



Biología y Geología ESO4

Curso 21/22

Profesor: Ignacio Illarregui Gárate (iillarregui01@educantabria.es) **Estudiante:**

a) Contenidos y Temporalización

Evaluación Inicial:

1 – La tectónica de placas

5 – Genética molecular

6 – Genética mendeliana

Primera Evaluación:

2 – La dinámica interna y el relieve

3 – La historia de la Tierra

Tercera Evaluación:

7 – Genética humana

8 – Origen y evolución de la vida

9 – La estructura de los ecosistemas

10 – Dinámica de los ecosistemas

Segunda Evaluación:

4 – La célula.

b) Criterios de Evaluación

- Conocer la estructura interna de la Tierra y la teoría de la deriva continental.
- Comprender los principios y pruebas de la tectónica de placas.
- Explicar la formación de los relieves asociados a la tectónica de placas.
- Reconocer los elementos y tipos de deformaciones que afectan a las rocas
- Estudiar las especies animales y vegetales más importantes en las diferentes divisiones de la historia de la Tierra.
- Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra.
- Exponer y comprender los distintos postulados de la teoría celular, comparar la célula procariota y eucariota, animal y vegetal
- Reconocer las fases de la mitosis y la meiosis, y conocer las diferencias entre ambos procesos y el significado biológico.
- Diferenciar los distintos ácidos nucleicos y reproducir los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.
- Reconocer el papel de las mutaciones en la diversidad genética.
- Diferenciar las formas de reproducción
- Resolver problemas prácticos de uno y dos caracteres utilizando los cruzamientos de las leyes de Mendel
- Describir las teorías que tratan de explicar el origen de la vida.
- Conocer los aspectos principales de las teorías evolucionistas, explicar las pruebas que las avalan, conocer los mecanismos de especiación, comprender el origen de las diferentes especies y conocer el proceso de hominización.
- Reconocer y explicar las relaciones existentes entre los organismos que forman una biocenosis y las adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios.
- Diferenciar y describir los tipos de sucesiones y comprender los mecanismos de formación y degradación del suelo.
- Analizar los mecanismos de autorregulación y dinámica de poblaciones de un ecosistema
- Realizar la tarea de forma conveniente y mantener una buena actitud en clase.
- Buena presentación del portfolio y exámenes (orden, cuidar letra, márgenes y espacios...)
- Tener el portfolio completo.
- Redactar de forma clara los conceptos científicos que se estén explicando.

c) Materiales necesarios

Como libro de referencia se utilizará el de la Editorial Oxford en castellano para los contenidos de Geología y en inglés para los de Biología. Se elaborará un portfolio siguiendo las directrices marcadas al que se incorporarán secuencialmente los trabajos y las prácticas realizadas. Se utilizarán habitualmente las Tecnologías de la Información y Comunicación para la elaboración y difusión de materiales, empleándose también el correo electrónico y la plataforma Educamos como medio de comunicación y relación entre profesor y el alumnado. Se utilizará Teams como herramienta para



videoconferencias en el caso de surgir algún confinamiento, compartir materiales, asignar proyectos... Se utilizarán además técnicas de flipped classroom en determinados momentos, empleando tutoriales y vídeos indicados por el profesor en cada caso.

d) Procedimientos e Instrumentos de Evaluación

- Observación y análisis de tareas:
 - Asistencia a clase
 - Participación en la corrección de tareas, puestas en común...
 - Trabajo, interés, orden y solidaridad dentro del grupo.
 - Portfolio en el que el alumnado anota los datos de las explicaciones, las actividades y ejercicios propuestos, los textos alternativos que se trabajan en el aula, los trabajos impresos que se realizan en el aula de informática...
- Pruebas control:
 - Pruebas de información: podrán ser de forma oral o escrita, de una o de varias unidades didácticas, con preguntas de respuesta múltiple, de verdadero-falso, de respuesta corta, definiciones, comparaciones, comprensión de textos... Con ellas podemos medir el aprendizaje de conceptos, su capacidad para relacionarlos, la memorización de datos importantes, etc.
 - Pruebas de elaboración en las que los alumnos deberán mostrar el grado de asimilación de los contenidos propuestos en la programación. Evalúan la capacidad para estructurar con coherencia la información, establecer interrelaciones entre factores diversos, argumentar lógicamente. Serían pruebas de respuesta larga, comentarios de texto, planteamiento y resolución de problemas, etc.
 - Trabajos individuales o en grupo, en los que a partir de una información previa se tiene que responder a una serie de cuestiones y elaborar conclusiones.
- Criterios de recuperación
 - Evaluación continua.
 - Si durante la primera y la segunda evaluación se detectaran dificultades y la asignatura quedara suspensa, se proporcionarán materiales con vistas a adquirir aquellos aprendizajes no superados. Se dará tiempo hasta la preevaluación del siguiente periodo evaluativo para entregarlos debidamente cumplimentados. Su valor sería hasta 1,5 puntos a sumar a la nota de la anterior evaluación, siendo la máxima nota a considerar un 5. Si no estuvieran debidamente realizados, se contactaría con la familia para ponerlo en su conocimiento y poder subsanarlo.

e) Criterios de Calificación:

- Exámenes y proyectos: 70%
- Tarea, trabajo en clase y portfolio: 20%
- Actitud en clase: 10%
- 0,5 presentación exámenes (márgenes, líneas horizontales, ortografía...

Firmas: Profesor	Estudiante	Padre, madre/ Tutor

La programación íntegra de esta materia podrá obtenerse en la página web, en la Plataforma EDUCAMOS o solicitándola a la jefatura de Estudios del Colegio.