

<b>Profesor/a</b>	<b>Katherine Galleguillos Adaros</b>
<b>Asignatura</b>	<b>Cs Naturales</b>
<b>Curso</b>	<b>8 Básico</b>

<b>Unidad</b>	<b>Objetivo de Aprendizaje</b>	<b>Mes</b>
<b>Unidad 1: EJE BIOLOGÍA Nutrición y salud</b>	<b>OA 6</b> 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. <b>Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital</b> Presentar información en función de una audiencia	<b>marzo</b>
	<b>OA 5</b> 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"> <li><input type="checkbox"/> la digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre</li> <li><input type="checkbox"/> el rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos</li> <li><input type="checkbox"/> el proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar</li> <li><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</li> <li><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</li> </ul>	Marzo/ abril
<b>Unidad 2: EJE BIOLOGÍA Célula</b>	<b>OA 7</b> 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"> <li><input type="checkbox"/> una alimentación balanceada</li> <li><input type="checkbox"/> un ejercicio físico regular</li> <li><input type="checkbox"/> evitar consumo de alcohol, tabaco y drogas</li> </ul> NOVASUR	<b>abril</b>
	<b>OA 1</b> 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. <b>OA 2</b> Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros)</li> <li><input type="checkbox"/> células eucariotes (animal y vegetal) y procariontes</li> <li><input type="checkbox"/> tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático)</li> </ul> <b>Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital</b> Presentar información en función de una audiencia	<b>mayo</b>

	<p><b>OA 3</b> 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.</p> <p><b>OA 4</b> 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.</p>	junio
<p><b>Unidad 3: EJE FÍSICA</b> <b>Electricidad y calor</b></p>	<p><b>OA 8</b> Analizar las fuerzas eléctricas, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> los tipos de electricidad</li> <li><input type="checkbox"/> los métodos de electrización (fricción, contacto e inducción)</li> <li><input type="checkbox"/> la planificación, conducción y evaluación de experimentos para evidenciar las interacciones eléctricas</li> <li><input type="checkbox"/> la evaluación de los riesgos en la vida cotidiana y las posibles soluciones</li> </ul>	Junio/ julio
	<p><b>OA 9</b> 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</p>	agosto
	<p><b>OA 10</b> Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> energía eléctrica</li> <li><input type="checkbox"/> diferencia de potencial</li> <li><input type="checkbox"/> intensidad de corriente</li> <li><input type="checkbox"/> potencia eléctrica</li> <li><input type="checkbox"/> resistencia eléctrica</li> <li><input type="checkbox"/> eficiencia energética</li> </ul>	Agosto septiembre
	<p><b>OA 11</b> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación)</li> <li><input type="checkbox"/> los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros)</li> <li><input type="checkbox"/> la cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico</li> <li><input type="checkbox"/> objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos</li> <li><input type="checkbox"/> su diferencia con la temperatura (a nivel de sus partículas)</li> <li><input type="checkbox"/> mediciones de temperatura, usando termómetro y variadas escalas, como Celsius, Kelvin y Fahrenheit, entre otras</li> </ul> <p>Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia</p>	

<p><b>Unidad 4: EJE QUÍMICA Estudio y organización de la materia</b></p>	<p><b>OA 12</b>  Investigar y analizar cómo ha evolucionado el conocimiento de la constitución de la materia, considerando los aportes y las evidencias de:  <input type="checkbox"/> la teoría atómica de Dalton  <input type="checkbox"/> los modelos atómicos desarrollados por Thomson, Rutherford y Bohr, entre otros</p> <p>Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia</p>	<p><b>septiembre</b></p>
	<p><b>OA 13</b>  Desarrollar modelos que expliquen que la materia está constituida por átomos que interactúan, generando diversas partículas y sustancias.</p>	<p><b>Septiembre octubre</b></p>
	<p><b>OA 14</b>  Usar la tabla periódica como un modelo para predecir las propiedades relativas de los elementos químicos basados en los patrones de sus átomos, considerando:  <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>	<p><b>octubre</b></p>
	<p><b>OA 15</b>  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.</p> <p>Habilidades en uso de tic Sintetizar información digital Presentar información en función de una audiencia</p>	<p><b>noviembre diciembre</b></p>