Eitjes van vrije uitloop?

Samenvatting

Sectoren
kleinvee
Trefwoorden
pluimvee
oppervlakte
vrije uitloop
scharrelkip
biologisch
kostprijs
wettelijke bepalingen
label
kip
omtrek

De leerlingen kunnen de oppervlakte van de kippenren en het kippenhok berekenen en vergelijken met de wettelijke normen voor vrije uitloop eieren.

Inhoud: oppervlakte berekenen

Doelstellingen

Doelstellingen

- De leerlingen kunnen de oppervlakte van het kippenhok berekenen.
- De leerlingen kunnen de oppervlakte van de kippenren berekenen.
- De leerlingen kunnen de beschikbare buiten- en binnenoppervlakte per kip berekenen.
- De leerlingen kunnen argumenteren dat de kostprijs van voeding afhankelijk is van de kwaliteit, de herkomst en wettelijke bepalingen inzake productie.

Eindtermen en leerplandoelen

Eindtermen

- Mens en maatschappij
  - 2.2
- Wiskunde
  - 2.9

ZILL

- IVoc4
- OWsa3
- WDmm2

OVSG

- Wereldoriëntatie
  - WO-MAA-SEV-17c
- Wiskunde

- WI-ME.OBJ.3.3
- WI-ME.OBJ.3.8

GO!

- Wereldoriëntatie
  - 3.1.1.3
  - 3.1.4.11
- Wiskunde
  - 3.2.13
  - 3.2.16

Materiaal

- materialenkit met meettouwen en rolmeters
- schrijfbord
- eierdoosje

Lesverloop

1. Eitjes roven

AUTHENTIEKE CONTEXT

Eén van de taken die kinderen altijd eerst moeten uitvoeren is het eitjes 'roven'.

- Waarom zouden we dat 'roven' van eieren noemen ? (Een kip legt geen ei om de mens te plezieren. Kippen leggen eieren voor hun voortplanting.)
- Hoe pakken we dat aan ? Waar bergen we de eieren op ? Waarom is een dergelijke doos geschikt ?
- Wat gaan we doen als we een eitje breken ? (netjes opruimen en zeker geen eierschaal laten liggen. Anders gaan kippen geneigd zijn om hun eieren op te eten.)

2. Soorten eieren

DENK- en DOEVRAGEN

- Wat is de prijs van een ei ?

- Hoe wordt die prijs bepaald ? (Vooral de manier waarop de kippen gekweekt worden bepaalt de prijs... en de kwaliteit).
- Hoe kunnen de klanten de 'betere' eieren herkennen ? (Elk verkocht ei krijgt een nummer. Het eerste nummer verwijst naar de herkomst. Er zijn kippen die nooit het daglicht zien en samengepakt zitten in een kooi, maar er zijn ook kippen die kunnen genieten van veel buitenruimte.)
Hier kan verder informatie verschaft worden over de verschillende types eieren. Focus vooral op eieren van vrije uitloop.

Schrijf een aantal belangrijke voorwaarden op het schrijfbord

EIEREN VAN VRIJE UITLOOP ?

hok : maximum 9 kippen per m²

ren : 4m² per kip

schuilplaats

drinkwaterbak



3. Eieren van vrije uitloop?

SYSTEMATISCH ONDERZOEK

- Zouden onze eieren ook het label van 'vrije uitloop' mogen krijgen ?
- Wat moeten we daarvoor te weten komen ? Hoe gaan we dat meten ? Wat hebben we daarvoor nodig ?

Laat de kinderen ook nadenken over bepaalde 'gasten' (= hanen) in een kippenren. *Moeten deze ook meegerekend worden ?*

Laat de kinderen per twee/drie werken. Toon het aanwezig meetmateriaal uit de materialenkit.

Vertel hen wel dat ze ook een eigen meetmethode mogen gebruiken.

Als de kinderen ook nog een aantal taken in de kippenren/kippenhok moeten uitvoeren, dan kun je hen aan het werk laten. Kinderen kunnen nl. het best oppervlakten schatten als ze die ook effectief ervaren hebben. Tijdens het werk prikkel je hen door hen te laten nadenken over en tijd te maken voor de opdracht (eitjes van vrije uitloop ?).

4. Nabespreking

REFLECTIE en INTERACTIE

Neem voldoende tijd om de kinderen hun meetmethode te laten bespreken en te evalueren (onderzoekscompetentie).

- *Hoe hebben jullie gewerkt ?*
- *Wat verliep makkelijk ? Wat was moeilijker ? Welk materiaal hebben jullie gebruikt ? Welk materiaal hebben jullie eventueel gemist (om dit probleem op te lossen) ?*
- *Zou het ook veel eenvoudiger kunnen ?*

Ga er niet te snel vanuit dat alle groepen de geijkte oplossingsmethode zullen gebruiken (eerst vorm bepalen en eventueel omconstrueren, daarna oppervlakte berekenen om tot slot te delen door 4m²). Het zou ook best kunnen dat de kinderen gewoon 4m² afbakenen en zo –op zicht- kunnen bepalen of de beschikbare ruimte groot genoeg is. Motiveer de kinderen in elk geval om te werken met afgeronde maten.

