

GUÍA DE LOS MAESTROS

ACTIVIDAD: ¿A CUÁNTOS PASOS?

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

Procesos De La Ciencia: observación, comunicación, uso de relaciones de espacio y tiempo

Objetivo General:

Conocer la posición de los objetos respecto a un marco de referencia.

Técnica De Enseñanza: discusión, trabajo individual

Objetivo Específico:

Distinguir cuándo los objetos están lejos o cerca de otro objeto.

Materiales: (Preparación previa)

Para el maestro:

4 tarjetas azules y 4 rojas
cinta adhesiva
tiza

Para cada estudiante
crayolas

Conceptos: Marco de referencia, Posición (cerca, lejos)

Trasfondo:

Un **marco de referencia** es un objeto que escogemos como fijo para luego decir dónde quedan otros objetos respecto al primero. El lugar donde están los objetos respecto a ese marco de referencia que escogimos es lo que llamamos la **posición**. Normalmente, si no se señala otro marco de referencia en específico, la persona se utiliza a sí misma como marco de referencia. Esto nos lleva a hablar de objetos que están delante o detrás de nosotros, cerca o lejos, a la derecha o a la izquierda, etc.

Luego, estos mismos términos pueden utilizarse para localizar objetos respecto a otros marcos de referencia. Por ejemplo, el escritorio que está al frente de María puede estar detrás de Juan. La descripción de dónde está el escritorio se estaría dando desde dos marcos de referencia diferentes (María y Juan) y ambas descripciones serían válidas.

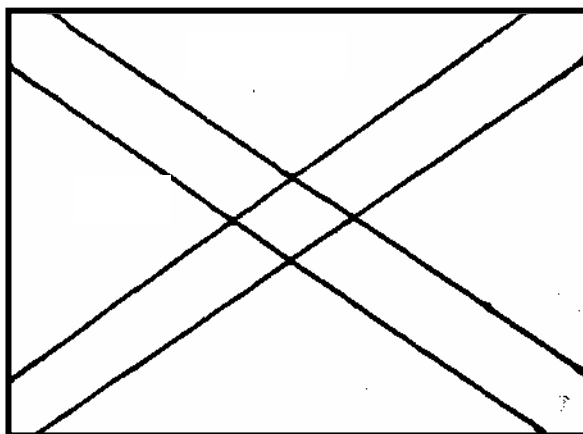
Los términos **cerca** y **lejos** implican una medida de distancia o separación entre el objeto y el marco de referencia y son términos relativos de comparación. Por ejemplo, si en un salón la puerta queda a 2 pies del escritorio y las ventanas a 6 pies de ese mismo escritorio, podríamos decir que la puerta está cerca del escritorio y las ventanas lejos del escritorio. Sin embargo, si además de las ventanas y el escritorio hubiese una mesa a 3 pies del escritorio, se podría decir que está cerca del escritorio pero más lejos que la puerta. En la discusión con los estudiantes es importante enfatizar que estos conceptos son relativos y no absolutos.

Utilizamos los conceptos **marco de referencia** y **posición** diariamente, sin reflexionar sobre el proceso que llevamos a cabo.

Es importante hacer conscientes a los estudiantes de este proceso para que más tarde puedan estudiar el movimiento de los objetos.

Procedimiento:

Preparación previa: Prepare con tiza dos pasillos en forma de X en el salón, comenzando en el centro del salón y moviéndose hacia las esquinas.



Asegúrese de que hay objetos que queden a 5 pasos y a 10 pasos del punto central de los pasillos. Para colocar los objetos, tome como referencia el tamaño de los pies de un estudiante. Pegue la cinta adhesiva a las tarjetas rojas y azules.

Parte A

1. Discuta la introducción con los estudiantes. En la discusión puede que surjan las palabras cerca y lejos pero si no surgen, continúe con la actividad y retome la introducción más adelante.
2. Escoja un estudiante del grupo y pídale que vaya al centro del salón y mire hacia la pared donde se encuentra la puerta del mismo. Entréguele una tarjeta roja y dígame que camine cinco pasos hacia una de las esquinas de esa pared. Asegúrese de que esos cinco pasos lo llevarán hacia algún objeto donde pueda pegar la tarjeta roja. Después que camine los cinco pasos indíquele que pegue la tarjeta roja en algún

objeto que esté donde se encuentra.

