

1º ESO

DEBE DE CENTRARSE EN LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE SELECCIONADOS

BLOQUE II: LA TIERRA EN EL UNIVERSO

CRITERIO DE EVALUACIÓN 2

Identificar las ideas principales sobre el origen y evolución del Universo y contrastar algunas de las concepciones que sobre el mismo se han tenido a lo largo de la historia. Exponer la organización del Sistema Solar comparando la posición de los planetas con sus características y seleccionar aquellas que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra, así como establecer la relación entre los movimientos relativos de la Tierra, la Luna y el Sol y algunos fenómenos naturales con el apoyo de modelos, con el fin de reconocer la importancia de los estudios astronómicos para el conocimiento del Universo

CONTENIDOS:

- 2.Exposición sobre la organización del Sistema Solar .Unidades de medida en el universo.
3. Localización de la posición de la Tierra en el Sistema Solar.
- 4.Interpretación de los fenómenos principales debidos a los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol relacionándolos con el día y la noche las fases lunares, las estaciones, las mareas y los eclipses.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

- 8.Reconoce los componentes del Sistema Solar
- 10.Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.
- 11.Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.(rotación, traslación, solsticios, equinoccios)
- 12.Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.

CRITERIO DE EVALUACIÓN 3

Adquirir una idea global acerca de la estructura interna de la Tierra y de la distribución de los materiales terrestres según su densidad, describir las propiedades y características de minerales y rocas, así como de sus aplicaciones cotidianas más frecuentes, mediante la indagación en diversas fuentes, con la finalidad de valorar el uso responsable y sostenible de los recursos minerales

CONTENIDOS:

- 3.Indagación acerca de las características y propiedades de las rocas y minerales más abundantes en el entorno próximo y sus aplicaciones más frecuentes en el ámbito de la vida cotidiana.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

- 15.Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.
16. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.

CRITERIO DE EVALUACIÓN 4

Analizar, a partir de la información obtenida de diversas fuentes, la composición y estructura de la atmósfera, así como su papel protector y determinar, mediante pequeñas investigaciones, las repercusiones que las actividades humanas y la interacción con los fenómenos naturales tienen sobre la función protectora de la atmósfera con el fin de desarrollar y divulgar actitudes favorables a la conservación del medio ambiente.

CONTENIDOS:

1. Análisis de la estructura y composición de la atmósfera.
2. Búsqueda, selección y tratamiento de información sobre el papel protector de la atmósfera (ionosfera, capa de ozono y efecto invernadero) y sobre su importancia para los seres vivos.
6. Elaboración y divulgación de propuestas de acciones y hábitos que contribuyan a disminuir la contaminación atmosférica.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

18. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.
19. Reconoce la composición del aire,
20. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.
22. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera

CRITERIO DE EVALUACIÓN 5

Explicar, a partir del análisis de las propiedades del agua, su importancia para la existencia de la vida en la Tierra, su distribución y circulación en el planeta y el uso que se hace de ella, argumentando la importancia de las consecuencias de la actividad humana sobre este recurso, con el fin de proponer acciones personales y colectivas que potencien su gestión sostenible.

CONTENIDOS:

1. Estudio experimental de algunas propiedades del agua para inferir su relación con la existencia de vida en la Tierra.
2. Interpretación del ciclo del agua y de la distribución del agua en el planeta.
4. Elaboración de estrategias para un consumo de agua responsable y divulgación de medidas para su gestión sostenible

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

24. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.
 25. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión. (Ahorro del agua)
- Conoce el concepto de hidrosfera

BLOQUE III: LA BIODIVERSIDAD EN EL PLANETA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 6

Deducir que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales que los diferencian de la materia inerte, utilizando diversos recursos tecnológicos y bibliográficos con el fin de desarrollar destrezas básicas del trabajo en la ciencia.

CONTENIDOS:

1. Comparación eficaz de la célula procariota y eucariota
3. Distinción entre seres vivos unicelulares y pluricelulares. Descripción de las funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.

4. Contraste del proceso de nutrición autótrofa y heterótrofa y relación entre ambos

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

28. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.

29. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota,

30. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.

31. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas

CRITERIO DE EVALUACIÓN 7

Reconocer las características que permiten establecer el concepto de especie, indicar los rasgos relevantes que determinan que un ser vivo pertenezca a cada uno de los cinco reinos y categorizar los criterios que sirven para clasificarlos, describiendo sus características generales y utilizando diferentes fuentes para recabar información acerca de la importancia social, económica y ecológica de determinados organismos en el conjunto de los seres vivos.

CONTENIDOS:

2. Clasificación de los principales grupos taxonómicos de seres vivos en función del tipo y número de células y del tipo de nutrición.

3. Descripción de las características generales de los grupos taxonómicos.

4. Reconocimiento de la importancia social, económica y ecológica de determinados seres vivos (**bacterias, protozoos, algas, hongos**)

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

32. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, más comunes con su REINO

33. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica y para el ser humano

34. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico

CRITERIO DE EVALUACIÓN 8

Discriminar las características más relevantes de los modelos taxonómicos a los que pertenecen plantas más comunes, mediante el uso de claves, describiendo los rasgos generales de cada grupo y explicando su importancia en el conjunto de los seres vivos, especialmente de la nutrición autótrofa, así como determinar, a partir de la observación directa o indirecta, las adaptaciones que permiten a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.

CONTENIDOS:

2. Clasificación según sus rasgos distintivos de los diferentes vegetales: musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Reconocimiento de sus características principales. Identificación de las plantas más representativas de los ecosistemas canarios.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

38. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en plantas más comunes con su adaptación al medio. (raíz, tallo, hoja, flores, frutos)

40. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos (fotosíntesis)

PRUEBA EXTRAORDINARIA.

- La prueba constará de diez preguntas (de completar, de corregir y de desarrollar)
- Pueden presentar distintos apartados.
- La calificación de la misma es sobre un total de 10 puntos, indicándose en cada pregunta claramente cuál es su puntuación
- Debe ser realizado cuidando tanto la caligrafía como la ortografía así como la utilización del vocabulario científico aprendido.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ESTANDARES DE EVALUACIÓN, CRITERIOS Y CONTENIDOS SEPTIEMBRE 2018

3°ESO

DEBE DE CENTRARSE EN LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE SELECCIONADO

BLOQUE IV: LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2

Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones, así como catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas, reconociendo los tejidos más importantes que conforman el cuerpo humano y su función, a partir de la información obtenida de diferentes fuentes, con el fin de desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud.

CONTENIDOS

1. Catalogación de los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas.
2. Diferenciación de los distintos tipos celulares y descripción de la función de los orgánulos más importantes.
3. Búsqueda de las relaciones entre los diferentes niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
4. Identificación de los principales tejidos del cuerpo humano y descripción la función que realizan en los aparatos o sistemas en los que se encuentran.
5. Análisis de la interacción entre los distintos aparatos y sistemas y la importancia de su cuidado para el mantenimiento de la salud.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS

- 41. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.**
- 42. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.**
- 43. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3

Clasificar las enfermedades en infecciosas y no infecciosas e identificar aquellas más comunes que afectan a la población, sus causas, prevención y tratamientos, describir el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las aportaciones de las ciencias biomédicas, y transmitir la importancia de las donaciones, y de los hábitos saludables como medidas de prevención, a partir de procesos de investigación individual o grupal en diversas fuentes, con la finalidad de construir una concepción global de los factores que determinan la salud y la enfermedad.

CONTENIDOS

1. Determinación de los factores que afectan a la salud y a la enfermedad.

2. Clasificación de las enfermedades en relación con sus causas.
3. Identificación y descripción de los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas. Elaboración de pautas para evitar el contagio y la propagación.
4. Descripción del funcionamiento básico del sistema inmunitario y reconocimiento de las vacunas como medida de prevención.
5. Valoración de la práctica de estilos de vida saludables como fórmula de promoción de la salud.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS

44. **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.**
45. **Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.**
46. **Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.**
47. **Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.**
48. **Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.**
49. **Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4

Establecer la diferencia entre nutrición y alimentación, distinguir los principales tipos de nutrientes y sus funciones básicas, relacionando las dietas con la salud a partir de ejemplos prácticos de su contexto cercano, así como realizar pequeñas investigaciones acerca de los trastornos alimentarios y las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, con la finalidad de adoptar hábitos de alimentación, de higiene y de actividad física saludables. Explicar a través de esquemas gráficos variados los procesos relacionados con la función de nutrición humana, identificar los componentes de los aparatos involucrados, describir su funcionamiento y asociar cada aparato con la fase del proceso que realiza.

