



Colegio Sagrada Familia

INTERNADO Sa-Fa VALLADOLID
Septiembre - Curso 2020/21



CURSO: 4º ESO

ASIGNATURA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PROFESOR: JORGE OSCAR MORI GUTIÉRREZ

Los alumnos que presentan la asignatura de Biología y Geología suspensa en la convocatoria final ordinaria de junio deben realizar para la convocatoria extraordinaria de septiembre:

1. Tarea de recuperación, consistente en realizar en su cuaderno un trabajo de los contenidos de las tres evaluaciones.
2. Examen de recuperación, consistente en 10 cuestiones relacionadas con los contenidos de la tarea de recuperación.

El criterio de calificación la convocatoria de septiembre, es el mismo que en la convocatoria de junio:

Nota de septiembre = 0.7 x nota del examen + 0.3 x nota de la tarea

Contenido en la siguiente hoja



CONTENIDOS DE LA TERCERA EVALUACIÓN

UNIDAD 6. La célula: estructura y reproducción.

1. Enunciados de la teoría celular.
2. Características de las células procariotas y eucariotas.
3. Definición de los componentes del núcleo interfásico: envoltura, cromatina y nucleolo.
4. Definición de cromosoma y de las partes de un cromosoma. Dibujo y partes,
5. Definiciones de diploide, haploide y cariotipo.
6. Definición de las etapas del ciclo celular: G1, S, G2, división celular.
7. Características de la mitosis y la meiosis (tabla comparativa).
8. Etapas de la mitosis, ordenadas y con descripción básica.
9. Identificación de una etapa de la mitosis o la meiosis a partir de un dibujo.

UNIDAD 7. La información genética.

10. Componentes de un nucleótido.
11. Características de la estructura del ADN.
12. Diferencias entre ADN y ARN.
13. Definición de replicación y sus características.
14. Definición de expresión de la información genética.
15. Definición de transcripción y traducción.
16. Los tipos de ARN (ARNm, ARNt y ARNr), características y función.
17. Definición de código genético y sus características.
18. Definición de mutación y de los tipos de mutación.

UNIDAD 8. La herencia genética.

19. Definiciones de: herencia, carácter hereditario, carácter adquirido, carácter cualitativo y cuantitativo.
20. Definiciones de: gen, alelo, locus, genotipo y fenotipo.
21. Definiciones de herencia dominante, intermedia, codominante y dominante condicionada por el sexo. Determinar todos los genotipos y fenotipos posibles de un carácter que presente uno de esos tipos de herencia.
22. Determinar los genotipos y fenotipos posibles del carácter grupo sanguíneo, considerando la relación de dominancia o codominancia que se da entre sus alelos ($A > O$, $B > O$, $A = B$). Explicar qué antígenos y anticuerpos están presentes en la sangre de una persona con determinado grupo sanguíneo.
23. EL carácter sexo: explicación de su significado y de como viene determinado en los mamíferos (en el ser humano). Demostración, mediante un esquema de cruzamiento, de que la proporción de los sexos en los descendientes de una pareja es 1:1, de niños y niñas.
24. Un carácter ligado al sexo (daltonismo o hemofilia): definición de carácter o gen ligado al sexo y determinación de todos los genotipos y fenotipos posibles respecto de ese carácter.
25. Ejercicio de genética: determinar los descendientes de un cruzamiento, respecto de un carácter, en el que se da cierto tipo de herencia (dominancia, intermedia, codominancia o ligada al sexo), los fenotipos, genotipos y sus frecuencias.
26. Enunciados de las leyes de Mendel y esquema del cruzamiento en el experimento que conduce a cada ley.