3. Pídale que regrese a su posición original y que mire hacia la otra esquina. Repita el proceso hasta que se hayan marcado cuatro objetos en cuatro direcciones. Por último, solicítele que regrese a su posición en el centro de los pasillos. Pregunte al grupo qué cosa(s) tiene(n) en común los cuatro objetos con tarjeta roja. No rechace ninguna contestación. En la discusión algún estudiante podría señalar que todos quedan a cinco pasos del estudiante.

4. Pida al mismo estudiante que coja las tarjetas azules. Repita las instrucciones #2 y #3 pidiéndole que camine 10 pasos y marque los objetos con la tarjeta azul.

5. Pregunte al grupo qué cosas tienen en común los objetos que están marcados con tarjetas azules.

6. Pregunte a los estudiantes sobre cualquier par de objetos que queden en la misma dirección (los que están hacia una de las esquinas). Pregunte al grupo qué cosas tienen en común y qué cosas tienen diferentes. Si surgen los términos cerca y lejos siga la discusión preguntándoles cómo saben que quedan cerca o lejos. De no surgir los términos, pregúntele acerca de cómo llegó el estudiante a los objetos. En la discusión recuérdale que dio 5 pasos para llegar a los objetos marcados con rojo y 10 a los objetos marcados con azul.

7. Explique que las cosas que quedan en una posición a pocos pasos (distancia) de nosotros los llamamos objetos que están **cerca** de nosotros. Los objetos que están a muchos pasos de nosotros están **lejos** de nosotros.

8. Pida al grupo que nombren todos los objetos que el estudiante marcó que están cerca de él y todos los que marcó que están lejos de él.

9. Pregúntele cómo quedaría un objeto que estuviese a 7 pasos del estudiante si lo compara con los objetos marcados con rojo y si los compara con los objetos marcados

con azul.

10. Vuelva a las láminas de la introducción y discuta con ellos lo que sería más razonable que el niño hiciera. Pida que argumenten su respuesta.

Parte B

1. Repase con los estudiantes los términos **cerca** y **lejos**.

2. Pregunte qué objetos están cerca del escritorio suyo y qué objetos están lejos.

Utilice también como referencia el pupitre de un estudiante y un estudiante parado en un lugar asignado por usted.

3. Trabaje con los estudiantes el procedimiento de sus Guías. Dé las instrucciones que se proveen para cada ilustración. Utilice la tercera lámina (el paisaje) como "assessment".

4. Refuerce el ejercicio con las preguntas que aparecen en la **Guía de los estudiantes**. Continúe reforzando el concepto en las actividades siguientes.

Alternativas Para Estudiantes Con Necesidades Especiales:

1. Todos los estudiantes pueden hacer esta actividad. Sin embargo, en la discusión y en el trabajo individual debe prestar mayor atención a estos estudiantes.

2. En este nivel es muy probable que haya estudiantes que necesiten usar más su propio cuerpo como referencia antes de este ejercicio.
3. Puede trabajar un concepto a la vez si lo cree conveniente.

GUÍA DE LOS ESTUDIANTES

ACTIVIDAD: ¿A CUÁNTOS PASOS?

Introducción:

¿Qué está pasando en esta lámina?



¿Hacia cuál de las casas debe correr el niño para protegerse de la lluvia?

