



Estimado Apoderado:

Junto con saludar, enviamos desde Coordinación/UTP, material pedagógico para su pupilo/a para que desarrolle por medio de un “Portafolio de evidencias”, al cual usted ha accedido, previo acuerdo firmado. Además, adjuntamos fechas de entrega de avances y retroalimentación, para una oportuna organización y cumplimiento del proceso sistemático que le brindamos como Institución.

Lunes 5 de Octubre	<u>Primera etapa Portafolio</u> Se entrega material impreso desde Inspectoría o por correo desde Profesor jefe a estudiantes.
Lunes 19 de Octubre	<u>Segunda etapa Portafolio</u> Estudiante entrega avance y plantea dudas a profesores de asignaturas.
Lunes 26 de octubre	<u>Tercera etapa Portafolio</u> Profesores de asignatura entregan correcciones y retroalimentación .
Lunes 2 de noviembre	<u>Cuarta etapa Portafolio:</u> Estudiante entrega portafolio completo y recibe nuevo material (impreso o por correo).

Recuerde que este proceso de Portafolio presenta una estructura definida, la cual ya se ha presentado a usted para que desarrolle eficazmente junto al estudiante.

Esperamos con esta iniciativa entregar una opción efectiva para que todos los estudiantes puedan tener su derecho a la educación y así respaldemos aún más la labor docente y de la Institución comprometidos con ello.

Saluda Atentamente, Coordinación/UTP
New Heinrich High School



RESUMEN ACTIVIDADES PORTAFOLIO

III° Medio

Curso	Asignaturas	Texto/Editorial/ Tomo	Páginas a desarrollar	Otro material (guía, links de videos, etc.)
III A-B	Matemática	Libro de ministerio	Unidad 2: Modelamiento matemático Pág. 32-54	Actividad página 43, 54, 55, 56 Trabaja en www.geogebra.org (calculadora gráfica) Trabajo: https://classroom.google.com/u/0/w/NjUzODIxMDY2Mjha/tc/NzIzNjIjU1Mjha?hl=es www.puntajenacional.cl
	Estadística y Probabilidad (Electivo)	Libro de ministerio	Toma de decisiones: Analizando la distribución Normal Pág. 172-190	Actividad: Pag 177-181 https://classroom.google.com/u/0/w/NjUzODIxMDY2Mjha/tc/NTc3MjQ1Nzk5NzZa?hl=es www.enlaces.mineduc.cl codigo T20M4MP177A www.puntajenacional.cl
	Lengua y literatura	Texto del estudiante de tercero Medio	Pág 64 a 66. Leer poemas y desarrollar actividades de la 1 a la 6, a excepción de la 3.	https://www.youtube.com/watch?v=Wp2a4G81P68 (En youtube se llama: Reflexión-corto animado-Tania Cirilo.) Guía adjunta. Tercero medio Número 1
	Electivo Lenguaje Argumentación En Democracia		Desarrollar guías adjuntas y PPT	https://www.eldesconcierto.cl/2020/09/29/la-sociedad-chilena-y-el-virus-de-la-concentracion/ Guía adjunta Tercero Medio electivo argumentación. PPT proyecto ensayo argumentativo, desarrollar hasta la diapositiva "mientras escribes"
	INGLÉS		Use of Present Continuous and Present Perfect	Guía de trabajo Pdf Social lussess
	Educación Ciudadana		Ciudadanía ,Derechos y Deberes: Derechos Humanos Objetivo: Identificar los fundamentos, atributos y dimensiones de la democracia y ciudadanía, considerando las libertades fundamentales de las personas como un	Desarrollo guías n° 1 y 2



