

GUÍA DE LOS MAESTROS

ACTIVIDAD: JUGUEMOS CON LAS TAPAS

Tiempo Sugerido: 40 minutos (dos períodos de 20 minutos)

Objetivo General:
Conocer las propiedades físicas de la materia.

Objetivos Específicos:

- a. Identificar los colores primarios.
- b. Clasificar los objetos de acuerdo con su color.
- c. Construir una gráfica de barras.

Conceptos: Propiedades físicas (color)

Procesos De La Ciencia: observación, clasificación, comunicación, interpretación de datos

Estrategia De Enseñanza: aprendizaje cooperativo

Materiales: (Preparación previa)

Para el maestro:

papel manila o cartulina
3 marcadores (rojo, azul y amarillo)

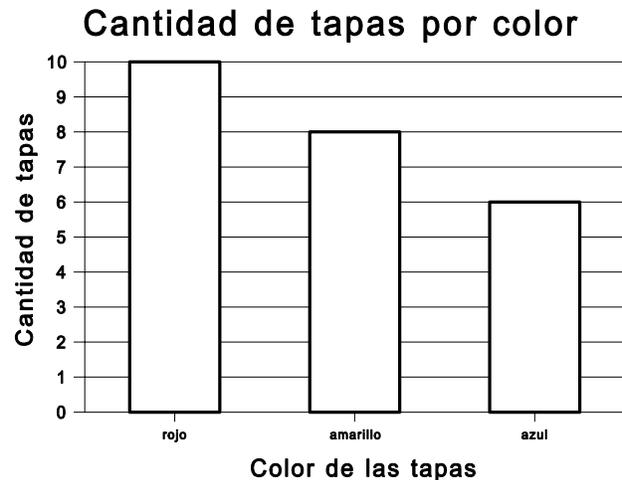
Para cada subgrupo de tres estudiantes:

1 bolsa plástica "ziplock"
tapas (10 rojas, 8 azules y 6 amarillas)
1 caja de crayolas

Trasfondo: Refiérase a la actividad **De qué color es?**

El **proceso de clasificación** consiste en agrupar objetos, fenómenos o eventos de acuerdo con unas características como por ejemplo, color, forma y tamaño. A base de la observación se pueden clasificar objetos o eventos. Los esquemas de clasificación se basan en similitudes y diferencias observables en relación con características seleccionadas arbitrariamente. Usamos claves de clasificación para ordenar objetos o eventos dentro de un esquema. También las usamos cuando necesitamos obtener información sobre el esquema.

En la actividad se pretende que los estudiantes hagan una **gráfica de barras** como la que se muestra a la derecha. Una gráfica de barras permite comparar cantidades discretas al utilizar barras uniformes del mismo ancho y cuya altura o longitud son proporcionales a las cantidades que representan. Se trazan dos ejes perpendiculares que representan el eje horizontal (**X**) y el eje vertical (**Y**). El eje de **X** representa la variable manipulada, que es la variable con la que trabajamos. El eje de **Y** representa la variable de respuesta o resultante que es aquella que se obtiene como resultado del trabajo realizado. Los ejes deben estar identificados y la gráfica debe tener título.



Reglas De Seguridad: Supervise cuidadosamente esta actividad para evitar que los estudiantes se coloquen las tapas en la boca.

Procedimiento:

Preparación previa:

a. Prepare el siguiente material para cada subgrupo: una bolsa o una cajita con 10 tapas rojas, 8 tapas azules y 6 tapas amarillas. Puede sustituir las tapas por bloques de colores, pedazos de papel de construcción o micas de colores con una forma particular (cuadrada o circular) y cuyo tamaño sea adecuado para que quepa dentro de cada cuadro de la gráfica de la **Guía de los estudiantes**.

b. Prepare un papel cuadriculado en un papel manila o cartulina (lo suficientemente grande para colocarlo en el piso). Este le servirá para demostrar a los estudiantes cómo hacer una gráfica de barras.

