|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLAN DE RECUPERACIÓN**  **2025** | | |
| **PERIODO ACADÉMICO** | **ASIGNATURA** | **NOMBRE DOCENTE** |
| segundo | Química | Diego Méndez |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETIVO DE LA NIVELACIÓN** | Fortalecer la comprensión de los estudiantes sobre las propiedades generales y específicas de la materia, haciendo énfasis en la densidad como propiedad característica, mediante actividades experimentales y explicaciones contextualizadas, para que puedan describir, comparar y clasificar materiales y sustancias, de acuerdo con sus propiedades observables y medibles. |
| **COMPETENCIA POR EVALUAR** | Reconoce, describe y compara las propiedades generales y específicas de la materia, como la masa, el volumen y la densidad, utilizando observaciones, mediciones y representaciones para explicar fenómenos naturales y situaciones cotidianas, desarrollando habilidades científicas básicas como la observación, la experimentación y la argumentación." |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACTIVIDADES PROPUESTAS** | **FECHA DE REVISIÓN** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
|  Observa cada material e identifica sus propiedades: masa, volumen y densidad.   Clasifica cada propiedad como **general** (masa, volumen) o **específica** .   Completa una tabla con tus observaciones. | 17 al 20 de agosto | **Reconoce** las propiedades generales de la materia como la masa y el volumen.  **Identifica y describe** propiedades específicas como la densidad.  **Analiza** diferencias entre materiales con base en sus propiedades específicas y generales  Trabajo 50%  Sustentación 50% |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPROMISO DEL ESTUDIANTE** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **FIRMA DEL ESTUDIANTE** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA** |

**ACTIVIDADES PROPUESTAS**

**Nota:**

### **Experimento de medición de densidad**

**Actividad:** Medir masa y volumen de distintos objetos (por ejemplo, una piedra, una moneda, una bolita de plastilina) y calcular su densidad usando la fórmula:

Densidad=MasaVolumen

**Materiales:** Balanza, probeta, agua, objetos pequeños.  
**Producto esperado:** Tabla con datos y cálculo de densidades.  
**Evaluación:** Precisión en los datos y comprensión del concepto.

**Actividad:** Resolver problemas donde se requiere comparar sustancias por su densidad (¿Qué flota en agua?, ¿Cómo identificar un líquido desconocido?).  
**Ejemplo:** Si tienes un líquido con densidad 0,8 g/cm³ y otro con 1,2 g/cm³, ¿cuál flotará sobre el agua?  
**Producto esperado:** Respuestas escritas y explicación de razonamiento.

### **Comparación de sustancias**

**Problema 2:**  
María tiene tres líquidos transparentes: agua, alcohol y aceite. Ella quiere identificar cuál es cuál usando una tabla de densidades:

| **Sustancia** | **Densidad (g/cm³)** |
| --- | --- |
| Agua | 1.00 |
| Alcohol | 0.79 |
| Aceite | 0.92 |

Ella coloca los tres líquidos en un vaso y observa que se ordenan en tres capas, una sobre otra.

**Pregunta:** ¿Cómo se ubicaron las capas de abajo hacia arriba? ¿Qué sustancia está en cada capa?

### **Cálculo de densidad**

**Problema 3:**  
Un bloque de madera tiene una **masa de 150 g** y un **volumen de 300 cm³**.

**Pregunta:** ¿Cuál es su densidad?

### **Videos cortos explicativos**

**Fuente sugerida:** YouTube – canales como Explicaciencia o Unicoos.  
**Tema:** ¿Qué es la densidad? ¿Qué diferencia hay entre masa y peso?  
**Duración:** 3–7 minutos.

### **Simuladores interactivos**

**Recurso:** Simulador de densidad de PhET Colorado.  
**Objetivo:** Experimentar virtualmente con líquidos y sólidos para observar cómo cambia la densidad.  
**URL sugerida:** https://phet.colorado.edu/es/simulation/density