

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2025-2026

1^º ESO

CRITERIOS EVALUACIÓN

CE-1. Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.

- | |
|--|
| 1.1 - Aplicar correctamente las normas de seguridad propias del trabajo experimental. |
| 1.2 - Observar hechos, formular preguntas investigables y emitir hipótesis comprobables científicamente. |
| 1.3 - Realizar búsquedas de información y recogida de datos, atendiendo a criterios de validez, calidad y fiabilidad de las fuentes de forma guiada. |
| 1.4 - Diseñar experimentos para comprobar hipótesis y obtener resultados que las validen o refuten siguiendo las pautas del trabajo científico. |
| 1.5 - Elaborar informes sencillos de las investigaciones realizadas. |

CE-2. Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.

- | |
|--|
| 2.1 - Utilizar con acierto las herramientas informáticas necesarias para su trabajo de forma guiada. |
| 2.2 - Analizar críticamente la solución propuesta a un problema sencillo en función de los saberes básicos que se movilizan. |
| 2.3 - Utilizar el conocimiento científico adquirido para interpretar los fenómenos que ocurren a su alrededor. |

CE-3. Utilizar el conocimiento científico como instrumento del pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de los bulos y opiniones.

- | |
|---|
| 3.1 - Identificar hipótesis, pruebas y conclusiones en un discurso para distinguir adecuadamente una opinión de una afirmación basada en pruebas con base científica. |
| 3.2 - Conocer algunas fuentes que se ajusten a los criterios de objetividad, revisión y fiabilidad que caracterizan a la ciencia a las que acudir para recabar información. |

3.3 – Comunicarse, de forma oral y escrita, utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates, interpretando o produciendo mensajes científicos de nivel básico.

3.4 - Utilizar fuentes de información variada para construir sus argumentaciones (textos escritos, audios, gráficas, infografías, vídeos) con un bajo grado de complejidad.

CE-4. Justificar la validez del modelo científico como producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, atendiendo a la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades, así como a los riesgos de un uso inadecuado o interesado de los conocimientos científicos y a sus limitaciones.

4.1 – Aportar ejemplos de utilización positiva y negativa del conocimiento científico.

4.2 - Utilizar un lenguaje inclusivo en sus trabajos conociendo ejemplos de las aportaciones de las mujeres y de las distintas culturas a la ciencia.

4.3 - Aportar ejemplos de cambios sufridos por las teorías científicas con el tiempo.

4.4 - Señalar algunos de los avances tecnológicos que han facilitado el desarrollo de la ciencia.

CE-7. Actuar con responsabilidad participando activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.

7.1 – Explicar la biodiversidad actual como resultado de un proceso evolutivo.

7.2 – Argumentar sobre la necesidad de conservar todas las formas de vida y ser capaces de explicar la interdependencia del ser humano y de la resta de seres vivos.

7.3 – Clasificar diferentes organismos en función de sus características y destacar el uso de claves dicotómicas.

7.4 – Reconocer el significado del concepto de especie.

CE-8. Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema, con el fin de analizar su impacto sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.

8.1 – Analizar la estructura y la composición de los diferentes materiales terrestres (minerales y rocas) y las aplicaciones principales en el ámbito de la vida cotidiana.

8.2 - Analizar la estructura y las características de Universo y del Sistema Solar e interpretar algunos fenómenos astronómicos.

8.3 – Explicar los hechos más generales del relieve como consecuencia de los procesos geológicos.

8.4 – Analizar e identificar algunas de las interacciones principales entre la humanidad y el planeta.

- | |
|--|
| 8.5 – Argumentar la necesidad del uso sostenible de los recursos, así como los posibles riesgos derivados de la explotación de estos. |
| 8.6 – Buscar y seleccionar información relevante sobre algunos de los procesos que afectan a la Tierra y formular preguntas pertinentes sobre estos y valorar las evidencias determinadas confirman una conclusión determinada o no. |
| 8.7- Valorar la importancia de los principios geológicos básicos y los procedimientos más elementales y usuales de la geología para construir el conocimiento científico sobre la Tierra. |
| 8.8 – Analizar los fenómenos geológicos identificando los componentes, las relaciones entre estos y el funcionamiento que tienen como sistema no reductible a estos componentes y relaciones separadamente. |

CE-9. Analizar e interpretar los principales hitos de la historia del planeta Tierra y los principales procesos evolutivos de los sistemas naturales, atendiendo a las magnitudes del tiempo geológico implicadas en ellos.