1. Trabaje y discuta con los estudiantes la introducción que aparece en la **Guía de los estudiantes**. Indique a los estudiantes que colorean cada escalón de la escalera con un color primario.
2. Divida el grupo en subgrupos (sugerimos subgrupos de tres estudiantes o de

acuerdo con su necesidad).

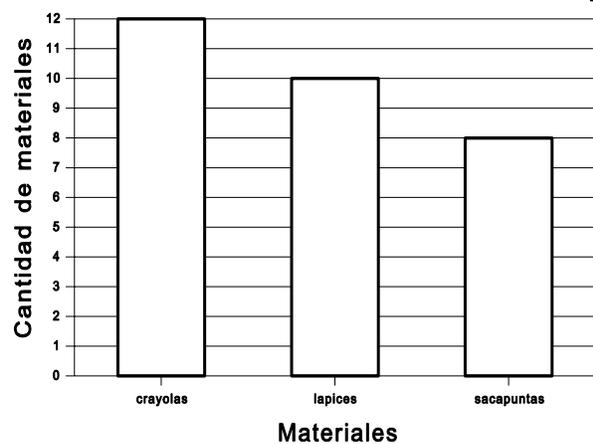
3. Entregue a los subgrupos las bolsitas o cajitas previamente preparadas.

4. Trabaje con los estudiantes las instrucciones #1 a la #3 del procedimiento de la **Guía de los estudiantes**.

5. Antes de la instrucción 4 de la **Guía de los estudiantes** demuéstrelles cómo construir una gráfica de barras.

Puede construir una gráfica como la que se muestra a la derecha. Utilice el papel manila o la cartulina que preparó previamente. Cuente con los estudiantes la cantidad de lápices de determinado color, crayolas o sacapuntas de un grupo de ellos.

Cantidad de materiales de cada tipo



Permita que los estudiantes coloquen los

objetos en la gráfica. Luego permita que los estudiantes colorean con crayolas el número de cuadros que representa la cantidad de objetos.

6. Permita que los estudiantes construyan una gráfica de barras que represente la cantidad de tapas que hay de cada color utilizando el papel cuadriculado que aparece en la **Guía de los estudiantes**. Existen dos formas en que el estudiante puede construir la gráfica. Los estudiantes pueden pegar las tapas o pueden colorear la cantidad de cuadros que representa la cantidad de tapas que hay de cada color.

7. Coteje el trabajo y asegúrese de que los estudiantes estén haciéndolo correctamente.

8. Discuta las siguientes preguntas:

a.)Cuántas tapas hay de color rojo?)cuántas tapas hay de color azul?

)cuántas tapas hay de color amarillo?

9. Trabaje con los estudiantes la instrucción 5 de sus Guías.

Alternativas Para Estudiantes Con Necesidades Especiales:

Objetivos Específicos: a. Identificar el color azul.

b. Construir una gráfica de barras.

1. Presente al estudiante una caja con objetos de colores.

2. Permita que identifique los objetos de color rojo (que aprendió en la actividad anterior) y los objetos de color azul.

3. Presente al estudiante una bolsita con tapas azules y rojas. Pida que las cuente.

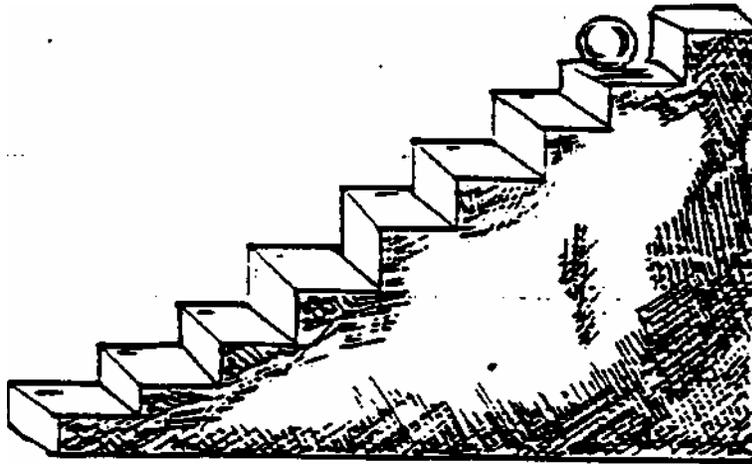
4. Solicite al estudiante que construya una gráfica de barras de los dos colores pegando las tapitas o coloreando las barras.

