



**Community Consolidated
School District 46**

565 Frederick Road, Grayslake, IL 60030

25-26 Estándares Prioritarios de Ciencias de Séptimo Grado

© 2025 Todos los derechos reservados por CCSD 46. Prohibida su reproducción sin autorización.

Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3
Estructura y Propiedades de la Materia	Materia y Energía en Organismos y Ecosistemas	Sistemas Terrestres
MS-PS1-1 Desarrollar modelos para describir la composición atómica de moléculas simples y estructuras extendidas.	MS-LS1-6 Construir una explicación científica basada en pruebas sobre el papel de la fotosíntesis en el ciclo de la materia y el flujo de energía dentro y fuera de los organismos.	MS-ESS2-1 Desarrollar un modelo para describir el ciclo de los materiales de la Tierra y el flujo de energía que impulsa este proceso.
MS-PS1-3 Recopilar y dar sentido a la información para describir que los materiales sintéticos proceden de recursos naturales y tienen un impacto en la sociedad.	MS-LS1-7 Desarrollar un modelo para describir cómo los alimentos se reorganizan a través de reacciones químicas formando nuevas moléculas que apoyan el crecimiento y/o liberan energía a medida que esta materia se mueve a través de un organismo.	Impacto del ser Humano
MS-PS1-4 Desarrollar un modelo que prediga y describa los cambios en el movimiento de las partículas, la temperatura y el estado de una sustancia pura cuando se añade o elimina energía térmica.	MS-LS2-1 Analizar e interpretar datos para aportar pruebas de los efectos de la disponibilidad de recursos en los organismos y poblaciones de organismos de un ecosistema.	MS-ESS3-2 Analizar e interpretar datos sobre peligros naturales para prever futuras catástrofes e informar sobre el desarrollo de tecnologías para mitigar sus efectos.
Reacciones Químicas	MS-LS2-3 Desarrollar un modelo para describir el ciclo de la materia y el flujo de energía entre las partes vivas y no vivas de un ecosistema.	Historia de la Tierra
MS-PS1-2 Analizar e interpretar datos sobre las propiedades de las sustancias antes y después de que éstas interactúen para determinar si se ha producido una reacción química.	MS-LS2-4 Construir un argumento apoyado en pruebas empíricas de que los cambios en los componentes físicos o biológicos de un ecosistema afectan a las poblaciones.	MS-ESS2-2 Construir una explicación basada en pruebas de cómo los procesos geocientíficos han cambiado la superficie de la Tierra a distintas escalas temporales y espaciales.
MS-PS1-5 Desarrollar y utilizar un modelo para describir cómo el número total de átomos no cambia en una reacción química y, por tanto, la masa se conserva.	Relaciones de Interdependencia en los Ecosistemas	MS-ESS2-3 Analizar e interpretar datos sobre la distribución de fósiles y rocas, formas continentales y estructuras del fondo marino para aportar pruebas de los movimientos de las placas en el pasado.
MS-PS1-6 Empezar un proyecto de diseño para construir, probar y modificar un dispositivo que libere o absorba energía térmica mediante procesos químicos.	MS-LS2-2 Construir una explicación que prediga patrones de interacciones entre organismos a través de múltiples ecosistemas.	Energía
Diseño de Ingeniería	MS-LS2-5 Evaluar soluciones de diseño competitivas para mantener la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.	MS-ESS3-1 Construir una explicación científica basada en pruebas de cómo las distribuciones desiguales de los recursos minerales, energéticos y de aguas subterráneas de la Tierra son el resultado de procesos geocientíficos pasados y actuales.
MS-ETS1-1 Definir los criterios y las limitaciones de un problema de diseño con la precisión suficiente para garantizar una solución satisfactoria, teniendo en cuenta los principios científicos pertinentes y las posibles repercusiones sobre las personas y el entorno natural que puedan limitar las posibles soluciones.	Diseño de Ingeniería	
MS-ETS1-3 Analizar los datos de las pruebas para determinar las similitudes y diferencias entre varias soluciones de diseño para identificar las mejores características de cada uno que se pueden combinar en una nueva solución para satisfacer mejor los criterios de éxito.	MS-ETS1-1 Definir los criterios y las limitaciones de un problema de diseño con la precisión suficiente para garantizar una solución satisfactoria, teniendo en cuenta los principios científicos pertinentes y las posibles repercusiones sobre las personas y el entorno natural que puedan limitar las posibles soluciones.	
MS-ETS1-4 Desarrollar un modelo que genere datos para la comprobación iterativa y la modificación de un objeto, herramienta o proceso propuesto, de forma que pueda alcanzarse un diseño óptimo.	MS-ETS1-2 Evaluar soluciones de diseño competidoras utilizando un proceso sistemático para determinar en qué medida cumplen los criterios y las limitaciones del problema.	