



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
CONEJO MUNICIPAL DE ITAGÜÍ**  
"Propiciando la formación integral del ser"



**ÁREA:**



**GRADO: 10**

**GUÍA No: 4 -RECONOCER Y ANALIZAR PROCESOS FÍSICOQUÍMICOS Y USAR ADECUADAMENTE EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.**

**DURACIÓN: 10 semanas**

**ANALISTA: LINO MAURICIO RODRÍGUEZ ARAMBURO**

**MATRIZ DE REFERENCIA**

<b>Estándares</b>	<b>Competencias</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Evidencia</b>
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico	Explicación de fenómenos	Explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza, Basados en observaciones, patrones y en conceptos propios del conocimiento científico	Reconoce los atributos que definen algunos procesos fisicoquímicos simples (separación de mezclas, solubilidad, gases ideales, cambios de fase) y da razón de la manera que ocurren
Relaciono la estructura de las moléculas	Indagación	Derivar conclusiones para algunos fenómenos de la naturaleza	1. Comunica de forma apropiada el proceso y los

<p>orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico</p>		<p>basándose en el conocimiento científico y en evidencias de su propia investigación y la de otros.</p>	<p>resultados de investigación de las ciencias naturales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Determina si los resultados derivados de una investigación son suficientes y pertinentes para sacar conclusiones de una situación dada.</li> <li>3. Elabora conclusiones a partir de información y evidencias que lo respalden</li> <li>4. Hace predicciones basados en información, patrones y regularidades</li> </ol>

**TABLA DE  
CONTENIDOS**

	pag	
Matriz de referencia		1
Niveles de lectura		2
Punto de partida		3
Consulta y recolección de información		5
Desarrollo de la habilidad		16
Relación		18
Anexos		23

### NIVELES DE LECTURA

NIVELES	DESCRIPCIÓN	CONVENCIÓN
<b>LITERAL</b>	<b>El lector identifica de manera clara los elementos que componen el texto. Conlleva una lectura cuidadosa para entender todas las informaciones presentadas y su intención y significado. Es el reconocimiento de todo aquello que está explícito en el texto. Determina el marco referencial de la lectura.</b>	(°)
<b>INFERENCIAL</b>	Es establecer relaciones entre partes del texto para deducir información, conclusiones o aspectos que no están escritos (implícitos). Este nivel es de especial importancia para realizar un ejercicio de pensamiento.	(*)
<b>CRÍTICO</b>	<b>Implica un ejercicio de valoración y de formación de juicios propios frente a conocimientos previos. Es la elaboración de argumentos para sustentar opiniones. Es el nivel intertextual (conversación con otros textos).</b>	(+)



## PUNTO DE PARTIDA



Fecha de Entrega

Día	Mes	Año

Abre el siguiente simulador: [ESTADOS DE LA MATERIA](#)

-Cambia la temperatura para cada sustancia (Neón, Argón, Oxígeno y agua)

Y explica que pasa con sus moléculas

¿Cuáles estados de la materia conoces y que diferencia hay entre ellos?

¿Qué sustancias gaseosas conoces en tu cotidianidad?

-Explica el funcionamiento de una olla de presión y cómo éstas permiten que los alimentos se cocinen más fácil.

¿Qué diferencias encuentras entre las sustancias líquidas y las gaseosas?

Observa el siguiente video: [GASES Y ATMÓSFERA](#) y responde:

1. ¿Qué es la atmósfera?

2. ¿Cuáles son los principales componentes de la atmósfera?

3. ¿por qué no se escapa la atmósfera en nuestro planeta?

Responde: ¿Qué es una mezcla?

¿Qué diferencias hay entre mezclas homogéneas y heterogéneas?

¿Qué métodos conoces utilizados en la separación de mezclas, explica con tus palabras cada método?

Observa el video [SOLUBILIDAD Y AGUA](#) Y el simulador ([CONCENTRACIÓN](#)) y responde:

1. ¿Cuál es la sal con mayor solubilidad? y ¿cuál es su concentración?

2. ¿Cuál es la sal con menor solubilidad? y ¿cuál es su concentración?

3. ¿Qué pasa cuando en una solución evaporo el agua?

4. ¿Qué pasa cuando en una solución agrego más agua?

5. ¿Qué pasa cuando abro la llave del desagüe?, ¿cambia la concentración?

¿Qué características presenta el estado coloidal? Da tres ejemplos.

### Preguntas orientadoras o problematizadoras

—

—



--	--

Indagación de saberes previos (en este espacio se encuentra lo que cada docente propone como punto de partida)

Al terminar la guía el estudiante estará en capacidad de:

	<b>PUNTO DE LLEGADA</b>
---	-------------------------

1.



## CONSULTA Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



**Fecha de Entrega**

Día	Mes	Año



### Habilidades a desarrollar





Identificar las variables involucradas en la determinación los diferentes estados de la materia

Construir e identificar diagramas de fase



Relacionar variables de sistemas fluidos

Identificar comportamientos ideales y reales de gases y soluciones


 <b>LISTA DE VERIFICACIÓN</b>	SI	NO, Porque

¿Cómo te sientes hasta el momento?			
 Bien	 Excelente	 Regular	 Mal

Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	<b>DESARROLLO DE LA HABILIDAD</b>	 <b>Fecha de Entrega</b>						
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1149 1717 1295 1774">Día</td> <td data-bbox="1295 1717 1409 1774">Mes</td> <td data-bbox="1409 1717 1515 1774">Año</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 1774 1295 1831"></td> <td data-bbox="1295 1774 1409 1831"></td> <td data-bbox="1409 1774 1515 1831"></td> </tr> </table>	Día	Mes	Año			
		Día	Mes	Año				

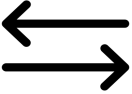

<b>Habilidades a desarrollar</b>
Aplicar:
Procesar:
Deducir:
Comprender:
Relacionar:
Sintetizar:

 LISTA DE VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	SI	NO



¿Cómo te sientes hasta el momento?			
			
Bien	Excelente	Regular	Mal





Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	<b>RELACIÓN</b>			<b>Fecha de Entrega</b>	
		Día	Mes	Año	


<b>Habilidades a desarrollar</b>
Cuestionar:
Proponer:
Transferir:
Usar:
Contextualizar:
Convertir:
Evaluar:

	LISTA DE VERIFICACIÓN	SI	NO



¿Cómo te sientes hasta el momento?			
 Bien	 Excelente	 Regular	 Mal

Argumenta tu respuesta: \_\_\_\_\_

	AUTOEVALUACIÓN	%
1		
2		
3		
4		
5		
6		

	 <b>COEVALUACIÓN</b>	%
1		
2		
3		
4		
5		
6		

	 <b>SOCIOEMOCIONAL</b>	%
1		
2		
3		
4		


RECURSOS