CONTENIDOS

1. Diferenciación entre alimentación y nutrición.
2. Categorización de los nutrientes principales en relación a su función (plástica, reguladora, energética)
3. Elaboración de dietas equilibradas adecuadas a diferentes parámetros corporales, situaciones y edades, con utilización de balances calóricos, gasto energético diario, cálculo del IMC, porcentaje de nutrientes y otros.
4. Realización de investigaciones acerca de los hábitos alimenticios saludables y los trastornos de la conducta alimentaria.
5. Identificación y descripción de la anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
6. Análisis de las causas de las enfermedades más frecuentes relacionadas con la función de nutrición. Valoración de los hábitos de vida saludables como medio de prevención.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS

53. **Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.**
54. **Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.**
55. **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.**
56. **Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.**
57. **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.

58. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.

59. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.

60. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 5

Construir una visión global de la misión integradora y de coordinación del sistema nervioso y del sistema endocrino, relacionándolos funcionalmente, así como describir sus alteraciones más frecuentes y su cuidado, e indagar en fuentes diversas sobre los factores que repercuten negativamente en la salud, identificar las conductas de riesgo y sus consecuencias, elaborando propuesta de prevención y control, con la finalidad de contribuir a su crecimiento personal y social.

CONTENIDOS

1. Descripción de la organización y las funciones del sistema nervioso y del sistema endocrino
2. Asociación entre las principales hormonas del cuerpo humano, las glándulas que las segregan y la función reguladora que desempeñan. Explicación de las consecuencias de las alteraciones hormonales.
3. Reconocimiento de la relación entre sistema nervioso y endocrino mediante la indagación de algún caso cotidiano.
4. Análisis de las causas, los factores de riesgo y la prevención de las enfermedades más frecuentes del sistema nervioso.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS

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

62. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.

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

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

66. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 7

Describir los aspectos básicos del aparato reproductor y de la reproducción humana (fecundación, embarazo y parto) a partir de la interpretación de dibujos, esquemas o modelos, estableciendo la diferencia entre sexualidad y reproducción. Investigar, extrayendo información de diferentes fuentes, acerca de las técnicas de reproducción asistida para argumentar sobre sus beneficios, y de los métodos anticonceptivos para compararlos atendiendo tanto a su eficacia como a su capacidad para evitar la transmisión de enfermedades, con el fin de aceptar y valorar la propia sexualidad y la de las demás personas y mantener una actitud de respeto hacia la diversidad y de rechazo a las fobias y prejuicios.

CONTENIDOS

1. Reconocimiento de las diferencias entre sexualidad y reproducción y de los cambios físicos y psíquicos que se producen durante la adolescencia. Iniciación a la respuesta sexual humana.
2. Identificación de los distintos órganos que conforman el aparato reproductor masculino y femenino, descripción de su funcionamiento y valoración de la importancia de las medidas de higiene.
3. Descripción del ciclo menstrual, la fecundación, el embarazo y el parto.
4. Realización de trabajos de investigación sobre las técnicas de reproducción asistida y los métodos anticonceptivos y sobre la contribución de estos últimos al control de la natalidad y a la prevención de

enfermedades de transmisión sexual.

5. Valoración y aceptación de la propia sexualidad y defensa de las diferentes identidades sexuales. Trato digno, igualitario y solidario a todas las personas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS

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

71. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.

72. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.

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

74. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.

75. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.

PRUEBA EXTRAORDINARIA.

-La prueba constará de diez preguntas (de completar, de corregir y de desarrollar)

- Pueden presentar distintos apartados.

