

8.º grado

Preparación escolar:

Lo que los estudiantes deben saber y deben poder hacer al final del octavo grado

Basado en los Estándares de Preparación de Universitaria y Profesional de Maryland

Lectura/Artes del idioma inglés



Determinar el significado de las palabras y frases según se usan en una lectura y analizar el impacto de la elección de la palabra en el significado y el tono.

Analizar la extensión en que una producción filmada o en vivo de una historia o drama se mantiene fiel a/o se separa de la historia o guión original, y evaluar las elecciones tomadas por el director o los actores.

Evaluar las ventajas y desventajas de usar diferentes medios (p. ej., textos impresos o digitales, videos, multimedia) para presentar un tema o idea en particular.

Describir y evaluar argumentos y afirmaciones en una lectura, así como evaluar si la lógica es racional y la evidencia es suficiente.

Analizar el objetivo de la información presentada en los diversos medios y formatos (p. ej., visual, cuantitativo, oral) y evaluar los motivos (p. ej., social, comercial, político) detrás de su presentación.

Presentar las afirmaciones y los descubrimientos, enfatizar los puntos clave de manera focalizada y coherente, con pruebas, razonamiento lógico y detalles adecuadamente elegidos.

Usar el contacto visual correcto, volumen adecuado y pronunciación clara.

Escribir argumentos que sustenten las afirmaciones con razones y evidencia.

Escribir textos informativos/explicativos para examinar un tema y transmitir ideas, conceptos e información.

Escribir narrativas para desarrollar experiencias reales o imaginarias o eventos usando la técnica efectiva, detalles descriptivos importantes y secuencias de eventos bien estructurados.

Demostrar el dominio de las convenciones estándares de gramática del inglés y su uso en la escritura y el discurso.

Matemáticas



Entender la pendiente y su relación con las ecuaciones lineales de dos variables en las líneas de un plano de coordenadas.

Resolver ecuaciones lineales y pares de ecuaciones lineales, así como escribir ecuaciones para resolver problemas escritos relacionados.

Comprender las funciones como reglas y usar las funciones lineales como modelos de relaciones.

Analizar las relaciones estadísticas al usar la línea que mejor se ajuste.

Trabajar con exponentes positivos y negativos, raíz cuadrada, símbolos de raíz cúbica y notación científica.

El estudiante entiende la congruencia y la similitud al emplear modelos físicos, transparencias o aplicaciones informáticas de geometría

Comprender y aplicar el teorema de Pitágoras para resolver problemas.

Ciencias

Desarrollar modelos que describan tanto las moléculas complejas como las

Estándares de la Sigüiente Generación de Ciencias (NGSS)



sencillas.

Analizar e interpretar información en las propiedades de sustancias antes y después de que interactúen para determinar si ha ocurrido una reacción química.

Construir, evaluar y modificar un dispositivo que emita o absorba energía térmica.

Diseñar, construir y evaluar un dispositivo que minimice o maximice la transferencia de energía térmica.

Planear una investigación para brindar evidencia de que el cambio en el movimiento de un objeto depende de la suma de las fuerzas y la masa de un objeto.

Aplicar la tercera ley de Newton para diseñar una solución a un problema relacionado con el movimiento de dos objetos que chocan.

Construir e interpretar tablas y gráficas para describir las relaciones de energía cinética de la masa y velocidad de un objeto.

Recolectar información para brindar evidencia sobre cómo las masas de aire resultan en los cambios de las condiciones del tiempo.

Analizar e interpretar la información de fenómenos naturales para pronosticar futuros eventos catastróficos.

Desarrollar y usar un modelo que describa los patrones de la circulación atmosférica y oceánica que determinan el clima regional.

Clarificar la evidencia de los factores que han causado el aumento en las temperaturas globales a lo largo del siglo pasado.

Diseñar un método para supervisar y minimizar el impacto humano en el ambiente.

Respaldar una explicación sobre cómo las conductas de los animales y las estructuras de las plantas afectan la probabilidad de una reproducción exitosa.

Evaluar soluciones de diseño competitivas para mantener ecosistemas.

Estudios sociales



Examinar las fuentes primarias y secundarias para escribir sobre la historia política, económica y cultural de los Estados Unidos desde 1790 hasta la era de la reconstrucción.

Investigar la evolución del sistema político manifestado en la constitución.

Analizar cómo Estados Unidos se convirtió en una sociedad diversa como resultado de la inmigración y las consecuencias de las interacciones culturales.

Usar herramientas geográficas para analizar asuntos relacionados con los patrones de asentamiento y el crecimiento regional.

Examinar la interdependencia, el comercio y el crecimiento económico durante este período, y cómo los cambios tecnológicos influyeron en la producción y el consumo.

Estudiar la nueva política exterior, la industrialización, la expansión hacia el oeste y las políticas y personas que impulsaron la abolición de la esclavitud.

Usar sus aptitudes de razonamiento histórico para estudiar los acontecimientos, lugares y personas del período histórico de 1790 a la época de la reconstrucción.