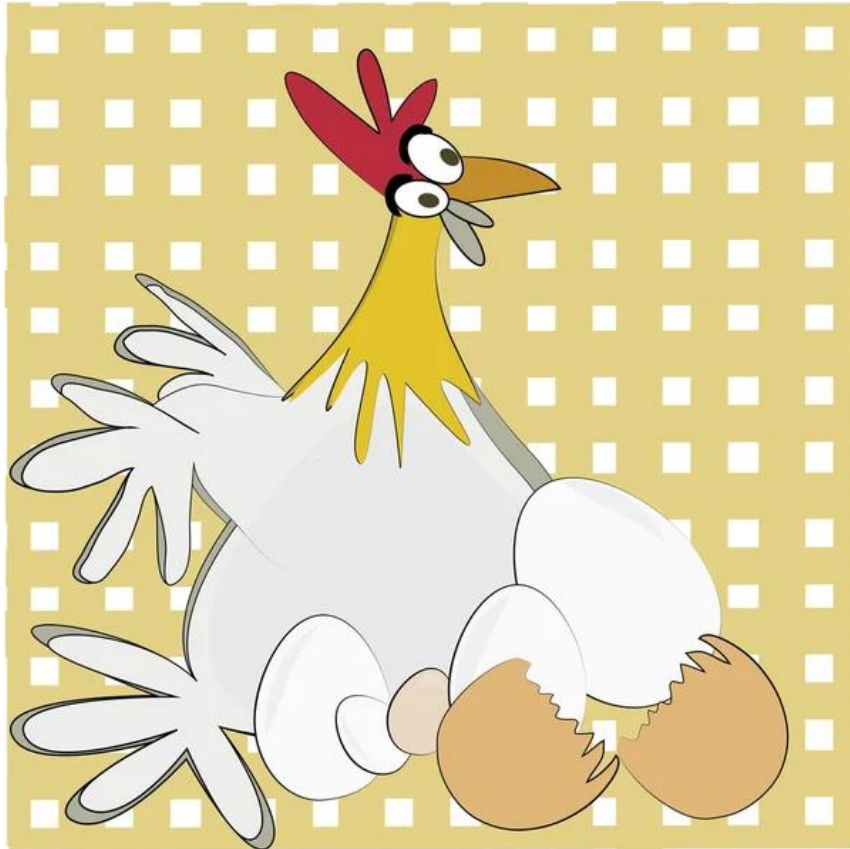


Estudo da posta de ***Gallus gallus domesticus***



Alumnado Proxecto Competencial de 3º ESO
IES Aller Ulloa de Lalín

AUTORAS REPRESENTANTES DO GRUPO

Carlota Gutiérrez Carral
Vera Sierra Pereira

Introdución

O ovo na natureza ten como finalidade a reprodución nos animais ovíparos. As femias destes animais poñen os seus ovos e o desenvolvemento embrionario prodúcese fóra do corpo da femia no caso de que o ovo sexa fecundado. Así reproducense peixes, anfibios, réptiles, aves, mamíferos monotremas como o ornitorrinco, insectos e arácnidos. Pero, **que é o ovo?** É a célula reprodutora que aporta a femia na reprodución sexual, é o gameto feminino, unha estrutura unicelular de forma esférica ou máis ou menos elíptica. Despois da fecundación, o ovo alberga ao embrión durante o desenvolvemento, e lle vai a proporcionar todos os nutrientes que precisa e tamén protección (no caso dos ovos con cáscara propios dos réptiles, aves e mamíferos monotremas, xa que os dos peixes e anfibios non teñen cáscara)

En Bioloxía tamén se lle chama ovo ou cigoto á célula que resulta da unión do gameto masculino co feminino na reprodución sexual. Nas aves o ovo cando é fecundado por un espermatozoide orixina o ovo fecundado, que tras ser incubado dará lugar a un pitiño. Os ovos que se comercializan para consumo non están fecundados polo que non van a orixinar pitiños.