-La calificación de la misma es sobre un total de 10 puntos, indicándose en cada pregunta claramente cuál es su puntuación

-Debe ser realizado cuidando tanto la caligrafía como la ortografía así como la utilización del vocabulario científico aprendido.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

ESTANDARES DE EVALUACIÓN, CRITERIOS Y CONTENIDOS SEPTIEMBRE 2018

4ºESO

DEBE DE CENTRARSE EN LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE SELECCIONADOS

BLOQUE DE APRENDIZAJE II: LA DINÁMICA DE LA TIERRA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 6

Reconocer que el relieve terrestre es el resultado de la interacción de los procesos geológicos internos y externos, analizar y comparar los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra e interpretar las principales manifestaciones de la dinámica interna aplicando el modelo dinámico y la teoría de la tectónica de placas con el fin de relacionar los fenómenos geológicos con sus consecuencias.

CONTENIDOS:

1. Análisis y comparación, a partir de información procedente de diversos medios, de los modelos geodinámico y geoquímico del interior de la Tierra que explican su estructura y composición.
2. Explicación de la evolución de las teorías movi listas desde la Teoría de la Deriva Continental hasta la Tectónica de Placas.
3. Descripción de las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
4. Relación de la estructura interna de la Tierra con los fenómenos superficiales mediante la aplicación de los principios de la tectónica de placas.
5. Interpretación de los principales fenómenos derivados del movimiento de las placas litosféricas y relación con su ubicación en mapas terrestres.

6. Interpretación de las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

26. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
27. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
28. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.
29. Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.
30. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.
31. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.
32. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.
33. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.

BLOQUE DE APRENDIZAJE I: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 2

Determinar a través de la observación directa o indirecta, las semejanzas y diferencias en la estructura de los diferentes tipos celulares, relacionar las fases del ciclo celular con la organización del núcleo, describiendo los procesos que ocurren en la mitosis y en la meiosis, comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos y explicar sus funciones y en qué consisten las mutaciones, con el fin de comprender el funcionamiento básico de la herencia biológica y la evolución.

CONTENIDOS:

1. Determinación, mediante imágenes, de las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, animal y vegetal. Reconocimiento de la función de las estructuras celulares y la relación entre morfología y función.
2. Relación entre la organización del núcleo y las diferentes fases del ciclo celular y comparación entre la estructura de los cromosomas y la cromatina.
3. Descripción y reconocimiento de los diferentes procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis, diferenciando su significado biológico.
4. Comparación de los tipos y composición de ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.
5. Reconocimiento de la función del ADN como portador de la información genética relacionándolo con el concepto de gen.
6. Valoración del papel de las mutaciones en la diversidad génica, y su relación con la evolución.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

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.
2. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.
4. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.
5. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.
6. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.
7. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.(Replicación, Transcripción y traducción)
8. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos

BLOQUE DE APRENDIZAJE I: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 3

Aplicar las leyes de Mendel y los conocimientos adquiridos acerca de los mecanismos de la herencia para la resolución de problemas sencillos, incluyendo los relativos a la herencia del sexo y la ligada al sexo, e investigar la transmisión de algunos caracteres hereditarios en el ser humano, especialmente los relativos a enfermedades, su prevención y problemática. Describir las técnicas, procesos y aplicaciones más relevantes de la ingeniería genética, mediante el análisis de información de diferentes fuentes para formarse una opinión crítica sobre estos avances.

CONTENIDOS:

1. Aplicación de los principios básicos de Genética Mendeliana en la resolución de problemas sencillos con uno y dos caracteres.
2. Resolución de problemas de herencia del sexo y grupos sanguíneos.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

9. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.

10. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y grupos sanguíneos.

BLOQUE DE APRENDIZAJE I: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 4

Comparar y contrastar las principales teorías evolutivas actuales a partir de la información contenida en diferentes fuentes y del análisis de los mecanismos de la evolución, destacando la importancia de la mutación y la selección natural, con el fin de debatir de manera crítica acerca de las controversias científicas y religiosas suscitadas por estas teorías.

CONTENIDOS:

3. Argumentación acerca de las pruebas de la evolución y de las principales teorías, diferenciando lamarkismo, darwinismo y neodarwinismo.
4. Establecimiento de la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

16. Distingue las características diferenciadoras entre lamarkismo, darwinismo y neodarwinismo

17. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.

CRITERIO DE EVALUACIÓN

7. Analizar a través de ejemplos cercanos los componentes de un ecosistema y los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos, interpretando las adaptaciones a diferentes condiciones y las relaciones que establecen con el medio y otros seres vivos de igual o distinta especie, y explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica, con el fin de deducir las consecuencias prácticas de la gestión sostenible y proponer medidas para la protección y conservación del patrimonio natural de Canarias.

