

## **TEMARIOS EXÁMENES FINALES ENSEÑANZA MEDIA**

**Estimados padres y apoderados:**

Ya estamos en la recta final de nuestro año escolar, con esto también se acerca el tiempo de evaluar el aprendizaje alcanzado por nuestros estudiantes. Con el objeto de que nuestros alumnos expresen lo que han aprendido durante este año y recoger así información relevante sobre sus logros de aprendizaje, es que realizamos una evaluación final, llamada examen la cual pondrá un 20 o 30% del promedio final, según sea conveniente para el estudiante.

- Para los cursos de 7º y 8º básico, así como para 1º y 2º medio se podrá optar por la eximición, siempre y cuando el promedio de notas de presentación al examen sea igual o superior a 6,2, salvo en la asignatura de inglés para 1º y 2º medio que será obligatorio para todos los alumnos.
- Los exámenes finales para 3º medio serán obligatorios en la asignatura de inglés y deberán rendir exámenes en todas las asignaturas del plan electivo y las asociadas a ellas en el plan común. Para la eximición se considerará el promedio de la asignatura electiva y la asociada al plan común, que deberá ser igual o superior a 6,5, ya que los aprendizajes evaluados en el examen final corresponden a ambas asignaturas. Al mismo tiempo la nota del examen irá a la asignatura tanto del plan común como para la del plan electivo.

A continuación entregamos a usted información relevante respecto al temario que se evaluará en cada uno de los exámenes ellas y que corresponde a los principales contenidos y habilidades trabajados durante el año.

### **✓ EXÁMEN DE ELECTIVOS 3º AÑO MEDIO LENGUAJE, BIOLOGÍA Y QUÍMICA**

**FECHA: MARTES 4 DE DICIEMBRE**

**PROFESORAS: INGRID CURILLÁN, KARLA TAPIA, CATALINA RUBIO**

**ASIGNATURA: LENGUA Y LITERATURA**

<b>TERCERO MEDIO</b>	<b>Plan común</b> -Habilidades básicas y superiores de comprensión de lectura. - Historia de la literatura (mundo antiguo, medieval, renacimiento y barroco): a) contexto histórico – cultural; b) estereotipos; c) tópicos literarios.  <b>Electivo</b> Origen del español Variables lingüísticas Jergas
Comprender, analizar e interpretar textos literarios y no literarios  Reconocer épocas literarias y sus características a partir del análisis de textos  Comprender el origen y formación del español en América  Reconocer y analizar situaciones en las que se evidencian las variables lingüísticas  Analizar y evaluar las jergas utilizadas en Chile, a partir de situaciones de habla.	

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Describir las características propias de una población y los factores que la regulan.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Características de una población</li><li>• Crecimiento poblacional humano</li></ul>
Explicar que las comunidades tienen características que les son propias y otras que emergen de la interacción con su ambiente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interacciones biológicas</li></ul>
Explicar cómo la estabilidad del medio interno de los organismos es facilitada por el funcionamiento de circuitos de retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de sistemas</li><li>• Regulación hormonal (tiroides, lactancia, sexualidad, glicemia)</li><li>• Sistema de retroalimentación</li></ul>
Analizar la integración de respuestas adaptativas frente a factores externos como el estrés y las variaciones de temperatura ambiental, apoyándose en modelos de control hormonal y nervioso.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulación de la temperatura</li><li>• Regulación del estrés</li></ul>
Analizar las estructuras generales del sistema nervioso humano, asociándolas a sus funciones específicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización anatómica del sistema nervioso</li><li>• Sistemas simpáticos y parasimpáticos</li></ul>
Formular explicaciones del mecanismo de funcionamiento del sistema nervioso a nivel de transmisión nerviosa, apoyándose en modelos conceptuales de la célula.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potencial eléctrico</li><li>• Impulso nervioso</li></ul>
Analizar la adaptación del organismo a las variaciones del entorno apoyándose en la capacidad de informar de los órganos de los sentidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arco reflejo</li><li>• Sensación y percepción</li><li>• Estructura y función del ojo</li><li>• Estructura y función del oído</li></ul>

