

QUINTO GRADO

MATEMÁTICAS

De kínder hasta el doceavo grado la enseñanza de matemáticas se enfoca en prácticas y actividades para promover e integrar los ocho estándares de la practica matemática y los estándares de aprendizaje del estado de Washington.

Prácticas de matemáticas:

1. Encontrar el sentido de los problemas y perseverar para resolverlos.
2. Razonamiento abstracto y cuantitativo.
3. Construcción viable de argumentos y critica del razonamiento de los demás.
4. Modelar con matemáticas.
5. Utilizar las herramientas adecuadas de manera estratégica.
6. Atención a la precisión.
7. Buscar y utilizar la estructura.
8. Buscar y expresar regularidad en el razonamiento repetido.

El tiempo de instrucción debe enfocarse en estos estándares fundamentales de aprendizaje:

1. Utilizar el valor posicional con decimales hasta centésimas de unidad para llevar a cabo las cuatro operaciones.
2. Utilizar fracciones equivalentes para sumar y restar.
3. Multiplicar y dividir fracciones.
4. Medir volumen utilizando centímetros, pulgadas, y pies y relacionarlos a la suma y multiplicación.
5. Ampliar la división a divisores de dos dígitos.

CIENCIAS

De kínder a doceavo grado la enseñanza de ciencias se enfoca en prácticas y actividades para promover e integrar las ocho prácticas de ciencias e ingeniería y los estándares de ciencias de la siguiente generación. En cada grado, los estudiantes desarrollan un entendimiento de las ciencias físicas, ciencias de vida, y las ciencias de la tierra y el espacio. Hay enfoque adicional en incorporar el cuestionamiento estudiantil y el razonamiento crítico con STEAM (ciencias, tecnología, ingeniería, arte, y matemáticas).

Prácticas de ciencias e ingeniería:

1. Hacer preguntas y definir problemas
2. Desarrollar y utilizar modelos
3. Planear y llevar a cabo investigaciones
4. Analizar e interpretar información
5. Utilizar pensamientos matemáticos y computacionales
6. Construir explicaciones y diseñar soluciones
7. Participar en argumentos basados en pruebas
8. Obtener, evaluar, y comunicar información

El tiempo de instrucción se enfoca en estas preguntas y términos fundamentales:

1. ¿Como pueden ayudar las propiedades físicas de materia a predecir su interacción cuando se mezclan? (punto de hervor, punto de fusión, punto de congelación, cambio químico y físico, solido, liquido, gas, combinación, solubilidad, solución, solvencia)
2. ¿Como están conectados los sistemas en la tierra y en el sistema solar, y como afecta uno al otro? (atmosfera, biosfera, constelación, evaporación, hemisferio, fase lunar, revolución, rotación, modelo de escala, creciente y menguante)
3. ¿Como son impactadas las cadenas y las redes alimenticias por el ecosistema? (abiótico, biótico, productor, consumidor primario, consumidor secundario, consumidor terciario, descomponedor, ecosistema, red alimenticia, interdependencia, depredador, presa, contaminación)