



## Lesbrief YouTube les Overwinteren

### Lesduur

85 minuten (kan uiteraard gesplitst worden)

- Introductie + kennisfilmpje: 10 minuten
- Opdracht 1 – Wintervacht: 30 minuten
- Opdracht 2 – Vogeltelling: 45 minuten

### Leerdoelen

- Leerlingen leren hoe verschillende dieren overwinteren;
- Leerlingen leren het verschil tussen winterslaap en winterrust;
- Leerlingen leren over de vogeltrek, wintergasten en zomergasten;
- Leerlingen oefenen met determineren van verschillende (tuin)vogels;
- Leerlingen oefenen in de praktijk hoe verschillende soorten van wintervacht werken;

### Materiaal (per groepje leerlingen)

#### Opdracht 1 – Wintervacht

- Vaseline
- Stukje Stof
- Bak met koud water

#### Opdracht 2 – Vogeltelling

- Pen & papier
- Stopwatch
- Verrekijker (optioneel)
- Telformulier van vogelbescherming: [https://assets.vogelbescherming.nl/docs/c9f893fb-55b7-4d7c-87b6-7fe0626bbd3a.pdf#\\_ga=2.265372680.68684111.1543399813-465436320.1542031884](https://assets.vogelbescherming.nl/docs/c9f893fb-55b7-4d7c-87b6-7fe0626bbd3a.pdf#_ga=2.265372680.68684111.1543399813-465436320.1542031884)
- Vogelboek/ (tuin)vogel zoekkaart (optioneel)

### Vorbereiding

Bekijk van te voren de drie filmpjes en lees de achtergrondinformatie. Bedenk of je beide opdrachten in één les wilt geven of dit wilt opsplitsen, beide is mogelijk. Verzamel de benodigde materialen of laat de leerlingen dit zelf meenemen van huis.

## Aan de slag

Vertel de leerlingen dat ze vandaag gaan overwinteren. Laat het kennisfilmpje met Iris Hesseling zien. Bespreek na het filmpje of er nog vragen zijn. Vertel daarna dat Iris een opdracht voor de leerlingen heeft die ze zelf gaan uitvoeren. Laat daarna een van de opdracht filmpjes zien en zet de leerlingen aan het werk. De instructie die Iris in de filmpjes geeft, vind je hieronder:

### Opdracht 1: Instructie leerlingen Wintervacht

Veel dieren in Nederland overleven de winter met behulp van een wintervacht. Deze vacht zorgt ervoor dat ze het niet koud krijgen. We gaan verschillende soorten wintervacht uitproberen. Voor deze opdracht heb je vaseline, een stukje stof en een bakje water nodig.

De vaseline is vergelijkbaar met vet van bijvoorbeeld van een zeehond. Het stukje stof lijkt op een wintervacht van dieren zoals herten. Het bakje water staat voor de winterse kou! Wikkel je ringvinger in met een stukje stof (vacht). Smeer je middelvinger lekker dik in met vaseline (vetlaag) Stop vervolgens je wijsvinger, ringvinger en middelvinger tegelijkertijd in het bakje koud water. Als het goed is blijven de ringvinger en middelvinger langer warm dan de (kale) wijsvinger. Zo werkt een wintervacht!

### Opdracht 2: Instructie leerlingen Vogel telling

Het laatste weekend van januari vindt De Nationale Tuinvogeltelling plaats. Dit is het grootste vogelonderzoek in Nederland. Iedereen kan meedoen! Wat heb je nodig? Pen & papier, stopwatch, een verrekijker (optioneel), Telformulier van de Vogelbescherming en een zoekkaart/vogelboekje (optioneel).

Bestudeer het telformulier van de Vogelbescherming. Hier staan verschillende tuinvogels op. In de video wordt samen met Iris geoefend met het determineren (spotten) van vogels.

Je kan meedoen met het onderzoek door een half uur lang alle vogels te tellen die je ziet in je tuin (of op het schoolplein). Er zijn speciale regels bedacht zodat de uitkomst betrouwbaar is. Bijvoorbeeld: overvliegende vogels tellen niet mee en het grootste aantal dat je tegelijkertijd ziet, telt. Als je twee merels ziet en even later 5 merels dan schrijf je 5 op! Dit voorkomt dat je dubbel telt. Zie je een vogel die niet op het telformulier staat? Probeer dan een foto te maken zodat die later nog opgezocht kan worden.

Na een half uur is de telling klaar. Je resultaten kan je insturen via de website:

<https://www.tuinvogeltelling.nl/meedoen>.

## Achtergrondinformatie (inhoud kennisfilmpje)

De winter... je houdt er van of juist niet. Zo zit het ook bij dieren. Sommige trekken weg, anderen komen juist hier en weer anderen blijven. Vooral vogels houden van reizen.

Veel vogels vertrekken in de herfst richting het Zuiden naar warmere landen. Bijvoorbeeld de zwaluw, de ooievaar, de nachtegaal en de koekoek. Deze vogels zijn vooral in Nederland tijdens de zomer. Hierom worden ze zomergasten genoemd. Als het weer warmer wordt komen ze terug richting Nederland.

Het kan ook andersom. Er zijn veel vogels die speciaal naar Nederland toekomen in de winter. Deze vogels komen uit landen rond Scandinavië. Daar is de winter veel kouder. Daarom overwinteren ze in Nederland. Hierom heten ze wintergasten. Als het weer warmer wordt gaan ze weer richting het Noorden. Voorbeelden zijn zwanen, rotganzen en de koperwiek.

Dan heb je nog een laatste groep: De blijvers. Zij blijven gewoon in Nederland. Hoe overleven deze dieren? Nou ze hebben allemaal een eigen manier, maar een ding doen ze allemaal: Heel veel eten. Door veel te eten krijgen dieren een extra dikke vetlaag. Gelukkig biedt de nazomer en de herfst genoeg voedsel.

Mensen trekken een dikke winterjas aan om hun warm te houden. Dieren maken hun eigen warme jas. Zij krijgen in de herfst extra dikke wollige haren. Hier tussen zit veel lucht. Deze lucht houdt warmte vast waardoor het net zo werkt als een jas. Herten, everzwijnen en hazen doen dit bijvoorbeeld.

Ook veel blijvers overwinteren door middel van de winterslaap. De dieren slapen voor een lange periode in hun schuilplaats. Het hart van de dieren maakt dan minder slagen, ze halen langzamer adem en de lichaamstemperatuur wordt dan ook een stuk lager. De dieren leven van de vetreserves die ze in de herfst hebben gevormd. Dieren die winterslaap houden zijn kikkers, vleermuizen, egels en lieveheersbeestjes.

Er zijn ook diersoorten die een winterrust houden. Dit is wat anders dan een winterslaap. Dieren die een winterrust houden, worden namelijk wakker tijdens hun winterslaap om te eten. Onder andere de eekhoorn, hazelmuis en de gaai doen dit.

Voordat het koud wordt verstoppert deze dieren hun voedsel op geheime plekje in de buurt van hun schuilplaats. Als de winter begint gaan de dieren naar hun schuilplaats en beginnen hun slaap. Ze worden vanzelf weer wakker en gaan opzoek naar hun verstopte eten. Ze eten hun buikje weer rond en gaan weer verder slapen.