

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ - SABANETA
PLANEACIÓN CURRICULAR 2017

I. E.: JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO VÉLEZ		Docente: IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSPINA		Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Grado: 8°	Periodo: 3°	N° de clases: 40	N° de Semanas: 10	Fecha Inicio: Julio 04	Fecha Cierre: Septiembre 08

DESEMPEÑOS DEL PERIODO

1. Establezco la relación entre el ciclo menstrual y la reproducción humana.
2. Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.
3. Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas.
4. Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas.
5. Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente.

Indicadores de Desempeño:

Conceptuales (35 %)	Procedimentales (27 %)	Actitudinales (15 %)
A. Identifica riesgos y consecuencias físicas y psicológicas de un embarazo en la adolescencia. B. Explica la importancia de la aplicación de medidas preventivas de patologías relacionadas con el sistema reproductor. C. Describe el cambio en la energía interna de un sistema a partir del trabajo mecánico realizado y del calor transferido. D. Explica la primera ley de la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía.	A. Justifica si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables que indiquen, para el caso de los cambios químicos, la formación de nuevas sustancias (cambio de color, desprendimiento de gas, entre otros). B. Predice algunas de las propiedades (estado de agregación, solubilidad, temperatura de ebullición y de fusión) de los compuestos químicos a partir del tipo de enlace de sus átomos dentro de sus moléculas.	Cumple con su función cuando trabaja en grupo. Respeta las reglas establecidas para el trabajo en el laboratorio.

Actividades (N° = Número de Clases)

	De Inicio / saberes previos	N°	Nueva información y profundización	N°	Retroalimentación / aplicación	N°
Gral	Bienvenida	0,5	Explicación del uso de la Planeación	0,5		
BIOLOGÍA	Lluvia de ideas sobre la reproducción humana. Respuestas aportadas por los mismos estudiantes.	1	Resolución de dudas mediante la observación de videos y la lectura de documentos y libros.	3	Mural con las nuevas respuestas	-
			Videos e Imágenes del Ciclo menstrual y explicación	1	Concurso Aparatos reproductores humanos	1
			Exposiciones sobre Métodos Anticonceptivos (MA) y Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)	1,5	Taller Ciclo menstrual	1
QUÍMICA	Repaso Enlace covalente (video en casa)	0,5	Estructura de Lewis (video y ejercicios) https://youtu.be/z9bkwLn4HqI	1	Evaluación Métodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual	0,5
	Explicación magistral enlaces intermoleculares: Enlace dipolo-dipolo (Enlaces de Van der Waals, Puentes de hidrógeno), Fuerzas de London, Definición de cada enlace. Tarea1: Diagrama comparativa de la fuerza de los enlaces https://youtu.be/eggf3Rz5tqo Introducción https://youtu.be/KOvdAhMKAel No polares https://youtu.be/oCqPwcNGIqA Polares (min. 0:00-1:08) (5:16-fin)	2	Relación fuerzas intermoleculares y propiedades de la materia: Conductividad eléctrica, Solubilidad, Temperatura de ebullición, Polaridad, Afinidad química Ejemplos.	2	Act. Transversal: Elaboración de documentos educativos sobre las MA o las ETS.	1
					Taller: Enlaces intermoleculares	1
					Laboratorio demostrativo Enlaces químicos	1

			Videos interactivo 1, 4 y 5 (UNAM) Reacción química y mezcla.	0.5	Explicación de la escritura de las reacciones químicas: ecuación química.	0.5
	Representación pictórica de las moléculas participantes en una reacción.	1	Laboratorio demostrativo Reacciones químicas	1	Laboratorio 1: Reacción química y mezcla.	2
			Evaluación final Reacciones químicas.	1	Retroalimentación Lab. 1.	1
						Taller Reacción química vs Mezcla
FÍSICA			Laboratorio demostrativo de Calor y Temperatura	1	Conclusiones sobre Calor y Temperatura y aclaraciones de conceptos erróneos a partir de la Práctica de laboratorio.	2
	Explicación de relación entre Energía interna, Calor y Temperatura	2	Explicación de la 1° Ley de la termodinámica y ejemplos de aplicación. Ejercicios de afianzamiento.	3	Taller 1° Ley de la termodinámica.	1
			Eval. de periodo	1		

7

16,5

13 = 36,5

Proceso de Evaluación (Tener en cuenta la co-evaluación y la autoevaluación)		
Productos / Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios
Informes de laboratorio en el cuaderno de laboratorio. Presentaciones en powerpoint y cartelera Cuadernos Portafolio con actividades, talleres y quices realizados.	Clase magistral con preguntas intercaladas. Talleres con preguntas tipo icfes. Presentación de videos, imágenes y herramientas multimedia. Mapas conceptuales. Investigaciones grupales. Experiencias de laboratorio.	Capacidad comunicativa: Participar en clase y escuchar con atención. Profundidad de contenido y coherencia en las investigaciones o informes realizados. Comprensión de los temas: Capacidad para describir procesos o fenómenos, explicación de los mismos y formulación de hipótesis con base en teorías científicas. Obtener mínimo un 60% en toda actividad presentada.

TRANSVERSALIZACION CON LOS PROYECTOS OBLIGATORIOS.

(Se debe transversalizar 1 proyecto por periodo con el área o asignatura.)

Proyecto	Competencias (es dada por cada proyecto)	Indicador de desempeño (se trae el indicador relacionado en la planeación del área)	Actividad con la cual se desarrollará la competencia	Productos (este debe ser tangible y significativo)	Proceso de evaluación de las acciones (se trae de la planeación del área)
Tiempo libre	Reconoce en las actividades físicas, deportivas y culturales una alternativa para fomentar y cultivar hábitos de vida saludables	Describe el cambio en la energía interna de un sistema a partir del trabajo mecánico realizado y del calor transferido.	Taller "Termodinámica del cuerpo humano"	Taller resuelto en equipos	Portafolio con actividades desarrolladas de manera que describa el cambio de energía interna en el organismo.
Democracia	Participo en mi contexto cercano en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.	Participa con sus profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.			