

TEMARIO PRUEBA DE SÍNTESIS

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 7° Básico

Profesor/es: Rommy Amigo / Mauro Carvajal / Cristian Poblete

ÁREA	APRENDIZAJES ESPERADOS	HABILIDADES ESPECÍFICAS	DESGLOSE DE CONTENIDOS
BIOLOGÍA	Explicar los aspectos biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • los cambios físicos que ocurren durante la pubertad, • la relación afectiva entre dos personas en la intimidad y el respeto mutuo, • la responsabilidad individual. 	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples, para apoyar explicaciones de eventos frecuentes y regulares. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	-Sistema reproductor femenino y masculino. -Pubertad (características sexuales primarias y secundarias).
	Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • el ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación) • la participación de espermatozoides y ovocitos • métodos de control de la natalidad • la paternidad y la maternidad responsables 	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples, para apoyar explicaciones de eventos frecuentes y regulares. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	-Ciclo ovárico y uterino (principales eventos ; análisis de gráficos). -Gametogénesis (estructura de los gametos femenino y masculino; diferencias entre ovogénesis y espermatogénesis). -Métodos anticonceptivos (naturales y artificiales) : ejemplos y mecanismo de acción.
	Describir, por medio de la investigación, las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otros, considerando sus: <ul style="list-style-type: none"> • mecanismos de transmisión • medidas de prevención • síntomas generales • consecuencias y posibles secuelas 	-Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. -Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico.	-Infecciones de transmisión sexual (sífilis, gonorrea, herpes genital, condiloma, SIDA). -Agente patógeno que produce cada ITS. -Principales síntomas de cada ITS.
	Desarrollar modelos que expliquen las barreras defensivas (primaria, secundaria y terciaria) del cuerpo humano.	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas.	-Diferencias entre respuesta inmune innata y adquirida. -Tipos de barrera primaria (física, química, biológica), ejemplos y mecanismo de acción. -Barreras secundarias (fagocitosis, inflamación, fiebre). -Barrera terciaria (respuesta celular y humoral).
	Investigar experimentalmente los cambios de la materia y argumentar con evidencia empírica que estos pueden ser físicos o químicos.	-Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica. -Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico.	-Diferencias entre cambios físicos y químicos. -Ejemplos de cambios físicos y químicos.
QUÍMICA	Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • factores como presión, volumen y temperatura • las leyes que los modelan • la teoría cinético-molecular 	-Formular y fundamentar predicciones basadas en conocimiento científico. -Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones: determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio. -Evaluar la investigación científica con el fin de perfeccionarla, considerando: la validez y confiabilidad de los resultados.	-Características generales de los gases (teoría cinético-molecular). -Propiedades de los gases (difusión, fluidez, dilatación, compresibilidad) -Leyes de los gases (Boyle, Charles, Gay-Lussac; análisis de gráficos). -Ejercicios matemáticos (fórmulas de las leyes de los gases).
	Investigar en forma experimental la transformación de la energía de una forma a otra, dando ejemplos y comunicando sus conclusiones.	Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples. Manifiestar pensamiento crítico y argumentar en base a evidencias válidas y confiables	- Concepto de energía. - La energía y sus transformaciones. - Tipos de energía.
FÍSICA	Clasificar los recursos naturales energéticos en no renovables y renovables y proponer medidas para el uso responsable de la energía.	Manifiestar pensamiento crítico y argumentar en base a evidencias válidas y confiables	- Recursos renovables. - Recursos no renovables. - Uso responsable de la energía.

<p>Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen los efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras, en situaciones cotidianas.</p>	<p>Formular y fundamentar predicciones.</p> <p>Manifestar pensamiento crítico y argumentar en base a evidencias válidas y confiables</p>	<ul style="list-style-type: none">- Concepto de fuerza.- Tipos de fuerza (roce, fuerza gravitacional, peso).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------