



Lesbrief Lentekriebels

Kom uit je ei!

Bouwenbouw



Les 1: introductie Ei-Xperimenten

Benodigheden:

- 1 Rauw kippenei
- 1 Schoteltje
- Een draad
- 1 Liniaal
- Werkblad 1, opdracht 1
- Werkblad 1, opdracht 2a, 2b, 3 voor tweetallen

Wat ga je doen?

De leerlingen werken in tweetallen aan verschillende ei-experimenten. Daarna volgt de theorie in de PowerPoint.

Aan de slag

Stap 1: Iedere leerling krijgt een rauw kippenei en vult werkblad 1 in.

Stap 2: Vanaf hier werken de leerlingen in tweetallen. Iedereen gebruikt zijn eigen ei. Één van de leerlingen gebruikt het ei voor *Ei-Xperiment 2a 'Ei van binnen'* en *Ei-Xperiment 3: 'Ei schalen'*. De ander voert het *Ei-Xperiment 2b 'Ei blazen'* uit.

Stap 3: De leerlingen bekijken de eieren van elkaar en vertellen aan elkaar wat ze gedaan hebben.

Stap 4: Bekijk met elkaar de PowerPoint met achtergrondinformatie.

Ei-Xperiment 4 Stoepkrijt maken

Nodig voor 1 krijtje:

- poeder van 5 geplette eierschalen
- bloem
- (bijna) kokend water (kook wat water in de waterkoker en laat dit dan eventjes afkoelen)
- een kommetje
- een lepel

- 1] Meng 1 theelepel bloem en 1 theelepel heel heet water in een kommetje.
- 2] Voeg een eetlepel eierschaal-poeder toe.
- 3] Kneed het geheel tot een dikke massa.
- 4] Maak van die massa kleinere krijtjes
- 5] De krijtjes zijn eerst vochtig, dus laat ze een tijdje drogen.

Stap 5: Vertel dat de leerlingen zelf een vogel gaan ontwerpen, met een nest met eieren die zich thuis voelt in de omgeving van het schoolplein. Voor deze les heb je nep-eieren nodig van bijvoorbeeld stenen, klei, paaseieren en papier, die de leerlingen thuis hebben liggen. Vraag of de leerlingen dit mee naar school nemen. Je kunt het filmpje laten zien van eieren die uitkomen op de op de IVN Natuuracademie.

Les 2: kern

Kom uit je nest

Wat ga je doen?

In deze les worden de leerlingen een slimme vogel. Ze gaan buiten in de schoolomgeving op zoek naar een plek om een nest te bouwen. Ze ontwerpen en bouwen dit nest van natuurlijke materialen, leggen de eigen gemaakte eieren erin. En maken hier een foto van.

Aan de slag!

Nestjes op het schoolplein

Stap 1: Bespreek eerst met de leerlingen de schoolomgeving. Het volgende kan besproken worden:

- *Wat zijn geschikte plekken rondom school waar jij als vogel een nest zou kunnen bouwen?*
Voorbeelden zijn: In een boom, in de struiken, op de grond of nabij het water.
De meerkoet en de kievit gaan niet midden in het bos een nestje bouwen. En de merel juist wel.
- *Welke voor- en nadelen heeft ieder plekje? Bedenk wat jij als vogel belangrijk vindt. Welke risico's neem je wel en niet?*
- *Welke materialen zijn er rondom school beschikbaar om een nest van te bouwen?*
Voorbeelden zijn losse takjes, riet, bladeren, mos, grassprietten.
- *Welke kleuren hebben die materialen?*
- *Welke kleuren moeten de eieren dan hebben?*

Stap 2: Deel werkblad 2 uit. De leerlingen lezen de voorwaarden waar het nest aan moet voldoen, bovenaan het werkblad.

Stap 3: De leerlingen gaan naar buiten en zoeken rond het schoolplein een fijne plek voor de vogel waar het nest gebouwd kan worden. Ook gaan ze op zoek naar materialen waarvan het nest gebouwd kan worden.

Stap 4: De leerlingen verzamelen de materialen en bouwen het nest op de plek die ze hebben uitgezocht.