- | |
|---|
| 9.1 - Apreciar la magnitud del tiempo geológico en comparación con el histórico, y ambos con la duración de la vida de un individuo, distinguiendo las diferentes escalas en que ocurren los fenómenos geológicos, históricos y personales. |
| 9.2 - Reconocer evidencias de los cambios en el registro de la tierra identificándolos y situándolos en un eje cronológico. |

CE-10. Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.

- | |
|--|
| 10.1 – Analizar el funcionamiento de los ecosistemas para comprender los impactos sobre estos y valorar la importancia de preservarlos. |
| 10.2 – Interpretar datos técnicos de los problemas que originan la acción humana sobre su entorno y emergencia climática. |
| 10.3 – Describir las consecuencias para las poblaciones humanas de los procesos como la destrucción de la biodiversidad, desertización y, asociada a esta, la inmigración climática. |
| 10.4 – Adoptar hábitos respetuosos per al medio, reflexionando sobre la importancia de las 3 R y de la economía circular. |
| 10.5 – Explicar científicamente los factores más significativos responsables de la situación de emergencia climática que sufre el planeta. |

CE-11. Proponer soluciones realistas basadas en el conocimiento científico ante problemas de naturaleza ecosocial a nivel local y global, argumentar su idoneidad y actuar en consecuencia.

- | |
|---|
| 11.1 - Diagnosticar problemas presentes en su entorno cercano relacionados con el medio. |
| 11.2 - Proponer acciones de concienciación y reivindicativas en relación con los problemas ambientales, utilizando el procedimiento adecuado para ello con ayuda del profesorado. |
| 11.3 - Asociar situaciones de problemas de tipo social, como la inmigración masiva, a la alteración de los ecosistemas de origen humano, tales como la sobreexplotación de recursos o la desertificación. |

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2025-2026

3^º ESO

CRITERIOS EVALUACIÓN

CE-1. Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.

- | |
|--|
| 1.1 - Realizar una interpretación adecuada de los hechos observados o los datos disponibles para contrastar hipótesis y extraer conclusiones que le resultan de utilidad en su conocimiento del mundo que le rodea |
| 1.2 - Elaborar informes de las investigaciones que justifiquen correctamente las conclusiones obtenidas de acuerdo con los resultados obtenidos y en el marco de los modelos o teorías |
| 1.3 - Argumentar, debatir y razonar sobre el problema investigado y la validez de la experiencia propuesta |
| 1.4- Diseñar experimentos para comprobar hipótesis y obtener resultados que los validen o rechacen siguiendo las pautas del trabajo científico. |

CE-2. Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.

- | |
|---|
| 2.1 - Utilizar correctamente los términos más habituales asociados a los distintos ámbitos de la ciencia. |
| 2.2 - Utilizar correctamente las herramientas informáticas necesarias para su trabajo. |
| 2.3 - Analizar críticamente la solución propuesta a un problema complejo en función de los saberes básicos que se movilizan |
| 2.4 - Elegir la herramienta informática adecuada para presentar los resultados de sus trabajos de forma autónoma |
| 2.5 - Construir explicaciones que relacionan los hechos y conceptos indicando sus limitaciones y movilizandoc conocimientos complejos |

CE-3. Utilizar el conocimiento científico como instrumento del pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de los bulos y opiniones.

- | |
|--|
| 3.1 - Utilizar la adecuación de las afirmaciones o textos a los modelos y conocimientos teóricos como criterio para validar las afirmaciones y distinguirlas de valoraciones personales o faltas de rigor, en función de los saberes básicos movilizados para validarlos |
| 3.2 - A partir de observaciones de fenómenos o hechos, construir una argumentación que dé base a una afirmación o que desmienta otra en retos de una dificultad ajustada a los saberes básicos del nivel |

3.3 - Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates, interpretando y produciendo mensajes científicos, con un rigor medio, adecuado a los saberes básicos propios del nivel

3.4 - Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques

3.5 - Utilizar fuentes de información variada para construir sus argumentaciones (textos escritos, audios, gráficas, infografías, vídeos) con un grado de complejidad medio

CE-4. Justificar la validez del modelo científico como producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, atendiendo a la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades, así como a los riesgos de un uso inadecuado o interesado de los conocimientos científicos y a sus limitaciones.

4.1 - Argumentar el valor del trabajo de las mujeres científicas y de las distintas culturas a la ciencia.

4.2 - Asociar las ideas científicas actualmente descartadas con el contexto histórico en el que predominaron, justificando los modelos teóricos a la luz de los conocimientos disponibles en un momento histórico dado y huyendo de la crítica fácil en función de los conocimientos implicados.

