



GUÍA MÉTODO CIENTÍFICO 1° MEDIO

PROFESORA.:

OBJETIVO: Desarrollar habilidades de pensamiento científico mediante la resolución de problemas.

ACTIVIDAD N° 1

Lea atentamente y responda:

Leandro concurre al médico porque tenía ampollas en sus brazos. El médico observó detenidamente la zona afectada con ampollas le preguntó si había estado cerca del fuego. Leandro le dijo que no, que le aparecieron de la noche a la mañana y pregunta: ¿Por qué me habrán aparecido las ampollas? El médico explica que podría ser una reacción alérgica al jabón que utilizó al bañarse o una infección por hongos. Le pidió que se hiciera un estudio en el laboratorio. Al día siguiente obtuvo el resultado dándole positivo la presencia de hongos. El médico al ver el examen le recetó una crema fungicida y Leandro se curó de las ampollas.

a) ¿Qué métodos utilizó el médico en el relato?

.....

b) ¿Qué observó Leandro?

.....

c) ¿Cuáles son las hipótesis del médico?

.....

d) ¿Cómo comprobó su hipótesis?

.....

e) ¿Cuáles fueron sus resultados?

.....

ACTIVIDAD N° 2

Sea la siguiente observación:

Se ha observado que en los invernaderos hay unas ventanas de ventilación, que si se suprimen o cierran, se empañan los cristales.

Reflexiona sobre esta observación y ante el problema ¿A qué se debe que los cristales de un invernadero se empañen si no existen ventanas de ventilación?, indica una hipótesis de trabajo que intente explicar el por qué de este hecho.

.....

.....

.....

ACTIVIDAD N° 3

Un pescador que se dedica a la cría de salmones quiere saber si hay alguna relación entre la cantidad de betacaroteno (un colorante natural) que consumen los peces en los alimentos y el color de la carne de éstos. Decide hacer el siguiente ensayo: a un grupo le da un alimento que contiene betacaroteno y a otro grupo el mismo alimento pero sin este componente. Si consideramos que todos los peces se crían en las mismas condiciones de salinidad, temperatura, oxigenación del agua y luminosidad, responde las siguientes preguntas:

a) ¿El pescador está realizando una investigación científica? Explique

.....

.....

b) ¿Cuál es el problema planteado?

.....

.....

c) ¿Cuál es la hipótesis?

.....

.....

.....

ACTIVIDAD N° 4:

Se ha observado que el tamaño de la población de insectos es mucho mayor en verano, se cree que esto es porque el incremento de temperatura hace que los insectos se reproduzcan más. Diseña un experimento para intentar demostrar esta hipótesis.

.....
.....
.....

ACTIVIDAD N° 5:

El club deportivo de mi ciudad cuenta con 2.000 socios. De ellos 200 practican natación, 350 practican fútbol, 150 practican voleibol, 400 practican baloncesto, 300 practican atletismo, 100 practican tenis, 240 practican balonmano y 260 practican gimnasia.

Construya una tabla de datos y un gráfico

Tabla:

Gráfico:

ACTIVIDAD N° 5

El propietario de un negocio anota las ganancias diarias de su negocio en la siguiente tabla:

Días	Ganancias
Lunes	\$ 2.000
Martes	\$ 2.500
Miércoles	\$ 1.500
Jueves	\$ 1.000
Viernes	\$ 3.000
Sábado	\$ 3.500
Domingo	\$ 1.000

Sin embargo, dicho comerciante desea representar los datos en forma gráfica. Ayúdale a realizar dicha labor.