

INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANOS UNIDAS – 3011 – CICLO III

CIENCIAS NATURALES

TALLER DE RECUPERACIÓN

Desarrollar y presentar las siguientes actividades en un blog tamaño carta (rayado o cuadriculado) con lapicero y dibujos a color siguiendo las normas de presentación de trabajos escritos. Le recomiendo realizar respuestas completas.

1. Investigar

- a) Teoría del big-bang
- b) Teoría del universo pulsante
- c) Teoría del universo estacionario

2. Definir y dibujar cada uno de los siguientes cuerpos celeste presentes en el universo: Planeta, Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, satélite, luna, estrella, sol, galaxia, cometa, meteorito, agujero negro, constelación, nebulosa.

3. Investigar y definir los siguientes términos:

- a) Célula
- b) Célula eucariota y procariota
- c) Membrana celular
- d) Núcleo
- e) Nucléolo
- f) Citoplasma
- g) Ribosoma
- h) Retículo endoplasmático liso
- i) Retículo endoplasmático rugoso
- j) Aparato de Golgi
- k) Lisosoma
- l) Vacuola
- m) Mitocondria
- n) Citoesqueleto
- o) Centrosoma
- p) Dibujar la célula animal y la célula vegetal con sus partes

4. Investigar y definir:

- a) Tejidos
- b) Tejidos vegetales: tejido de sostén, tejido parenquimático, tejido epidérmico, tejido meristemático y tejido conductor.
- c) Tejidos animales: tejido muscular, tejido adiposo, tejido sanguíneo, tejido óseo, tejido epitelial y tejido nervioso.

5. Investigar, definir ampliamente y dibujar los reinos de la naturaleza: Monera, protista, fungi, vegetal y animal.

6. Investigar y definir los siguientes términos de la evolución

- a) En que consiste la evolución de las especies?
- b) Investigar y escribir la biografía de Charles Darwin
- c) Que evidencias se conocen del proceso evolutivo?
- d) En que consiste la variabilidad genética?

- e) En que consiste la mutación?
- f) En que consiste la recombinación genética?
- g) En que consiste la genética de poblaciones?
- h) En que consiste el flujo genético?
- i) Teniendo en cuenta los mecanismos de evolución presentes en la naturaleza definir:
 - a) En que consiste la selección natural?
 - b) En que consiste la deriva genética?
- j) Escribe cuales son las consecuencias de la evolución y descríbelas brevemente.

7. Defina y explique los siguientes términos: ecología, factores bióticos, factores abióticos, biosfera, bioma, hábitat, nicho ecológico, ecosistema, comunidad, población, especie, individuo, colonia, asociación, sociedad, territorialidad, gregarismo, cooperación, mutualismo, simbiosis, líquenes, comensalismo.

8. Escribe y grafica dos ejemplos de: factores bióticos, factores abióticos, biosfera, bioma, hábitat, nicho ecológico, ecosistema, comunidad, población, especie, individuo, colonia, asociaciones, competencia, territorialidad, gregarismo, cooperación, mutualismo, depredación, parasitismo, comensalismo.

9. Defina y explique los siguientes términos: función vital, nutrición Autótrofa, nutrición heterótrofa, quimioautótrofos, Fotoautótrofos, fotosíntesis, consumidor, saprofito, ingestión, digestión, absorción, circulación, metabolismo, excreción, homeostasis, estímulo, respiración, herbívoro, carnívoro, nutriente, macronutriente, micronutriente, biocompuestos, carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, minerales, alimentos constructores, alimentos reguladores, alimentos energéticos.

a) Elabora cada grafico en una página:

- la fotosíntesis
- la pirámide nutricional tradicional
- la nueva pirámide nutricional
- el tren de los alimentos

nota: todos a color y con los nombres correspondientes a los grupos de alimentos.

10. Defina y grafique los siguientes tipos de ecosistemas colombianos: matorrales secos, sabanas, bosque seco tropical, bosque andino, paramo, nevado, bosque húmedo tropical, estuarios, manglar, isla, playa, acantilado, pradera marina, arrecife coralino.

a) Elabora una maqueta donde representes las características propias de alguno de los tipos de ecosistema que se presentan en Colombia (solo uno de los anteriores)