GUÍA DE LOS ESTUDIANTES

ACTIVIDAD: JUGUEMOS CON LAS TAPAS

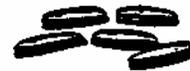
Introducción:

Imagina que estás al pie de la escalera. ¿Qué harías para buscar la bola? ¿Cuántos escalones hay que subir para cogerla? Cada vez que cuentes un escalón coloréalo de un color primario.



Materiales:

tapas rojas, amarillas y azules



1 caja de crayolas



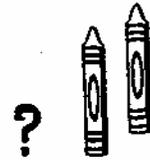
1 pote de pega



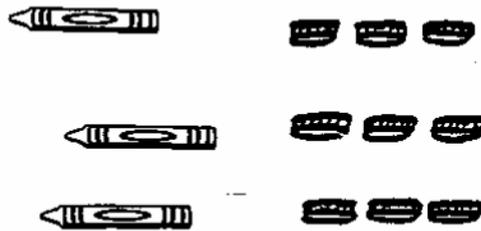
Reglas De Seguridad: No te eches las tapas a la boca.

Procedimiento:

1. **Observa** las tapas que te entregó tu maestra. ¿Qué colores observas?



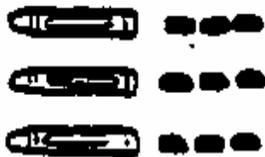
2. **Clasifica** las tapas de acuerdo con su color.



3. **Cuenta**

cuántas tapas

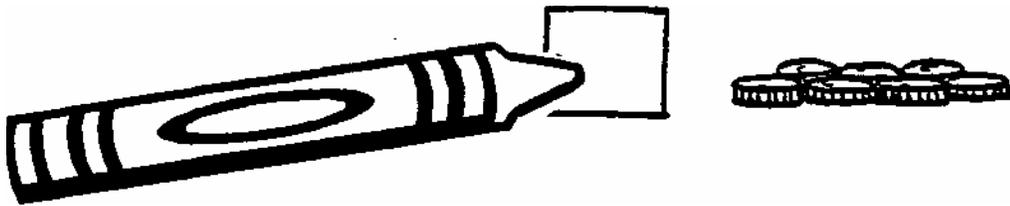
hay de cada color.



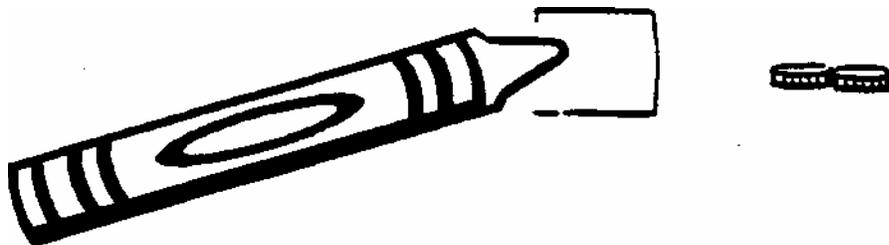
4. **Construye** una gráfica de barras como te indica tu maestra o maestro.

5. **Contesta** las siguientes preguntas. **Pinta** el cuadro del color de las tapas.

)De qué color hay más tapas?



)De qué color hay menos tapas?



¿CUÁNTAS TAPAS HAY DE CADA COLOR?