Stap 5: De leerlingen zoeken en/of maken eieren en verven de eieren in de juiste schutkleur, met het juiste motief. En leggen de eieren in het nest.

Materialen:

- Werkblad 2, voor elke leerling
- Stenen
- Klei
- Paaseieren
- Uitgeblazen eieren
- Papier
- Verf en/of stiften

Stap 6: De leerlingen maken twee foto's van het nest. Eén van dichtbij en één van veraf.

Stap 7: De leerlingen maken op werkblad 2 een tekening van het nest en van de eieren. Ze zetten erbij van welk materiaal het nest is gemaakt.

Stap 8: De leerlingen vullen op werkblad 2 het paspoort van hun vogel in.

Stap 9: Sluit de les gezamenlijk af met alle leerlingen. Loop langs de verschillende nesten. De kinderen letten op de voorwaarden die zijn gesteld.

Les 3: afsluiting

Rovers en Prooienspel

 max 60 minuten

Tijdsduur

- minimaal 15 minuten tot max. 1 uur

Materialen per 20 kinderen:

- 1 reiger kaart
- 1 egel kaart
- 60 ei-kaarten
- 60 kuikenkaarten
- Een doos

Aan de slag!

Stap 1: Kopieer voldoende kaartjes en knip ze los van elkaar. Markeer het speelveld op het plein, sportveld of bosgebied: een startlijn met daartegenover een finishlijn.

Stap 2: Kies twee tikkers; een reiger en een egel. De tikkers gaan halverwege het speelveld staan. Geef de overige leerlingen een ei-kaart of een kuikenkaart. Deze leerlingen gaan allen bij de startlijn staan. Na het startsignaal rennen ze naar de overkant. Daar staat een doos. Iedereen die veilig de overkant gered heeft, doet zijn kaartje in de doos. Alle leerlingen lopen terug naar de startlijn om een nieuw kaartje te halen.

In het speelveld kunnen de 'eieren en kuikens' getikt worden door de egel en de reiger. Wie getikt wordt laat zijn kaartje zien aan de tikker. De egel heeft vandaag de voorkeur voor een eitje. De reiger heeft vooral zin in een lekker kuiken. Een 'ei' dat getikt wordt door de egel levert z'n kaartje in bij de tikker en haalt een nieuw kaartje bij de startlijn. Wordt het 'ei' getikt door de reiger, dan mag hij proberen de overkant te halen. Zo gaat het ook met het 'kuiken'. Als deze getikt wordt door de egel, mag hij door. Wordt ie getikt door de reiger, dan levert ie z'n kaartje in.

Stap 3: Hoeveel prooien zijn er opgegeten door de rovers? Tel de kaartjes en wissel van tikkers.

Extra

Eitje tikken en gevuld eitje maken

- **Benodigdheden:**

- Eieren, voor iedere leerling één
- Messen
- Theelepels
- Vorkjes
- Bakjes (voor iedere leerling één)
- Borden (voor iedere leerling één)
- Peper en zout
- Mayonaise
- Ketchup
- Video 'Eitje tikken' op de IVN Natuuracademie
- Digibord

Eitje tikken

Stap 1: Leg het spelletje kort uit.

Stap 2: Het is een strijd van één op één: twee leerlingen tikken met de brede punt van hun ei tegen elkaar. Het is de bedoeling het ei van de ander kapot te tikken, zonder dat je eigen ei stuk raakt. De leerling met het kapotte ei is af, de winnaar gaat het duel aan met de volgende tegenstander. Het spel eindigt als er nog één ei over is dat niet kapot is.

Gevuld eitje

Stap 1: Zet de benodigde materialen klaar: bakjes voor de doppen, bordjes, theelepeltjes, messen en gebaksvorkjes. Zout, peper, mayonaise en ketchup. Ingrediënten kunnen naar eigen inzicht aangepast en uitgebreid worden.

Stap 2: Laat de leerlingen hun eitje doppen. Snijd het ei in de lengte door, in twee gelijke helften. Lepel met een theelepeltje het eigeel eruit en leg dat op het bord. Prak met het vorkje het eigeel kapot. Doe daar wat mayonaise, zout en peper bij. Meng en prak alle ingrediënten door elkaar. Pak een theelepeltje en vul de twee helften van het ei met het prakje. Doe er een beetje ketchup bovenop.

