

**PROGRAMA DE RECUPERACIÓN  
22 AL 26 DE NOVIEMBRE – AÑO 2021**

DEPARTAMENTO/ÁREA:	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
GRADO:	Décimo
MAESTRO(S):	María Clemencia Guerrero y Miguel Franco

**ESTÁNDARES:**

- Relacionar la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.
- Utilizar modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.
- Identificar aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales para el desarrollo científico y tecnológico analizando críticamente las implicaciones de sus usos.

DESEMPEÑOS:	ACTIVIDADES PROPUESTAS:	CONTENIDOS:	EVALUACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprenderá, explicará y relacionará la estructura de la materia, nomenclatura de las moléculas inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de conceptos y aclaración de inquietudes.</li> <li>- Desarrollo de talleres de los temas propuestos.</li> <li>- Evaluaciones escritas de cada uno de los temas después de la revisión de los talleres de aplicación.</li> <li>- Elaboración de documento o ficha de trabajo por parte del estudiante con conceptos fundamentales y problemas explicados paso a paso.</li> </ul>	<p><b>Bioquímica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metabolismo (conceptos generales).</li> </ul> <p><b>Química</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estequiometría, reactivo límite, reactivo en exceso.</li> <li>- Estequiometría de gases y soluciones.</li> </ul> <p><b>Física</b></p>	<p>Evaluaciones de los temas propuestos (70%)</p> <p>Talleres (25%)</p> <p>Participación e interés (5%)</p>



Orden Religiosa de las Escuelas Pías  
**COLEGIO CALASANZ PEREIRA**

## CONSEJO ACADÉMICO

NIT/RUT: 860.014.710-2

Personería Jurídica de la Arquidiócesis de Bogotá - Decreto nº 1349 del 11-02-2008

RC-DA-45

<p>capacidad de cambio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Explicará la diversidad biológica desde los fundamentos bioquímicos, la fisiología celular y los procesos internos de los seres vivos.</li><li>- Identificará y comprenderá la importancia de los microorganismos en los seres vivos y la influencia del hombre en el ambiente.</li><li>- Construirá explicaciones empleando modelos físicos y matemáticos de los procesos estudiados dando solución a</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Cinemática: MRU y MUA</li><li>- Las leyes de Newton</li><li>- Torque y condiciones de equilibrio.</li></ul>	
--	--	---	--



Orden Religiosa de las Escuelas Pías  
**COLEGIO CALASANZ PEREIRA**

**CONSEJO ACADÉMICO**

NIT/RUT: 860.014.710-2

Personería Jurídica de la Arquidiócesis de Bogotá - Decreto nº 1349 del 11-02-2008

RC-DA-45

situaciones problema.			
--------------------------	--	--	--

**BIBLIOGRAFÍA O MATERIAL RECOMENDADO:**

- Presentaciones o material entregado en el año acerca de las diferentes temáticas.
- CURTIS, Helena. Invitación a la Biología. Sexta edición. Buenos aires: Editorial Médica Panamericana, 2007.
- Timberlake, William. *Química*. Segunda edición. Trad. Campos Víctor. México: Pearson educación, 2008.
- DAUB, William. Química. Octava edición. Trad. Fernández Esther. México: Pearson educación, 2005.
- HEWITT, Paul G. Física Conceptual. Addison Wesley Longman. México 1999.
- WILSON, Jerry D. BUFFA, Anthony. Física Sexta edición. Pearson Educación. México. 2007.
- SAAVEDRA SÁNCHEZ, Oscar. Física 10. Editorial Santillana. Bogotá, 2008.