

REFUERZO EDUCATIVO

Biología y Geología

1º Bachillerato

- 1.- Explica la técnica llamada P.C.R.
- 2.- Esquema del Dogma Central de la Biología molecular
- 3.- Explica, al menos 5 virus que hayan cambiado la Historia de la Humanidad
- 4.- Explica el concepto de técnica C.R.I.S.P.R.
- 5.- Explica el método usado para detectar la COVID 19
- 6.- Esquema de los 5 Reinos de los seres vivos (características y ejemplos)
- 7.- Relaciona los 3 Dominios con los 5 Reinos
- 8- Los bioelementos: concepto y clasificación
- 9- Las biomoléculas o principios inmediatos:
 - A- El agua: Características de la molécula, propiedades y función biológica
 - B- Las sales minerales: Concepto, clasificación y características
 - C- Los glúcidos: Concepto, clasificación (ejemplos de las moléculas y su composición y estructura), isomería, enlace O-Glucosídico, características.
 - D- Los lípidos: Concepto, clasificación y ejemplos, composición, características y ejemplos
 - E- Las proteínas: Concepto de aminoácido y composición química, enlace peptídico, Estructuras proteicas, clasificación, ejemplos, y desnaturalización
 - F- Ácidos nucleicos:
 - Los nucleótidos nucleicos
 - El ADN (estructura primaria, secundaria y terciaria)
 - El ARN (concepto, tipos y función)
 - Nucleótidos no nucleicos. Relación con vitaminas
 - G- Las enzimas, características, estructura y acción enzimática
 - H- Vitaminas: Características, clasificación y ejemplos.
- 10- La teoría celular
- 11- Estructura de una célula eucariota: dibujo rotulado y funciones de orgánulos (no membranosos y membranosos)
- 12- El metabolismo:
 - Esquema del metabolismo aerobio
 - Concepto de catabolismo y de anabolismo
- 13- Esquema del Transporte a través de membrana y ejemplos
- 14- La fotosíntesis: Fases, acontecimientos más importantes (de la fase luminosa y oscura), y productos resultantes
- 15- Catabolismo de los glúcidos:
 - En condiciones aerobias
 - En condiciones anaerobias: Las fermentaciones
- 16- Bacterias; Estructuras de una célula procariota
- 17- Virus: Ciclos de un bacteriófago
- 18- Ciclo celular

19- División celular: La mitosis de una célula $2n = 4$ y la citocinesis (animal y vegetal)

20- La Meiosis de una célula $2n = 4$

21- Enunciado de las leyes de Mendel

22- Problemas de genética:

- herencia dominante,
- herencia intermedia,
- grupos sanguíneos

23.- Problemas de genética:

- herencia ligada al sexo
- árboles genealógicos.

24- Las mutaciones: tipos según la región afectada y ejemplos

- Moleculares
- Cromosómicas
- Genómicas