

Natuur & Milieu *Educatie*



Groep 6
Eén ei is geen ei

Excursie

Dit is een product van Stichting Vogelpark Avifauna



Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Leerdoelen, doelgroep, samenvatting
3. Lesschema
4. Inhoud en organisatie van de les
5. Achtergrondinformatie

Bijlagen

Presentatie – Een ei hoort erbij
Werkblad 1 Wat weet jij over eieren?
Werkblad 2 Smullen van eieren, schrijf je lievelingsrecept op.
Werkblad 3 Kiplekkere legkippen

1. Inleiding

Veel jonge dieren worden geboren uit een ei. Vogels zijn de bekendste dieren die eieren leggen. Maar ook insecten, slakken, reptielen en amfibieën leggen eieren.

In deze les gaat het vooral over eieren van vogels. Uit een bevrucht ei komt een jong vogeltje, maar mensen hebben kippen zo gefokt dat ze ook onbevruchte eieren leggen. Eieren zijn een belangrijk onderdeel van onze voeding. Wat kun je allemaal van eieren maken? Dat ontdekken de leerlingen op het Wellantcollege.

Terug op school onderzoeken de leerlingen wat kippen nodig hebben om zich lekker te voelen. Ze maken een kiplekker kippenverblijf.



2. Leerdoelen, doelgroep, samenvatting

Leerdoelen

- De leerlingen weten dieren als vogels, reptielen, insecten en slakken eieren leggen voor de voortplanting.
- De leerlingen ontdekken dat er veel verschillende soorten eieren zijn.
- De leerlingen weten dat een vrouwtjeskip een hen heet, en een mannetjeskip een haan.
- De leerlingen ontdekken hoe een kip in een ei groeit.
- De leerlingen weten dat je (kippen)eieren kunt eten.
- De leerlingen oefenen met eierrecepten op het Wellantcollege
- De leerlingen onderzoeken hoe hennen gehuisvest moeten worden, zodat ze het naar hun zin hebben.

Doelgroep

Deze excursie is bedoeld voor groep 6 van de basisschool.

Samenvatting

De les wordt ingeleid op school. Eerst krijgen de leerlingen een werkblad waar ze opschrijven wat ze van eieren denken te weten. Vervolgens laat de leerkracht een presentatie zien over eieren. Klopten hun ideeën over eieren? Eieren zijn lekker en er zitten gezonde voedingsstoffen in.

Bij het Wellantcollege maken de kinderen kennis met verschillende eieren vanuit Avifauna. Wat is het grootste ei, wat is het kleinste ei? Welke kleuren hebben ze? Reptielen leggen ook eieren. Hoe ziet een slangenei er bijvoorbeeld uit?

Daarna gaan ze in de keuken gerechten maken met eieren. Elk groepje maakt onder begeleiding van leerlingen van het Wellantcollege een ander gerecht klaar. De les op het Wellantcollege wordt afgesloten met een ei-proeverij. Ze eten elkaars gerechten op.

Terug op school krijgen de leerlingen een les over dierenwelzijn. Waar houden kippen van nature van. Hoe ziet een kipvriendelijk verblijf eruit, zodat de kip zich 'kiplekker' voelt. Ze kunnen een maquette of tekening maken van een kipvriendelijk leghennenverblijf.