			principio de estas y reconociendo sus implicancias en los deberes del Estado y en los derechos y responsabilidades ciudadanas.	
	Historia Electivo Comprensión Histórica del Presente	No existe texto asociado.	Trabajarán guías enviadas por profesor	Unidad Historia reciente. Sesión ° 1 Trabajar taller 1 La construcción de una encuesta. (1 semana) Sesión N° 2 Trabajar Taller N° análisis de Documento... La historia Reciente (1 Semana) Sesión N° 3 Trabajar Taller N° 3 Reconstrucción de historia reciente, aplicación de entrevista. (2 semanas)
PLAN DE TRABAJO PORTAFOLIO CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA				
Profesora: Carla Soto Salinas Basado en textos escolares MINEDUC 2020 https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-145421_recurso_pdf.pdf Nivel: TERCERO MEDIO Módulo 1: “Bienestar y Salud” En su libro de Ciencias para la ciudadanía encontrará códigos en los que podrá buscar información. Para acceder a la información: Ingrese en: http://codigos-educativos.cl , Introduzca el código que desea en la barra de búsqueda.				
III° Medio	OA 1: Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros).		Sesión 1: ¿Bienestar y malestar es igual a salud y enfermedad? Establecer cuáles son los factores que inciden en el estado de salud de las personas. Lectura páginas 20 y 21 Resolver actividad de análisis sugerida página 21	Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu portafolio y desarrollar las actividades sugeridas
			Sesión 2 ¿Somos lo que comemos? Establecer cuáles son los factores que inciden en el estado de salud de las personas Describir ¿qué son los nutrientes? Lectura páginas 22 a 25 Actividad: Pág. 23.- 5 Análisis y reflexión Pág. 25.- 5 Análisis y reflexión	Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu portafolio y desarrollar las actividades sugeridas
			Sesión 3 ¿Qué son los plaguicidas y cómo afectan mi salud? Describir y conocer efectos fundamentales de los plaguicidas relacionados con la salud humana y el medioambiente. Lectura páginas 36 a 37	Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu portafolio y desarrollar las actividades sugeridas https://www.elmostrador.cl/dest



		Actividad Pág. 37.- 5 Análisis y reflexión	acado/2019/01/17/la-muerte-silenciosa-uso-en-chile-de-plaguicidas-prohibidos-en-el-mundo-cause-dano-cognitivo-en-menores/
		<p>Sesión 4 ¿Qué son los microorganismos? ¿Cómo se relacionan con las enfermedades?</p> <p>Relacionar la presencia de microorganismos con el estado de salud humano, a través del análisis de fuentes bibliográficas, desarrollando cultura de autocuidado</p>	<p>Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu portafolio y desarrollar las actividades sugeridas</p> <p>Video: "Microorganismos patógenos" https://www.youtube.com/watch?v=aLU7WNczaBk</p> <p>Video: Bacterias buenas, malas y feas https://www.youtube.com/watch?v=t8pDPIAlqVY</p>
<p>ASIGNATURA: ELECTIVO DE QUÍMICA</p> <p>UNIDAD 1: Fenómenos químicos del entorno y sus efectos</p>			
III° Medio	<p>OA 2: Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas.</p> <p>OA 7: Valorar la importancia de la integración de los conocimientos de la química con otras ciencias para el análisis y la propuesta de soluciones a problemáticas actuales, considerando las implicancias éticas, sociales y ambientales.</p> <p>OA e: Construir, usar y comunicar argumentos científicos.</p> <p>OA f: Desarrollar y usar modelos basados en evidencia, para predecir y explicar mecanismos y fenómenos naturales.</p> <p>OA i: Analizar críticamente implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de problemas relacionados con controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.</p>	<p>Sesión 1.- Acido – base y sus características</p> <p>Describir los conceptos de las sustancias ácido-base y el comportamiento de dichas sustancias.</p>	<p>Debes desarrollar y aplicar las Guías 5 cuyo Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir los conceptos de las sustancias ácido-base y el comportamiento de dichas sustancias <p>Te puedes apoyar con los siguientes videos de you tube :</p> <p>Características de los compuestos ácidos y bases https://www.youtube.com/watch?v=E_xcackMzyQ</p>
		<p>Clase 2 : Teorías ácido –base</p> <p>Formular las explicaciones del comportamiento de diferentes sustancias, a partir de las teorías ácido- base de Arrhenius, Brönsted – Lowry y Lewis.(</p>	<p>Debes desarrollar y aplicar las Guía N° 6 , cuyos objetivos Objetivo</p> <p>Formular las explicaciones del comportamiento de diferentes sustancias, a partir de las teorías ácido- base de Arrhenius, Brönsted – Lowry y Lewis..</p> <p>Te puedes apoyar con los siguientes videos de you tube :</p> <p>Teorías ácido- base https://www.youtube.com/watch?v=SypaG3yrLm0</p>



