

Guía docente

¿Por qué tu cerebro no es un hígado?

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 5°

Contenido

- Desarrollo embrionario: segunda parte (morfogénesis y diferenciación)

Presentación

Este video trata sobre los eventos que ocurren durante el desarrollo embrionario y el destino de las células en la formación de diferentes estructuras. El destino y la diferenciación de cada célula en la embriología son sumamente importantes para comprender las estructuras del adulto.

Los objetivos de esta propuesta son:

- Comprender los principales procesos del desarrollo embrionario luego que ocurre la fecundación.
- Comprender mecanismos de diferenciación celular.
- Analizar diferentes posibilidades de destino celular.

Actividades sugeridas

1. Realizar una presentación general del tema de desarrollo y diferenciación previo a la visualización del video, el cual puede ser utilizado como herramienta para sistematizar y comprender qué eventos suceden durante el desarrollo y la diferenciación.
2. Mientras se observa el video, registrar ideas principales, por medio de una serie de preguntas que permitan identificar los principales eventos del desarrollo morfo-genético que sufren los animales. Tales como: mórula, blástula, gástrula.
3. Indagar qué sucede una vez que las células se diferencian en su función determinada. Investigar acerca de las células tipo Stem Cells. Utilizar Google Académico ingresando palabras claves como **STEM CELL**.

The screenshot shows the journal's homepage with the title "Diferenciación de células madre embrionarias: aparición de una nueva era en biología y medicina" by Gordon Keller. The abstract mentions the discovery of embryonic stem (ES) cells in mice. The page includes navigation links, a search bar, and a sidebar with "Este artículo" options like "Resumen Gratis" and "Texto Completo (PDF) Gratis".

en este sitio para mejorar su experiencia de usuario. Al hacer clic en cualquier enlace de esta página, está dando su consentimiento para que establezcamos



Material extra

AA.VV. (2010). *Biología I Biología humana y salud*. Ed. Estrada.

AA. VV. (1998). *Biología: Citología, Anatomía y fisiología. Genética. Salud y Enfermedad*. Santillana Polimodal.

<https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/bone-marrow-transplant/in-dept/h/stem-cells/art-20048117>.

Keller, G. (2005). *Diferenciación de células madre embrionarias: aparición de una nueva era en biología y medicina*. *Genes y desarrollo*, 19 (10), 1129-1155.