

**PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE 2017

El plan de recuperación que se recoge en la programación didáctica del departamento, para la convocatoria extraordinaria de septiembre se basa en los criterios de evaluación para cada materia que se adjuntan. Para una mejor comprensión de los mismos se han detallado los contenidos y estándares de aprendizaje evaluables asociados.

ORIENTACIONES PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE ESO.

- **Constará de los siguientes instrumentos de evaluación:**
 - **Prueba escrita:** Constará de **10 preguntas** similares a las incluidas en el cuadernillo-guía de actividades de refuerzo.
- **Criterios de calificación:**
 - Prueba escrita: 100% de la calificación.

NOTA: El **cuadernillo-guía** tiene como finalidad el repaso de la materia. **NO es evaluable ni califica. No hay que entregarlo en septiembre.** Debe entenderse como una ayuda para el estudio de la materia a recuperar. Este cuadernillo-guía se puede adquirir en la conserjería o descargarlo en la página web del centro.

- **Fecha y hora de celebración de la prueba escrita.** Consultar en la Web del IES Granadilla de Abona www.iesgranadilla.es

**ORIENTACIONES PARA LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE
BACHILLERATO Y 1º BSP.**

- **Constará de los siguientes instrumentos de evaluación:**
 - **Prueba escrita:** Constará de **10 preguntas**.
- **Criterios de calificación:**
 - Prueba escrita: 100% de la calificación.
- **Fecha y hora de celebración de la prueba escrita.** Consultar en la Web del IES Granadilla de Abona www.iesgranadilla.es

Biología y Geología 1º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Identificación de las principales ideas sobre el origen del universo y la formación y evolución de las galaxias.</p> <p>2. Exposición sobre la organización del Sistema Solar y su concepción a lo largo de la Historia.</p> <p>3. Localización de la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p>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.</p> <p>5. Descripción de las características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.</p> <p>6. Elaboración de modelos gráficos sencillos como apoyo y soporte a las explicaciones</p> <p>7. Análisis y valoración de las condiciones naturales del cielo en Canarias para la observación</p>	<p>7. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.</p> <p>8. Reconoce los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.</p> <p>9. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.</p> <p>10. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema Solar.</p> <p>11. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.</p> <p>12. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</p> <p>27. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Interpretación de la estructura interna de la Tierra, justificación de la distribución de los materiales más frecuentes en grandes capas y descripción de las características generales de la corteza, el manto y el núcleo.</p> <p>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.</p>	<p>13. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad.</p> <p>14. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.</p> <p>15. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.</p> <p>16. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.</p> <p>17. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Análisis de la estructura y composición de la atmósfera. Propiedades del aire.</p> <p>2. Búsqueda, selección y tratamiento de</p>	<p>18. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.</p>

<p>información sobre el papel protector de la atmósfera (ionosfera, capa de ozono y efecto invernadero) y sobre su importancia para los seres vivos.</p> <p>3. Clasificación de los principales contaminantes atmosféricos en función de su origen.</p> <p>4. Investigación sobre los problemas de la contaminación y sus repercusiones (el “agujero” de la capa de ozono y el cambio climático).</p> <p>5. Análisis de la relación entre la contaminación en general, y la acción humana en particular, y el deterioro del medio ambiente.</p> <p>6. Elaboración y divulgación de propuestas de acciones y hábitos que contribuyan a disminuir la contaminación atmosférica.</p>	<p>19. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.</p> <p>20. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.</p> <p>21. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.</p> <p>22. Relaciona situaciones en las que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.</p>
---	---

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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Estudio experimental de algunas propiedades del agua para inferir su relación con la existencia de vida en la Tierra.</p> <p>2. Interpretación del ciclo del agua y de la distribución del agua en el planeta.</p> <p>3. Análisis de los usos del agua dulce y salada, de la obtención del agua en Canarias y de su relación con los tipos de contaminación.</p> <p>4. Elaboración de estrategias para un consumo de agua responsable y divulgación de medidas para su gestión sostenible.</p>	<p>23. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</p> <p>24. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.</p> <p>25. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.</p> <p>26. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.</p>