3. Lesschema

| Lesactiviteit | Tijd | Materiaal | Werkvorm |
|--|------------|--|---|
| Introductieles <ul style="list-style-type: none">• Werkblad maken: wat denk je te weten over eieren?• Bekijken van een presentatie over eieren | 15-30 min. | <ul style="list-style-type: none">• Presentatie op digitaal schoolbord• Werkblad 1 | <ul style="list-style-type: none">• Demonstratie digibord• Werkblad maken |
| Kernles <ul style="list-style-type: none">• Bekijken van verschillende eieren• Bekijken van het kippenhok en leren waar de kippen hun eieren leggen.• Maken van gerechten met eieren en proeven van elkaars gerechten. | 90 min. | <ul style="list-style-type: none">• Recepten gerechten met ei (werkblad 2)• Kleine tentoonstelling over eieren | <ul style="list-style-type: none">• Korte rondleiding door leerlingen van het Wellantcollege• Gerechten maken (groepswork) |
| Verwerkingsles <ul style="list-style-type: none">• Leren over de wensen van een kip (dierenwelzijn)• Maquette of tekening maken van een kiplekker kippenverblijf | 45 min. | <ul style="list-style-type: none">• Presentatie op digitaal schoolbord (filmpjes)• Werkblad 3• Tekenmateriaal of handenarbeidmateriaal zoals karton, scharen, verf, afvalmateriaal | <ul style="list-style-type: none">• Groepswork |

Aandachtspunten

- Zorg voor vervoer naar het Wellantcollege.

4. Organisatie en inhoud van de les

Les 1 Introductieles

Vorbereiding

Open de PowerPoint presentatie 'een ei hoort erbij'. Kopieer werkblad 1 voor elke leerling.

Inleiding

Een ei, hoort erbij. Waar denken leerlingen aan bij het woord eieren? Laat ze werkblad 1 maken.

Kern

Laat de leerlingen een presentatie zien over dieren die eieren leggen, over de consumptie van eieren en over het welzijn van legkippen. Wat betekent het als je een scharrelei eet?

Afsluiting

Vertel dat de leerlingen naar het Wellantcollege gaan om daar te leren wat voor lekkers je kunt maken van eieren. Bespreek hoe de leerlingen daar naar toe gaan. En regel vervoer er naar toe.

Les 2 Kernles(sen)

Vorbereiding

Zorg dat u met de klas en eventuele hulpouders bij het Wellantcollege komt.

Inleiding

Op het Wellantcollege is voor de leerlingen van alles te zien over eieren. De leerlingen worden in groepjes verdeeld over leerlingen van het Wellantcollege. Deze leiden ze rond en vertellen ze over eieren.

- Er is een presentatie over eieren. Je ziet verschillende eieren – groot en klein. Niet alleen van vogels maar ook van bv. een slang. Reptielen leggen ook eieren. Veel insecten en bv. slakken leggen ook eieren.
- De leerlingen zien het kippenhok. De leerlingen van het Wellant leggen uit hoe je kunt zien dat de kippen het naar hun zin hebben. Kippen scharrelen graag en eten ook graag wormpjes.
- Misschien kunnen de kinderen wormpjes zoeken voor de kippen.

Kern

Daarna gaan de kinderen naar de keuken. Daar gaat elk groepje een ander recept met eieren maken.

- een omelet
- gevulde eieren
- roerei met tomaat
- eiersalade
- zoete gerechten: pannenkoeken, eierkoeken en cakejes

Afsluiting

Alle kinderen mogen proeven van elkaars gerechten.

Les 3 Verwerkingsles

Vorbereiding

Open de presentatie 'een ei hoort erbij' bij dia 8 voor de filmpjes (zorg wel dat de presentatie op 'diavoorstelling' staat, anders openen de links naar de filmpjes niet).

Inleiding

De leerlingen kijken naar een filmpje over dierenwelzijn bij kippen. Waarom is dierenwelzijn belangrijk voor de kippen en de consumenten? De leerlingen krijgen de opdracht om of:

- Een tekening te maken van een kipvriendelijk legkippenverblijf.
Of:
- Een maquette te maken van kipvriendelijk legkippenverblijf.

Kern

De kinderen maken eerst een werkblad over wat het leven voor kippen leuk maakt.

Ze onderzoeken wat kippen graag doen en nodig hebben.

Ze onderzoeken wat de kippenhouder praktisch vindt om te werken.

Ze maken een lijst van dingen die er in het kippenverblijf moeten komen.

En bouwen of tekenen daarna het kipvriendelijke legkippenverblijf.

Afsluiting

De leerlingen presenteren hun tekening of maquettes aan elkaar.