CONTENIDOS:

5. Análisis y descripción de la estructura de un ecosistema: comunidad y biotopo a partir del estudio de ejemplos prácticos.
6. Reconocimiento los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo. Interpretación de las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo reconociendo los límites de tolerancia y los factores limitantes. Comparación de adaptaciones a diferentes medios.
7. Análisis de las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.
8. Explicación de los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, pirámides ecológicas, cadenas y redes tróficas, análisis de las relaciones entre biotopo y biocenosis y evaluación de su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS

35. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.
36. Reconoce y describe distintas relaciones
37. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.
38. 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.
40. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.

TIPO DE PRUEBA

-La prueba consta de dos bloques diferenciados.

BLOQUE DE GEOLOGÍA con 4 preguntas y un total de cinco puntos.

BLOQUE DE BIOLOGÍA con ocho preguntas y un total de 10 puntos.

Para superar la prueba han de obtenerse un mínimo de 2,5 puntos en el bloque de geología y de 5 puntos en el bloque de biología. Un total de 7,5 puntos obtenidos de esta manera equivaldría a una calificación total de 5 puntos.

- La puntuación viene determinada por la dificultad e importancia de las preguntas y estará claramente tipificada en la prueba.

-El alumno debe de realizar la prueba expresándose con propiedad y utilizando el vocabulario científico adecuado

- Se cuidará especialmente el razonamiento, la expresión y las faltas de ortografía

1º DE BACHILLERATO

IMPORTANTE FIJARSE EN LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

BLOQUE DE GEOLOGÍA

BLOQUE I. LA ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA TIERRA

CRITERIO DE EVALUACIÓN 7.

Caracterizar los diferentes métodos de estudio de nuestro planeta reconociendo sus aportaciones y limitaciones así como la aplicación de las nuevas tecnologías en la investigación geológica y establecer la estructura actual de la Tierra y los procesos que en ella tienen lugar a partir del análisis de los modelos geoquímicos y geodinámicos con la finalidad de precisar los aspectos fundamentales de la Tectónica de placas y reconocer la importancia que tuvo para su desarrollo la teoría de la deriva continental de Wegener.

Contenidos

2. Realización de representaciones de la estructura del interior terrestre que muestren las variaciones composicionales y mecánicas, discontinuidades sísmicas y zonas de transición.
3. Análisis y representación de las placas litosféricas y los fenómenos asociados en sus bordes.
4. Recopilación y exposición de los aspectos fundamentales de la deriva continental y la Tectónica de placas.

ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN

110. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.
112. Analiza el modelo geoquímico y geodinámico de la Tierra, contrastando lo que aporta cada uno de ellos al conocimiento de la estructura de la Tierra.
114. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas.
115. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos.

BLOQUE II: LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y PETROGENÉTICOS

CRITERIO DE EVALUACIÓN 8.

Relacionar la Tectónica de placas con los procesos petrogenéticos y las deformaciones, analizando los riesgos derivados de los procesos internos, así como ordenar y clasificar los distintos tipos de rocas atendiendo a su proceso de formación, su composición y textura, reconociendo las aplicaciones de interés social o industrial de determinados minerales y rocas.

Contenidos

4. Relación entre los procesos, productos y formas del vulcanismo canario con los tipos de actividad
5. Identificación e interpretación de los procesos sedimentarios.

ESTANDARES DE EVALUACIÓN

118. Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.
121. Relaciona los tipos de actividad volcánica, con las características del magma diferenciando los distintos productos emitidos en una erupción volcánica.
123. Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.

125. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.

BLOQUE DE BIOLOGÍA

BLOQUE IV: LOS SERES VIVOS: COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN

CRITERIO DE EVALUACIÓN

1. Concretar las características que identifican a los seres vivos, los niveles de organización que los constituyen, diferenciar los bioelementos que los componen así como los monómeros que conforman las macromoléculas orgánicas y asociar las diferentes biomoléculas con sus funciones biológicas, para así reconocer la unidad de composición de la materia viva.