PROFESOR: KAREN GONZALEZ FILUÑIR

ASIGNATURA: QUÍMICA

Aprendizajes esperados y contenidos Plan común de la Asignatura.	
Objetivo de aprendizaje.	Contenidos.
Describir el carbono su estructura y tetravalencia.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hibridación del átomo de carbono sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>.</li></ul>
Describir y aplicar la nomenclatura de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alcano, alqueno y alquino.</li><li>- Ciclo alcano, ciclo alqueno y ciclo alquino.</li><li>- Aromáticos: benceno y sus derivados.</li></ul>
Describir y analizar la nomenclatura de los grupos funcionales	<ul style="list-style-type: none"><li>- Éteres.</li><li>- Alcoholos.</li><li>- Cetonas.</li><li>- Aldehídos.</li><li>- Ácidos carboxílicos.</li><li>- Esteres.</li><li>- Aminas.</li><li>- Amidas.</li></ul>
Describir y analizar los distintos tipos de isomería y su importancia en su naturaleza	<ul style="list-style-type: none"><li>- Isómeros estructurales: cadena, posición, función.</li><li>- Estereoisomería: Ópticos, geométricos.</li></ul>
Comprender y describir las transformaciones de la energía calórica, involucradas en diferentes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistemas termodinámicos</li><li>- Propiedades de un sistema termodinámico.</li><li>- Función y propiedades de estado.</li></ul>

<p>reacciones químicas.</p> <p>Aplicar las leyes y conceptos como la entalpía, entropía y energía libre, a situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Distinguir y describir procesos espontáneos y no espontáneos en las reacciones químicas.</p> <p>Identificar toda reacción química como un proceso que tiende a una situación de equilibrio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energía, trabajo y calor.</li> <li>- Calorimetría; calor específico y capacidad calorífica.</li> <li>- Procesos termodinámicos.</li> <li>- Termodinámica en la vida cotidiana</li> <li>- Primera Ley de la Termodinámica.</li> <li>- Entalpia de reacción.</li> <li>- Entalpia de formación estándar.</li> <li>- Relación entre <math>\Delta U</math> y <math>\Delta H</math>.</li> <li>- Reacciones endotérmica y exotérmica.</li> <li>- Ley de Hess.</li> <li>- Entalpia de enlace.</li> <li>- Segunda ley de la termodinámica.</li> <li>- Cambio espontaneo.</li> <li>- Definición de entropía (S).</li> <li>- Cambios de entropía en un sistema.</li> <li>- Variaciones de entropía que involucran un cambio de estado.</li> <li>- Entropías estándares de una reacción.</li> <li>- Variación de la entropía en una reacción química.</li> <li>- Tercera ley de la termodinámica.</li> <li>- Energía libre de Gibbs (G).</li> </ul>
---	--

<p>Interpretar y describir el comportamiento de diferentes sustancias, a partir de las teorías ácido-base de Arrhenius, Brönsted- Lowry y Lewis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de los ácidos y las bases.</li> <li>- Teorías ácido-base.</li> </ul>
<p>Procesar, interpretar datos y formular explicaciones, para interpretar el comportamiento de las sustancias, a través de las teorías ácido- base.</p> <p>Descripción de fenómenos ácido-base como la hidrólisis, neutralización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de pH y pOH.</li> <li>- Escala y cálculo de pH y pOH.</li> <li>- Indicador ácido y bases.</li> <li>- Fuerza relativa de ácidos y bases.</li> <li>- Ácidos y bases fuertes y débiles.</li> <li>- Neutralización</li> </ul>
<p>Descripción de las reacciones de óxido reducción,incluyendo el respectivo ajuste por el método del ión-electrón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de oxidación y reducción</li> <li>- Números y estados de oxidación (EDO)</li> <li>- Reglas y ejercicios para determinar el estado de oxidación.</li> <li>- Describir las semirreacciones de oxidación y reducción.</li> <li>- Balance de ecuaciones por método de ion electrón.</li> <li>- Balance de ecuaciones REDOX en medio ácido y básico.</li> </ul>
<p>Comprender que las reacciones de oxidación y de reducción, siempre se llevan a cabo al mismo tiempo y que forman parte de muchos procesos que se llevan a cabo en nuestro entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Celdas electroquímicas o pilas</li> <li>- Montaje y funcionamiento de una celda electroquímica.</li> <li>- Potencial estándar de una celda.</li> <li>- Tipos de pilas (pila seca o Leclanché; pila alcalina; pila mercurio; pila litio-yodo; celda de combustión; batería o acumulador de plomo; corrosión de los metales).</li> <li>- Electrolisis</li> </ul>

✓ EXÁMEN DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN, DE 7º BÁSICO A 2º MEDIO