4.3 - Relacionar los avances tecnológicos con algunos avances científicos que los acompañaron o se asociaron a ellos en función de los saberes básicos implicados

4.4 - Argumentar la validez de las explicaciones y argumentaciones relacionándolas con las pruebas obtenidas y los modelos teóricos en los diferentes momentos de la ciencia, en función de la dificultad de las argumentaciones y modelos asociados a los contenidos básicos

CE-5. Adoptar hábitos de vida saludable basados en el conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo y de los peligros del uso y abuso de determinadas prácticas y del consumo de algunas sustancias.

5.1 - Explicar adecuadamente los requerimientos que debe cumplir una dieta sana, equilibrada y sostenible.

5.2 - Explicar la importancia de mantener hábitos saludables a partir de fundamentos biológicos.

5.3 - Justificar las respuestas del cuerpo humano a las alteraciones producidas por lesiones o inducidas mediante enfermedades o sustancias, desde la perspectiva del modelo de ser vivo pluricelular de organización compleja, que responde mediante mecanismos de retroalimentación para mantener su homeostasis.

5.4 - Explicar la importancia de las medidas preventivas contra infecciones.

5.5 - Explicar los fundamentos de los métodos anticonceptivos, así como la efectividad real de los mismos, en base al conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo

CE-6. Identificar y aceptar la sexualidad personal, y respetar la variedad de identidades de género y de orientaciones sexuales existentes, en base al conocimiento del cuerpo humano y del propio cuerpo.

6.1 – Explicar las diferencias entre sexo, género y orientación sexual.

6.2 – Respetar todas las posibles opciones de orientación sexual y de género.

CE-8. Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema con la finalidad de analizar el impacto que tiene sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.

8.1 – Explicar el funcionamiento de la Tierra y saber aplicar este conocimiento básico para justificar, desde una visión de conjunto, la distribución de volcanes y terremotos.
8.2- Explicar la dinámica de construcción-destrucción del relieve terrestre y asociarlo a los cambios que se observan en el planeta.
8.3- Explicar los riesgos naturales y sus causas, así como la influencia de la actividad humana en su intensidad.
8.4- Interpretar los fenómenos o los hechos de una manera global, analizar los cambios que se producen cuando se modifican las condiciones o se hace una intervención.
8.5- Interpretar los ciclos de materia y los flujos de la energía para valorar la importancia en la dinámica terrestre y para los seres vivos.

CE-9. Analizar e interpretar los hitos principales de la historia del planeta Tierra y los principales procesos evolutivos de los sistemas naturales, atendiendo las magnitudes del tiempo geológico implicadas.

9.1 – Explicar el papel determinante de la historia geológica per a la evolució de los seres vivos, tanto en su relación con las grandes extinciones como el proceso evolutivo.
9.2 – Relacionar y aplicar la perspectiva temporal sobre los profundos cambios que han afectado el planeta en el pasado y los organismos que lo han poblado.
9.3 – Argumentar y valorar la importancia del conocimiento de los fenómenos naturales del pasado para entender el presente.
9.4- Justificar la biodiversidad como resultado de un proceso evolutivo determinado por procesos geológicos.
9.5- Justificar los cambios geológicos como resultado de un proceso geológico externo e interno e identificar las causas que los originan (tectónica de placas y agentes geológicos externos).

CE-10. Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.

10.1 - Utilizar su conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas para detectar las acciones humanas que los alteran.
10.2 - Proponer soluciones para paliar las distintas formas de alteración humana de los ecosistemas.
10.3 - Describir las pautas principales para realizar un consumo sostenible y de proximidad, así como las consecuencias ambientales y sociales que se derivan de no aplicarlas.

CE-11. Proponer soluciones realistas basadas en el conocimiento científico ante problemas de naturaleza ecosocial a nivel local y global, argumentar su idoneidad y actuar en consecuencia.

11.1 – Analizar y proponer medidas locales y globales orientadas a mejorar la sostenibilidad del planeta.

11.2 – Utilizar las fuentes adecuadas para documentarse en torno a causas y posibles soluciones a los problemas ambientales que les permiten argumentar y defender sus propuestas

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2025-2026

4 º ESO

CRITERIOS EVALUACIÓN

CE-1.

Aplicar, en un trabajo práctico, la metodología propia de la ciencia para resolver las cuestiones que se le plantean en el marco de los modelos aprendidos y haciendo predicciones elaboradas.