CONTENIDOS

1. Descripción de las características que distinguen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.
2. Diferenciación de los distintos niveles de organización de los seres vivos.
3. Identificación y diferenciación de los bioelementos y biomoléculas.
4. Análisis de las relaciones entre las biomoléculas, sus características fisicoquímicas y sus funciones biológicas.

ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN

1. Describe las características que definen a los seres vivos: funciones de nutrición, relación y reproducción.
2. Identifica y clasifica los distintos bioelementos y biomoléculas presentes en los seres vivos.
3. Distingue las características fisicoquímicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, destacando la uniformidad molecular de los seres vivos.
4. Identifica cada uno de los monómeros constituyentes de las macromoléculas orgánicas. Realiza y define los enlaces principales entre las biomoléculas orgánicas
5. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional

BLOQUE V: LA ORGANIZACIÓN CELULARES

CRITERIO DE EVALUACIÓN 2

Seleccionar información para planificar y desarrollar prácticas de laboratorio relacionadas con la organización celular y así analizar las semejanzas y diferencias entre los diferentes tipos celulares, identificar los orgánulos describiendo su función, detallar las fases de la división celular mitótica y meiótica argumentando su importancia biológica y relacionar la estructura y composición de los tejidos animales y vegetales con las funciones que realizan, con el fin de interpretar a la célula como una unidad estructural, funcional y genéticas de los seres vivos.

CONTENIDOS

2. Distinción entre los modelos de organización celular: procariota y eucariota, animal y vegetal.
3. Identificación y representación de las estructuras celulares y asociación de cada orgánulo con sus funciones.
4. Descripción de los procesos de división celular: mitosis y meiosis. Selección de las semejanzas y diferencias entre ambos procesos.
5. Descripción de las ventajas de la pluricelularidad frente a la organización unicelular.

ESTANDARES DE EVALUACIÓN

6. Interpreta la célula como una unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos.
7. Perfila células procariotas y eucariotas y nombra sus estructuras.
8. Representa esquemáticamente los orgánulos celulares, asociando cada orgánulo con su función o

funciones.

10. Describe los acontecimientos fundamentales en cada una de las fases de la mitosis y meiosis.

11. Selecciona las principales analogías y diferencias entre la mitosis y la meiosis.

BLOQUE IX: LOS ANIMALES: SUS FUNCIONES Y ADAPTACIONES AL MEDIO

Criterio de evaluación 6.

Detallar los procesos de nutrición, relación y reproducción en los animales invertebrados y vertebrados, relacionar sus adaptaciones con los diferentes medios en los que habitan y diseñar y realizar investigaciones experimentales sobre algún aspecto fisiológico para asumir el funcionamiento del animal como resultado de la integración de sus aparatos y sistemas

CONTENIDOS

1. Caracterización de la nutrición heterótrofa.
2. Comparación entre los órganos y procesos de nutrición en los animales vertebrados: captación de nutrientes, digestión, intercambio de gases, transporte y excreción.
3. Descripción de la función de relación en los animales: sistema nervioso y endocrino.

ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN

68. Conoce las características de la nutrición heterótrofa, distinguiendo los tipos principales.
71. Relaciona cada órgano del aparato digestivo con la función/es que realizan en mamíferos
72. Describe la absorción en el intestino.
73. Reconoce y explica la existencia de movimientos respiratorios en los mamíferos
75. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación doble completa
77. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.
79. Define y explica el proceso de la excreción.
80. Enumera los principales productos de excreción, clasificando los grupos de animales según los productos de excreción.
83. Explica el proceso de formación de la orina.
85. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.
86. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.
87. Identifica distintos tipos de receptores sensoriales y nervios.
88. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.
92. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso

PRUEBA EXTRAORDINARIA

- El alumno debe de realizar la prueba expresándose con propiedad y utilizando el vocabulario científico adecuado
- Se cuidará especialmente el razonamiento, la expresión y las faltas de ortografía
- La prueba consta de dos bloques uno de Geología y uno de Biología. La parte de Geología tiene 5 puntos y la Biología 10 puntos. La puntuación Global es de 15 puntos siendo necesarios 7,5 puntos para superarla (mínimo de 2,5 en geología y 5 en biología)
- La puntuación viene determinada por la dificultad e importancia de las preguntas y estará claramente tipificada en la prueba