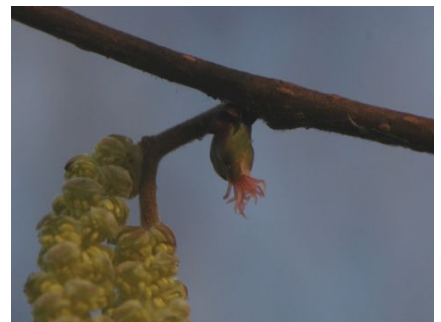
Leg om de kinderen een idee te geven van de enorme hoeveelheden stuifmeel, die hazelaars produceren, eens een zwart papier onder een bloeiende tak. Het zien ervan is meer waard dan het horen vertellen er over.

Als de kinderen goed naar de katjes hebben gekeken, kunnen ze een en ander gaan uitrekenen:

- Een meeldraadkatje van middelbare lengte bestaat uit 75 schubben; achter iedere schub zitten 3 bloempjes en in ieder bloempje zitten 4 meeldraden. Laat de kinderen eerst maar eens uitrekenen hoeveel meeldraden er in één meeldraadkatje zitten. ($75 \times 3 \times 4 = 900$ meeldraden)
- In één meeldraad zitten 7000 stuifmeelkorrels. Hoeveel stuifmeelkorrels levert één katje? ($900 \times 7000 = 6.300.000$ stuifmeelkorrels)
- Tel het aantal stuifmeelkatjes eens aan één tak in de klas en ga dan na hoe groot het aantal korrels in totaal is.
- Tel ook het aantal stamperkatjes aan dezelfde tak. Eén stamperkatje heeft ongeveer 50 schubben en achter iedere schub zitten 2 stamperbloempjes, ieder met één stamper. Hoeveel stampers zijn er dan per stamperkatje? ($50 \times 2 = 100$ stamperkatjes)
- Hoeveel stuifmeelkorrels zijn er dan per stamper beschikbaar? (Als regel blijkt dat in de orde van grootte van 125.000 te zijn!!)

Kijk nog eens met de kinderen naar de tak en bespreek de volgende punten:

- De hazelaar bloeit vóór de bladeren aan de takken zitten. Waarmee kan dit samenhangen? (Bladeren belemmeren het zwevend stuifmeel.)
- De mannelijke katjes zijn lang en beweeglijk en ze hangen aan dunne takjes. Betekenis?
- Er worden enorme hoeveelheden stuifmeel geproduceerd. Is dat geen verkwisting?
- De stuifmeelkorrels zijn licht en droog. Betekenis?



- De stampers steken buiten het katje uit en zijn kleverig. Betekenis?
- In de katjes vinden we geen honing en ze geuren ook niet. Waarom niet?
- Waarom zouden we de hazelaar éénhuizig noemen? (De afzonderlijke mannelijke en vrouwelijke bloemen zitten samen op één plant.)

Andere windbloeiërs onder de bomen zijn: els, iep (maart), populier (maart/april), berk (april), es (april), eik (mei), haagbeuk (mei) en beuk (mei).

Tips & links

Links:

Website www.natuurbericht.nl www.natuurkalender.nl