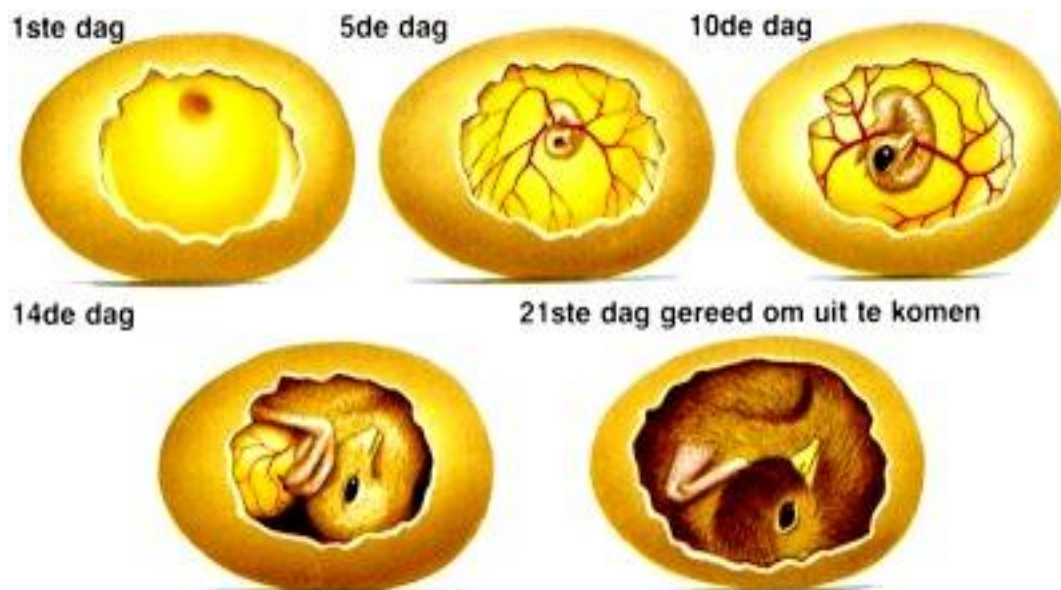
5. Achtergrondinformatie

5.1 Eieren leggen

Bijna alle dieren leggen eieren. Alleen bij zoogdieren, waaronder de mens, komen jongen uit de buik. Als de eieren bevrucht zijn, dan komen er jonge dieren uit. Vogels broeden hun eieren uit. De vogel houdt het ei warm en zorgt voor haar jongen. Bij veel andere dieren is er geen broedzorg. De eitjes worden op een veilige plek gelegd. De jongen komen uit en zorgen voor zichzelf. Reptielen zoals slangen en schildpadden leggen hun eieren in een broedhoop of onder warm zand.

5.2 Vogeleieren

Vogeleieren zijn er in alle soorten en maten. De struisvogel legt het grootste ei. Hier zie je een struisvogelei naast een kippenei. Kleine vogeltjes leggen natuurlijk hele kleine eieren.



De ontwikkeling in een vogelei

In een bevrucht ei groeit een jong vogeltje in een dooierzak. Bij kippen duurt het broeden ongeveer 21 dagen

5.3 Eieren voor de consumptie

Kippen leggen ook eieren als er geen haan in de buurt is. Deze eieren zijn onbevrucht.

Als je bij vogels de eieren weghaalt, legt de vogel automatisch een nieuw ei. Kippen zijn zo gefokt dat ze dit hun hele leven lang volhouden. Ze blijven eieren leggen. De boer die kippen houdt om eieren te verkopen om op te eten. Zorgt dat er geen haan in de buurt is. Elke dag haalt hij of zij de eieren weg en elke dag maakt de kip nieuwe eieren.

Als je een keer een bevrucht ei zou eten, bijvoorbeeld van kippen van de kinderboerderij, waar wel vaak een haan in de buurt is, merk je daar niets van. Een onbebroed maar wel bevrucht ei smaakt net als een onbevrucht kippenei.