Smullen maar!

Tip:

Maak vooraf een voorbeeld van een gevuld eitje klaar en doe tijdens de les steeds iedere stap voor.



Bezoekadres

Plantage Middenlaan 2c
1018 DD Amsterdam
020 622 81 15
info@ivn.nl
ivn.nl

Postadres

Postbus 20123
1000 HC Amsterdam

Bank NL36ABNA0249086697
RSIN 813950326
KVK 34147938

Ei-Xperiment 1: Ei-uiterlijk

Weten:

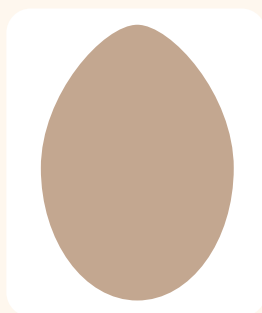
Grote vogels leggen grote eieren en kleine vogels leggen kleinere eieren. Eieren hebben verschillende kleuren. Sommige eieren zijn gecamoufleerd.

Benodigdheden

- 1 rauw kippenei
- Stukje touw
- Lineaal

Doen:

- Bekijk het ei goed



Welke vorm heeft het kippenei? _____

Hoe komt het dat het ei deze vorm heeft? _____

Meet het ei met een touwtje en een lineaal.

• De lengte van het ei is _____ cm

• De breedte van het ei is _____ cm

• Wat is de kleur van het ei? _____



Tip: meet een ei op met behulp van een touwtje!



Ei-Xperiment 2a: Ei van binnen

Weten:

Een vogel heeft een eitand om het ei van binnenuit kapot te tikken.

Benodigdheden

- 1 rauw kippenei
- Potlood
- 2 schoteltjes

Doen:

- Tik het ei voorzichtig kapot met je potlood, alsof je een kuiken bent.
- Pel het ei voorzichtig, probeer de dooier heel te houden.
- Leg de eierdooier en het eiwit in het schoteltje.
- Leg de eierschalen in het andere schoteltje
- Teken het ei na en zet een pijltje bij de verschillende onderdelen die je kunt zien.

Teken hier het ei na.
Noteer de verschillende onderdelen

[1] Roer met je vingers door het ei. Hoe voelt dit? _____

[2] Voelt het eiwit anders dan het eigeel? _____

[3] Kun je het eigeel van het eiwit scheiden? _____

Ei-Xperiment 2a: Ei van binnen

Weten:

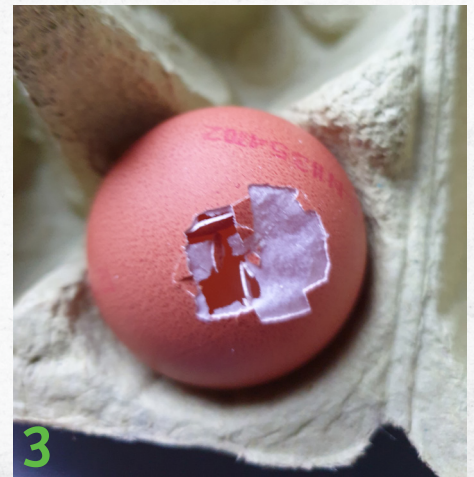
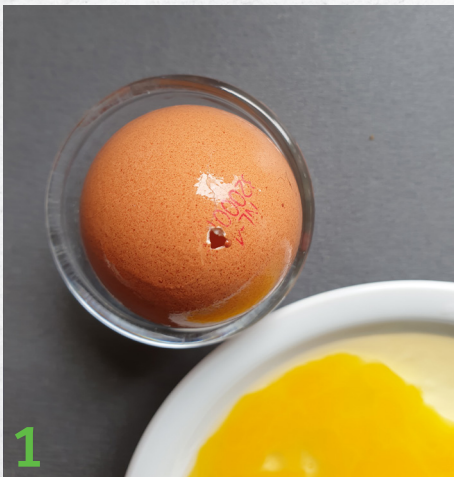
Uitgeblazen eieren kunnen niet bederven.

