



## PLAN DE APOYO CIENCIAS NATURALES FÍSICA GRADO OCTAVO SEGUNDO PERIODO

### Criterios de evaluación:

En el PLAN DE APOYO, el estudiante debe realizar actividad en clase en los tiempos estipulados por la docente y socializarla en el espacio programado de dicha clase, que específicamente es en la semana 13, indicada por la Institución Educativa Joaquín Vallejo Arbeláez.

### Objetivos:

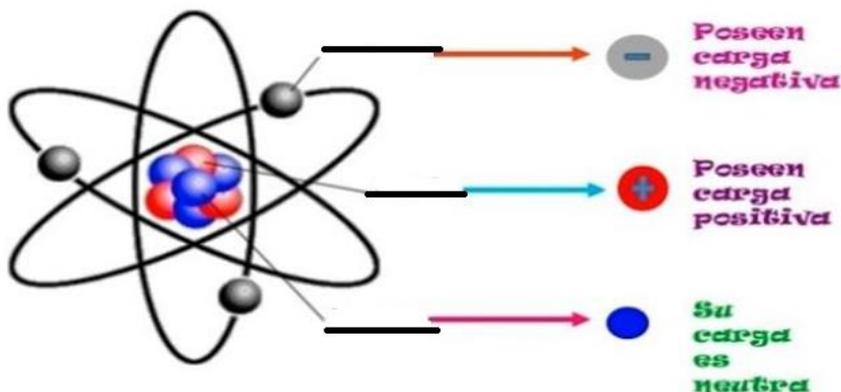
- Identificar el concepto de átomo y sus partes
- Aplicar las 2 primeras leyes de la termodinámica a ejemplos prácticos
- Entender el concepto de la maquina a vapor

### Instrucciones:

Este PLAN DE APOYO está elaborado, esperando que al avanzar en su temática, análisis propuestos y profundización en los conceptos y competencias que aquí se abarcan, por lo mismo le propongo la lectura ordenada desde el inicio hasta el final, sin saltar ninguna parte y realizando cada una de las actividades para generar un producto final bien elaborado.

1. Defina qué es el átomo.
2. En el siguiente dibujo escriba las partes del átomo en las líneas correspondientes.

## PARTES DE UN ATOMO





3. Los principios de la termodinámica rigen el Universo. Cualquier cuerpo u objeto imaginable está regulado y limitado por las leyes universales de la termodinámica.

**Leyes de la termodinámica:**

**Primera ley de la termodinámica:** “La energía ni se crea ni se destruye, solo puede transformarse o transferirse de un objeto a otro”. La energía de la gasolina se transforma en movimiento y Calor.

**Segunda ley de la termodinámica:** Principio de la entropía (desorden). La materia tiende a la dispersión y pérdida de energía.

Teniendo en cuenta las anteriores leyes de la termodinámica, indique en los siguientes ejemplos cuál de las leyes se cumple:

EJEMPLO	LEY
Si colocamos un tetero frío dentro de un recipiente con agua caliente, el calor se transfiere desde el agua caliente hasta el tetero frío.	
Las células que convierten energía química en energía mecánica para desarrollarse.	
Tu cuarto que cuando pasa el tiempo y no lo organizas se desordena	
Las plantas que transforman la energía lumínica en energía química para poder crecer.	
Los bombillos que transforman la energía eléctrica en energía lumínica	

4. Defina qué es una máquina térmica