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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Comparación eficaz de la célula procariota y eucariota y de la célula animal y vegetal para deducir sus características básicas.</p> <p>2. Interpretación de imágenes para la descripción de células vegetales y animales.</p> <p>3. Distinción entre seres vivos unicelulares y pluricelulares. Descripción de las funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.</p> <p>4. Contraste del proceso de nutrición autótrofa y heterótrofa y relación entre ambos.</p>	<p>28. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.</p> <p>29. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.</p> <p>30. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.</p> <p>31. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.</p>

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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Adquisición del concepto de especie. Importancia de la nomenclatura científica y de los criterios de clasificación de los seres vivos.</p> <p>2. Clasificación de los principales grupos taxonómicos de seres vivos en función del tipo y número de células y del tipo de nutrición.</p> <p>3. Descripción de las características generales de</p>	<p>32. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales más comunes con su grupo taxonómico.</p> <p>33. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su</p>

los grupos taxonómicos. 4. Reconocimiento de la importancia social, económica y ecológica de determinados seres vivos (bacterias, protozoos, algas, hongos).	importancia biológica. 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 y animales (vertebrados e invertebrados) 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 los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
4. Clasificación de los principales grupos taxonómicos de animales vertebrados. Reconocimiento de visu de los vertebrados más representativos de los ecosistemas canarios. 5. Relación entre algunas estructuras significativas de animales y su adaptación a determinadas condiciones ambientales.	36. Reconoce diferentes ejemplares de vertebrados, asignándolos a la clase a la que pertenecen. 37. Identifica ejemplares de animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas. 38. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales más comunes con su adaptación al medio.

Biología y Geología 3º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>1. Planificar y realizar de manera individual o colaborativa proyectos de investigación relacionados con la salud o el medio natural aplicando las destrezas y habilidades propias del trabajo científico, a partir del análisis e interpretación de información previamente seleccionada de distintas fuentes así como de la obtenida en el trabajo experimental de laboratorio o de campo, con la finalidad de formarse una opinión propia, argumentarla y comunicarla utilizando el vocabulario científico y mostrando actitudes de participación y de respeto en el trabajo en equipo.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Aplicación de las destrezas y habilidades propias de los métodos de la ciencia 2. Uso del vocabulario científico para expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.</p>	<p>1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. 102. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>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. 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. 6. Análisis de la interacción entre los distintos aparatos y sistemas y la importancia de su cuidado para el mantenimiento de la salud.</p>	<p>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.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Diferenciación entre alimentación y nutrición. 2. Categorización de los nutrientes principales en relación a su función (plástica, reguladora, energética) 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</p>	<p>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. 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</p>

nutrición. Valoración de los hábitos de vida saludables como medio de prevención	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
--	---

CRITERIO 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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Descripción de la organización y las funciones del sistema nervioso y del sistema endocrino</p> <p>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.</p> <p>1. Descripción de la organización y las funciones del sistema nervioso y del sistema endocrino</p> <p>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.</p> <p>5. Análisis de las causas, los factores de riesgo y la prevención de las enfermedades más frecuentes del sistema nervioso.</p>	<p>61. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.</p> <p>64. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.</p> <p>65. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.</p>

CRITERIO 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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Descripción del ciclo menstrual, la fecundación, el embarazo y el parto.</p>	<p>70. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.</p> <p>71. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</p> <p>72. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.</p> <p>73. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.</p> <p>74. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.</p>

Biología y Geología 4º ESO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Descripción y reconocimiento de los diferentes procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis, diferenciando su significado biológico.</p> <p>4. Comparación de los tipos y composición de ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.</p> <p>5. Reconocimiento de la función del ADN como portador de la información genética relacionándolo con el concepto de gen.</p> <p>6. Utilización del código genético para ilustrar los mecanismos de expresión génica.</p> <p>7. Valoración del papel de las mutaciones en la diversidad génica, y su relación con la evolución.</p>	<p>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.</p> <p>2. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.</p> <p>3. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.</p> <p>4. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.</p> <p>5. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.</p> <p>6. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.</p> <p>7. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.</p> <p>8. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Aplicación de los principios básicos de Genética Mendeliana en la resolución de problemas sencillos con uno y dos caracteres.</p> <p>2. Resolución de problemas de herencia del sexo y de características ligadas al sexo.</p> <p>3. Búsqueda y selección de información fiable en fuentes variadas sobre las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.</p> <p>4. Iniciación a las técnicas de trabajo en Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.</p> <p>5. Descripción de las técnicas de clonación animal, tanto terapéutica como reproductiva.</p> <p>6. Análisis y discusión en grupo de las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).</p> <p>7. Valoración crítica de las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.</p>	<p>9. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.</p> <p>10. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.</p> <p>11. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.</p> <p>12. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética.</p> <p>13. Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.</p> <p>14. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.</p> <p>15. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.</p>