			<p>Debes desarrollar y aplicar las Guía N° 7 de indagación , cuyos objetivo: Explicar el comportamiento de sistemas ácido base en contexto, empleando las teorías aceptadas por la comunidad científica, identificando variables e implicancias de estos fenómenos. Para esto se analizarán ácidos y bases presentes en nuestro organismo.</p> <p>Páginas y fuentes sugeridas por el programa de estudio para realizar la actividad de la guía N° 7 SON: Página de actividades y síntesis temática sobre reacciones ácido-base: http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/Acido_base.htm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Página de síntesis temática sobre las reacciones ácido-base: https://previa.uclm.es/profesorado/pablofernandez/QG-05-equilibrio%20acido%20base/equilibrio%20acido%20base.pdf • Página de ejemplos de reacciones ácido-base: https://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/quimica/reacciones-acido-base/ • Página oficial del Ministerio del Medio Ambiente de Chile: http://portal.mma.gob.cl
<p>III° Medio</p>	<p>OA 1. Evaluar el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico en nanoquímica y química de polímeros, considerando sus aplicaciones y consecuencias en ámbitos tales como ambiental, médico, agrícola e industrial. OA 5. Analizar el origen, las vías de exposición, los efectos y las propiedades de contaminantes químicos provenientes de actividades domésticas e industriales (como minería, agricultura y desarrollo urbano) sobre los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos que estos brindan a las personas y a la sociedad. OA c. Describir patrones, tendencias y relaciones entre datos, información y variables.</p>	<p>Sesión 1.- ¿Qué es la nanoquímica? ¿Qué cambios ha traído al avance y desarrollo tecnológico de la química de polímeros sobre las personas?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Describir el desarrollo y conceptos básicos de las nanoquímica. ➤ Describir las aplicaciones de la nanoquímica 	<p>Se sugiere ver PPT preparada por la profesora, ver videos y revisar los textos de PDF ENVIADOS. ¿QUÉ ES LA NOTECNOLOGÍA? https://www.youtube.com/watch?v=vUNjWtg3xMI&t=181s https://www.youtube.com/watch?v=9IFpwYlxevs Textos PDF NANOQUÍMICA PDF NANOTECNOLOGÍA Y NANOQUÍMICA</p>
		<p>Sesión 2 : Trabajar en resolución desarrollo de guía de indagación Nanoquímica ¿Consecuencia de la historia</p>	<p>Guía N° 10 de indagación: Nanoquímica: ¿consecuencia de la historia? Objetivo Describir y valorar el desarrollo de la nanoquímica como área de estudio interdisciplinar, relacionando los hitos históricos con las aplicaciones en la vida</p>



	<p>OA d. Analizar las relaciones entre las partes de un sistema en fenómenos y problemáticas de interés, a partir de tablas, gráficos, diagramas y modelos</p>		<p>cotidiana.</p> <p>Recursos y sitios web sugerido por ministerio</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Observatorio de nanomateriales de la Unión Europea ofrece información sobre los nano materiales existentes en el mercado de la UE: https://euon.echa.europa.eu/es/uses • Página informativa sobre las normas ISO: https://www.isotools.org/normas/ • El proyecto NANOSUSTAIN, financiado con fondos europeos, responde algunas interrogantes importantes con respecto a la seguridad de tres nanomateriales artificiales (NA) y uno fabricado a partir de productos naturales: https://cordis.europa.eu/project/rcn/94362/brief/es • Sitio web del Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y la Nanotecnología: http://cedenna
--	--	--	--

