

# CONTENIDOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO CURSO 2022 - 2023

### CONTENIDOS MÍNIMOS

A continuación, se recoge un resumen de los contenidos mínimos establecidos para la materia

1.- Comparación entre 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.- Identificación de los diferentes componentes del núcleo, y su función según las distintas etapas del ciclo celular.
3.- Reconocimiento y explicación de los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su importancia biológica.
4.- Función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con la replicación y con el concepto de gen.
5.- Principios básicos de la Genética Mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.
6.- Problemas sencillos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.
7.- Pruebas de la evolución. Características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.
8.- Qué son las mutaciones y sus tipos. Papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.
9.- Interpretación de mapas topográficos y cortes geológicos sencillos. Realización de perfiles topográficos.
10.- Modelos que explican la estructura y composición de la Tierra: modelo dinámico y modelo geoquímico.
11.- Placas litosféricas y tipos de movimientos de sus límites. Origen de los fenómenos geológicos asociados (vulcanismo, sismicidad, orogénesis, arcos-isla), y su ubicación en mapas terrestres.
12.- Evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.
13.- Factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo. Adaptaciones de los seres vivos a esos factores ambientales.
14.- Concepto de ecosistema, biotopo, biocenosis, población, comunidad, cadena trófica y red trófica.
15.- Niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas. Importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.
16.- Transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena trófica y consecuencias.
17.- Diseño de un trabajo de investigación para su presentación y defensa.

## **6.2 Procedimientos e instrumentos de evaluación**

El profesorado utilizará diferentes instrumentos de evaluación:

- **PRUEBAS:** escritas u orales (de mayor o menor desarrollo).
- **ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS:** monografías, resúmenes, trabajos de ampliación y síntesis, cuaderno de clase, cuaderno de laboratorio y de campo, informes científicos, textos escritos, fichas de actividades de vídeos o páginas web, actividades de comprensión lectora, recogida y lectura de noticias prensa. Las producciones de los alumnos tendrán una fecha límite para su entrega.
- **REGISTROS DE OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROFESORADO.** respuestas orales a situaciones que se presenten durante el desarrollo de las sesiones de clase, análisis de las tareas realizadas en clase, grado de implicación en la resolución de tareas en el aula, cuidado uso adecuado del material del laboratorio y actitud y predisposición al aprendizaje.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

El peso relativo, en la nota de la evaluación, de cada instrumento será:

- **Pruebas escritas u orales (exámenes): 80%,** Siendo esta nota la media aritmética de los exámenes realizados en la evaluación.
- **Análisis de producciones de los alumnos: 20%**

La calificación final será la media ponderada de las calificaciones obtenidas con los diversos instrumentos de evaluación a lo largo del curso. Por lo tanto, la nota de la evaluación se obtendrá de la siguiente forma:

$$\text{Nota EV} = 0'8 \times \text{Pruebas} + 0'2 \times \text{Producciones}$$

La calificación final de junio se obtendrá como media aritmética de la nota decimal (hasta con dos decimales) de las calificaciones de cada evaluación superada (NEV1, NEV2 y NEV3, respectivamente), o de las recuperaciones en su caso. La evaluación ordinaria se considera superada cuando la nota es igual o superior a un 5.

$$\text{Nota final} = (\text{NEV1} + \text{NEV2} + \text{NEV3}) / 3$$

## **RECUPERACIÓN**

### **Recuperación de evaluaciones no superadas**

Aquellos alumnos que no superen positivamente alguna evaluación realizarán un examen de recuperación de los contenidos de cada evaluación, una vez finalizada la evaluación.

### **Recuperación final**

Los alumnos que no superen positivamente la evaluación final por no obtener una media igual o superior a 5, aun habiendo realizado las recuperaciones correspondientes a las evaluaciones suspendidas, tendrán una nueva oportunidad en junio que consistirá en una prueba objetiva que versará sobre los contenidos mínimos de la materia no superados, y/o la entrega de aquellas actividades y trabajos que no hayan entregado en tiempo y forma durante el curso.

### **Recuperación de la Biología y Geología pendiente de cursos anteriores**

El alumnado de 4º de ESO que tenga la materia de 1º o de 3º de ESO suspenda, deberá durante el curso presentar una serie de ejercicios basados en los contenidos mínimos de la asignatura y agrupados por parciales, además de realizar pruebas escritas u orales sobre dichos contenidos, obteniendo una calificación positiva.

Se dividirá la materia en **2 parciales**. Las actividades de la primera parte serán entregadas a los alumnos a finales del mes de octubre y **deberán entregar estas actividades cumplimentadas antes del día 13 de enero de 2023, y el examen de esta parte se realizará el día 20 de enero.**

Las actividades de la segunda parte serán entregadas a los alumnos ese mismo día 20 de enero y **deberán entregarlas cumplimentadas antes del día 1 de abril y el examen de la segunda parte se realizará el día 8 de abril.**