

Profesor/a	Katherine Galleguillos Adaros
Asignatura	Cs Naturales
Curso	8 Básico 2018

Unidad	Objetivo de Aprendizaje	Mes
Unidad 1: EJE BIOLOGÍA Nutrición y salud	OA 6 Investigar experimentalmente y explicar las características de los nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua) en los alimentos y sus efectos para la salud humana. Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia Nª1Evaluación	Marzo
	OA 5 Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> la digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre <input type="checkbox"/> el rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos <input type="checkbox"/> el proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar <input type="checkbox"/> el rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos <input type="checkbox"/> la prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas Nª2Evaluación	
	OA 7 Analizar y evaluar, basados en evidencias los factores que contribuyen a mantener un cuerpo saludable, proponiendo un plan que considere: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> una alimentación balanceada <input type="checkbox"/> un ejercicio físico regular <input type="checkbox"/> evitar consumo de alcohol, tabaco y drogas NOVASUR Nª3Evaluación	Abril
Unidad 2: EJE BIOLOGÍA Célula	OA 1 Explicar que los modelos de la célula han evolucionado sobre la base de evidencias, como las aportadas por científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann. Nª4Evaluación	Mayo
	OA 2 Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros) <input type="checkbox"/> células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes <input type="checkbox"/> tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático) Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia Nª5Evaluación Retroalimentación	
	OA 3 Describir, por medio de la experimentación, los mecanismos de intercambio de partículas entre la célula (en animales y plantas) y su ambiente por difusión y osmosis. Nª6Evaluación Retroalimentación	Mayo junio
	OA 4 Crear modelos que expliquen que las plantas tienen estructuras especializadas para responder a estímulos del medioambiente, similares a las del cuerpo humano, considerando los procesos de transporte de sustancia e intercambio de gases. Nª7Evaluación	junio

	Retroalimentación	
Unidad 3: EJE FÍSICA Electricidad y calor	OA 8 Analizar las fuerzas eléctricas, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> los tipos de electricidad <input type="checkbox"/> los métodos de electrización (fricción, contacto e inducción) <input type="checkbox"/> la planificación, conducción y evaluación de experimentos para evidenciar las interacciones eléctricas <input type="checkbox"/> la evaluación de los riesgos en la vida cotidiana y las posibles soluciones 	Julio
	OA 9 Investigar, explicar y evaluar las tecnologías que permiten la generación de energía eléctrica, como ocurre en pilas o baterías, en paneles fotovoltaicos y en generadores (eólicos, hidroeléctricos o nucleares, entre otros). Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia N ^a 1 Evaluación Retroalimentación	Agosto
	OA 10 Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la: <input type="checkbox"/> energía eléctrica <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> diferencia de potencial <input type="checkbox"/> intensidad de corriente <input type="checkbox"/> potencia eléctrica <input type="checkbox"/> resistencia eléctrica <input type="checkbox"/> eficiencia energética N ^a 2 Evaluación Retroalimentación	
	OA 11 Desarrollar modelos e investigaciones experimentales que expliquen el calor como un proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos que están a diferentes temperaturas, o entre una fuente térmica y un objeto, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación) <input type="checkbox"/> los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros) <input type="checkbox"/> la cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico <input type="checkbox"/> objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos <input type="checkbox"/> su diferencia con la temperatura (a nivel de sus partículas) <input type="checkbox"/> mediciones de temperatura, usando termómetro y variadas escalas, como Celsius, Kelvin y Fahrenheit, entre otras Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia N ^a 3 Evaluación	septiembre
Unidad 4: EJE QUÍMICA Estudio y organización de la materia	OA 12 Investigar y analizar cómo ha evolucionado el conocimiento de la constitución de la materia, considerando los aportes y las evidencias de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> la teoría atómica de Dalton <input type="checkbox"/> los modelos atómicos desarrollados por Thomson, Rutherford y Bohr, entre otros Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia N ^a 4 Evaluación Retroalimentación	octubre
	OA 13 Desarrollar modelos que expliquen que la materia está constituida por átomos que interactúan, generando diversas partículas y sustancias. N ^a 5 Evaluación	

	Retroalimentación	
	<p>OA 14 Usar la tabla periódica como un modelo para predecir las propiedades relativas de los elementos químicos basados en los patrones de sus átomos, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> el número atómico <input type="checkbox"/> la masa atómica <input type="checkbox"/> la conductividad eléctrica <input type="checkbox"/> la conductividad térmica <input type="checkbox"/> el brillo <input type="checkbox"/> los enlaces que se pueden formar <p>Nª6 Evaluación Retroalimentación</p>	Noviembre
	<p>OA 15 Investigar y argumentar, en base a evidencias, que existen algunos elementos químicos más frecuentes en la Tierra que son comunes en los seres vivos y son soporte para la vida, como el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno. Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia</p> <p>Nª 7Evaluación Retroalimentación</p>	Noviembre Diciembre