ASIGNATURA : FÍSICA ELECTIVO III°

Profesor: Jorge Carrasco Araya

<p>III° Medio</p>	<p>Tema : El Universo Objetivo Demostrar que comprenden que el conocimiento del Universo cambia y aumenta a partir de nuevas evidencias, usando modelos como el geocéntrico y el heliocéntrico, y teorías como la del Big-Bang, entre otros.</p>	<p>-Explican diversos modelos que han intentado describir el Universo desde la Antigüedad hasta inicios del siglo XX, como el geocéntrico y el heliocéntrico, patrocinados por Ptolomeo y Copérnico respectivamente, entre otros.</p> <p>-Identifican virtudes y limitaciones de los modelos del Universo para explicar su dinámica.</p> <p>-Distinguen a científicos como Galileo, Brahe y Newton, entre otros, por sus aportes en la concepción de modelos del Universo.</p> <p>Lectura páginas Texto de estudio PAG.102- PAG 126 ¿Cómo han evolucionado los modelos del universo? De la observación al modelo al modelo de Aristóteles</p> <p>El modelo geocéntrico de Ptolomeo o Copérnico y el heliocentrismo</p> <p>Camino al modelo actual del universo</p>	<p>Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu cuaderno y desarrollar las actividades sugeridas. En las guías adjuntas y en las diferentes Presentaciones PPT</p> <p>RECURSOS Y SITIOS WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquivel, S., Artigas, D., Espinoza, P. (2012). <i>Cosmogonías. Mitos chilenos sobre el origen del mundo</i>. Ediciones Quilombo. http://www.sociedadbellaterra.cl/publicaciones/?did=48 • Mercado, C. (2005). <i>La creación selk`nam. Un mito de Tierra del Fuego</i>. Museo de Arte Precolombino. Recurso Audiovisual. 16 minutos. Recuperado de https://vimeo.com/12952939. • Ñanculef, J. (2016). <i>Epistemología Mapuche. Sabiduría y Conocimientos</i>. FACSO. Recuperado de http://www.uchileindigena.cl/wp-content/uploads/2016/10/Tayin%CC%83-Mapuche-kimun_29092016-1.pdf • Observatorio Alma. (2013). <i>El universo</i>
-----------------------	--	--	---