Realizar una interpretación adecuada de los datos y extraer conclusiones que le resultan de utilidad en su conocimiento del mundo que le rodea, diferenciando variables dependientes e independientes.

Predecir el comportamiento de fenómenos en caso de que varíen las condiciones, aplicando los resultados encontrados para explicar o predecir fenómenos similares.

CE-2.

Utilizar correctamente los términos técnicos adecuados a los distintos ámbitos de la ciencia.

Incorporar nuevas herramientas informáticas adecuadas a sus necesidades de trabajo.

Predecir cómo se modificaría la situación observada si cambiaran las condiciones del problema.

Aplicar las soluciones encontradas a un problema en otros contextos o situaciones próximas.

CE-3.

Desarrollar argumentos frente a afirmaciones de tipo dogmático, distinguiendo la ciencia del pensamiento mágico o de la mitología en base al conocimiento del funcionamiento de la ciencia.

Contrastar posibles explicaciones de fenómenos, justificando la distinta importancia de las variables del proceso.

Elaborar documentos o productos utilizando diferentes herramientas de presentación y mostrando diferentes soluciones a un mismo problema.

Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates y para interpretar o producir mensajes científicos.

Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques.

CE-4

Justificar la validez de los modelos científicos en el contexto histórico en que se desarrollaron (origen de la vida, teoría celular, herencia, evolución, tectónica).

Distinguir la controversia científica de la discusión ideológica, destacando su importancia en el avance de la ciencia.

Relacionar los avances en tecnología con los progresos en el conocimiento de la naturaleza.

Relacionar los avances en el conocimiento de la genética, la evolución y la dinámica y composición terrestre con las mejoras en la salud y calidad de vida humanas.

CE-5

Argumentar con fundamentos científicos la importancia de adquirir hábitos de vida saludables

Identificar las principales técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones para preservar la salud

Justificar la existencia de enfermedades genéticas sobre la base de las mutaciones y reconocer la importancia del diagnóstico preventivo

Identificar los posibles riesgos naturales y acciones humanas sobre el medio ambiente que pueden afectar a la salud humana

CE-6.

Justificar la toma de decisiones en aspectos relacionados con la sexualidad y hábitos saludables en base al conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo.

Contrastar informaciones y puntos de vista alternativos relacionados con la sexualidad y reproducción humanas, mediante conocimientos científicos profundos y complejos.

Relacionarse con el resto de personas de manera libre y saludable respetando todas las opciones y deseos.

CE-7.

Argumentar adecuadamente la necesidad de conservación de todas las formas de vida en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.

Explicar correctamente los distintos tipos de ciclos biológicos que existen aportando ejemplos de los mismos.

Manejar claves dicotómicas distinguiendo los criterios que muestran parentesco evolutivo entre los grupos (naturales) de aquellos que no reflejan dicho parentesco.

CE-8.

Explicar los principales fenómenos geológicos a la luz de la Tectónica de Placas.

Analizar e identificar algunas de las principales interacciones entre la humanidad y el planeta relacionando los riesgos naturales que pueden afectarle, su dependencia para la obtención de los recursos y la necesidad de favorecer un uso sostenible de ellos.

Predecir la evolución del sistema mediante un razonamiento lógico y la argumentación utilizando la terminología y el lenguaje simbólico propio de la ciencia.

CE-9.

Explicar la actual biodiversidad como resultado de un proceso natural a partir de un origen común y por medio de acumulación de modificaciones surgidas al azar, pero con un mayor o menor éxito adaptativo.

Explicar el papel determinante de la Geología en el conocimiento de la evolución de los seres vivos por selección natural.

Interpretar el presente de nuestro planeta y la vida que lo habita en base a los profundos cambios que han afectado a nuestro planeta en el pasado y a los organismos que lo han poblado.

Explicar el proceso de evolución humana y su relación con los cambios geológicos y ecológicos que desembocaron en su particular fisonomía.

CE-10.

Explicar las causas de las alteraciones del medio ambiente y su relación con la actividad humana.

Explicar las consecuencias para las poblaciones humanas menos favorecidas de fenómenos asociados a las actividades humanas, como el cambio climático, agotamiento de recursos, acumulación de residuos, contaminación atmosférica.

Relacionar la explotación de recursos de zonas empobrecidas por parte de los países más poderosos con fenómenos como la migración, las hambrunas o la inestabilidad política y social.

Proponer soluciones para paliar las distintas formas de alteración humana de los ecosistemas.

CE-11.

Explicar los significados de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU y de algunas de las metas asociadas a los mismos.