5.4 Cijfers en dierenwelzijn

In Nederland leggen kippen zo'n 10 miljard eieren per jaar. We eten gemiddeld 2 eieren per week. En we eten natuurlijk ook ei dat is verwerkt in de mayonaise of in eierkoeken of pannenkoeken. Met deze inbegrepen eten we 185 eieren per persoon per jaar.

Eieren kwamen vroeger vooral uit 'legbatterijen'. In de veehouderij heten dat kooien. Er zaten heel veel kippen in een klein hokje waar ze zich nauwelijks konden bewegen. Sinds 2012 zijn dit soort legbatterijen verboden in Nederland.

De meeste eieren die je koopt in de winkel zijn scharreleieren. Scharrelkippen lopen vrij rond in een grote stal, maar ze hebben nog steeds niet veel ruimte, er mogen 9 kippen rondlopen op 1 vierkante meter. Kippen die 'vrije uitloop-eieren' leggen of 'biologische' kippen hebben het beter. Ze mogen naar buiten en hebben behoorlijk meer ruimte, vooral buiten.

Je hoort vaak over plofkippen. Deze kippen worden gehouden voor het vlees. Niet om eieren te leggen.

Veel informatie over eieren vind je op: www.eiloveyou.nl

5.5 Gezondheid

Eieren zijn een bron van eiwit (dat is een voedingsstof en niet hetzelfde als het eiwit van een ei), van mineralen en vitamines. Daarmee zijn eieren best gezond voor je lichaam.

In een ei zit ook (foute) cholesterol. Dit soort cholesterol zit ook in rund- en varkensvlees en in volle melk. Teveel van iets is nooit goed. Je moet dus geen twee eieren per dag gaan eten, dat is teveel.

Bijlagen

Presentatie: Een ei hoort erbij – meegestuurd met dit lespakket.



- Werkblad 1 Wat denk je te weten over eieren?
- Werkblad 2 Recepten met eieren.
- Werkblad 3 Onderzoek voor verblijven voor kiplekkere kippen.

Werkblad 1

1. Welke dieren leggen allemaal eieren volgens jou?

2. Wie legt het grootste ei, denk je?

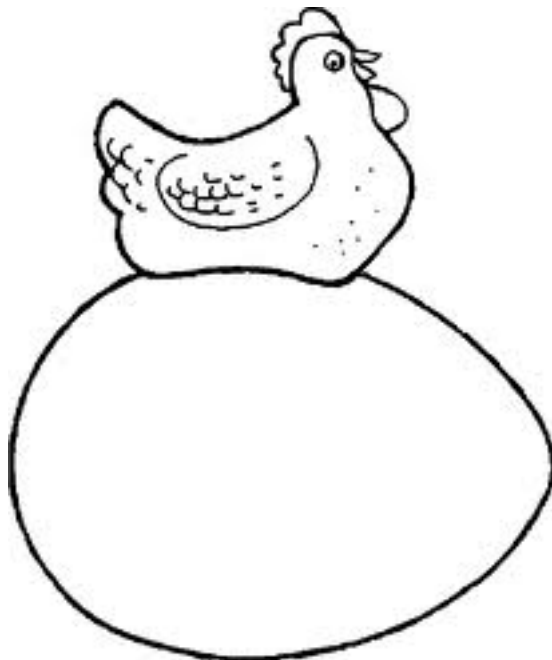
3. Waarom leggen dieren eigenlijk eieren?

4. Boer Jansen en Boer Harms hebben hanen precies op de grens van hun land.
Wie krijgt de eieren?

5. Wat zijn scharreleieren?

6. Noem zoveel mogelijk gerechten met eieren

7. Wanneer voelen kippen zich lekker, denk je?



Werkblad 2 Lekkers met ei! (bron: www.mijnreceptenboek.nl)

Maak een omelet

Ingrediënten:

2 grote eieren
1 scheutje melk
2 klontjes bakboter
scheutje olijfolie
Groenten zoals
rode paprika
1 rode ui
prei
tomaat
courgette
kaas (plak of geraspte)
zout
peper
Brood



Bereiding:

Snijd de groente in kleine blokjes en bak deze in een koekenpan in boter. Voeg naar smaak wat zout en peper toe aan het mengsel.