Benodigdheden

- 1 rauw kippenei
- Dikke naald of prikken
- 1 schoteltje

Doen:

- Steek met een dikke naald een gaatje aan beide zijden van het ei.
- Maak één van de gaatjes iets groter.
- Blaas boven het schoteltje door het kleine gaatje waardoor de inhoud via het grotere gaatje in de schaal terecht komt.
- Spoel het ei schoon door er water doorheen te blazen
- Laat het ei goed uitlekken



Ei-Xperiment 3: Ei schalen

Benodigdheden

- Eierschalen van ei-Xperiment 2 op schoteltje
- Stomp mes
- Een lege wijnfles om de eierschalen mee te pletten

Weten:

Eierschalen bevatten veel kalk. Je kunt eierschalen heel fijn maken door ze te pletten. Van dit poeder kun je stoepkrijt maken.

Doen:

- Plet je eierschaal met een stomp mes en een lege wijnfles.
- Probeer de schillen zo fijn te krijgen dat het poeder wordt.



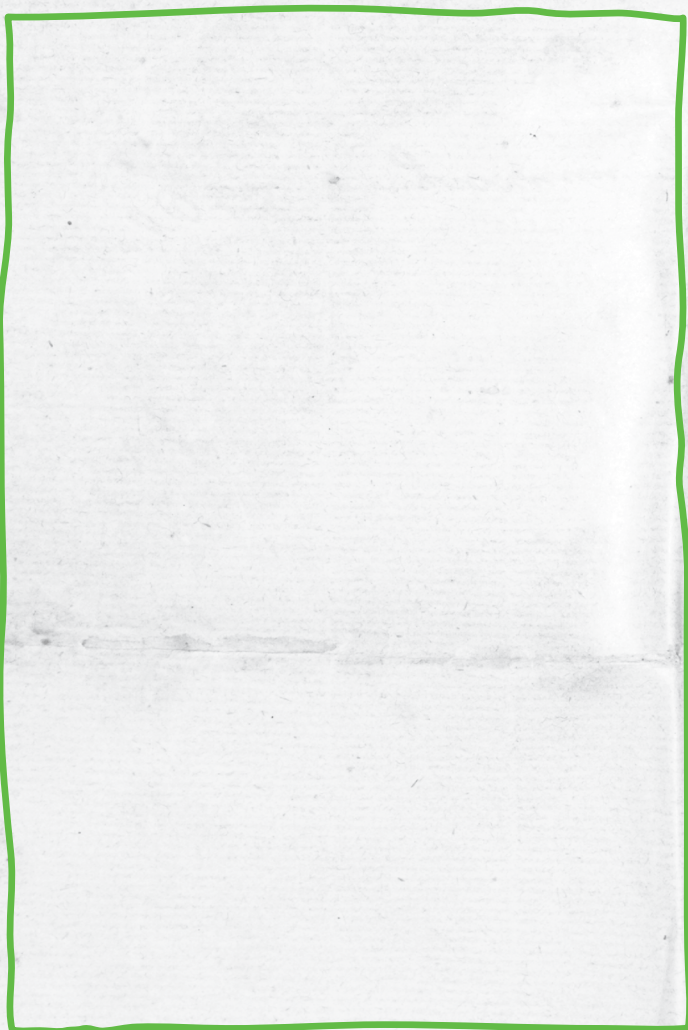
Kom uit je nest

Voorwaarden waaraan het nest moet voldoen:

- De eieren moeten in het nest passen;
- De eieren moeten niet opvallen in het nest;
- Probeer de eieren te beschermen tegen roofdieren;
- Het nest moet niet opvallen;
- Het nest moet stevig gebouwd zijn;
- De eieren moeten niet uit het nest vallen bij harde wind.

Plak hier een foto van het nest van dichtbij:

Plak hier een foto van het nest van veraf:



Paspoort

Naam vogel:

Leefomgeving:

Broedplaats:

Nest gemaakt van:

Kleur eieren:

Hoeveel eieren:

Nestblijver/nestvlieder:

Teken hier je vogelnest.



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie



ivn natuur
educatie