

Guía docente

¡Somos compatibles!

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 3°

Contenido

- Etapas de fecundación en el ser humano

Presentación

Este video da a conocer las partes del óvulo y del espermatozoide, así como también las etapas de la fecundación (bioquímicamente y genéticamente compatibles).

Objetivos de aprendizaje:

- Reconocer las partes del óvulo y del espermatozoide.
- Comprender las diferentes etapas de fecundación humana.

Habilidades de pensamiento científico:

- Formular preguntas sobre las estructuras y/o funciones de los componentes del óvulo o del espermatozoide.
- Comparar y contrastar la información dada.
- Analizar el mecanismo de fecundación humana, sus etapas y los diferentes cambios que se produce durante la misma.

Actividades sugeridas

En el aula:

1. Las actividades sugeridas se pueden desarrollar de manera presencial y pueden iniciar con imágenes del óvulo y del espermatozoide, así como también inducir un sondeo de ideas previas para que los estudiantes puedan asociar en qué proceso biológico pueden intervenir ambas células o gametas.
2. Para el desarrollo de la clase, se sugiere la visualización del video **“¡Somos compatibles!”**, con el que los estudiantes pueden tomar registro de las partes del óvulo y del espermatozoide, como así también de las etapas de la fecundación. Luego, se puede dar un espacio para que las ideas sean plasmadas visiblemente y proponer su participación a través de las siguientes preguntas guía:
 - a. Averiguá los tamaños del óvulo y del espermatozoide del ser humano.
 - b. ¿En qué lugar se llevan a cabo las diferentes etapas de la fecundación? ¿Se sabe cuánto tiempo demora este proceso?



- c. ¿Por qué es importante la descarga de gránulos corticales cuando el espermatozoide ingresa al citoplasma del óvulo?
 - d. Durante la fusión de los pronúcleos del espermatozoide y del óvulo, ¿cuántos cromosomas se unen? ¿Qué sucede después de la fecundación?
3. Nuevamente, se les ofrece tiempo y espacios para que puedan socializar sus respuestas, siempre acompañadas y orientadas por el docente.
4. Se puede sugerir que los estudiantes investiguen sobre los mecanismos de fecundación interna y externa en animales y de fecundación cruzada en plantas.



Material
extra

Almirón, M. (2022). *Fecundación, fertilización, concepción*_[YouTube]. Disponible en: <https://youtu.be/k-Po-q9rDWs>

https://youtu.be/_f0X_trbApw

