

## DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA-GEOLOGÍA Biología-Geología4º ESO

### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLE CON ESPECIFICACIÓN DE MÍNIMOS<sup>1</sup>

#### **Bloque 1. La evolución de la vida La célula.**

- 1.1. Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.
- 2.1. Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.
- 3.1. Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.
- 4.1. Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico
- 5.1. Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.
- 6.1. Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.
- 7.1. Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.
- 8.1. Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.
- 9.1. Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.
- 10.1. Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.
- 11.1. Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.
- 12.1. Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética.
- 13.1. Conoce las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.
- 14.1. Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.
- 15.1. Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología, mediante la discusión y trabajo en grupo..
- 16.1. Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo
- 17.1. Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.
- 18.1. Interpreta árboles filogenéticos
- 19.1. Reconoce y describe las fases de la hominización

<sup>1</sup> Documento elaborado a partir de los requerimientos del artículo 19 del Decreto 98/2016, recogidos en el aptdo. 28 de la Instrucción nº 20/2017, de la Secretaría General de Educación.

## **Bloque 2. La Tierra, un planeta en continuo cambio.**

- 1.1. Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.
- 2.1. Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.
- 3.1. Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.
- 3.2. Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.
- 4.1. Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.
- 5.1. Identifica los fósiles más característicos de cada era geológica.
- 6.1. Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.
- 7.1 Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.
- 8.1. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.
- 9.1. Conoce los movimientos relativos de las placas litosféricas.
- 9.2. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.
- 10.1. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.
- 11.1. Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos
- 12.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.

## **Bloque 3. Ecología y medio ambiente**

- 1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.
- 2.1. Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.
- 3.1. Reconoce distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.
- 4.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.
- 5.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.
- 6.1. Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.
- 7.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.

- 8.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...
- 8.2. Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.
- 9.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.
- 10.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.
- 11.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.

## **Bloque 4. Proyecto de investigación. Proyecto de investigación**

- 1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia
- 2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.
- 3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.
- 4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.
- 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
- 5.2 Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

## **PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

El procedimiento evaluador adoptado por este departamento consiste principalmente en la:

- Valoración del cuaderno del alumno/a: organización, claridad en la redacción, realización de las actividades, corrección del mismo en las clase, esquemas y/o dibujos.
- Valoración de los ejercicios escritos realizados por los alumnos/as que versan sobre cuestiones teóricas y prácticas, que habrán de tener corrección en la expresión.
- Valoración de la actitud y del comportamiento que el alumno/a muestra en el aula, en el laboratorio o en los trabajos de campo (actividades extraescolares como excursiones, etc.), tanto con relación al profesor como hacia el resto de sus compañeros.
- Se hará a los alumnos a principio de las unidades una prueba para comprobar sus conocimientos previos.
- El profesor tendrá una ficha de cada alumno donde diariamente ira anotando todas las observaciones que del alumno consiga.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación será GLOBAL y tendrá en cuenta el procedimiento anterior.

Realizaremos un ejercicio escrito por cada una o dos unidades didácticas.

De manera general la media de las calificaciones obtenidas en los ejercicios escritos representara un **60%** de la calificación final; Esta nota será la media aritmética de los controles que se realicen, siendo necesaria una calificación mínima de 3 en cada examen, para hacer media.

En la corrección de exámenes se tendrá en cuenta:

- Claridad en las definiciones.
- Dibujos correctamente rotulados.
- Uso de los términos científicos.
- Uso de las unidades del S.I.
- Contestar a lo que se le pregunta.

Otro **30%** corresponderá al cuaderno de trabajo, y el trabajo realizado en clase Para obtener el 10 en este apartado deberán tener todos los apuntes y ejercicios que se les dan en clase correctamente corregidos con bolígrafo rojo.

Y el **10%** restante al comportamiento y actitud del alumno en el desarrollo de las clases. Especialmente la prontitud en ponerse a hacer los ejercicios y actividades de clase en silencio, postura correcta...etc. Todos parten con un 10 en este apartado, y se irá restando 0,5 por charlar, comer, interrumpir...etc. Las faltas más graves: de respeto o la insistencia en malos comportamientos llevarán a la calificación de 0 en este apartado.

La detección de copias en los exámenes llevará a obtener un 0 en ese examen, y si la situación se repite a la pérdida del derecho a la evaluación continua. Las faltas continuas injustificadas, conllevarán también la pérdida del citado derecho. Si la falta se produce durante un examen deberá presentar justificante médico para realizar el examen en otra fecha. En caso contrario, podrá recuperar en la prueba de recuperación tras la evaluación.

Al final de la evaluación y tras el periodo de repaso, se realizará una prueba de recuperación; si el alumno/a “recupera”, la calificación para el cómputo general, a final de curso, se hará con un 5 (sobre los contenidos mínimos)

La imposibilidad de realizar alguna de estas valoraciones, causada por el alumno/a de forma injustificada, incidirá de manera negativa y proporcionada en la calificación. La atención a la diversidad exige que la aplicación de este procedimiento se realice con la flexibilidad necesaria para ajustarse a las circunstancias del alumno/a.

Los alumnos que no alcancen los contenidos mínimos o estándares de aprendizaje, relacionados con las competencias clave, realizaran actividades complementarias y de recuperación.

# I.E.S “Albat”

Calle Trashumancia, 2  
10300 NAVALMORAL DE LA MATA (Cáceres)  
Teléfono: 927 01 60 80 Fax: 927 01 60 94  
<https://iesalbat.educarex.es/>  
[ies.albat@edu.gobex.es](mailto:ies.albat@edu.gobex.es)

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo