

Ciencias Naturales 8° básico / Unidad 2 / OA2 / Actividad 1

1. Núcleo celular

Habilidades de investigación

OA i

Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples.

OA j

Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones.

OA m

Discutir en forma oral y escrita las ideas para diseñar una investigación científica.

Actitudes

OAF

Cuidar la salud de las personas y ser consciente de las implicancias éticas en las actividades científicas.

OA H

Reconocer y valorar los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.

- > Las y los estudiantes registran e intercambian lo que ellos entienden por clonación. Luego, analizan el experimento de transferencia nuclear (conocido como clonación) de la oveja Dolly (1997).
- > Para el caso de Dolly, predicen si nacerá una oveja de cara blanca o negra.
- > Luego de conocer los resultados que se obtuvieron, responden las siguientes preguntas:
 - ¿En qué región de la célula se encuentra la información que determina los rasgos (características) de los individuos? Explique basándose en la evidencia experimental.
 - ¿Qué otros experimentos podrían probar si es eso cierto?
 - ¿Dónde reside físicamente la información que determina los rasgos de los nuevos individuos en el caso de una fecundación normal?
 - ¿Con qué proceso y necesidades de los seres vivos se relaciona este organelo celular?
- > Diseñan un modelo que explique los resultados del experimento.

Observaciones a la o el docente

Esta actividad puede también realizarse con un experimento similar realizado anteriormente por Gurdon con la rana africana *Xenopus laevis* (1958).

Se sugiere abordar datos relacionados con la oveja Dolly, los investigadores asociados a su nacimiento y el contexto social e histórico en que ocurrió para desarrollar conocimientos y actitudes vinculados con la naturaleza de la ciencia.