



Planificación anual 2016

ASIGNATURA	Ciencias Naturales
NIVEL	7° Básico

Mes	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
MARZO	<p>Unidad cero Eje Biología. Microorganismos y barreras defensivas del cuerpo humano.</p> <p>Comparar, usando modelos, microorganismos como virus, bacterias y hongos, en relación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características estructurales (tamaño, forma y estructuras) • Características comunes de los seres vivos (alimentación, reproducción, respiración, etc.) • Efectos sobre la salud humana (positivos y negativos). (OA5)
	<p>Investigar y explicar el rol de microorganismos (bacterias y hongos) en la biotecnología, como en la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descontaminación ambiental. • Producción de alimentos y fármacos. • Obtención del cobre. • Generación de metano. (OA 6)
ABRIL	<p>Desarrollar modelos que expliquen las barreras defensivas (primaria, secundaria y terciaria) del cuerpo humano, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agentes patógenos como Escherichia coli y el virus de la gripe. • Uso de vacunas contra infecciones comunes (influenza y meningitis, entre otras). • Alteraciones en sus respuestas como en las alergias, las enfermedades autoinmunes y los rechazos a trasplantes de órganos(OA 4)
MAYO	<p>Eje Biología.: Sexualidad y autocuidado.</p> <p>Explicar los aspectos biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, considerando:</p> <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. (OA 1)
	<p>Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: • El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación).</p> <ul style="list-style-type: none"> • La participación de espermatozoides y ovocitos. • Métodos de control de la natalidad • La paternidad y la maternidad responsables(OA 2)
JUNIO	<p>Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando: • El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación).</p> <ul style="list-style-type: none"> • La participación de espermatozoides y ovocitos. • Métodos de control de la natalidad • La paternidad y la maternidad responsables. (OA 3)
JULIO	<p>Eje Física: Fuerza y Ciencias de la Tierra.</p>
	<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. (OA 7)</p>
	<p>Explorar y describir cualitativamente la presión, considerando sus efectos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólidos, como en herramientas mecánicas. • Líquidos, como en máquinas hidráulicas. • Gases, como en la atmósfera. (OA 8)
AGOSTO	<p>Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental. (OA 9)</p>
	<p>Explicar, sobre la base de evidencias y por medio de modelos, la actividad volcánica y sus consecuencias en la naturaleza y la sociedad. (OA 10)</p> <p>Crear modelos que expliquen el ciclo de las rocas, la formación y modificación de las rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias, en función de la temperatura, la presión y la erosión. (OA 11)</p>
SEPTIEMBRE	<p>Demostrar, por medio de modelos, que comprenden que el clima en la Tierra, tanto local como global, es dinámico y se produce por la interacción de múltiples variables, como la presión, la temperatura y la humedad atmosférica, la circulación de la atmósfera y del agua, la posición geográfica, la rotación y la traslación de la Tierra. (OA 12)</p>
	<p>Eje Química: Comportamiento de la materia y sus clasificaciones.</p> <p>Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores como presión, volumen y temperatura • Las leyes que los modelan • La teoría cinético-molecular(OA 13)
OCTUBRE	<p>Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros. (OA 14)</p>
NOVIEMBRE	<p>Investigar experimentalmente los cambios de la materia y argumentar con evidencia empírica que estos pueden ser físicos o químicos. (OA 15)</p>
DICIEMBRE	<p>Investigar experimentalmente los cambios de la materia y argumentar con evidencia empírica que estos pueden ser físicos o químicos. (OA 15)</p>