

CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN SECUNDARIA (PONDERACIÓN POR ASIGNATURAS)

Cursos pares:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

Bloque 1. La evolución de la vida (44%)

- Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas. (3)
- 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 la cromatina. (3)
- Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica. (3)
- Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función. (3)
- Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética. (3)
- Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético. (3)
- Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. (2)
- Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos. (3)
- Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas. (2)
- Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social. (2)
- Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.
- Comprender el proceso de la clonación. (2)
- Reconocer las aplicaciones de la ingeniería genética: OMG (organismos modificados genéticamente). (2)
- Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud. (2)
- Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. (2)
- Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. (2)
- Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano. (2)
- Describir la hominización. (2)

Bloque 2. La dinámica de la Tierra (26%)

- Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante. (3)
- Registrar y construir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual. (2)
- Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno. (1)
- Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra. (3)
- Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía. (2)
- Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. (3)
- Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. (2)
- Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. (2)
- 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. (2)
- Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos. (2)
- Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias. (2)
- Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos. (2)

Bloque 3. Ecología y medio ambiente (25%)

- Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos. (2)
- Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia. (2)
- Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas. (3)
- Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. (3)
- Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos. (2)
- Expresar cómo 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. (3)
- Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible. (2)
- Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro. (2)
- Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. (1)
- Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. (2)
- Asociar la importancia que tiene para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables. (2)
- Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía. (1)

Bloque 4. La Proyecto de investigación (5%)

- Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. (1)
- Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación. (1)
- Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención. (1)
- Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo. (1)
- Exponer y defender en público el proyecto de investigación realizado. (1)

CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL. 4º ESO

bloque 1. Técnicas instrumentales básicas (35%)

- Utilizar correctamente los materiales y productos de laboratorio. (2)
- Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio. (3)
- Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados. (4)
- Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes. (3)
- Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas. (3)
- Separar los componentes de una mezcla utilizando las técnicas instrumentales apropiadas. (3)
- Predecir qué tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos. (4)
- Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental. (3)
- Precisar las fases y procedimientos habituales de desinfección de materiales de uso cotidiano en los establecimientos sanitarios, de imagen personal, de tratamientos de bienestar y en las industrias y locales relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones. (3)
- Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, entre otras. (3)
- Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno. (3)

Bloque 2. Aplicaciones de la ciencia a la conservación del medio ambiente (36%)

- Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos. (4)
- Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales tales como la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático. (4)
- Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo. (4)

- Precisar los agentes contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de las mismas. Recopilar datos de observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua. (4)
- Precisar en qué consiste la contaminación nuclear, reflexionar sobre la gestión de residuos nucleares y valorar críticamente la utilización de la energía nuclear. (3)
- Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medio ambiente y su repercusión sobre el futuro de la humanidad. (3)
- Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.
- Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. (3)
- Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es la medida del pH y su manejo para controlar el medio ambiente. (3)
- Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental. (4)
- Participar en campañas de sensibilización, a nivel del centro educativo, sobre la necesidad de controlar la utilización de los recursos energéticos o de otro tipo. (3)
- Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y compañeras y personas cercanas a la necesidad de mantener el medio ambiente. (4)

Bloque 3. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) (12%)

- Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizado actual. (3)
- Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole. (3)
- Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación. (3)
- Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminados a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional. (3)

Bloque 4. Proyecto de investigación (16%)

- Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. (3)
- 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. (3)
- Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. (4)
- Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado. (3)

BOTANICA APLICADA 4º E.S.O

Bloque 1: La biodiversidad vegetal:(25%)

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.Conocer la clasificación de los seres vivos. | (2) |
| 2.Conocer las características de las células vegetales y distinguir las algas de las plantas | (1) |
| 3. Conocer las principales características de los hongos y explicar su importancia dentro de los bosques. | (2) |
| 4. Identificar algunos vegetales con ayuda de claves. | (2) |
| 5. Conocer el significado de la fotosíntesis. | (3) |
| 6.Describir la importancia de los vegetales como productores de materia orgánica. | (3) |
| 7. Comprender la importancia de los vegetales para mantener el | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| equilibrio de gases en la atmósfera. | (2) |
| 8. Reconocer la importancia de las plantas en la generación de suelo y en la meteorización Biótica | (1) |
| 9. Comprender el papel de los hongos en la descomposición de la materia orgánica | (1) |
| 10. Entender la importancia de las plantas en la regulación del clima. | (2) |
| 11. Comprender la participación de las plantas en el ciclo del agua. | (1) |
| 12. Conocer cómo actúan las plantas para la protección de los terrenos frente a la erosión. | (3) |
| 13. Conocer los principales aprovechamientos de los vegetales. | (2) |

Bloque 2: Técnicas de reproducción vegetal:(15%)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Conocer nociones básicas sobre reproducción sexual en las plantas. | (5) |
| 2. Distinguir entre reproducción sexual y asexual. | (3) |
| 3. Aplicar diferentes métodos de propagación. | (7) |

Bloque 3: Recursos filo-genéticos y cultivo ortícola:(20%)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Entender el concepto de recurso filogénico filogenético | (5) |
| 2. Entender la importancia de conservar los recursos filo-genéticos de un país. | (7) |
| 3. Conocer las principales técnicas de cultivo hortícola. | (3) |
| 4. Conocer las formas de cultivo hortícola a partir de semillas y las necesidades de los cultivos. | (3) |
| 5. Conocer los principales tipos de herramientas hortícolas. | (2) |

