

¡Muévelo, muévelo con fuerza!

Guía del estudiante

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE

1. Asociar la forma del movimiento con el animal (arrastrarse- serpiente, nadar-peces, volar-aves).
2. Identificar las diversas formas de movimiento de los animales (nadar, correr, arrastrarse, volar y saltar).
3. Mencionar diversos tipos de fuerzas (halar, empujar).
4. Identificar los diferentes tipos de movimiento y fuerza.
5. Reconocer la fuerza y el movimiento utilizados en ciertos deportes (pelota, baloncesto, etc.).
6. Mencionar las formas de movimiento (línea recta y línea curva).
7. Describir los movimientos entre los objetos.
8. Reconocer el movimiento de rotación y traslación.

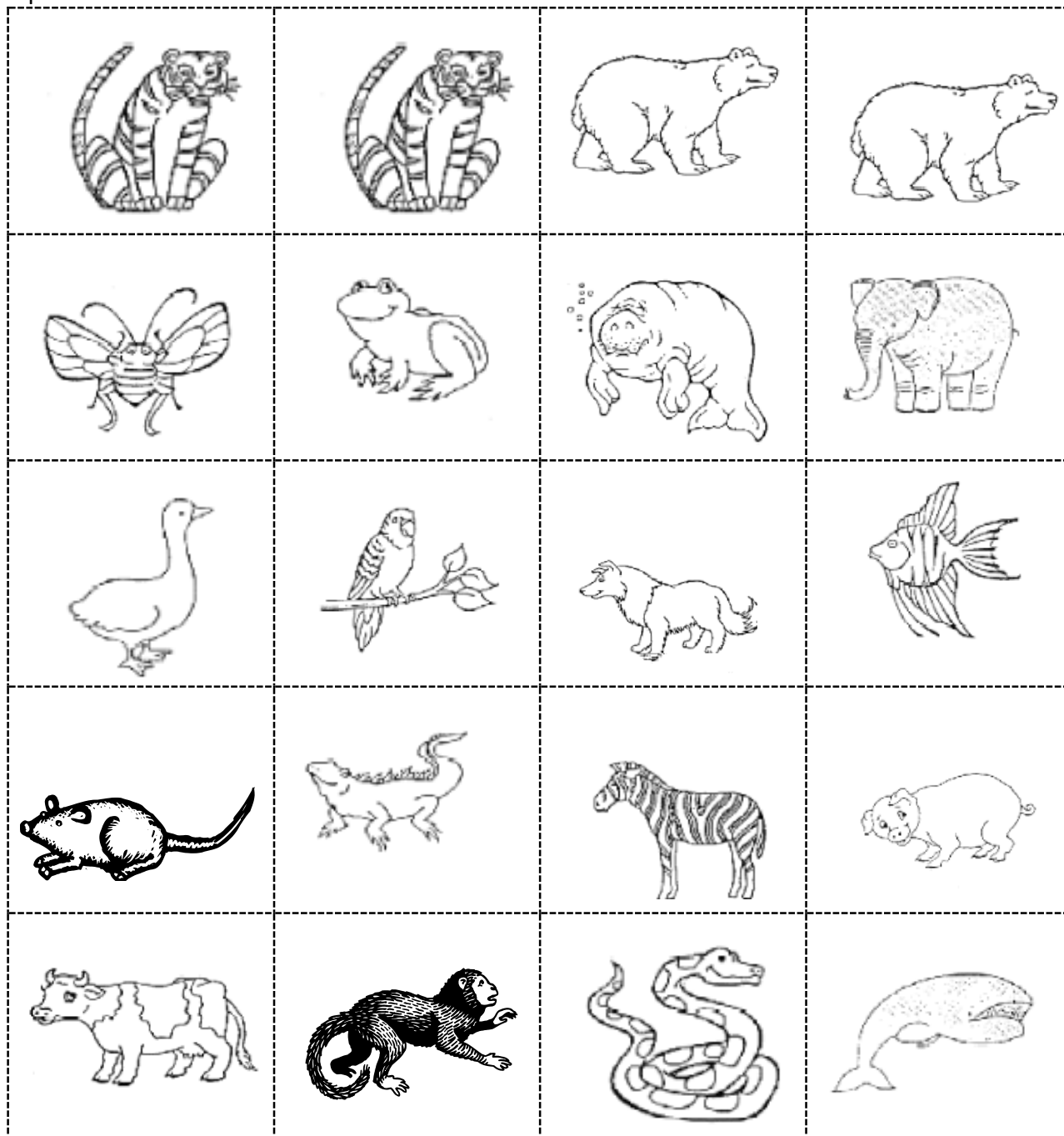
Todo lo que sé

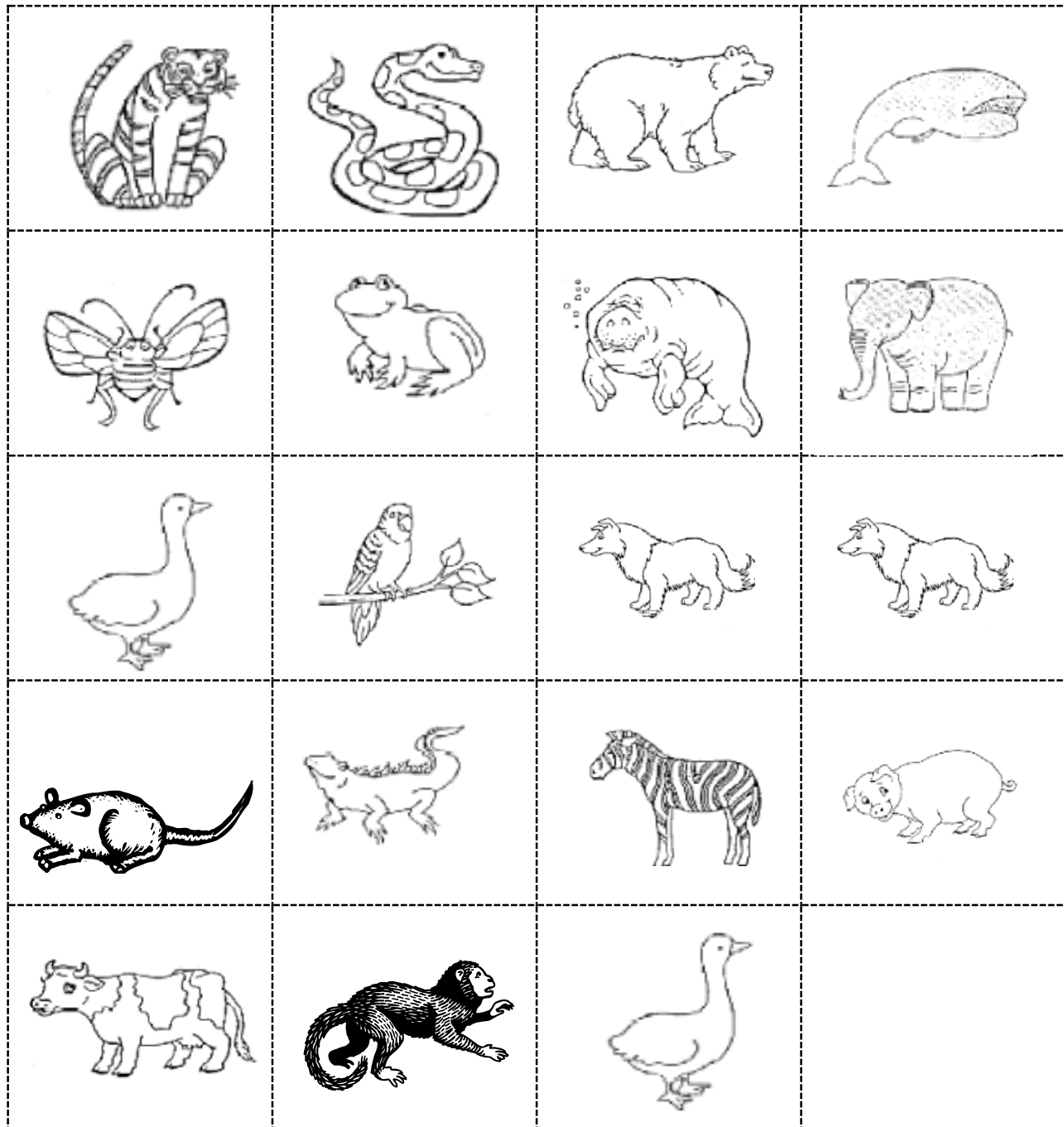
Nombre _____

En la siguiente tabla, escribe todo lo que sabes sobre los conceptos fuerza y movimiento. Utiliza la columna correspondiente para cada concepto.

Fuerza	Movimiento

Recorta las láminas de los animales de esta página. Luego, en la tabla titulada *¿Cómo se mueven los animales?*, coloca cada lámina en el lugar correspondiente según el movimiento que hace cada animal.

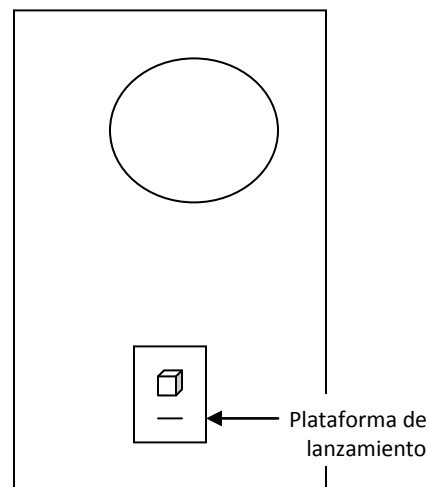




¡A jugar con los cubitos!