Proponer acciones a las administraciones conducentes a la consecución de las metas de la agenda 2030.

Proponer medidas de prevención y adaptación al cambio climático y a todos los problemas de tipo ecosocial para favorecer la resiliencia de su entorno y a nivel global.

BIOLOGIA I GEOLOGIA

CURS 2025-2026

1r ESO

CRITERIS D'AVUACIÓ

CE-1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs de investigació de caràcter experimental.

- | |
|---|
| 1.1 - Aplicar correctament las normes de seguretat pròpies del treball experimental. |
| 1.2 - Observar fets, formular preguntes investigables y emetre hipòtesis comprovables científicament. |
| 1.3 - Realitzar recerques de informació i recollida de dades, atenent als criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de forma guiada. |
| 1.4 - Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesi i obtindre resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic. |
| 1.5 - Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades. |

CE-2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.

- | |
|--|
| 2.1 – Utilitzar les eines informàtiques necessàries per al treball diari de forma guiada. |
| 2.2 - Analitzar críticament la solució proposta a un problema senzill en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen |
| 2.3 - Utilitzar el coneixement científic adquirit per a interpretar els fenòmens que ocorren al teu entorn. |

CE-3. Utilitzar el coneixement científic com un instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada dels bulos i opinions.

- | |
|---|
| 3.1 - Identificar hipòtesis, proves i conclusions en un discurs per a distingir adequadament una opinió de una afirmació basada en proves amb base científica. |
| 3.2 – Conèixer algunes fonts que s'ajusten als criteris d'objectivitat, revisió i fiabilitat que caracteritzen a la ciència a les que acudir per a recavar la informació. |
| 3.3 – Comunicar-se, de manera oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic. |

3.4 - Utilitzar fonts de informació variada per a construir les argumentacions (textos escrits, àudios, gràfiques, infografies, vídeos) amb un baix nivell de complexitat.

CE-4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es revisa i es reconstrueix sota la influència del context social i històric, atenent a la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements científics i les seues limitacions.

- | |
|---|
| 4.1 – Aportar exemples d'utilització positiva i negativa del coneixement científic. |
| 4.2 - Utilitzar un llenguatge inclusiu en els treballs sabent exemples de les aportacions de les dones i les diferents cultures a la ciència. |
| 4.3 - Aportar exemples dels canvis en les teories científiques amb el temps. |
| 4.4 - Senyalar alguns dels avançaments tecnològics que han facilitat el desenvolupament de la ciència. |

CE-7. Actuar amb responsabilitat participant activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics

- | |
|---|
| 7.1 – Explicar la biodiversitat actual com a resultat d'un procés evolutiu. |
| 7.2 – Argumentar sobre la necessitat de conservar totes les formes de vida i de ser capaços d'explicar la interdependència de l'ésser humà i de la resta d'éssers vius. |
| 7.3 – Classificar diferents organismes en funció de les característiques i destacar l'ús de claus dicotòmiques. |
| 7.4 – Reconèixer el significat del concepte d'espècie. |

CE-8. Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, per tal d'analitzar-ne l'impacte sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció.

- | |
|---|
| 8.1 – Analitzar l'estructura i la composició dels diferents materials terrestres (minerals i roques) i les principals aplicacions en l'àmbit de la vida quotidiana. |
| 8.2 - Analitzar l'estructura i les característiques d'Univers i del sistema solar i interpretar alguns fenòmens astronòmics. |
| 8.3 – Explicar els fets més generals del relleu com a conseqüència dels processos geològics. |
| 8.4 – Analitzar i identificar algunes de les interaccions principals entre la humanitat i el planeta. |
| 8.5 - Argumentar la necessitat de l'ús sostenible dels recursos, així com els possibles riscos derivats de la seva explotació. |
| 8.6 – Buscar i seleccionar informació rellevant sobre alguns dels processos que afecten la Terra i formular-hi preguntes pertinents i valorar les evidències determinades confirmen una conclusió determinada o no. |
| 8.7- Valorar la importància dels principis geològics bàsics i els procediments més elementals i usuals de la geologia per construir el coneixement científic sobre la Terra. |
| 8.8 – Analitzar un fenomen geològic identificant els components, les relacions entre aquests i el funcionament que tenen com a sistema no reductible aquests components i relacions separatament |

CE-9. Analitzar i interpretar les principals fites de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels sistemes naturals, atenent les magnituds del temps geològic implicades en aquests.

