

Muestra de PREGUNTAS DE EVALUACIÓN para este grado:

Matemáticas

Tú y tus amigos están pidiendo pizza de peperroni para la noche de cine. El restaurante tiene pizzas de 10 pulgadas* a 7 dólares y de 20 pulgadas* a 15 dólares. ¿Cuál es la mejor compra: dos pizzas de 10 pulgadas o una pizza de 20 pulgadas? Explica cómo lo sabes.

* Las pizzas son redondas y el tamaño de la pizza se da de acuerdo al diámetro en pulgadas.

Ciencias

Escoge una célula de planta y una célula de animal. Compara y contrasta la estructura y funciones de las dos células que escogiste.

Nota: Se espera que los estudiantes sean capaces de explicar su pensamiento de manera verbal y por escrito.

Usted podría intentar resolver estos problemas junto con su hijo. Si le interesa las respuestas, u obtener problemas adicionales, favor de consultar el sitio electrónico <http://mc2.nmsu.edu>.

¿Qué son normas?

Normas son las expectativas para los estudiantes y maestros. Son declaraciones que indican lo que su hijo deberá aprender y lo que deberá poder hacer.

¿A quién debo contactar para saber más acerca de las normas y nuestras escuelas?

Hable con la maestra o director de su hijo para conocer más acerca del aprendizaje basado en normas. Puede usted contactar también los especialistas de la materia del Departamento de Educación Pública de Nuevo México, Santa Fe, NM.

El contenido y el diseño de este folleto fueron creados por educadores del estado de Nuevo México, inclusive personal del Departamento de Educación Pública de Nuevo México y el Southwest Educational Development Laboratory durante el año escolar 2004-2005.



¿Cómo deben ser las
matemáticas y
ciencias de
séptimo grado
en tu
escuela?



Basado en las normas y pruebas de
referencia de Nuevo México

¿Qué debe apreciarse en el salón de clases de mi hijo?

Todos los días, los estudiantes deben:

- relacionar las matemáticas y las ciencias a sus vidas cotidianas
- hacer y contestar preguntas acerca de sus alrededores
- resolver problemas de matemáticas y ciencias de maneras distintas
- trabajar con otros estudiantes para resolver problemas
- escribir y hablar acerca de sus propias ideas de las matemáticas y ciencias
- ¡REALIZAR actividades! ... empleando herramientas y objetos para aprender y demostrar lo que saben
- usar diagramas, gráficas y números para mostrar las relaciones que existen entre las matemáticas y las ciencias
- aprender que todos pueden con las matemáticas y las ciencias

A esto se le llama instrucción basado en normas.



Grandes ideas en las CIENCIAS en este grado

Pensamiento Científico

- Usar recursos de imprenta y electrónicos para encontrar información y contestar preguntas científicas
- Usar las matemáticas para describir datos y observaciones en un experimento de ciencias

Ciencia Física

- Aprender que los elementos radioactivos liberan energía al descomponerse
- Aprender que las sustancias pueden combinarse para formar nuevas sustancias
- Saber cómo la energía cambia de una forma a otra a través de las cosas vivientes y ecosistemas
- Saber cómo las fuerzas causan movimiento en los sistemas vivientes

Ciencias Biológicas

- Aprender cómo distintas plantas y animales forman un ecosistema
- Saber cómo los ciclos del agua, carbón y nitrógeno afectan los recursos en los sistemas vivientes
- Saber cómo clasificar las cosas vivientes
- Aprender acerca de la reproducción y la herencia
- Aprender el proceso de la selección natural
- Explorar la estructura y funciones de células

Ciencia de la Tierra y Espacio

- Aprender cómo la energía del sol apoya la vida en la Tierra
- Saber cómo las cosas vivientes causan cambios en la superficie y atmósfera de la Tierra

Ciencia y Sociedad

- Estudiar cómo la ciencia ha contribuido a los avances de la medicina y salud

Grandes ideas en las MATEMÁTICAS en este grado

Número y Operaciones

- Usar fracciones, decimales y porcentajes en estimaciones, computaciones y aplicaciones (ventas de descuento, aumentos en los precios, interés obtenido, propinas, comisión)
- Leer, escribir y comparar números usando la notación científica
- Resolver problemas usando valor absoluto, raíz cuadrada y exponentes

Álgebra

- Representar relaciones matemáticas en tablas, gráficas, reglas verbales y notación simbólica
- Resolver problemas sobre tasa, promedio de velocidad, distancia y tiempo
- Graficar e interpretar relaciones lineales
- Simplificar expresiones numéricas y algebraicas que incluyen exponentes y raíz cuadrada

Geometría

- Investigar cómo el perímetro y área son afectados por los cambios en escala
- Explorar la relación entre radio, diámetro, circunferencia y el área de un círculo
- Usar propiedades de figuras de dos dimensiones para encontrar la longitud y ángulos faltantes
- Comparar figuras similares y congruentes
- Investigar las propiedades de sólidos geométricos (pirámides, conos, prismas, cilindros)

Medición

- Aproximar la relación entre los sistemas estándar y métrico
- Seleccionar y usar el tamaño y clase apropiado de herramienta de medición para una situación dada
- Usar herramientas apropiadas de medición para el tiempo, longitud, área, masa, peso y volumen
- Resolver problemas con factores, porcentajes y proporciones de escala

Análisis de Datos y Probabilidad

- Explorar varias formas de representar datos y usar estas formas para comparar, sacar conclusiones y hacer predicciones
- Investigar cómo el cambio en escala puede influir en la manera en que los datos son interpretados
- Seleccionar una medida apropiada de tendencia central (media, punto medio o modo) y usarlo para describir y comparar conjuntos de datos
- Describir la probabilidad de eventos usando fracciones, decimales y porcentajes