

**BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO**

| <b>Criterios de evaluación</b>  |
|---|
| <b>Bloque 1. La evolución de la vida</b>  |
| 1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.  |
| 2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.  |
| 3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.  |
| 4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.  |
| 5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.   |
| 6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.  |
| 7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.   |
| 8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.  |
| 9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.  |
| 10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.  |
| 11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.  |
| 12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.   |
| 13. Comprender el proceso de la clonación.  |
| 14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).   |
| 15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.   |
| 16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.  |
| 17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.   |
| 18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.  |
| 19. Describir la hominización   |
| <b>Bloque 2. La dinámica de la Tierra</b>   |
| 1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.   |
| 2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.   |
| 3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.  |
| 4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.  |
| 5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.   |
| 6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.   |
| 7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.   |
| 8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.  |
| 9. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. |
| 10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.  |
| 11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.   |
| 12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.  |
| <b>Bloque 3. Ecología y medio ambiente</b>  |
| 1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.  |
| 2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.  |
| 3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.  |
| 4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. Regulación de los ecosistemas.   |

**BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO**

|  |
|--|
| 5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.  |
| 6. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano |
| 7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.  |
| 8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.                    |
| 9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.  |
| 10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.   |
| 11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.  |
| <b>Bloque 4. Proyecto de investigación</b>   |
| 1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.   |
| 2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.  |
| 3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.   |
| 4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.  |
| 5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.   |

**CRITERIOS CALIFICACIÓN**

La nota trimestral dependerá de la calificación obtenida en los distintos criterios de cada bloque para lo cual utilizaremos los siguientes instrumentos, escalas de observación, presentaciones, realización de vídeos y podcast, exposiciones orales, cuaderno del alumnado, rúbricas, portfolio y pruebas escritas.

Se aprueba la evaluación si la media ponderada es mayor o igual a 5 sobre 10.

La nota final será la media ponderada de los criterios evaluados de las tres evaluaciones atendiendo siempre a la que aparece, con decimales, en el cuaderno del profesor y no la que aparece en el boletín.

Cuando un alumno sea sorprendido copiando (en cualquier modalidad), hablando con un compañero durante la realización de una prueba evaluable, la calificación de esa prueba será de 0, lo que significa suspender los criterios que se estén evaluando en dicha prueba.

Cuando un alumno, por causa justificada, no pueda realizar algunas de las pruebas trimestrales, podrá realizarla, si la temporalización lo permite, una vez fijada por el profesorado de la materia, en caso contrario podrá realizarla en la recuperación el trimestre.

**MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA.**

Resolución comentada por el profesor de los ejercicios de cada prueba escrita.

Atención particular que el profesor dedicará a cada alumno que se la solicite. Revisión de exámenes.

Prueba de final de curso en junio basada en los criterios de evaluación no superados, y opcionalmente por parte del alumnado una recuperación trimestral, que en ningún caso privará a este de la realización de la recuperación final de junio.

El ejercicio de septiembre basado en los criterios de evaluación no superados.

Si en algún alumno no superase algún criterio práctico se podrá pedir la realización de una actividad práctica o un informe.