Instrucciones

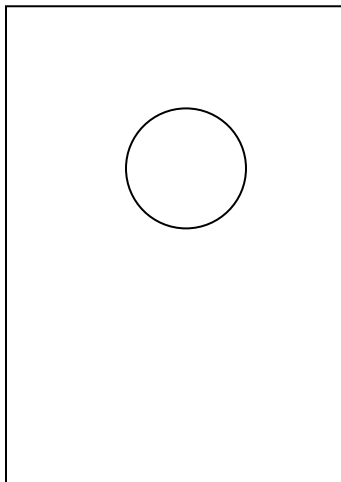
1. Acomoda los 6 bloques de 1" dentro del círculo dibujado en el papel de la siguiente manera: 3 unidos en la fila de abajo, 2 unidos en la fila del medio y 1 en el centro en la fila de arriba
2. Coloca 1 bloque de 1" en la plataforma de lanzamiento en la posición #1.
3. Lanza el bloque hacia los otros bloques que se encuentran dentro del círculo.
4. Observa cuidadosamente, en donde el bloque lanzado golpea los otros bloques y hacia donde éstos se mueven.
5. En la hoja de trabajo #3, dibuja como quedaron los bloques luego del lanzamiento #1.
6. Usa la cinta métrica para medir la distancia entere la posición de lanzamiento y cada bloque. Escribe las medidas en la tabla de la hoja de trabajo #3.
7. Vuelve a acomodar los 6 bloques dentro del círculo como se indica en la instrucción #1.
8. Coloca un bloque en la plataforma de lanzamiento en la posición #2.
9. Lanza el bloque hacia los bloques que se encuentran dentro del círculo.
10. Observa cuidadosamente, en donde el bloque lanzado golpea los otros bloques y hacia donde éstos se mueven.
11. En la hoja de trabajo #3, dibuja como quedaron los bloques luego del lanzamiento #2.
12. Usa la cinta métrica para medir la distancia entere la posición de lanzamiento y cada bloque. Escribe las medidas en la tabla de la hoja de trabajo #3.
13. Contesta las preguntas de la hoja de trabajo #3.



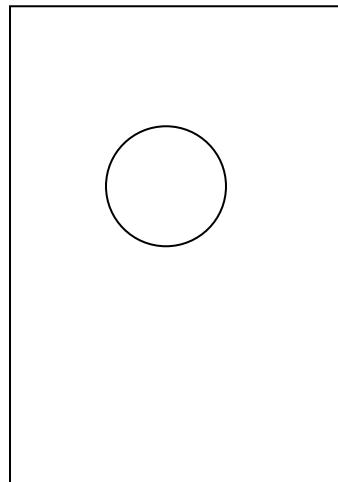
¡A jugar con los cubitos!

Nombre _____

1. Dibuja como quedaron los bloques luego de cada tirada.



Lanzamiento #1



Lanzamiento #2

2. Completa la tabla para registrar la distancia entre los bloques y el área de lanzamiento.

Cubo	Lanzamiento #1	Lanzamiento #2
A		
B		
C		
D		
E		



3. Contesta las siguientes preguntas:
 - a. ¿La fuerza que aplicaste afectó la distancia recorrida por los cubos? Explica tu respuesta.
 - b. ¿Todos los cubos se movieron en la misma dirección? Explica tu respuesta.

Nombre _____

- I. Escribe el nombre del deporte en la columna de la izquierda. En la columna del medio, marca con una X qué fuerza se utiliza para realizar ese deporte. Si consideras que ese deporte usa ambas fuerzas, escribe una X en ambas fuerzas. En la columna de la derecha, escribe una explicación sobre como en ese deporte se hala y/o se empuja.

Deporte	Tipo de fuerza	Tipo de movimiento		Explicación
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	
	halar	curvilíneo	rotación	
	empujar	rectilíneo	traslación	

Halar y empujar en los deportes

Empujar

Golf	El palo empuja la bola
Pelota	La mano empuja la bola, el bate empuja la bola
Football	La mano empuja la bola
Baloncesto	La mano empuja la bola
Volleyball	La mano empuja la bola
Bolos	La mano empuja la bola, la bola empuja los pinos
Ciclismo	El pie empuja el pedal
Soccer	El pie empuja la bola
Patada de saquitos	El pie empuja el saquito
Badminton	La raqueta empuja el "birdie"
Tennis	La raqueta empuja la bola
Racquetball	La raqueta empuja la bola
Tennis de mesa	La paleta empuja la bola
Lanzamiento del disco	La mano empuja el disco
Lanzamientos dardos	La mano empuja el dardo
Croquet	El mazo empuja la bola.

Halar

Cubos con agua	La mano hala la soga
Pesca	La caña hala el pez
Salto de cuica	La mano hala la cuica

Halar y empujar

Arco y flecha	La mano hala la cuerda y empuja la flecha
Levantamiento de pesas	La mano hala la pesa, la mano empuja las pesas
Lucha	La mano hala el cuerpo, manos y cuerpo empujan el cuerpo
Rock climbing	La mano hala la soga y de la pared, el pie empuja la pared
Volar cometas	La mano hala el cordón, el aire mueve la chiringa