Breek de eieren in een kom en klop deze op met een klein scheutje melk. Voeg de gebakken groente toe aan de eieren en roer nog eens goed door.

Verhit de bakboter met een scheutje olijfolie in de koekenpan en voeg het mengsel toe. Leg op de helft van de omelet kaas. Doe de deksel op de pan en controleer zo nu en dan of je op sommige plekken de kaas ziet smelten. Zodra dit het geval is lift je zo voorzichtig mogelijk de helft van de omelet op en klapt deze dubbel over de kaashelft. Laat de omelet nog 5 minuten op laag vuur doorbakken en serveer op 2 sneetjes brood.

Maak roerei met tomaat

Ingrediënten:

2 eieren
12 cherrytomaatjes
3 takjes peterselie
4 sprietjes bieslook
3 takjes kervel
2 eetlepels olie
zout
peper



Bereiding:

Eieren kloppen. Kruiden fijn hakken. Tomaatjes doormidden snijden.

Alles in een kom doen en goed door elkaar mengen.

Op smaak brengen met zout en peper uit de molen en er een omelet van bakken in de olie.

Serveren met brood uit de toaster.

Werkblad 2 Lekkers met ei

Maak een gevuld ei

Ingrediënten:

- 1 ei
- 1 a 2 eetlepels kerriepoeder
- 1 eetlepel peterselie
- 2 a 3 eetlepels mayonaise
- 1 theelepel mosterd of ketchup

Bereiding:

Kook het ei in water 15 min
Laat het afkoelen.

Pel het ei.

Snij het ei horizontaal door de helft.

Haal het eigeel eruit.

Klop het eigeel in een bakje tot prut.

Meng de Mayonaise, en kerriepoeder erbij, (evt. de mosterd of ketchup)

Als je geen slagroomspruit, of een slagroomharmonicatje hebt, dan gebruik je een theelepel.

Als het goed door elkaar zit, schep je met de theelepel de halve eieren vol.

Strijk de bovenkant glad met een lepel.

Strooi voor de sier de peterselie over het ei (evt. ook beetje kerriepoeder)

Nu kun je het opdienen.



Werkblad 2 Lekkers met ei

Maak een eiersalade met appel

Ingrediënten:

8 hardgekookte eieren
2 granny smith appels
1 uitgeperste citroen
1 kleine rode ui, fijngehakt
0,5 theelepel mosterd
2 eetlepels mayonaise
1 eetlepel bieslook
0,5 eetlepel peterselie



Bereiding:

Eieren 10 minuten koken.
De eieren pellen en laten afkoelen.

De appels in kleine blokjes snijden en in een kom doen.
Voeg het citroensap toe. Goed doorscheppen anders wordt de appel bruin.

De eieren in plakjes snijden met een eiersnijder en bij de appel doen.
Peper, zout, paprikapoeder, knoflook en bieslook toevoegen aan de appels.

Nu de mosterd en ui toevoegen.
Mayonaise zoveel toevoegen dat het niet te dun wordt.
Dit alles goed door elkaar roeren.
Als laatste peterselie toevoegen.

Werkblad 3 Wat vind een kip lekker?

Je wilt zelf legkippen houden. Maar wat vindt een kip fijn?

Bekijk klassikaal de twee filmpjes in de presentatie.

Bij filmpje 1 – van het legkippenbedrijf

Het eerste deel van het filmpje gaat over de kippen zelf.

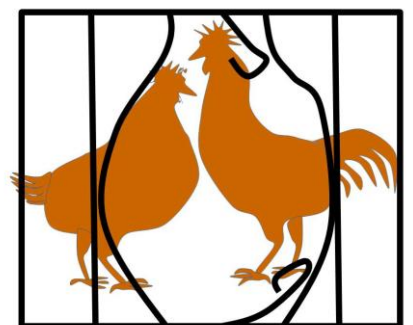
1. Worden er veel/weinig kippen bij elkaar gehouden? (streep door wat niet zo is)
2. Op wat voor ondergrond lopen de kippen?