**FECHA: MARTES 4 DE DICIEMBRE**

PROFESORAS: Ingrid Curillán, Karla Tapia, Catalina Rubio

ASIGNATURA: Lengua y literatura

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
<b>SÉPTIMO</b>  Comprender y analizar textos literarios acorde a la edad y al nivel educacional.  Reconocer elementos propios del género narrativo así como comprender y analizar sus características y función en el texto literario.  Comprender e interpretar medios masivos de comunicación a través de críticas de cine.  Reconocer, analizar e interpretar los distintos elementos del género lírico dentro del texto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades básicas y superiores de comprensión de lectura.</li> <li>- Elementos del género narrativo: a) tipos de narrador;</li> <li>b) tipos de personaje;</li> <li>c) mundo mítico y figura del héroe.</li> <li>-Medios de comunicación:</li> <li>a) crítica de cine.</li> <li>- Elementos del género lírico:</li> <li>a) Hablante;</li> <li>b) actitud lírica;</li> <li>c) temple de ánimo;</li> <li>d) motivo</li> </ul>
<b>OCTAVO</b>  Comprender, analizar e interpretar textos literarios, narrativa y lírica.  Reconocer elementos propios del género narrativo, así como comprender las distintas funciones en el texto literario.  Reconocer, analizar e interpretar los distintos elementos del género lírico dentro del texto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades básicas y superiores de comprensión de lectura.</li> <li>- Elementos del género narrativo:</li> <li>a) tipo de narrador;</li> <li>b) personaje tipo;</li> <li>c) el tiempo en la narración.</li> <li>- Elementos del género lírico:</li> <li>a) Hablante;</li> <li>b) actitud lírica;</li> <li>c) temple de ánimo;</li> <li>d) motivo;</li> <li>e) figuras literarias (personificación, metáfora, hipérbole, hipérbaton y comparación)</li> </ul>
<b>PRIMERO MEDIO</b>  Comprender, analizar e interpretar textos literarios narrativos.  Reconocer, analizar e interpretar los distintos elementos del género lírico dentro del contexto literario (poemas), así como del género narrativo (novela, cuento, ensayo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades básicas y superiores de comprensión de lectura.</li> <li>- Elementos del género lírico:</li> <li>a) Hablante;</li> <li>b) actitud lírica;</li> <li>c) temple de ánimo;</li> <li>d) motivo;</li> <li>e) figuras literarias (personificación, metáfora, hipérbole, hipérbaton, comparación, metonimia).</li> <li>- Elementos del género narrativo a través de:</li> <li>a) contexto de producción;</li> <li>b) intertextualidad.</li> </ul>
<b>SEGUNDO MEDIO</b>  Comprender, analizar e interpretar textos literarios y no literarios (argumentativos).  Reconocer, analizar e interpretar distintos elementos propios del género dramático.  Analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Habilidades básicas y superiores de comprensión de lectura.</li> <li>- Elementos del drama:</li> <li>a) conflicto dramático;</li> <li>b) atmósfera dramática;</li> <li>c) personajes.</li> <li>- Argumentación:</li> <li>a) estructura interna (tesis y argumentos);</li> <li>b) modos de razonamiento;</li> <li>c) falacias argumentativas.</li> </ul>

# ✓ EXÁMEN DE CIENCIAS, DE 7º BÁSICO A 2º MEDIO

FECHA: JUEVES 6 DE DICIEMBRE

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS – JAVIERA DELLAFFIORI

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

CURSO: **SEPTIMO BÁSICO**

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Explicar los aspectos biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, considerando: >>Los cambios físicos que ocurren durante la pubertad. >>La relación afectiva entre dos personas en la intimidad y el respeto mutuo. >>La responsabilidad individual.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aspectos de la sexualidad</li><li>• Características sexuales primarias y secundarias</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vectores</li><li>• Fuerza Neta</li><li>• Fuerza en equilibrio</li></ul>
Explorar y describir cualitativamente la presión, considerando sus efectos en: >>Sólidos, como en herramientas mecánicas. >>Líquidos, como en máquinas hidráulicas. >>Gases, como en la atmósfera.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de presión</li><li>• Presión en Solidos</li><li>• Presión en Líquidos</li><li>• Presión en gases</li></ul>
Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando: >>Factores como presión, volumen y temperatura. >>Las leyes que los modelan. >>La teoría cinético-molecular.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leyes de los gases</li><li>• Calculo de variables con las leyes de los gases</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estados de la materia</li><li>• Clasificación de la materia</li><li>• Mezclas</li><li>• Separación de mezclas</li></ul>

