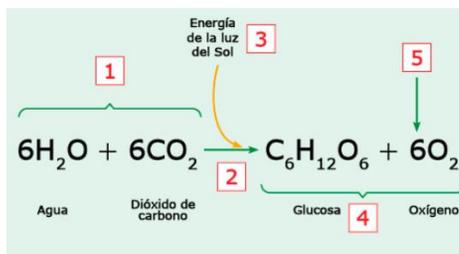


## Guía Taller Nivelación y Recuperación Grado 11

Área/Asignatura: **QUÍMICA** Docente: **MARIA CECILIA CASTRILLÓN GIRALDO** Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2018

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñó el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:
  - Describe los factores que caracterizan una reacción química y los utiliza para clasificarlas adecuadamente.
  - Identificación de las propiedades de los estados de agregación de la materia, en especial la de los gases
  - Identificación y manejo de las leyes que rigen el comportamiento de los gases.
  - Aplicación de las leyes de los gases ideales en la solución de problemas
2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.
  - Identifica con propiedad los factores que caracterizan las diferentes reacciones químicas.
  - Clasifica las reacciones químicas inorgánicas
  - Identifica las propiedades de los estados de agregación de la materia, en especial la de los gases.
  - Explico las diferencias que existen entre las propiedades de los diferentes estados de la materia, estado sólido, líquido, gaseoso y plasma.
  - Identifico el comportamiento del estado gaseoso frente a sus propiedades fundamentales.
  - Identifica y maneja las leyes que rigen el comportamiento de los gases.
  - Aplica las leyes de los gases ideales en la solución de problemas
  - Realizo cálculos con las leyes que rigen el comportamiento de los gases.
  - Evalúo las alternativas viables para solucionar el problema (de tipo intelectual).
3. Temas específicos:
  - Reacciones químicas
  - Estados de agregación de la materia
  - Leyes que rigen el comportamiento de los gases
4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:
  - a. Define qué es una reacción química y nombra 3 ejemplos
  - b. Explica los diferentes tipos de reacciones químicas y da un ejemplo
  - c. Representa a través de ecuaciones químicas la corrosión de una puntilla de hierro que se encuentra a la intemperie.
  - d. Explica qué indica una doble flecha en una ecuación química.
  - e. Representa a través de ecuaciones químicas dos reacciones que se produzcan en tu entorno.
  - f. Relaciona las diferentes condiciones en las que se pueden desarrollar las reacciones químicas. Incluye la simbología correspondiente.
  - g. ¿En qué se parece una ecuación química a una ecuación matemática? Justifica tu respuesta.
  - h. Reconoce los símbolos de una ecuación química. De acuerdo a la imagen escribe el nombre del símbolo indicado con los números

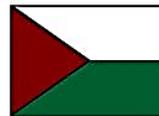


- i. Realiza un cuadro comparativo con los diferentes estados de agregación de la materia: Bose-Einstein, sólido, coloidal, líquido, gaseoso y plasma.
- j. Investiga sobre la difusión de los gases. ¿Cuáles son los gases más contaminantes que se difunden en el aire?



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"**

NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión  
Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y  
068505 del 17 Diciembre de 2012.



- k. ¿Cómo es la densidad de los gases respecto a los líquidos y los sólidos? ¿Qué equipos o instrumentos se usan para determinar la densidad de una sustancia gaseosa?
- l. Una muestra de cloro gaseoso a presión constante tiene un volumen de 15 000 ml a 34 °C. ¿Cuál es el nuevo volumen del gas en litros, si cambia la temperatura a 340 K?
- m. Si la presión de una mezcla de tres gases es 14 atm, ¿cuál es la presión del gas a, si la presión del gas b es el doble de este y la presión del gas c es el doble de la presión del gas b?
- n. Una muestra de argón es almacenado en un recipiente a 2,3 atm y 2,3 °C. ¿Cuál será la nueva presión, si la temperatura disminuye hasta 5 °C?

5. Referentes bibliográficos: El desarrollo de los temas propuestos en esta nivelación y recuperación se basan en los siguientes documentos.

6. Fecha de la entrega: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_ Fecha de sustentación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

8. Recomendaciones:

- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: **3.0**, nivel de desempeño **Básico**.

Firma del docente responsable del área: \_\_\_\_\_