		La teoría del Big Bang: una cronología del universo Modelación paso a paso La capacidad descriptiva y predictiva de los modelos Las leyes de Kepler: primera ley La ley de gravitación universal. ¿Cómo las leyes de Kepler y de la gravitación de Newton están presentes en el universo?.	<i>de nuestros abuelos</i> , Proyecto de Etnoastronomía Atacameña, recuperado de https://almaobservatory.org/wp-content/uploads/2016/11/alma-etno_2013.pdf
	Tema: ¿Qué historia me han contado sobre la confrontación de los modelos geocéntrico y heliocéntrico del cosmos. OA 2 Comprender, basándose en el estudio historiográfico, las explicaciones científicas sobre el origen y la evolución del universo	Investigación ➤ Los estudiantes investigan ideas y modelos sobre la localización de la Tierra en el universo en diversos momentos y lugares de la historia de la humanidad, para lo cual: <ol style="list-style-type: none">1. Buscan y observan en silencio los videos <i>Lost horizon: the Big Bang</i> de la BBC y <i>Dirección cósmica</i>, de la serie <i>Cosmos</i> de National Geographic Channel, ambos disponibles en YouTube.2. Reflexionan en pares a partir de la siguiente pregunta: si existiese un Google Maps del cosmos, ¿en qué lugar del universo estaría la Tierra? Formular preguntas y problemas sobre tópicos científicos de interés, a partir de la observación de fenómenos y/o la exploración de diversas fuentes. OA b Planificar y desarrollar investigaciones que permitan recoger evidencias y contrastar hipótesis, con apoyo de herramientas tecnológicas y matemáticas	Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu cuaderno y desarrollar las actividades sugeridas. En las guías adjuntas y en las diferentes RECURSOS Y SITIOS WEB <ul style="list-style-type: none">• Claro, F. (2015). <i>A la sombra del asombro</i>. Ediciones UC.• Debus, A. (1985). <i>El hombre y la naturaleza en el renacimiento</i> (Sergio Lugo Rendón, Trad.). D.F: Fondo de la cultura nacional.• Espinoza, J. (2016). <i>El mensajero sideral, de Galileo Galilei. Guía para el estudiante</i>. Departamento de Física. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación Recuperado de http://www.umce.cl/joomlatools-files/docman-files/universidad/revistas/eureka/revista8/7-el-mensajero.pdf• Gando, X. (2015). <i>Heliocentrismo vs. Geocentrismo: ¿asunto zanjado? O el caso de una clase que salió mal</i>. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la cultura. Sitio Web. Recuperado de https://www.oei.e
	Tema: Teoría del Big Bang: ¿de dónde viene y hasta dónde llega? Objetivo Demostrar que comprenden que el conocimiento del Universo cambia y aumenta a partir de nuevas evidencias, usando modelos como el geocéntrico y el heliocéntrico, y teorías como la del Big-Bang, entre otros.	Los estudiantes reflexionan acerca de los modelos estático y dinámico del universo. Para esto: <ol style="list-style-type: none">1. Dialogan, con algún familiar o amigo, a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué piensan cuando leen “modelo estático o dinámico del universo”? ¿Cuál modelo les hace más sentido?, ¿por qué? ¿De qué manera la reflexión sobre los	Debes realizar un resumen, esquema o mapa conceptual indicando el objetivo de la clase en tu cuaderno y desarrollar las actividades sugeridas. En las guías adjuntas y en las diferentes Presentaciones PPT



		<p>modelos estático y dinámico del universo puede contribuir a la discusión sobre el desarrollo de la teoría del Big Bang?</p> <p>Leen un texto sobre la controversia de un posible universo estático versus uno dinámico, y responden posteriormente algunas preguntas</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles podrían haber sido las razones de defender un modelo de universo estático o uno dinámico en aquella época? ¿Cuáles fueron los argumentos?2. ¿Qué podría motivar a los historiadores de la ciencia para dejar en evidencia que la idea de “un universo estático e inmutable” no era una idea nueva en la época?3. ¿Perciben alguna influencia del contexto académico y sociohistórico en el desarrollo de la ciencia? Comenten.4. Según el texto, ¿el universo sería estático o dinámico? Expliquen	<p>RECURSOS Y SITIOS WEB BBC Mundo (2019) <i>relatividad de Einstein: el eclipse hace 100 años confirmó “el pensamiento más feliz” del célebre alemán</i>. El Mostrador. Recuperado de https://m.elmostrador.cl/cultura/2019/05/21/la-relatividad-de-einstein-el-eclipse-hace-100-años-confirmando-el-pensamiento-mas-feliz-del-celebre-aleman/</p> <ul style="list-style-type: none">• Claro, F. (2011) <i>De Newton a Einstein y algo más</i>. Ediciones UC.• <i>Cosmología</i>. Asociación para la Enseñanza de la Astronomía. Recuperado de https://www.apea.es/cosmologia/• Hamuy, M. (2018). <i>El universo en expansión: del Big Bang al Homo Sapiens</i>. Santiago: Debate.• Hawking, L., Hawking, S. (2013). <i>El origen del universo</i>. Buenos Aires: Montena.