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Comparación entre las principales teorías acerca del origen de la vida en la Tierra. 2. Argumentación acerca de las pruebas de la evolución y de las principales teorías, diferenciando lamarkismo, darwinismo y neodarwinismo. 3. Establecimiento de la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural. 4. Análisis de las controversias entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. 5. Interpretación de árboles filogenéticos incluyendo el humano. 6. Descripción de las fases de la hominización</p>	<p>16. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo 17. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural. 18. Interpreta árboles filogenéticos. 19. Reconoce y describe las fases de la hominización.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>5. Identifica, recopila y contrasta información en diferentes fuentes mediante procesos de investigación dirigidos a reconstruir y datar algunos de los sucesos más notables ocurridos a lo largo de la historia de nuestro planeta, asociándolos con su situación actual, y a resolver problemas simples de datación relativa aplicando los procedimientos y principios básicos de la Geología, con el fin de reconocer a la Tierra como un planeta cambiante.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Contraste de información que muestra a la Tierra como un planeta cambiante desde su formación hasta el momento actual. 2. Reconocimiento de las ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Aplicación de los principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia e identificación de las divisiones del tiempo geológico. 3. Interpretación de cortes geológicos sencillos y realización de perfiles topográficos aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de sucesos y correlación. 4. Integración de los procesos geológicos, climáticos y biológicos fundamentales de la historia de la Tierra en el tiempo geológico a partir de la selección y organización de la información procedente de diferentes fuentes. 5. Utilización de los fósiles guía más característicos para situar en el tiempo eones, eras y periodos geológicos.</p>	<p>20. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad. 21. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica. 22. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos. 23. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación. 24. 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. 25. Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Análisis y comparación, a partir de información procedente de diversos medios, de los modelos</p>	<p>26. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.</p>

<p>geodinámico y geoquímico del interior de la Tierra que explican su estructura y composición.</p> <p>2. Explicación de la evolución de las teorías movi listas desde la Teoría de la Deriva Continental hasta la Tectónica de Placas.</p> <p>3. Descripción de las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.</p> <p>4. Relación de la estructura interna de la Tierra con los fenómenos superficiales mediante la aplicación de los principios de la tectónica de placas.</p> <p>5. Interpretación de los principales fenómenos derivados del movimiento de las placas litosféricas y relación con su ubicación en mapas terrestres.</p> <p>6. Interpretación de las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.</p> <p>7. Identificación y localización, sobre un mapa de placas, de los principales relieves terrestres (cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos) relacionados con la geodinámica interna.</p> <p>8. Interpretación, utilizando ejemplos, de que el origen y evolución del relieve es el resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos y en especial el origen y evolución de las islas Canarias</p>	<p>27.Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.</p> <p>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.</p> <p>30.Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.</p> <p>31.Ídentifica las causas que originan los principales relieves terrestres.</p> <p>32.Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.</p>
--	---

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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Análisis y descripción de la estructura de un ecosistema: comunidad y biotopo a partir del estudio de ejemplos prácticos.</p> <p>2. Reconocimiento los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Análisis de las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.</p> <p>7. Introducción al concepto de sucesiones ecológicas.</p> <p>8. Descripción de ecosistemas canarios y elaboración colaborativa de estrategias para su conservación y recuperación. Reconocimiento de la importancia de los Espacios protegidos.</p>	<p>34.Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.</p> <p>35.Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.</p> <p>36.Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.</p> <p>37.Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.</p> <p>39.Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.</p>

CRITERIO DE EVALUACIÓN

8. Contrastar la influencia de las actuaciones humanas sobre el medio, valorar sus impactos y argumentar la necesidad del uso responsable de los recursos, del tratamiento de los residuos a nivel familiar y social y de la utilización de energías renovables con el fin de conseguir un desarrollo más sostenible.

CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>1. Elaboración de informes en los que se valore la influencia de las actividades humanas en los ecosistemas argumentando razones para evitar su</p>	<p>41.Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización,</p>

deterioro y proponiendo actuaciones para la mejora del medio ambiente tanto de Canarias como a nivel global. 2. Valoración de las consecuencias de la actividad humana sobre el medio ambiente: disminución de la capa de ozono y cambio climático.	agotamiento de recursos,...
--	-----------------------------

NOTA IMPORTANTE: Los criterios de evaluación 1, 5, 7 y 8 se trabajaron y evaluaron a través de proyectos (representación a escala de la Historia de la Tierra y cuadernillo de campo de la salida al espacio natural protegido de Montaña Roja) NO FORMARÁN PARTE DE LA PRUEBA ESCRITA DE LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE.

Biología y Geología 1º Bachillerato

CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>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</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5 Y 12</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>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.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>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. 6. Caracterización de los principales tejidos animales y vegetales y descripción de su estructura y función</p>	<p>6, 7, 8, 10, 11, 12 Y 13.</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>3. Interpretar los sistemas de clasificación y nomenclatura de los seres vivos y describir las características que definen los grandes grupos taxonómicos identificando ejemplares de cada uno mediante la observación y el uso de claves. Reconocer el concepto de biodiversidad y relacionarlo con los parámetros que la definen y describir y situar los principales biomas del planeta, explicando la influencia de los factores geográficos y climáticos mediante el uso de mapas biogeográficos, para así deducir la importancia de las condiciones ambientales en la distribución de ecosistemas y especies.</p>	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
<p>3. Relación entre el concepto de biodiversidad y los parámetros que la definen. Resolución de problemas sencillos de cálculo de índices de diversidad. 4. Localización de los principales biomas y ecosistemas terrestres y marinos. 5. Estudio de la relación entre la distribución de las especies y las variables geográficas y climáticas. 6. Interpretación de mapas biogeográficos y de vegetación</p>	<p>15, 18, 20 Y 21</p>
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
<p>4. Analizar los factores evolutivos que producen la especiación y relacionarlos con la biodiversidad en la península ibérica y los archipiélagos, identificando los principales endemismos, investigar acerca de las causas de la pérdida de especies y proponer y comunicar acciones concretas para evitar la alteración de los ecosistemas y frenar los desequilibrios para así reconocer la importancia de la biodiversidad como fuente de recursos y como patrimonio que se debe proteger.</p>	

CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
2. Análisis de la relación entre biodiversidad y evolución. Mecanismos de la evolución. 3. Descripción de los factores que producen la especiación. 4. Reconocimiento de la importancia de las islas Canarias como laboratorios de biodiversidad. 5. Análisis de la importancia de la biodiversidad, de las causas de su pérdida y propuestas de acciones para evitarla	29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44 Y 45.
CRITERIO DE EVALUACIÓN	
5. Detallar los procesos de nutrición autótrofa, relación y reproducción en los vegetales, relacionar sus adaptaciones con el medio en el que se desarrollan y diseñar y realizar investigaciones experimentales con el fin de argumentar la influencia de algunas variables ambientales en su funcionamiento y supervivencia como especie.	
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
1. Descripción de los procesos acaecidos en cada fase de la fotosíntesis. Argumentación sobre su importancia biológica. 2. Explicación de los procesos de nutrición vegetal: absorción de nutrientes, circulación de la savia, intercambio de gases, excreción y secreción, y relación con la anatomía y la fisiología de la planta. 3. Definición de la función de relación en vegetales: tropismos y nastias. 4. Interpretación de los ciclos reproductivos de los vegetales. Distinción entre los mecanismos de reproducción asexual y sexual. 5. Identificación de las fases de la reproducción sexual en plantas superiores y explicación de los procesos implicados. 6. Reconocimiento de adaptaciones de las plantas a diferentes medios.	47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59 Y 62.
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	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS
1. Caracterización de la nutrición heterótrofa. 2. Comparación entre los órganos y procesos de nutrición en los animales: captación de nutrientes, digestión, intercambio de gases, transporte y excreción. 3. Descripción de la función de relación en los animales: sistema nervioso y endocrino. 4. Distinción entre los tipos de reproducción en animales. Descripción de la gametogénesis. Diferenciación de las fases del desarrollo embrionario.	67, 68, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 84, 85, 86, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99 Y 100.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 1

