



Institución Educativa San Francisco de Asís

DANE: 105001002780 NIT: 811.034.828-1

Calle 56 # 16 - 18 Teléfono: 269 05 20

Villatina - Medellín

ÁREA:	CIENCIAS NATURALES	DOCENTE	PILAR ROJAS
TEMÁTICA	PROCESOS BIOLÓGICOS, QUÍMICOS Y FÍSICOS	RECUPERACIÓN AÑO	
GRADO	Séptimo		
Indicador (es) de desempeño:	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias proponiendo respuestas a preguntas y comparándolas con las de otras personas y con las de teorías científicas al observar fenómenos cotidianos. - Caracterización de los ecosistemas y análisis del equilibrio dinámico entre sus poblaciones utilizando modelos cercanos para analizar y sustentar su comportamiento a través de una maqueta, desarrollando interés por su trabajo manual. - Caracterización de los ecosistemas y análisis del equilibrio dinámico entre sus poblaciones utilizando modelos cercanos para analizar y sustentar su comportamiento a través de una maqueta, desarrollando interés por su trabajo manual. 		
ACTIVIDADES	<p><u>Materiales:</u> Colores, marcadores, lápiz, cuaderno de ciencias naturales, libro de ciencias de grado sexto (si es posible), papel de colores, tijeras, regla.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Factores bióticos y abióticos: Los estudiantes realizarán una sopa de letras teniendo en cuenta 20 palabras que relacionen los factores bióticos y abióticos en un ecosistema. 2. Esquema de un ciclo biogeoquímico: Para entender el ciclo del carbono o del agua. Los estudiantes crearán un esquema que ilustre el ciclo biogeoquímico del agua o del carbono. Deberán identificar las etapas del ciclo (evaporación, condensación, precipitación, etc.) y las interacciones entre los seres vivos y el ambiente. 3. Cadena Trófica: Los estudiantes dibujarán una cadena trófica completa (productores, consumidores primarios, secundarios, terciarios) y explicarán el papel de cada nivel trófico. También deberán crear una tabla que muestre ejemplos de organismos que representen cada nivel. 4. <u>Materiales: Bolsas de plástico o filtros de café, soluciones de sal o azúcar, agua, cronómetro, papel, lápiz.</u> Los estudiantes realizarán una simulación de los procesos de difusión y ósmosis usando soluciones de diferentes concentraciones de sal o azúcar en membranas semipermeables (pueden usar bolsas de plástico o filtros de café). Después, analizarán los resultados en una tabla y discutirán cómo las sustancias se mueven de un área de alta concentración a una de baja concentración. 5. Sistema solar y creación de una tabla comparativa: Los estudiantes investigarán sobre los planetas del sistema solar y completarán una tabla que incluya características como el tamaño, la distancia al Sol, la composición y la duración de los días y años de cada planeta. Luego, deberán crear una representación visual del sistema solar. 		