

8.- Contenidos mínimos exigibles

Los contenidos del currículo son muy generales y hay que adaptarlos, reorientarlos y abordarlos con distinta perspectiva según el grado de conocimiento y práctica previa que posea el alumnado, tras evaluar la prueba inicial.

En el escenario 1 serían todos los recogidos en la lista.

En los escenarios 2 y 3 los especificados con la anotación " Escenarios 2 y 3"

Bloque 1: La dinámica de la Tierra

Tema 1. La tectónica de las placas

- La deriva continental.
- Argumentos que demuestran la deriva continental.
- La expansión del suelo oceánico.
- La teoría de la tectónica de placas.
- Causas del movimiento de las placas.
- Los tipos de límites entre placas.
- Los límites divergentes. Las dorsales oceánicas.
- La formación de un océano.
- Los límites convergentes. Las fosas oceánicas.
- Los límites neutros.
- Identificación de los tipos de límites de placas en un mapamundi.
- Valorar la importancia de los avances científicos en el conocimiento del funcionamiento del planeta.

Tema 2. Manifestaciones de la dinámica interna del planeta.

- Vulcanismo y su relación con la tectónica.
- Terremotos y zonas sísmicas.
- Formación de cordilleras:
 - o Pericontinentales e intracontinentales
- Deformaciones en las rocas:
 - o Diaclasas, pliegues y Fallas.

Tema 3. Historia de la Tierra. Escenarios 2 y 3

- El origen de la Tierra. **Escenarios 2 y 3**
- La medida del tiempo en geología. **Escenarios 2 y 3**
- La reconstrucción de la historia geológica. **Escenarios 2 y 3**
- Los fósiles. **Escenarios 2 y 3**
- El precámbrico. **Escenarios 2 y 3**
- El Paleozoico. **Escenarios 2 y 3**
- El mesozoico. **Escenarios 2 y 3**
- El cenozoico. **Escenarios 2 y 3**
- El árbol evolutivo de los organismos.
- Interpretación de texto sobre la historia de la Tierra. **Escenarios 2 y 3**
- Interés con conocer los principales rasgos evolutivos de nuestro planeta y de los seres vivos.

Bloque 2: la evolución de la vida

Tema4. La célula, unidad de vida

- La teoría celular. **Escenarios 2 y 3**
- La estructura de los seres vivos.
- Los niveles de organización de la materia. **Escenarios 2 y 3**
- Los bioelementos.
- Las biomoléculas inorgánicas. **Escenarios 2 y 3**
- Las biomoléculas orgánicas. Glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. **Escenarios 2 y 3**
- La estructura de la célula procariota. **Escenarios 2 y 3**
- La estructura de la célula eucariota. Descripción de los orgánulos de la célula eucariota **Escenarios 2 y 3**
- Comparación entre la célula animal y la célula vegetal. **Escenarios 2 y 3**
- La nutrición celular.
- Interpretación de experimentos relacionados con procesos celulares.

Tema 5. La división celular

- ADN, genes y cromosomas. **Escenarios 2 y 3**
- Identificación de las partes de un cromosoma. **Escenarios 2 y 3**
- El ciclo de vida de la célula. **Escenarios 2 y 3**
- Los cromosomas durante el ciclo celular.
- Reconocimiento de las fases de la mitosis y de la citocinesis. **Escenarios 2 y 3**
- La meiosis. **Escenarios 2 y 3**
- La recombinación genética. **Escenarios 2 y 3**
- Relación entre reproducción sexual y variabilidad genética. **Escenarios 2 y 3**
- La reproducción de los organismos.
- Comparación de las reproducciones asexual y sexual. **Escenarios 2 y 3**
- Interpretación de dibujos, imágenes y fotografías relacionadas con la división celular y la reproducción de los organismos. **Escenarios 2 y 3**

Tema 6 Genética

- Genes y caracteres hereditarios. **Escenarios 2 y 3**
- Genotipo y fenotipo. **Escenarios 2 y 3**
- Genes dominantes y recesivos. Genes codominantes. **Escenarios 2 y 3**
- La herencia de los genes. **Escenarios 2 y 3**
- Formación de los gametos que puede originar un determinado genotipo. **Escenarios 2 y 3**
- Descendencia entre individuos homocigóticos. **Escenarios 2 y 3**
- Descendencia entre individuos heterocigóticos. **Escenarios 2 y 3**
- Determinación del sexo a partir de los cromosomas sexuales. **Escenarios 2 y 3**
- Mendel y el nacimiento de la Genética. **Escenarios 2 y 3**
- Enunciado de las leyes de Mendel.
- Las enfermedades genéticas. **Escenarios 2 y 3**
- Enfermedades ligadas al sexo y debidas a anomalías en el número de cromosomas.
- Valoración de los avances genéticos que han permitido mejorar nuestra calidad de vida.

Tema7. ADN y Biotecnología. Nociones de genética molecular

- El ADN es la clave de la vida. **Escenarios 2 y 3**
- La duplicación del ADN. **Escenarios 2 y 3**
- Genes y proteínas. **Escenarios 2 y 3**
- El código genético. **Escenarios 2 y 3**
- Las mutaciones. **Escenarios 2 y 3**
- Clasificación de las mutaciones.

- Biotecnología.
- Aplicaciones de la biotecnología a la salud, la agricultura, la ganadería, el tratamiento de residuos y los biocombustibles.
- Valorar los aspectos sociales y éticos derivados del uso de la biotecnología.

Tema 8. La evolución Biológica

- El origen de la vida.**Escenarios 2 y 3**
- La formación de las primeras células.
- La evolución biológica.**Escenarios 2 y 3**
- La teoría de la selección natural.**Escenarios 2 y 3**
- Reconocimiento de características adaptativas en diferentes especies.**Escenarios 2 y 3**
- Teorías actuales de la evolución.**Escenarios 2 y 3**
- Las pruebas de la evolución.**Escenarios 2 y 3**
- Los mecanismos de la evolución.**Escenarios 2 y 3**
- La especiación. **Escenarios 2 y 3**
- Valorar el papel de la humanidad en la extinción de especies.**Escenarios 2 y 3**
- El origen de la especie humana.
- Interpretación de árboles filogenéticos sencillos.**Escenarios 2 y 3**

Bloque 3:Ecología y Medio ambiente

Tema 9. Dinámica de los Ecosistemas

- El medio ambiente: componentes y factores bióticos y abióticos.Concepto de especie, población, comunidad y biotopo.Concepto de ecosistema.
- Dinámica de las poblaciones: relaciones intraespecíficas.
- Dinámica de las comunidades: relaciones interespecíficas.
- La materia y la energía en los ecosistemas.
- Obtención de materia y energía en los ecosistemas.
- El camino de la materia y la energía.
- Los niveles tróficos.
- El reciclaje de la materia.

Tema 10. Los cambios en los ecosistemas

- Cambios naturales: las sucesiones ecológicas.
- La formación del suelo.
- Modificaciones ambientales.
- Enumeración de modificaciones ambientales causadas por los seres vivos y por el ser humano.
- Erosión y pérdida de suelo fértil.
- Desertificación. Deforestación. Incendios forestales.
- Valorar la intervención humana en la transformación del medio natural.