

BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 3º ESO

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE.

Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.

La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio. Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes. Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizajes
1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. CCL, CMCT, CEC
2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SLEP.
3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. 3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso

<p>4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.</p> <p>5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.</p> <p>6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.</p>	<p>experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>4.1. Visita a laboratorio CMCT, CAA.</p> <p>5.1 Repasar método científico CMCT, CAA.</p> <p>6.1. Búsqueda de centros de investigación de Andalucía CMCT, SLEP, CEC.</p>
---	--

Bloque 2. Las personas y la salud.

Promoción de la salud, niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas La salud y la enfermedad. enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La dieta mediterránea. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. el sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. el aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos.

Prevención de lesiones. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. el ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. La reSpuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizajes
<p>1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.</p> <p>2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.</p> <p>3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.</p> <p>4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.</p> <p>5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.</p> <p>6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.</p> <p>1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes. CMCT</p> <p>2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. CMCT.</p> <p>3.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente. CMCT, CAA.</p> <p>4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas. CMCT, CSC.</p> <p>5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas. CMCT, CSC.</p> <p>6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. 6.2. Propone métodos para evitar el</p>

<p>7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p> <p>8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.</p> <p>9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p> <p>10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo. CMCT, CSC.</p> <p>11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p> <p>12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p>	<p>contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes. CMCT, CSC, CEC.</p> <p>7.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades. CMCT, CEC.</p> <p>8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos. CMCT, CSC, SIEP.</p> <p>9.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control. CMCT, CSC, SIEP.</p> <p>10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.</p> <p>1</p> <p>1.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables. CMCT.</p> <p>12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico. CMCT, CAA.</p>
---	--

<p>13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p> <p>14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p> <p>15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p> <p>16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.</p> <p>17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.</p> <p>18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.</p> <p>19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes</p>	<p>13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable. CCL, CMCT, CSC.</p> <p>14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso. CMCT, CAA.</p> <p>15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición. CMCT.</p> <p>16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas. CMCT, CSC</p> <p>17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento CMCT.</p> <p>18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. 18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. 18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. CMCT, CSC.</p> <p>19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso,</p>
---	--

<p>estímulos, describir su funcionamiento.</p> <p>20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.</p> <p>21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.</p> <p>22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.</p> <p>23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.</p> <p>24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.</p> <p>25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.</p> <p>26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.</p> <p>27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos,</p>	<p>relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención. CMCT.</p> <p>20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función. CMCT.</p> <p>21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuroendocrina. CMCT.</p> <p>22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor. CMCT.</p> <p>23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla. CMCT.</p> <p>24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen. CMCT, CSC.</p> <p>25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función. CMCT, CAA.</p> <p>26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación. CCL, CMCT.</p>
--	---

<p>clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.</p> <p>29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.</p> <p>30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.</p>	<p>27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.</p> <p>27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención. CMCT, CSC.</p> <p>28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes. CMCT, CD, CAA, CSC.</p> <p>29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIeP.</p> <p>30.1. Realizar dieta mediterránea CMCT, CEC.</p>
--	--

Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución.

Factores que condicionan el relieve terrestre. el modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Origen y tipos de magmas. Actividad sísmica y volcánica. distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención. riesgo sísmico en Andalucía.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizajes
1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	1.1 Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve. CMCT.

<p>2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.</p> <p>3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.</p> <p>4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.</p> <p>5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.</p> <p>6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.</p> <p>7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.</p> <p>8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.</p>	<p>2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. CMCT.</p> <p>2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.</p> <p>3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve. CMCT.</p> <p>4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación. CMCT.</p> <p>5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características. CMCT.</p> <p>6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante. CMCT.</p> <p>7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve. CMCT.</p> <p>8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de 8.1. actores</p>
---	---

<p>9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.</p> <p>10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.</p> <p>11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.</p> <p>12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.</p> <p>13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.</p> <p>14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica.</p>	<p>que han condicionado su modelado. CMCT, CAA, CeC.</p> <p>9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. 9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre. CMCT, CSC.</p> <p>10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve. CMCT.</p> <p>11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. CMT</p> <p>11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad. CMCT</p> <p>12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud. CMCT.</p> <p>13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar. CMCT, CSC.</p> <p>14.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita CMCT, CEC.</p>
---	--

Bloque 4. Proyecto de investigación. Proyecto de investigación en equipo.

Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje
-------------------------	---------------------------

<p>1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico..</p> <p>2.Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.</p> <p>3.Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.</p> <p>5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico. CMCT, CAA, Slep</p> <p>2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. CMCT, CAA, CSC, Slep.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones. CD, CAA</p> <p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. CSC.</p> <p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.</p> <p>5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones. CVE, CCL, CMCT, CSC, SIEP.</p>
---	--

CRITERIOS DE PROMOCIÓN. ESTÁNDARES BÁSICOS

Los alumnos que no superen la asignatura en junio o aquellos alumnos que presenten dificultades durante el curso en la comprensión de la asignatura, serán evaluados siguiendo los estándares básicos en su nivel más bajo.

Los estándares básicos son:

UNIDAD1

1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.

1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.

2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función

UNIDAD 2, 3, 4,

11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.

11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.

13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.

14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición

UNIDAD 5,6

18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.

18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.

19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.

20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.

UNIDAD 7

25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.

26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y que hormonas participan.

27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.

28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.

UNIDAD 8

4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.

5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.

7.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.

UNIDAD 9, 10 y 11

2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.

5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.

6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.

7.1. Analiza la dinámica glaciaria e identifica sus efectos sobre el relieve.

UNIDAD 12

10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.

11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.

UNIDAD 13

1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.

2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.

3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

20% Trabajos de innovación

40% Pruebas escritas

40% Trabajo de clase, comprensión lectora, pregunta oral, tarea casa