



NOTA: SE ENTREGA PRIMER DÍA DE CLASES PRESENCIALES. LOS TRABAJOS A MANO EN EL CUADERNO.

Estimados estudiantes los saludo deseando que se encuentren bien al lado de su familia y tomando las medidas y precauciones necesarias para nuestro propio bien. Y mientras nos resguardamos envío trabajo para nuestro curso de Ciencias Naturales.

En cada parte de Naturaleza, Física, Química y Laboratorio realizar un separador dónde diga "**SEGUNDO TRIMESTRE**" y realizar las siguientes actividades en su cuaderno.

Área de Naturaleza

Tema: **La Herencia**

La Herencia

La Herencia es el conjunto de caracteres que los seres vivos reciben de sus progenitores. La teoría cromosómica de la herencia postula que los genes están en los cromosomas, dispuestos uno a continuación de otro. Se denomina gena a la sección de ADN de un cromosoma que determina un carácter específico. El sitio que ocupa un gen en un cromosoma particular se llama locus.

Las formas alternativas en las que se puede presentar un gen, se denomina alelos.

Un alelo dominante es el que se manifiesta en la primera generación filial, por ejemplo si un progenitor tiene cabello negro y el otro progenitor cabello castaño; pero el gen dominante es el alelo de cabello negro, éste dominará y el nuevo ser, tendrá cabello negro.

Por el contrario el alelo que no se manifiesta en esa generación se le conoce como alelos recesivos; siguiendo nuestro ejemplo anterior, el nuevo ser tendría alelos recesivos de cabello castaño en su ADN.

A los alelos dominantes se identifican con letras mayúsculas doble ya que son 2 alelos.

A los alelos recesivos se identifican con letras minúsculas doble ya que son 2 alelos. Por ejemplo:

Cabello negro gen dominante: **AA**

Cabello castaño gen recesivo: **aa**



Herencia del carácter del sexo:

En los seres humanos, el carácter del sexo lo determina una pareja de cromosomas (no un gen). Estos cromosomas se denominan cromosomas sexuales. En la mujer los dos cromosomas son iguales y se identifican como **XX**. En el hombre los cromosomas son distintos **XY**. Los óvulos portan un cromosoma X, mientras que los espermatozoides pueden llevar un cromosoma X o un cromosoma Y, (nunca lleva ambos). Si durante la fecundación el espermatozoide lleva el cromosoma X el nuevo ser será una niña **XX**. Pero si lleva un cromosoma Y, el nuevo ser será un niño **XY**.



ACTIVIDAD 1

VALOR 5 PUNTOS. (Competencia Procedimental: Descripción del proceso de transmisión del ADN).

EN EL CUADERNO, ÁREA DE NATURALEZA REALIZAR LA SIGUIENTE ACTIVIDAD.

INSTRUCCIONES: Lee y analiza el tema, luego escribe lo mas importante en tu cuaderno subrayando los tópicos importantes. Elabora un mapa mental con gráficas y conceptos sobre la Herencia y un mapa mental de los Cromosomas sexuales con ilustraciones de la fecundación.

ÁREA DE QUÍMICA

TEMA: **Compuestos Orgánicos e inorgánicos**

COMPUESTOS ORGÁNICOS

Los compuestos orgánicos básicamente tienen moléculas formadas por átomos de carbono. Entre ellos el alcohol, los azúcares, las grasas, las proteínas y los plásticos. Un compuesto orgánico se reconoce porque al arder produce un residuo negro de carbón.

Las sustancias orgánicas se forman naturalmente en los vegetales y animales. En los vegetales se producen durante el proceso de la fotosíntesis.



COMPUESTOS INORGÁNICOS

Los compuestos inorgánicos son de origen mineral, cómo el agua, la sal, el oxígeno, el talco y el yeso.

Los grupos químicos inorgánicos son cinco: óxidos, hidróxidos, ácidos, hidruros y sales.

Los compuestos inorgánicos no arden.

ACTIVIDAD 2

VALOR 5 puntos. (Competencia Procedimental: Diferencia entre sustancias orgánicas e inorgánicas).

INSTRUCCIONES: Escribe esta síntesis en el área de química, luego dibuja 10 ejemplos con sus nombres de compuestos orgánicos y 10 dibujos con sus nombres de compuestos inorgánicos.

ÁREA DE LABORATORIO

TEMA: **COMPUESTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS**

ACTIVIDAD 3

VALOR 5 puntos. (Competencia Procedimental: Diferencia entre sustancias orgánicas e inorgánicas).

INSTRUCCIONES: En el cuaderno de laboratorio elabora y escribe los pasos del Método Científico. En el paso de la experimentación dibuja cada proceso. Utiliza la siguiente pregunta:

¿Cómo puedo diferenciar un compuesto orgánico de un compuesto inorgánico?

Materiales:

Dos cucharas de metal

Una pizca de sal

Una pizca de azúcar



Proceso: **Con la presencia y supervisión de un adulto realiza la actividad**

Coloca la sal en una cuchara de metal, luego calientala por dos minutos.

Observa lo cambios que sufre y anota tus observaciones.

Luego haz lo mismo con el azúcar.

También puedes regar una pizca de sal en el fuego, observa lo que pasa.

Luego puedes regar una pizca de azúcar al fuego.

Determina tus conclusiones y teorías en el Método Científico.