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.
5. Asocia biomoléculas con su función biológica de acuerdo con su estructura tridimensional.
12. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 2

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.
12. Identifica los distintos niveles de organización celular y determina sus ventajas para los seres pluricelulares.
13. Relaciona tejidos animales y/o vegetales con sus células características, asociando a cada una de ellas la función que realiza.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 3

15. Identifica los grandes grupos taxonómicos de los seres vivos.
18. Conoce el concepto de biodiversidad y relaciona este concepto con la variedad y abundancia de especies.
20. Reconoce los tres dominios y los cinco reinos en los que agrupan los seres vivos.
21. Enumera las características de cada uno de los dominios y de los reinos en los que se clasifican los seres vivos.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 4

29. Relaciona la biodiversidad con el proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
30. Identifica el proceso de selección natural y la variabilidad individual como factores clave en el aumento de biodiversidad.
31. Enumera las fases de la especiación.
32. Identifica los factores que favorecen la especiación.
36. Enumera los factores que favorecen la especiación en las islas.
37. Reconoce la importancia de las islas en el mantenimiento de la biodiversidad.
38. Define el concepto de endemismo o especie endémica.
40. Enumera las ventajas que se derivan del mantenimiento de la biodiversidad para el ser humano.
41. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad.
42. Conoce y explica las principales amenazas que se ciernen sobre las especies y que fomentan su extinción.
43. Enumera las principales causas de pérdida de biodiversidad derivadas de las actividades humanas.
44. Indica las principales medidas que reducen la pérdida de biodiversidad.
45. Conoce y explica los principales efectos derivados de la introducción de especies alóctonas en los ecosistemas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 5

47. Describe la absorción del agua y las sales minerales.
48. Conoce y explica la composición de la savia bruta y sus mecanismos de transporte.
49. Describe los procesos de transpiración, intercambio de gases y gutación.
50. Explicita la composición de la savia elaborada y sus mecanismos de transporte.
51. Detalla los principales hechos que ocurren durante cada una de las fases de la fotosíntesis asociando, a nivel de orgánulo, donde se producen.
52. Argumenta y precisa la importancia de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, imprescindible para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
53. Reconoce algún ejemplo de excreción en vegetales.
54. Relaciona los tejidos secretores y las sustancias que producen.
55. Describe y conoce ejemplos de tropismos y nastias.
59. Distingue los mecanismos de reproducción asexual y la reproducción sexual en las plantas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES EVALUABLES RELACIONADOS CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN 6

67. Argumenta las diferencias más significativas entre los conceptos de nutrición y alimentación.
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.
72. Describe la absorción en el intestino.
74. Relaciona circulación abierta y cerrada con los animales que la presentan, sus ventajas e inconvenientes.
75. Asocia representaciones sencillas del aparato circulatorio con el tipo de circulación (simple, doble, incompleta o completa).
77. Diferencia respiración celular y respiración, explicando el significado biológico de la respiración celular.
78. Asocia los diferentes aparatos respiratorios con los grupos a los que pertenecen, reconociéndolos en representaciones esquemáticas.
79. Define y explica el proceso de la excreción.
84. Identifica los mecanismos específicos o singulares de excreción de los vertebrados.
85. Integra la coordinación nerviosa y hormonal, relacionando ambas funciones.
86. Define estímulo, receptor, transmisor, efector.
88. Explica la transmisión del impulso nervioso en la neurona y entre neuronas.

91. Describe el sistema nervioso central y periférico de los vertebrados, diferenciando las funciones del sistema nervioso somático y el autónomo.
92. Establece la relación entre el sistema endocrino y el sistema nervioso.
93. Describe las diferencias entre glándulas endocrinas y exocrinas.
94. Discrimina qué función reguladora y en qué lugar se evidencia, la actuación de algunas de las hormonas que actúan en el cuerpo humano.
95. Relaciona cada glándula endocrina con la hormona u hormonas más importantes que segrega, explicando su función de control.
97. Describe las diferencias entre reproducción asexual y sexual, argumentando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.
98. Identifica tipos de reproducción asexual en organismos unicelulares y pluricelulares.
99. Distingue los tipos de reproducción sexual.
100. Distingue y compara el proceso de espermatogénesis y ovogénesis.