



Estimados padres:

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

¿Cómo la posición del número afecta su valor?

- Entender porqué el multiplicar por o dividir entre 10, hace que el valor del número cambie una posición decimal.
- Reconocer que, en una cifra de varios números, un dígito representa 10 veces lo que representa el dígito a su derecha y una décima parte de lo que representa el dígito a su izquierda.

¿Cómo puedo descomponer los números para dividir más fácilmente?

- Dividir cifras de varios dígitos usando distintas estrategias, explicar los cálculos usando ilustraciones, ecuaciones, tablas y modelos de área.
- Multiplicar cifras de varios dígitos usando distintas estrategias.

¿Cómo puede una fracción representar la división de dos números naturales?

- Interpretar una *fracción* como la división de un *numerador* entre un *denominador* ($a/b = a \div b$)
- Resolver problemas verbales con división de números naturales cuyo resultado será una fracción o número mixto usando modelos de fracciones o ecuaciones.

¿Cómo puedo usar modelos visuales para representar multiplicación de 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.

¿Qué es volumen y cómo lo podemos medir?

- Reconocer que el volumen es un atributo de las figuras sólidas y entender el concepto de medida de volumen
- Medir el volumen mediante la suma de cubos unitarios, usando centímetros cúbicos, pulgadas cúbicas, pies cúbicos y unidades improvisadas.
- Resolver problemas matemáticos y problemas de la vida real relacionados a volumen y establecer una relación entre el volumen y la suma y la resta.

En ciencias, los estudiantes responderán las siguientes preguntas mediante la exploración de ideas y conceptos sobre *Estructura y las propiedades de la materia*:

¿Cómo cambia la materia? ¿Cambia el peso de la materia cuando la materia cambia?

- La materia de cualquier tipo puede ser dividida en partículas que son muy pequeñas para poder ser vistas a simple vista. La materia aún existe y puede ser observada por otros medios.
- Los gases están compuestos por partículas de materia que son muy pequeñas para poder ser vistas a simple vista, y estas se mueven libremente por el espacio.
- Los modelos pueden ser usados para explicar las observaciones hechas sobre la materia.
- La materia puede cambiar su forma y la cantidad de materia (peso) es conservado cuando esta cambia.

¿Cómo las propiedades pueden ser utilizados para identificar materiales?

- Las observaciones y las medidas de distintas propiedades pueden ser utilizadas para identificar materiales.
- Los modelos pueden ser usados para explicar las observaciones sobre la materia.

¿Cómo pueden las sustancias ser combinadas para cambiar o hacer sustancias nuevas?

- Es posible formar nuevas sustancias mediante la combinación de dos o más sustancias diferentes.
- El calor y el frío pueden causar cambios observables en una sustancia. Algunas veces, estos cambios son reversible, y otras veces son irreversibles.