

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Crit.BG.1.1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.
- Crit.BG.1.2. Identificar el núcleo celular y su organización según las etapas del ciclo celular.
- Crit.BG.1.3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.
- Crit.BG.1.4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.
- Crit.BG.1.5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.
- Crit.BG.1.6. Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética y el proceso de transcripción.
- Crit.BG.1.7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.
- Crit.BG.1.8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. Relacionar el papel de las mutaciones en las enfermedades.
- Crit.BG.1.9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.
- Crit.BG.1.10. Diferenciar la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.
- Crit.BG.1.11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.
- Crit.BG.1.12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.
- Crit.BG.1.13. Comprender el proceso de la clonación.
- Crit.BG.1.14. Reconocer las distintas aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente), diagnóstico y tratamiento de enfermedades, etc.
- Crit.BG.1.15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.
- Crit.BG.1.16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.
- Crit.BG.1.17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.
- Crit.BG.1.18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.
- Crit.BG.1.19. Describir la hominización.
- Crit.BG.2.1. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante.
- Crit.BG.2.2. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.
- Crit.BG.2.3. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno.
- Crit.BG.2.4. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la Tierra.
- Crit.BG.2.5. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.
- Crit.BG.2.6. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra: modelo dinámico y modelo geoquímico.
- Crit.BG.2.7. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de con la teoría de la tectónica de placas.
- Crit.BG.2.8. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
- Crit.BG.2.9. 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.

- Crit.BG.2.10. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.
- Crit.BG.2.11. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.
- Crit.BG.2.12. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.
- Crit.BG.3.1. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.
- Crit.BG.3.2. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.
- Crit.BG.3.3. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.
- Crit.BG.3.4. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.
- Crit.BG.3.5. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos cercanos.
- Crit.BG.3.6. 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. Estudiar los ciclos biogeoquímicos del C, N, S y P.
- Crit.BG.3.7. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.
- Crit.BG.3.8. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.
- Crit.BG.3.9. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. Conocer aquellos que tienen lugar en el lugar en el que reside.
- Crit.BG.3.10. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.
- Crit.BG.3.11. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.
- Crit.BG.4.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.
- Crit.BG.4.2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.
- Crit.BG.4.3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
- Crit.BG.4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.
- Crit.BG.4.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Las calificaciones del alumno se pondrán teniendo en cuenta los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que ya han aparecido en esta programación.

La calificación de cada unidad didáctica se basa en los siguientes porcentajes:

- 70%: examen de cada unidad didáctica.
- 10%: trabajos de profundización de cada unidad didáctica.
- 10%: actitud, observación, proyectos de investigación, prácticas,..etc.
- 10%: seguimiento de su trabajo diario en casa.

En todas las pruebas se valorará la expresión, ortografía y presentación.

La nota que obtendrá al finalizar la primera, segunda o tercera evaluación será la media aritmética de las notas de cuantas unidades didácticas se hayan realizado hasta ese momento, siendo necesaria una nota media de 5 para superar la materia.

Para evitar que el alumno abandone la asignatura cuando su media final vaya a ser superior a 5 puntos, se exige, para superar la materia, obtener al menos 2 puntos en cada uno de los exámenes realizados.

Aquellos alumnos que deseen mejorar la nota en algunos de los exámenes, podrán hacerlo en el mes de junio.

Los que no superen la asignatura deberán presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre, en el que el examen será sobre contenidos mínimos.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Est.BG.2.1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad, en nuestro territorio y fuera de él.

Est.BG.2.6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. Modelo dinámico y modelo geoquímico.

Est.BG.2.7.1. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con la Tierra los fenómenos superficiales: vulcanismo, sismicidad, tectónica de placas y orogénesis.

Est.BG.2.8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.

Est.BG.2.9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.

Est.BG.2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.

Est.BG.2.12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.

Est.BG.2.3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.

Est.BG.2.9.1. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.

Est.BG.2.10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.

Est.BG.2.11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.

Est.BG.2.1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad, en nuestro territorio y fuera de él.

Est.BG.2.4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.

Est.BG.2.5.1. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica. Aplica especialmente estos conocimientos al territorio de Aragón.

Est.BG.3.1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.

Est.BG.3.2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo. Identifica adaptaciones a ambientes extremos (luz, temperatura, humedad, pH, salinidad).

Est.BG.3.3.1. Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.

Est.BG.3.4.1. Analiza mediante gráficos sencillos, las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema. Define: biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas.

Est.BG.3.5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.

Est.BG.3.8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos,... Aplica especialmente estos conocimientos a su entorno más cercano.

Est.BG.3.8.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.

Est.BG.3.9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.

Est.BG.3.11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.

Est.BG.1.1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.

Est.BG.1.2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta.

Est.BG.1.3.1. Reconoce las partes de un cromosoma construye un cariotipo.

Est.BG.1.4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado e importancia biológica.

Est.BG.1.9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética Mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.

Est.BG.1.10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.

Est.BG.1.11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.

Est.BG.1.5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.

Est.BG.1.6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen y el proceso de la transcripción.

Est.BG.1.7.1. Describe los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.

Est.BG.1.8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos. Así como su aplicación en enfermedades genéticas conocidas.

Est.BG.1.16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.

Est.BG.1.17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Exámenes.
- Trabajos de profundización de cada unidad didáctica.
- Observación y rúbricas sobre la actitud y participación.
- Proyectos de investigación, prácticas, etc.