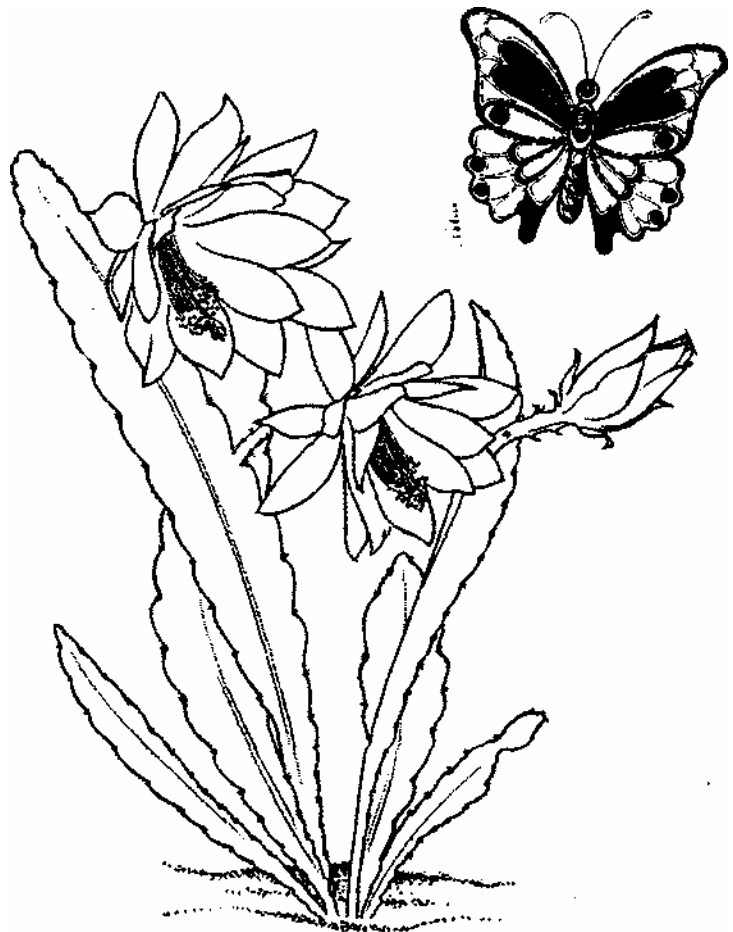
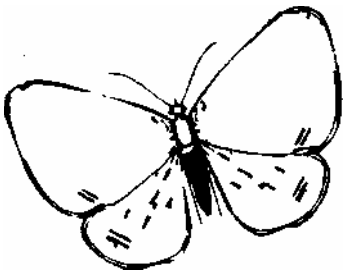
¿Por qué?

Materiales:
crayolas

Procedimiento:

1. **Realiza** el ejercicio que aparece a continuación.

a. **Pinta** de azul la mariposa que está **lejos** de la flor.