- | |
|---|
| 9.1 - Apreciar la magnitud del temps geològic en comparació de l'històric, i tots dos amb la durada de la vida d'un individu, distingint les diferents escales en què tenen lloc els fenòmens geològics, històrics i personals. |
| 9.2 - Reconèixer evidències dels canvis en el registre de la terra identificant-los i situant-los en un eix cronològic. |

CE-10. Adoptar hàbits de comportament a l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental.

- | |
|--|
| 10.1 – Analitzar el funcionament dels ecosistemes per comprendre'n els impactes i valorar la importància de preservar-los. |
| 10.2 – Interpretar dades tècniques dels problemes que originen l'acció humana sobre el seu entorn i emergència climàtica. |
| 10.3 – Descriure les conseqüències per a les poblacions humanes dels processos com ara la destrucció de la biodiversitat, desertització i, associada a aquesta, la immigració climàtica. |
| 10.4 - Adoptar hàbits respectuosos per al medi, reflexionant sobre la importància de les 3 R i de l'economia circular. |
| 10.5 - Explicar científicament els factors més significatius responsables de la situació d'emergència climàtica que pateix el planeta. |

CE-11. Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a nivell local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.

- | |
|---|
| 11.1 - Diagnosticar problemes presents al seu entorn proper relacionats amb el medi. |
| 11.2 - Proposar accions de conscienciació i reivindicatives en relació amb els problemes ambientals, utilitzant el procediment adequat per fer-ho amb ajuda del professorat. |
| 11.3 - Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació. |

BIOLOGIA I GEOLOGIA

CURS 2025-2026

3r ESO

CRITERIS AVALUACIÓ

CE-1. Resoldre problemes científics abordables a l'àmbit escolar a partir de treballs de recerca de caràcter experimental.

- | |
|--|
| 1.1 - Realitzar una interpretació adequada dels fets observats o les dades disponibles per contrastar hipòtesis i extreure'n conclusions que li resulten d'utilitat en el coneixement del món que l'envolta. |
| 1.2 - Elaborar informes de les investigacions que justifiquen correctament les conclusions obtingudes d'acord amb els resultats obtinguts i en el marc dels models o les teories. |
| 1.3 - Argumentar, debatre i raonar sobre el problema investigat i la validesa de l'experiència proposada. |
| 1.4- Dissenyar experiments per comprovar hipòtesis i obtenir resultats que els validin o rebutgen seguint les pautes del treball científic. |

CE-2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per afrontar-les.

- | |
|--|
| 2.1 - Utilitzar correctament els termes més habituals associats als diferents àmbits de la ciència. |
| 2.2 - Utilitzar correctament les eines informàtiques necessàries per a la seva feina. |
| 2.3 - Analitzar críticament la solució proposada a un problema complex en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen. |
| 2.4 - Triar l'eina informàtica adequada per presentar els resultats dels seus treballs de manera autònoma. |
| 2.5 - Construir explicacions que relacionen els fets i conceptes indicant-ne les limitacions i mobilitzant coneixements complexos. |

CE-3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per distingir la informació contrastada dels bulis i opinions.

- | |
|---|
| 3.1 - Utilitzar l'adequació de les afirmacions o textos als models i coneixements teòrics com a criteri per validar les afirmacions i distingir-les de valoracions personals o faltes de rigor, en funció dels sabers bàsics mobilitzats per validar-los. |
| 3.2 - A partir d'observacions de fenòmens o fets, construir una argumentació que doni base a una afirmació o que en desmenti una altra en reptes d'una dificultat ajustada als sabers bàsics del nivell. |
| 3.3 - Comunicar-se utilitzant el llenguatge científic per participar en intercanvis o en debats, interpretant i produint missatges científics, amb un rigor mitjà, adequat als sabers bàsics propis del nivell. |

3.4 - Desenvolupar una actitud oberta i receptiva cap a la diversitat de coneixements, punts de vista i enfocaments.

3.5 - Utilitzar fonts d'informació variada per construir argumentacions (textos escrits, àudios, gràfiques, infografies, vídeos) amb un grau de complexitat mitjà.

CE-4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avenç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat els coneixements científics i les seves limitacions.

4.1 - Argumentar el valor del treball de les dones científiques i de les diferents cultures a la ciència.

4.2 - Associar les idees científiques actualment descartades amb el context històric en què van predominar, justificant els models teòrics a la llum dels coneixements disponibles en un moment històric donat i fugint de la crítica fàcil en funció dels coneixements implicats.

4.3 - Relacionar els avanços tecnològics amb alguns avanços científics que els van acompanyar o s'hi van associar en funció dels sabers bàsics implicats.