As galiñas alcanzan a madurez sexual ao redor das 20 semanas de vida e comezan a poñer ovos. Producen un ovo cada 24 horas, independentemente de que vaia a ser fecundado por un galo ou non. O seu aparato reprodutor está formado por ovario y oviduto, pero soamente os do lado esquerdo son funcionais. O ovario contén uns 4000 óvulos microscópicos, dos cales so uns poucos desenvolveranse e constituirán unha xema.

Obxectivo O obxectivo deste traballo é o estudo da posta de galiña *Gallus gallus domesticus*, o proceso de formación do ovo no oviduto e a súa composición, xa que desde a antigüidade é un alimento moi importante para a especie humana, ten un alto valor nutricional e consúmese en todo o mundo. Foi realizado na materia Proxecto Competencial de 3º de ESO.

Hipótese Antes de comezar o proxecto, fixémonos preguntas como:

-Que son os ovos amniotas? Que vantaxes presentan na natureza con respecto a outros tipos de ovos? O ovo que comemos, terá un futuro pitiño no seu interior? Como é o oviduto da galiña? Como se forma o ovo ao longo del? Onde ocorrerá a fecundación? Que é a xema? Por que será de cor amarela? Por que a clara transparente cambia de cor e consistencia cando se quenta? Teñen aire no seu interior? Para que serve a cáscara? Por que ten poros na superficie? Por que hai cáscaras de distintas cores?

Para contestar a estas cuestións e a outras que foron xurdindo, buscamos información, elaboramos informes, realizamos comprobacións no laboratorio e expuxemos o resultado da nosa investigación

Materiais empregados

- Ovos de galiña
- Placas de Petri
- Bisturí, pinzas, tesoiras
- Vinagre
- Reactivo de Biuret
- Microscopios
- Lupas binoculares
- Tubos de ensaio e gradillas
- Solución de Sudán
- Disolucións de ácido clorhídrico

Procedemento

Realizamos diversas actividades de indagación e procura de información na internet e na biblioteca do instituto, así como prácticas de laboratorio.

Estudo das partes do oviduto da galiña e o que acontece en cada unha delas.

Observación do contido do ovo nas placas de Petri.

Localización dos compoñentes: membrana vitelina, disco xerminativo, membranas testáceas, chalaza, cámara de aire...

Observación da cáscara baixo a lupa, estudo da estrutura.

Reacción do Biuret para comprobar a existencia de proteínas no albumen ou clara.

Proba do Sudán para comprobar a existencia de lípidos na xema.

Disolución da cáscara por acción dos ácidos

Elaboración de táboas que reflectan os compoñentes do ovo coa súa composición e función.

Realización de esquema e maqueta das partes internas do ovo.

Presentación cos resultados da nosa investigación

Exposición no vestíbulo do instituto do noso traballo

Conclusións

Ao realizar este proxecto aprendemos como forman as galiñas os ovos nos seus ovidutos. Coa realización das prácticas no laboratorio puidemos comprobar con experimentos a presenza de proteínas, lípidos e sales minerais nos ovos.

Observamos a existencia de poros na cáscara, agora sabemos a súa función, aprendemos que a medida que van perdendo frescura, a auga en forma de vapor sae polos poros, aumentando a cámara de aire. Sabemos que a cáscara debe estar limpa e sen gretas, xa que de non ser así, os microorganismos poden entrar ao interior e contaminalo. Agora tamén sabemos que significa o código que traen os ovos na cáscara, como comprobar se un ovo está fresco, e moitas máis cousas moi interesantes deste alimento tan rico e nutritivo.

Bibliografía

- Sastre, A., Ortega, R., Tortuero, F., Suárez, G., Vergara, G., López, C., ... & Fernández, M. (2003). El libro del Huevo. Instituto del Huevo. Madrid, España.
- https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_DYC%2FDY C_2005_79_105_115.pdf