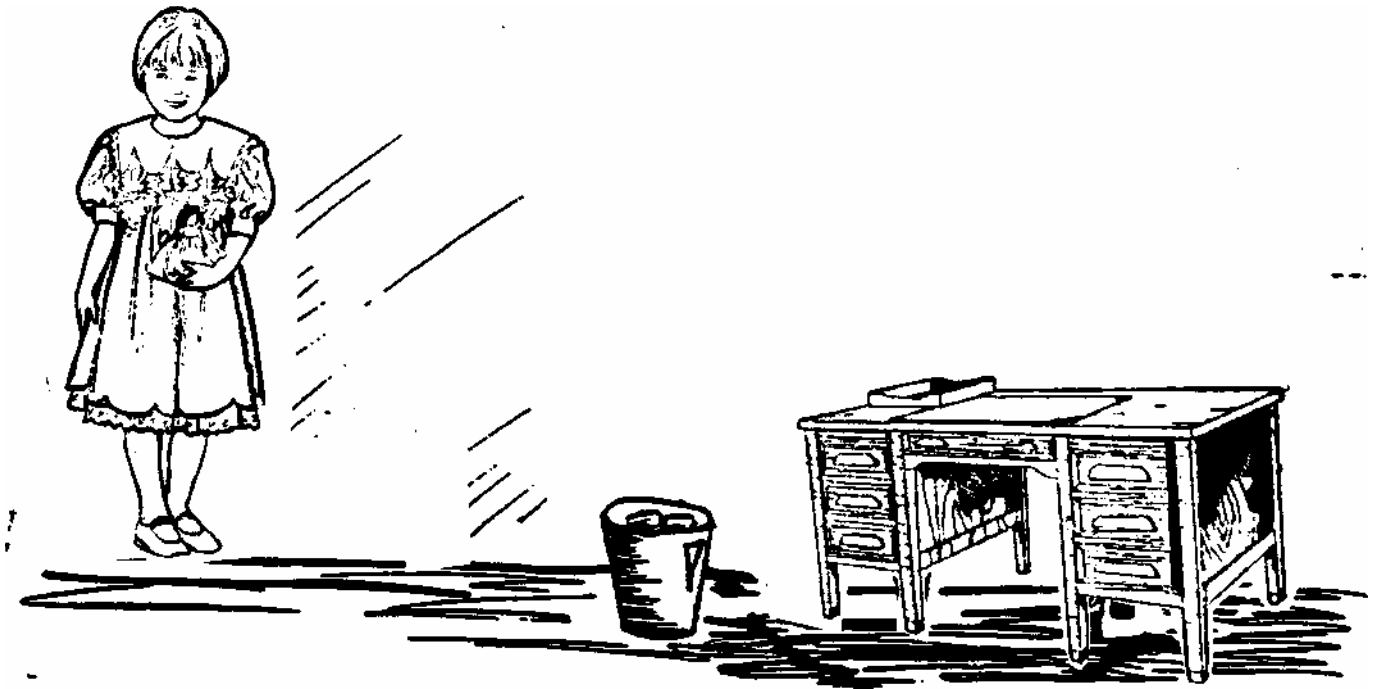


b. **Marca** con una X lo que está cerca del escritorio.

el cesto de basura _____

la niña _____

Pinta de amarillo lo que está **cerca** del escritorio.

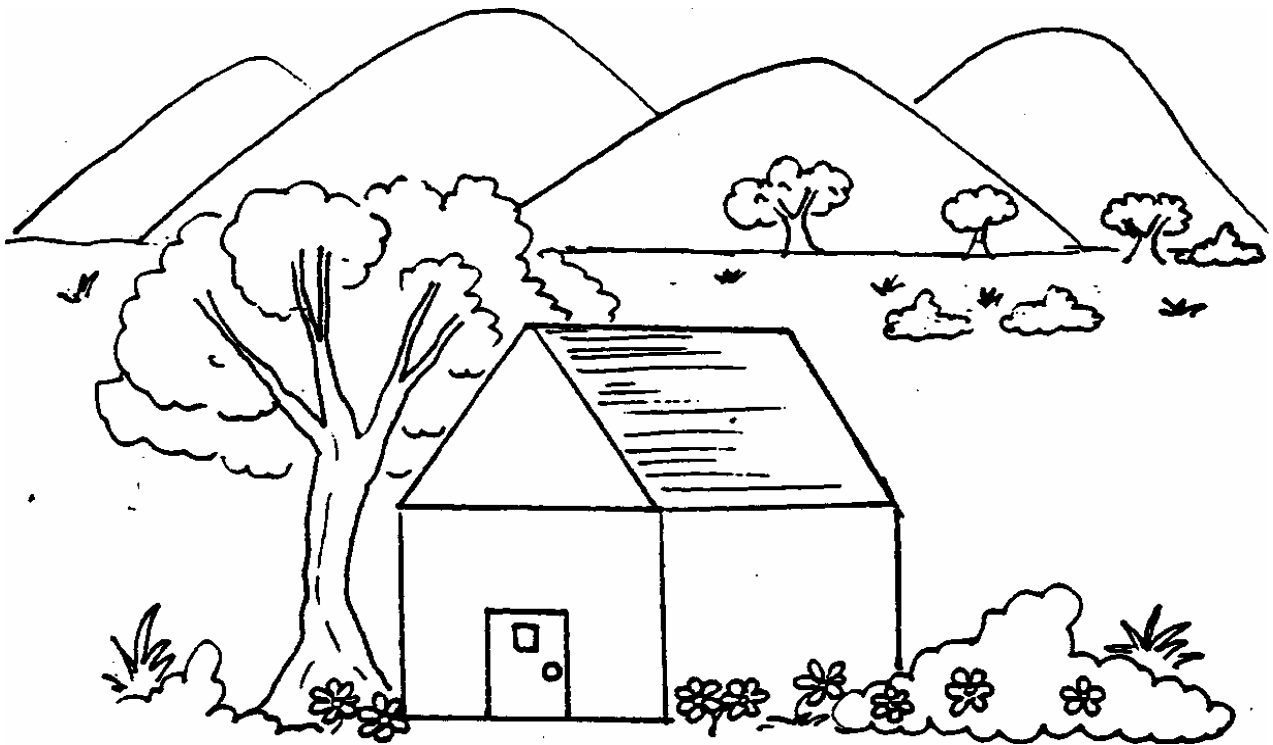


c. **Pinta** de verde los árboles que quedan **lejos** de la

casa. **Pinta** de amarillo las flores que están **cerca** de la casa.

Marca con una X dónde están las montañas:

_____ cerca de la casa _____ lejos de la casa



Contesta las siguientes preguntas:

1.)Qué decimos de los objetos que quedan a pocos pasos de nosotros?

2.)Qué decimos de los objetos que quedan a muchos pasos de nosotros?