4.4 - Argumentar la validesa de les explicacions i argumentacions relacionant-les amb les proves obtingudes i els models teòrics en els diferents moments de la ciència, en funció de la dificultat de les argumentacions i models associats als continguts bàsics.

CE-5. Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos i dels perills de l'ús i l'abús de determinades pràctiques i del consum d'algunes substàncies.

5.1 – Explicar adequadament els requeriments que ha de complir una dieta sana, equilibrada i sostenible.

5.2- Explicar la importància de mantenir hàbits saludables a partir de fonaments biològics.

5.3 - Justificar les respostes del cos humà a les alteracions produïdes per lesions o induïdes mitjançant malalties o substàncies, des de la perspectiva del model de ser viu pluricel·lular d'organització complexa, que respon mitjançant mecanismes de retroalimentació per mantenir la seva homeòstasi.

5.4 – Explicar la importància de les mesures preventives contra infeccions.

5.5 - Explicar els fonaments dels mètodes anticonceptius, així com la seva efectivitat real, basant-se en el coneixement del funcionament del propi cos.

CE-6. Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, en base al coneixement del cos humà i del propi cos.

6.1 – Explicar les diferències entre sexe, gènere i orientació sexual.

6.2 – Respectar totes les opcions d'orientació sexual i de gènere possibles.

CE-8. Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema amb la finalitat d'analitzar l'impacte que té sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció.

8.1 – Explicar el funcionament de la Terra i saber aplicar aquest coneixement bàsic per justificar, des d'una visió de conjunt, la distribució de volcans i terratrèmols.

8.2- Explicar la dinàmica de construcció-destrucció del relleu terrestre i associar-ho als canvis que s'observen al planeta.

8.3- Explicar els riscos naturals i les seues causes, així com la influència de l'activitat humana en la seua intensitat.

8.4- Interpretar els fenòmens o els fets d'una manera global, analitzar els canvis que es produeixen quan es modifiquen les condicions o es fa una intervenció.

8.5- Interpretar els cicles de matèria i els fluxos de l'energia per valorar la importància en la dinàmica terrestre i per als éssers vius.

CE-9. Analitzar i interpretar les fites principals de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels sistemes naturals, atenent les magnituds del temps geològic implicades.

9.1 – Explicar el paper determinant de la història geològica per a l'evolució dels éssers vius, tant pel que fa a les grans extincions com al procés evolutiu.

9.2 – Relacionar i aplicar la perspectiva temporal sobre els canvis profunds que han afectat el planeta en el passat i els organismes que l'han poblat.

9.3 – Argumentar i valorar la importància del coneixement dels fenòmens naturals del passat per entendre el present.

9.4- Justificar la biodiversitat com a resultat d'un procés evolutiu determinat per processos geològics.

9.5- Justificar els canvis geològics com a resultat d'un procés geològic extern i intern i identificar-ne les causes que els originen (tectònica de plaques i agents geològics externs).

CE-10. Adoptar hàbits de comportament a l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental.

10.1 - Utilitzar el coneixement sobre el funcionament dels ecosistemes per detectar les accions humanes que els alteren.

10.2 - Proposar solucions per pal·liar les diverses formes d'alteració humana dels ecosistemes.

10.3 - Descriure les pautes principals per fer un consum sostenible i de proximitat, així com les conseqüències ambientals i socials que es deriven de no aplicar-les.

CE-11. Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a nivell local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.

11.1 – Analitzar i proposar mesures locals i globals orientades a millorar la sostenibilitat del planeta.

11.2 – Utilitzar les fonts adequades per documentar-se al voltant de causes i possibles solucions als problemes ambientals que els permeten argumentar i defensar les propostes.

BIOLOGIA I GEOLOGIA

CURS 2025-2026

4t ESO

CRITERIS AVALUACIÓ

CE-1.

Aplicar, en un treball pràctic, la metodologia pròpia de la ciència per a resoldre les qüestions que es plantegen en el marc dels models apresos i fent prediccions elaborades.

Realitzar una interpretació adequada de les dades i extraure conclusions que li resulten d'utilitat en el coneixement del món que l'envolta, diferenciant variables dependents i independents.

Predir el comportament de fenòmens en el cas que varien les condicions, aplicant els resultats trobats per a explicar o predir fenòmens similars.

CE-2.

Utilitzar correctament els termes tècnics adequats als diferents àmbits de la ciència.

Incorporar noves ferramentes informàtiques adequades a les necessitats de treball.

