



Gobierno  
de Canarias

38011601

Consejería de Educación,  
Universidades, Cultura  
y Deportes.

I.E.S. PUNTAGORDA



## ORIENTACIONES DE SEPTIEMBRE BIOLOGÍA 4º ESO 2020-2021

El alumnado hará una prueba escrita en septiembre, en la fecha que será publicada en el tablón de anuncios y/o en la página web del centro.

Dicha prueba se elaborará a partir de todos los criterios del curso trabajado en el curso pendiente, constará de preguntas similares a las trabajadas en clase.

### La célula.

#### Contenidos

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.

Relación entre la organización del núcleo y las diferentes fases del ciclo celular y comparación entre la estructura de los cromosomas y la cromatina.

Descripción y reconocimiento de los diferentes procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis, diferenciando su significado biológico.

Comparación de los tipos y composición de ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.

Reconocimiento de la función del ADN como portador de la información genética relacionándolo con el concepto de gen.

Utilización del código genético para ilustrar los mecanismos de expresión génica.

Valoración del papel de las mutaciones en la diversidad génica, y su relación con la evolución.

### Genética

#### Contenidos

Aplicación de los principios básicos de Genética Mendeliana en la resolución de problemas sencillos con uno y dos caracteres.

Resolución de problemas de herencia del sexo y de características ligadas al sexo.

Búsqueda y selección de información fiable en fuentes variadas sobre las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.

Iniciación a las técnicas de trabajo en Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.

Descripción de las técnicas de clonación animal, tanto terapéutica como reproductiva.

Análisis y discusión en grupo de las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).

Valoración crítica de las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.

## **La tierra un planeta cambiante**

### **Contenidos**

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.

Explicación de la evolución de las teorías movilstas desde la Teoría de la Deriva Continental hasta la Tectónica de Placas.

Descripción de las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.

Relación de la estructura interna de la Tierra con los fenómenos superficiales mediante la aplicación de los principios de la tectónica de placas.

Interpretación de los principales fenómenos derivados del movimiento de las placas litosféricas y relación con su ubicación en mapas terrestres.

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

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.

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.

Interpretación de cortes geológicos sencillos y realización de perfiles topográficos aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de sucesos y correlación.

### **Instrumentos de calificación**

Para superar la materia en septiembre se tendrá en cuenta:

- La nota obtenida en el examen de recuperación de septiembre.