



Ficha Interactiva

Tema: Hipótesis. Variables Independientes y variables dependientes

Instrucciones: Lee detenidamente cada una de las preguntas planteadas y responde de manera correcta.

1. **Hipótesis:** Factores económicos y culturales relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes.

Variable Independiente: rendimiento académico.

Variable Dependiente: factores económicos y culturales.

2. **Hipótesis:** El uso del azul de metileno permitió distinguir las diferentes partes de la célula.

Identifica la variable independiente y la variable dependiente en la hipótesis planteada

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Uso de lentes de diferentes aumentos	El azul de metileno
B	El uso del azul de metileno	Distinguir partes de la célula
C	Partes de la célula	Uso del azul de metileno
D	Procedimiento de tinción	Los aumentos que se descuidaron

3. Hipótesis: *"Si las células vegetales presentan cloroplastos encargados de la fotosíntesis y las células animales no, entonces las células vegetales son capaces de producir sus propios alimentos y las células animales no"*

Identifica en el siguiente cuadro la variable independiente y la variable dependiente que se considera en la hipótesis planteada

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Célula animal	Célula vegetal
B	Los cloroplastos	Células vegetales
C	Proceso de la fotosíntesis	Permite producir sus propios alimentos
D	Proceso de la fotosíntesis	Solo presentan las células animales

4. **Hipótesis:** La concentración de sal en el espacio exterior de la membrana celular permite la salida de agua de la parte interna de la célula.

Identifica en el siguiente cuadro la variable independiente y la variable dependiente que se considera en la hipótesis planteada

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Ingreso de agua al interior de la célula	Concentración de sal
B	Concentración de sal	Ingreso de agua al interior de la célula
C	Concentración de sal	Salida de agua del interior de la célula
D	Salida de agua del interior de la célula	Concentración de sal



5. A continuación, identifica la variable dependiente e independiente en la siguiente hipótesis:

"Cuando las algas se exponen mejor a la luz, la producción de gas oxígeno es mayor"

	Causa(variable independiente)	Efecto (variable dependiente)
A	Los tipos de algas	Volumen de oxígeno
B	Exposición a la luz	Volumen de oxígeno
C	Producción de oxígeno	Tipos de algas
D	Baja producción de oxígeno	Exposición a la luz

6. Hipótesis: **"A mayor temperatura de incubación mayor es la rapidez con que se reproducen las bacterias"**. Identifica la variable independiente y la variable dependiente según la hipótesis planteada.

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Rapidez de reproducción	Temperatura de incubación
B	Rapidez de reproducción	Tipos de bacterias
C	Temperatura de incubación	Tipos de bacterias
D	Temperatura de incubación	Rapidez de reproducción de las bacterias

7. Hipótesis: **"El tamaño de las vacuolas permite que las células puedan regular mejor el ingreso y salida de fluidos en la célula"**

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Regulación de fluidos	Forma de las células
B	Tamaño de las células	Número de vacuolas
C	Tamaño de las vacuolas	Regulación de los fluidos celulares
D	Tamaño de las vacuolas	Número de vacuolas

8. Hipótesis: **"A mayor tiempo de exposición de reservorios con agua estancada, durante el verano, mayor posibilidad de contraer el dengue."**

Identifica las variables dependiente e independiente de la hipótesis

	Variable independiente	Variable dependiente
A	Tiempo del verano	Mayor cantidad de moscas
B	Tiempo de exposición de reservorios con agua estancada	Mayor probabilidad de contraer dengue
C	Tamaño de los reservorios con agua estancada	Menor posibilidad de contraer dengue
D	Agua estancada	Mayor tiempo del verano

Prof. Rosa Nelly Ayaucán García