

**Estimados padres:**

En matemáticas, los estudiantes trabajarán para responder a las siguientes preguntas mediante la exploración de las siguientes ideas y conceptos.

**¿Qué patrones ocurren en nuestro sistema numérico?**

- Entender porqué al multiplicar por un poder de 10 o dividir entre un poder de 10, el *valor* del dígito cambia el valor de los números por un valor decimal entero.
- Reconocer que, en una cifra de varios números, un dígito representa 10 veces lo que representa del dígito a su derecha y una décima parte de lo que representa el dígito a su izquierda.
- Leer, escribir y comparar decimales hasta las milésimas; redondear los decimales a cualquier lugar mediante el uso del valor posicional

**¿Cómo puedo anotar lo que estoy pensando cuando estoy descomponiendo los números que voy a dividir?**

- Multiplicar y dividir cifras enteras de varios dígitos usando distintas estrategias.

**¿Cómo puedo usar modelos visuales para representarla división de fracciones?**

- Resolver problemas verbales con división de números naturales cuyo resultado será una fracción o número mixto usando modelos de fracciones o ecuaciones; ver una *fracción* como la división de un *numerador* entre un *denominador* ( $a/b = a \div b$ )
- Usar modelos visuales de fracciones para mostrar el cociente al dividir *fracciones unitarias* entre números enteros y números entero entre *fracciones unitarias* (*las fracciones unitarias son aquellas que tienen "1" en el numerador*).

**¿Cómo puedo usar mi conocimiento sobre la multiplicación de números enteros al multiplicar fracciones?**

- Aplicar y aumentar su conocimiento sobre multiplicación para multiplicar fracciones usando modelos visuales.
- Resolver problemas verbales de multiplicación de fracciones y números mixtos usando modelos de fracciones y ecuaciones
- Explicar la multiplicación como la modificación a escala al comparar factores de productos relacionados y determinar si las fracciones aumentarán o disminuirán al multiplicarla por una fracción mayor o menor a 1.

**¿Cuál es la relación entre el volumen y las operaciones de suma y multiplicación?**

- Reconocer que el volumen es un atributo de las figuras sólidas y entender el concepto de medida de volumen
- Resolver problemas matemáticos y problemas de la vida real relacionados a volumen y establecer una relación entre el volumen y la suma y la multiplicación.

**¿Por qué las figuras bidimensionales pueden pertenecer a varias categorías?**

- Clasificar figuras bidimensionales según sus características y propiedades y entender cómo las características de una categoría pueden formar parte de otras subcategorías.

En ciencias, los estudiantes responderán las siguientes preguntas mediante la exploración de ideas y conceptos sobre *Materia y energía en los organismos y ecosistemas*:

**¿Cómo los organismos obtienen y usan la materia y la energía que necesitan para vivir y crecer?**

- La energía liberada de los alimentos fue una vez energía solar que fue capturada por las plantas en el proceso químico que forma la materia vegetal.
- Los alimentos proveen a los animales los materiales que necesitan para reparar su cuerpo y crecer, y la energía que necesitan para mantener su calor y moverse. Los alimentos en casi todos los animales están derivados de las plantas.
- Las plantas adquieren el material para su crecimiento principalmente del aire y el agua.

**¿Cómo se mueve o se transfiere la materia en un ecosistema?**

- Los organismos están relacionados en redes alimentarias en las que algunos animales se alimentan de plantas, y otros animales se alimentan de los animales que se alimentan de las plantas.
- Algunos organismos, como los hongos y las bacterias, descomponen los organismos muertos, y por lo tanto, funcionan como descomponedores.
- La composición eventualmente restaura (recicla) algunos materiales de vuelta a la tierra.

**¿Cómo interactúan los organismos con el ambiente?**

- Los organismos solo pueden sobrevivir en un ambiente en el que puedan satisfacer sus necesidades particulares.



- En un ecosistema saludable, distintas especies de distintos tipos pueden satisfacer sus necesidades en una red de vida relativamente estable.
- La introducción de nuevas especies puede romper el balance de un ecosistema.
- A medida que las plantas, animales y microbios. Viven y mueren, la materia se mueve del aire a la tierra.
- Los organismos obtiene gases y agua del ambiente y emiten desperdicios (sólidos, líquidos o gaseosos) de regreso al ambiente.