

Estimado Padre o Tutor de los Estudiantes de Química Avanzada de EMS,

¡Bienvenidos a la sexta seis semanas de Química Avanzada!

Nos gustaría aprovechar esta oportunidad para compartir con ustedes lo que su hijo aprenderá durante este período de seis semanas.

Se cubrirán los siguientes estándares y se espera que los estudiantes hagan lo siguiente:

- Describir los postulados de la teoría cinética molecular.
- Describir y calcular las relaciones entre el volumen, la presión, el número de moles y la temperatura para un gas ideal como se describe en la ley de Boyle, la ley de Charles, la ley de Avogadro, la ley de presión parcial de Dalton y la ley de los gases ideales.
- Describir la energía y sus formas.
- Describir la ley de conservación de la energía y los procesos de transferencia de calor en términos de calorimetría.
- Clasificar las reacciones como exotérmicas o endotérmicas usando ecuaciones químicas
- Realizar cálculos que involucren calor, masa, cambio de temperatura y calor específico.
- Describir los factores que afectan la velocidad de reacción.
- Describir las reacciones de equilibrio como reversibles y formula expresiones de equilibrio.
- Comprender el principio de LeChatlier.

Junto con muchos otros laboratorios, los estudiantes de Química Avanzada completarán un Laboratorio de Investigación basada en argumentos con aplicación en el mundo real. Usando la información que los estudiantes aprenden sobre la termodinámica, los estudiantes determinarán qué químico podría hacer la mejor compresa fría. El énfasis seguirá centrándose en la lectura crítica, el diseño de experimentos, la recopilación de datos, el análisis de datos, la evaluación de argumentos, la retroalimentación de los compañeros y la redacción de conclusiones.

Esperamos que su hijo haya aprendido habilidades de pensamiento crítico, prácticas científicas seguras, habilidades de comunicación y planificación e implementación del diseño científico junto con la construcción de una sólida base química. Gracias por compartir a su hijo con nosotros este año, y muchas suerte el año que viene.

Sinceramente,

Maestros de Química Avanzada de Eagle-Mountain Saginaw