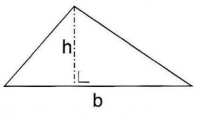
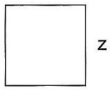
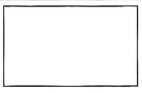
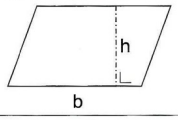
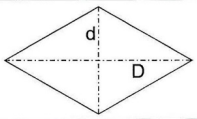
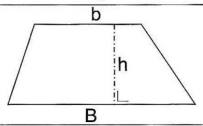
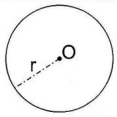
Uiteindelijk laten we de kinderen een besluit trekken (vrij uitloop : ja of nee ?).

Eventueel kunnen geroofde eieren achteraf ook gelabeld worden.

Extra info

Oppervlakteberekening

Formules vlakke figuren:

vlakke figuur	oppervlakte
driehoek 	$\frac{b \times h}{2}$ b: basis; h: hoogte
vierkant 	z x z z: zijde
rechthoek 	b x h (of ℓ x b) b: basis; h: hoogte ℓ: lengte (langste zijde); b: breedte (kortste zijde)
parallellogram 	b x h b: basis; h: hoogte
ruit 	$\frac{D \times d}{2}$ D: grote diagonaal d: kleine diagonaal
trapezium 	$\frac{(B + b) \times h}{2}$ B: grote basis b: kleine basis h: hoogte
cirkel 	r x r x π r: straal π = 3,14

(Bron: Wiskundewijzer)

Normen eitjes van scharrel-, vrije uitloop- & biokip



Stempelcode op Eieren - Bio, Vrije uitloop, Scharrel, ...

Eieren - Wat betekent de code die op eieren gedrukt staat?

Volgens de Europese regelgeving moet op elk ei dat verkocht wordt een ei-code (of is het eiercode?) staan. Deze code bestaat uit 7 of meer cijfers en letters. Bijvoorbeeld zoals op deze foto...

Het eerste cijfer (van 0 tot 3) duidt aan in welk leefsysteem de kippen leven - de lettercode geeft het land van herkomst weer - dan volgen nog 4 cijfers die het herkenningsnummer van de 'producent' zijn - daarna kunnen er nog 1 of 2 cijfers achter staan die het hoknummer aanduiden.

Het eerste cijfer van de eiercode: de soort kippenhouderij

De beste manier om te weten of je ei diervriendelijk is, is door te kijken naar het stempel op het ei. Het eerste cijfer geeft aan hoe de kip geleefd heeft. De codes gaan van 0 tot 3. Hoe hoger het cijfer, hoe groter het dierenleed.

code 0 - Biologische Eieren

Biologische eieren of EKO-eieren zijn herkenbaar aan het officiële BIO- of EKO-logo dat op de doos gedrukt staat. Dit zijn de diervriendelijkste eieren die je in de winkel kan kopen.

In de stal hebben de kippen stro om in te scharrelen, er zijn voldoende zitstokken om te rusten of slapen en er zijn ook legnesten om hun ei in te leggen. In de stallen zitten maximum 6 kippen per vierkante meter.

Buiten hebben de kippen ook nog de beschikking over een uitloop van 4 vierkante meter per kip. Het voer dat de kippen krijgen is biologisch, dus onbespoten en niet genetisch gemanipuleerd.

Alleen voor biologische kippen is het preventief wegbranden of kappen van een (levend) deel van de snavel verboden.

code 1 – Eieren van vrije uitloop

Deze eieren worden meestal graseieren, uitloopeieren of eieren van vrije uitloop genoemd. Dit zijn eieren die afkomstig zijn van kippen die in een soort scharrelstallen zitten maar ook een uitloopruimte hebben waar ze naar buiten kunnen.

Binnen leven de kippen met 7-9 per vierkante meter. Buiten is er per kip 4 vierkante meter beschikbaar. De uitloop moet grotendeels begroeid zijn en in lange uitlopen moeten de kippen ook ergens kunnen gaan schuilen en een extra plek met drinkwater beschikbaar hebben.

Bij deze kippen wordt wel een deel van de snavel verwijderd.

code 2 - Scharreleieren

Scharreleieren komen van kippen die enkel binnen in stallen leven. Ze hebben daar de beschikking over zitstokken en legnesten. In een deel van de stal moet er ook wat stro op de vloer liggen om in te kunnen scharrelen.

Ze zitten in deze stallen met maximum 9 kippen per vierkante meter. Ze hebben geen uitloop naar buiten en komen dus ook nooit in de buitenlucht.

code 3 – Kooi-eieren of Legbatterij-eieren

In legbatterijen zitten kippen met vier of vijf samen in kleine draadkooitjes. Elke kip heeft de ruimte van 1 A4'tje. Dat is te weinig om de vleugels uit te kunnen slaan. Ook andere natuurlijke kippenbehoeften zoals een stofbad nemen en het maken van een legnest kunnen daar helemaal niet.

Vanaf 2012 is de legbatterij verboden. De verrijkte legbatterij of klein-volière mag dan nog wel: dit betekent dat de kippen in een kooitje zitten met anderhalf A4'tje ruimte per kip, een scharrelmatje en er hangt een flap om hun ei achter te leggen.

Legbatterij-eieren mogen sinds 2004 al niet meer in supermarkten verkocht worden. Maar ze zitten wel nog verwerkt in allerlei producten (mayonaises, koekjes, ...) en worden ook nog veel geëxporteerd. En ze zijn soms helaas ook nog verkrijgbaar op markten en in buurtwinkels.