Bloque 4: Los vegetales en la alimentación. :(20%)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Reconocer y aprender a clasificar los distintos grupos de vegetales alimenticios | (3) |
| 2. Conocer los principales vegetales silvestres comestibles de la zona. | (3) |
| 3. Entender el concepto de planta forrajera y conocer sus usos. | (2) |
| 4. Entender la importancia de los pastos en la agricultura extensiva de la zona. | (2) |
| 5. Conocer los distintos tipos de aprovechamiento industrial de los vegetales | (4) |
| 6. Clasificar las industrias en las que se usan vegetales y conocer las principales características de cada una. | (3) |
| 7. Conocer los tipos de explotaciones en las que se utilizan materias primas vegetales. | (3) |

Bloque 5: Las plantas medicinales :

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Conocer la historia de las plantas medicinales. | (2) |
| 2. Tipos de plantas medicinales. | (3) |
| 3. Conocer los principales tipos de preparados farmacéuticos. | (2) |
| 4. Entender las diferentes técnicas de manipulación y obtención de preparados farmacéuticos. | (3) |
| 5. Conocer qué es un principio activo. | (2) |
| 6. Describir la forma de actuación de algunos principios activos. | (3) |
| 7. Conocer los principales componentes de los preparados farmacéuticos. | (5) |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN BACHILLERATO (PONDERACIÓN POR ASIGNATURAS)

BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO

Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida. (16%)

- Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la Vida. (2)
- Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos. (2)
- Reconocer los diferentes tipos de macro-moléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. (2)
- Identificar los tipos de monómeros que forman las macro-moléculas biológicas y los enlaces que los unen. (2)
- Determinar la composición química y describir la función localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas. (2)
- Comprender la función biocatalizadora de las enzimas valorando su importancia biológica. (2)
- Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida. (2)
- Establecer la relación de nutrientes básicos que aporta la dieta mediterránea andaluza, así como la proporción aproximada de bioelementos y biomoléculas que incluyen algunos de estos alimentos tradicionales. (2)

Bloque 2: La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular. (25%)

- Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas. (2)
- Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan. (2)
- Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases. (2)
- Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos. (2)
- Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies. (2)

6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida. (2)
7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos. (2)
8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales. (2)
9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia. (2)
10. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis. (2)
11. Justificar su importancia biológica como proceso de biosíntesis, individual para los organismos, pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra. (2)
12. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis. (1)
13. Enumerar y comentar las ventajas del estudio de las células madre y de sus posibles aplicaciones futuras en el campo de la regeneración de tejidos y órganos, así como en la curación de algunos tipos de cánceres. (2)

Bloque 3. Genética y evolución. (30%)

1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética. (2)
2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella. (2)
3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas. (2)
4. Determinar las características y funciones de los ARN. (2)
5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción. (2)
6. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos. (2)
7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer. (2)
8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones. (2)
9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos. (2)
10. Formular los principios de la Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas y establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética. (2)
11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo. (2)
12. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista. (2)
13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución. (2)
14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación. (2)
15. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación. (2)
16. Citar algunas de las especies endémicas en peligro de extinción de Andalucía, la importancia de su conservación y el estado de los proyectos de recuperación relacionados con las mismas. (1)

Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología. (12%)

1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular. (2)
2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos. (2)
3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos. (1)
4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos. (2)
5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas. (2)
6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la micro-biología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente. (2)
7. Enumerar algunas de las entidades públicas y privadas relacionadas con la biotecnología en nuestra Comunidad Autónoma y realizar un breve resumen de sus actividades y sus implicaciones sociales. (1)

Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones. (16%)

1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad. (2)
2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas. (2)
3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria. (2)

4. Identificar la estructura de los anticuerpos. (2)
5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo. (2)
6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad. (2)
7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes. (2)
8. Argumentar y valorar los avances de la inmunología en la mejora de la salud de las personas. (1)
9. Reconocer la importancia de la donación de órganos para la mejora de la calidad de vida, e incluso para el mantenimiento de la misma, en muchos enfermos y enfermas crónicos.(1)

Criterios de evaluación cursos impares.

1º E.S.O:

Primer curso biología y geología

Criterios de evaluación:

1. Identificar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.
2. Identificar y organizar la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.
3. Identificar y describir fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
4. Explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.
5. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, iniciar el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.
6. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

7. Analizar preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.

8. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.

9. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

10. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

11. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

12. Analizar problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

13. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.

14. Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía.

15. Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.

16. Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

17. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

18. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

19. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

Tercer curso biología y geología

Criterios de evaluación

1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
4. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.
5. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.
6. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.
7. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.
8. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
9. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.
10. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas

estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).

11. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

12. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

13. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.

14. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.

15. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.

16. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

17. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

18. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

19. Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.

Criterios de evaluación 1º Bachillerato:

1. Biología geología y ciencias ambientales

1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia interpretando información en diferentes formatos: modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas.

2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, y herramientas digitales.

3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
4. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
5. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
6. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos propios en Andalucía.
7. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.
8. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.
9. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.
10. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.
11. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
12. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.
13. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.
14. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.
15. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.

16. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.

17. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

2. Anatomía aplicada.

1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales. 1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.

2. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.

1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.

3. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.

4. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.

5. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.

6. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.

7. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.

8. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.

9. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.

10. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.

11. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.

12. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.