Ciencias Naturales 2° medio / Unidad 3 / O A 6 / Actividad 6

6. Meiosis

- Utilizando argumentos, los alumnos y las alumnas responden: ¿Cómo se explica que los seres humanos mantengan el número diploide de cromosomas en 46, si en la fecundación participan dos células, una materna y otra paterna?
- Llevan a cabo una investigación bibliográfica sobre la meiosis.
- Observan esquemas y animaciones sobre la división meiótica.
- Retoman la discusión sobre la pregunta inicial. El profesor o la profesora los y las orienta para que concluyan que las células que participan en la fecundación –los gametos– presentan un tipo de división –la división meiótica– que se asemeja a la mitótica, pero que es diferente en algunos aspectos, por ejemplo, que conduce a la formación de células haploides.
- Relacionan información genética con ADN, cromosomas y herencia.
- Se plantean la pregunta de si habrá átomos que hayan sido parte de moléculas de sus padres y otros de moléculas de sus madres que hayan pasado físicamente a formar parte de ellos o ellas. Discuten en qué moléculas habrán estado presentes esos átomos.

Observaciones a la o el docente

En las siguientes direcciones web se pueden encontrar animaciones de apoyo para esta actividad:

- http://www.pbs.org/wgbh/nova/body/how-cells-divide.html
- http://www.cellsalive.com/meiosis.htm

La primera animación permite comparar las divisiones mitóticas y meióticas de una manera simple.

® Inglés con OA 1 y OA 9 de 2° medio

Se sugiere trabajar colaborativamente con el o la docente de Inglés para desarrollar la comprensión de ideas generales en las fuentes digitales recomendadas para esta actividad.