3. Waar krijgen de kippen hun eten in?

4. Wat krijgen de kippen te eten?

5. Waar krijgen de kippen hun water in?

6. Waar leggen de kippen hun eieren?



Filmpje 2 De kippen van Tom & Co

1. Worden er veel/weinig kippen bij elkaar gehouden? (streep door wat niet zo is)
2. Op wat voor ondergrond lopen de kippen?

3. Waar krijgen de kippen hun eten in?

4. Wat krijgen de kippen te eten?

5. Waar krijgen de kippen hun water in?

6. Waar leggen de kippen hun eieren?

Wat denk jij?

Waar voelen kippen zich het lekkerst?
Bij filmpje 1 of filmpje 2? Motiveer je antwoord.

Waar leven de kippen het meest volgens de natuur? Filmpje 1 of Filmpje 2? Motiveer je antwoord.

Waar zijn de eieren denk je het duurst? Filmpje 1 of filmpje 2, motiveer je antwoord.

Ontwerp eigen kippenverblijf

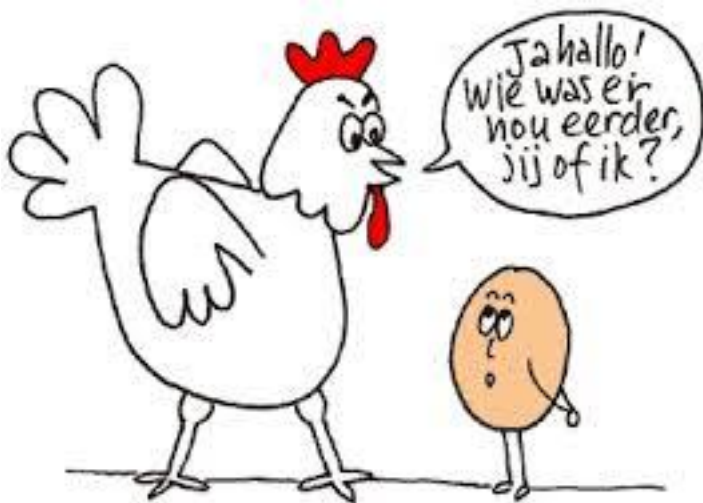
Bedenk met je groepje wat voor kippenverblijf jullie willen? Houd rekening met de twee filmpjes. Hoe wil jij kippen houden?

- Veel kippen, veel eieren voor lage kosten – maar wel zo dat de kippen gezond blijven.
- Helemaal volgens de natuur. De kippen kunnen buiten scharrelen en doen waar ze zin in hebben. De eieren zijn wel duur.
- Of iets daar tussenin.

Schrijf het hieronder op
Ons kippenverblijf...

Je maakt eerst een ontwerp op een tekening. Als je tijd krijgt voor deze opdracht, maak je een maquette van knutselmateriaal.

Presenteer het aan de groep en vertel waar je voor gekozen hebt.



Colofon

Handleiding excursie

Een ei is geen ei

Uitgave

Stichting Vogelpark Avifauna,
Alphen aan den Rijn
2014

Bezoekadres

Hoorn 65, 2404 HG Alphen aan den Rijn

Postadres

Postbus 31, 2400 AA Alphen aan den Rijn

Tel: 0172 487588
Email: m.weishaupt@avifauna.nl
Email afd: educatie@avifauna.nl

Vormgeving

H2R+ creatieve communicatie bv
www.h2rplus.nl

Illustraties

Eindredactie

Marieke Weishaupt
Stichting Vogelpark Avifauna

Excursieproducten

Wellantcollege

Copyright: Stichting Vogelpark Avifauna

Met dank aan en mede mogelijk gemaakt door:
Logo's Vogelpark Avifauna & Gemeente Alphen aan den Rijn & H2R+ creatieve communicatie bv