

Contenidos a enseñar

- Ideas de cambio biológico: explicaciones de Darwin, Wallace. Teoría de la Selección Natural.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Para el abordaje de la evolución, se propone hacer foco en la persona de Darwin, la experiencia de su viaje y, a partir de ahí, extraer las evidencias que lo llevaron a postular su teoría.

Se proponen recursos en diferentes formatos (pdf, videos, visita virtual a museos) para que el/la docente, de acuerdo con su grupo de estudiantes, decida cómo distribuirlos. Se sugiere agrupar a los/las estudiantes en pequeños equipos y brindarles variedad de recursos para complementar la información que aporta cada uno. Luego, realizar una puesta en común para cerrar esta breve indagación. Se espera que, a partir de ella, quede planteada la teoría darwinista.

Recursos

- [Charles Darwin, el naturalista del Beagle](#). Eduardo Wolovelsky, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 2005.
- “La carta perdida de La carta perdida de Alfred Russel Wallace”, “Imágenes de la ciencia. Wallace y Darwin” y “El origen de las especies”, en [Revista Nautilus nº13](#), Universidad de Buenos Aires.
- [“El origen de las especies: construyendo una teoría”](#), en HHMI BioInteractive.
- [“Origen. Charles Darwin. TEDxRiodelaPlataED”](#), TEDx Talks. (Darwin hablando en primera persona).
- [“Darwin. Un viaje al fin del mundo”](#), Museo Chileno de Arte Precolombino.
- [Recorrido 1. A 200 años de la teoría de la evolución](#), Museo Argentino de Ciencias Naturales, Museos vivos, Educar.

Actividades para estudiantes

Esta propuesta se enfoca en los viajes de Darwin y cómo sus cinco años viajando por el mundo fueron fundamentales para plantear su explicación de cómo funciona la evolución.

1. A través de diferentes recursos audiovisuales que muestran el viaje del Beagle, los relatos de viaje e incluso una personificación de Darwin en primera persona en una charla TED, podrán conocer más a este científico.

Su docente les indicará cómo van a trabajar (si de forma individual o en equipos) y cómo se distribuirán los recursos de consulta. A partir de los materiales deberán:

- Buscar qué evidencias encontró Darwin que constituyen “pistas” para formular su teoría.
- Entre las evidencias que se deben mencionar se espera que, entre otras cosas, hagan referencia a la diversidad de especies que encontró Darwin, a la geología y la fosilización, a las tortugas y los pinzones de las Islas Galápagos, y a animales extintos que encuentra en la pampa argentina.

2. Realicen una puesta en común con sus compañeros/as y su docente. Como cierre de esta actividad abordarán la teoría darwinista, que surge de los descubrimientos encontrados en el viaje del naturalista.

Bibliografía de consulta

[“1836. Darwin y el nacimiento de la teoría de la evolución moderna”](#), en *Curtis. Biología*.

Contenidos a enseñar

- Ideas y conceptos centrales sobre la evolución de los seres vivos.
- Historia de las ideas evolutivas. Teoría de la Selección Natural.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Estas actividades buscan reponer y articular el trabajo realizado en clases anteriores, generando una experiencia de evaluación de los contenidos abordados. No obstante, puede utilizarse también de forma autónoma de acuerdo con el alcance que cada docente desee darle.

Se propone que los/las estudiantes escriban un breve texto que sintetice la historia de las teorías sobre la evolución de los seres vivos.

También a modo de síntesis sobre la teoría de la selección natural se espera que las/los estudiantes indaguen sobre el caso del melanismo industrial de la polilla *Biston betularia* y puedan relacionarlo con la selección natural.

Se invita a que cada estudiante realice un proceso de revisión respecto a su recorrido por las clases y sus propuestas para identificar aspectos del proceso de aprendizaje que le hayan resultado más significativos. Su resolución permitirá a cada docente conocer las percepciones que su grupo construye en relación con la tarea propuesta y, seguramente, le brinde pistas para considerar las siguientes actividades a realizar.

Actividades para estudiantes

1. Retomá tus apuntes de las clases anteriores y escribí un breve texto que relate cómo fueron cambiando las teorías sobre la diversidad de seres vivos en el planeta, teniendo en cuenta las explicaciones fijistas y transformistas.

2. Averiguá sobre la polilla *Biston betularia* y relacioná la información relevada con la teoría de la selección natural.

3. Respondé a las siguientes preguntas a modo de reflexión sobre tu proceso de aprendizaje. Compartí tus respuestas con el/la docente. Escribí las conclusiones de tu reflexión para consultar cuando debas emprender otras actividades ya que pueden ayudarte a reconocer y ajustar las estrategias que utilizás para aprender y a obtener cada vez mejores resultados.

- Si tuvieras que contarle a alguien las dos o tres ideas más importantes que aprendiste con estas clases, ¿qué le dirías?
- ¿Qué actividades te costaron más?
- ¿Cuáles te quedaron incompletas o pendientes?
- ¿Qué te resultó más interesante de estos temas sobre Biología?
- ¿Cómo te fue durante la lectura de los textos? ¿Tuviste que leerlos varias veces?
- Durante la observación de los videos, ¿pudiste obtener la información que necesitabas? ¿Cómo hiciste para registrarla y recuperarla?
- ¿Cómo resolviste los problemas que tuviste en el camino de resolución de estas consignas?
- ¿Cómo organizaste el tiempo de trabajo?
- Si realizaste actividades de forma colectiva o grupal, ¿cómo hicieron con tu grupo para resolver las dudas? ¿Te gustó esa forma de trabajo?
- ¿Qué harías distinto una próxima vez? ¿Por qué?
- ¿Qué nuevas preguntas te hacés sobre el tema?