Predir com es modificaria la situació observada si canviaren las condiciones del problema.

Aplicar les solucions trobades a un problema en altres contextos o situacions pròximes.

CE-3.

Desenvolupar arguments front a afirmacions de tipus dogmàtic, diferenciant la ciència del pensament màgic o de la mitologia en base al coneixement del funcionament de la ciència.

Contrastar possibles explicacions de fenòmens, justificant la distinta importància de les variables del procés.

Elaborar documents o productes utilitzant diferents ferramentes de presentació i mostrant diferents solucions a un mateix problema.

Comunicar-se utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats i per a interpretar o produir missatges científics.

Desenvolupar una actitud oberta i receptiva front a la diversitat de coneixements, punts de vista i enfocaments.

CE-4

Justificar la validesa dels models científics en el context històric en què es van desenvolupar (origen de la vida, teoria cel·lular, herència, evolució, tectònica).

Distingir la controvèrsia científica de la discussió ideològica, destacant-ne la importància en l'avanç de la ciència.

Relacionar els avançaments en tecnologia amb els progressos en el coneixement de la natura.



Unió Europea

Fons Social Europeu
El FSE inverteix en el teu futur

Relacionar els avanços en el coneixement de la genètica, l'evolució i la dinàmica i composició terrestre amb les millores en la salut i la qualitat de vida humanes.

CE-5

Argumentar amb fonaments científics la importància d'adquirir hàbits de vida saludables.

Identificar les principals tècniques d'enginyeria genètica i aplicacions per preservar la salut.

Justificar l'existència de malalties genètiques sobre la base de les mutacions i reconèixer la importància del diagnòstic preventiu

Identificar els possibles riscos naturals i accions humanes sobre el medi ambient que poden afectar la salut humana.

CE-6.

Justificar la presa de decisions en aspectes relacionats amb la sexualitat i hàbits saludables sobre la base del coneixement del funcionament del propi cos.

Contrastar informacions i punts de vista alternatius relacionats amb la sexualitat i reproducció humanes, mitjançant coneixements científics profunds i complexos.

Relacionar-se amb la resta de persones de manera lliure i saludable respectant totes les opcions i els desitjos.

CE-7.

Argumentar adequadament la necessitat de conservació de totes les formes de vida sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.

Explicar correctament els diferents tipus de cicles biològics que existeixen aportant-ne exemples.

Manejar claus dicotòmiques distingint els criteris que mostren parentiu evolutiu entre els grups (naturals) dels que no reflecteixen aquest parentiu.

CE-8.

Explicar els principals fenòmens geològics a la llum de la Tectònica de Plaques.

Analitzar i identificar algunes de les principals interaccions entre la humanitat i el planeta relacionant els riscos naturals que poden afectar-lo, la seva dependència per a l'obtenció dels recursos i la necessitat d'afavorir-ne un ús sostenible.

Predir l'evolució del sistema mitjançant un raonament lògic i l'argumentació fent servir la terminologia i el llenguatge simbòlic propi de la ciència.

CE-9.

Explicar l'actual biodiversitat com a resultat d'un procés natural a partir d'un origen comú i per mitjà d'acumulació de modificacions sorgides a l'atzar, però amb més o menys èxit adaptatiu.
Explicar el paper determinant de la Geologia en el coneixement de l'evolució dels éssers vius per selecció natural.
Interpretar el present del nostre planeta i la vida que l'habita sobre la base dels profunds canvis que han afectat el nostre planeta en el passat i els organismes que l'han poblat.
Explicar el procés d'evolució humana i la seva relació amb els canvis geològics i ecològics que van desembocar en la seva fisonomia particular.

CE-10.

Explicar les causes de les alteracions del medi ambient i la relació amb l'activitat humana.
Explicar les conseqüències per a les poblacions humanes menys afavorides de fenòmens associats a les activitats humanes, com ara el canvi climàtic, esgotament de recursos, acumulació de residus, contaminació atmosfèrica.
Relacionar l'explotació de recursos de zones empobrides per part dels països més poderosos amb fenòmens com la migració, la fam o la inestabilitat política i social.
Proposar solucions per pal·liar les diverses formes d'alteració humana dels ecosistemes.

CE-11.

Explicar els significats dels objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de l'ONU i d'algunes de les metes associades a aquests.
Proposar accions a les administracions conduents a l'assoliment de les metes de l'agenda 2030.
Proposar mesures de prevenció i adaptació al canvi climàtic i a tots els problemes de tipus ecosocial per tal d'afavorir la resiliència del seu entorn i globalment.