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

CURSO: **OCTAVO BÁSICO**

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: >Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros). >Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. >Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Célula procarionte</li><li>• Célula eucarionte: Animal y Vegetal</li><li>• Organelos celulares</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transporte activo</li><li>• Transporte pasivo</li><li>• Osmosis</li></ul>
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>• Organización de la materia</li><li>• Sistema respiratorio</li><li>• Sistema circulatorio</li></ul>

<p>&gt;&gt;La digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre.</p> <p>&gt;&gt;El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos.</p> <p>&gt;&gt;El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema digestivo</li> </ul>
<p>Investigar y analizar cómo ha evolucionado el conocimiento de la constitución de la materia, considerando los aportes y las evidencias de:</p> <p>&gt;&gt;La teoría atómica de Dalton.</p> <p>&gt;&gt;Los modelos atómicos desarrollados por Thomson, Rutherford y Bohr, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partículas subatómicas</li> <li>● Modelos atómicos y sus características</li> </ul>
<p>Desarrollar modelos que expliquen que la materia está constituida por átomos que interactúan, generando diversas partículas y sustancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elemento</li> <li>● Moléculas</li> <li>● Compuestos</li> <li>● Enlace Iónico</li> <li>● Enlace Covalente</li> <li>● Enlace Metálico</li> </ul>
<p>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> <p>&gt;&gt;El número atómico.</p> <p>&gt;&gt;La masa atómica.</p> <p>&gt;&gt;La conductividad eléctrica.</p> <p>&gt;&gt;La conductividad térmica.</p> <p>&gt;&gt;El brillo.</p> <p>&gt;&gt;Los enlaces que se pueden formar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio atómico</li> <li>● Radio iónico</li> <li>● Carácter metálico</li> <li>● Grupos y periodos</li> <li>● Enlaces covalentes polar y apolar</li> </ul>
<p>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> <p>&gt;&gt;Las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación).</p> <p>&gt;&gt;Los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros).</p> <p>&gt;&gt;La cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico.</p> <p>&gt;&gt;Objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos.</p> <p>&gt;&gt;Su diferencia con la temperatura (a nivel de sus partículas).</p> <p>&gt;&gt;Mediciones de temperatura, usando termómetro y variadas escalas, como Celsius, Kelvin y Fahrenheit, entre otras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Concepto de calor</li> <li>● Concepto de temperatura</li> <li>● Propagación del calor</li> <li>● Escalas de temperatura</li> <li>● Cambios de estado</li> </ul>

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

CURSO: PRIMERO MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
<p>Explicar, basándose en evidencias, que los fósiles:</p> <p>&gt;&gt;Se forman a partir de restos de animales y plantas.</p> <p>&gt;&gt;Se ubican de acuerdo a su antigüedad en los estratos de la Tierra.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carbonización</li><li>• Inclusión</li><li>• Permineralización</li><li>• Molde</li></ul>
<p>Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución, considerando:</p> <p>&gt;&gt;Evidencias de la evolución (como el registro fósil, las estructuras anatómicas homólogas, la embriología y las secuencias de ADN).</p> <p>&gt;&gt;Los postulados de la teoría de la selección natural.</p> <p>&gt;&gt;Los aportes de científicos como Darwin y Wallace a las teorías evolutivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas paleontológicas</li><li>• Pruebas anatómicas</li><li>• Pruebas bioquímicas</li><li>• Pruebas embriológicas</li><li>• Corrientes evolutivas</li><li>• Teorías de evolución</li></ul>
<p>Explicar, basándose en evidencias, que la clasificación de la diversidad de organismos se construye a través del tiempo sobre la base de criterios taxonómicos que permiten organizarlos en grupos y subgrupos, identificando sus relaciones de parentesco con ancestros comunes.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criterios taxonómicos</li><li>• Concepto de especie</li><li>• Niveles taxonomicos</li></ul>
<p>Investigar y explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando:</p> <p>&gt;&gt;Los niveles de organización de los seres vivos</p> <p>&gt;&gt;Las interacciones biológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización de los seres vivos</li><li>• Interacciones inter específicas</li><li>• Interacciones intra específicas</li></ul>
<p>Desarrollar modelos que expliquen:</p> <p>&gt;&gt;El ciclo del carbono, el nitrógeno, el agua y el fósforo, y su importancia biológica.</p> <p>&gt;&gt;Los flujos de energía en un ecosistema (redes y pirámides tróficas).</p> <p>&gt;&gt;La trayectoria de contaminantes y su bioacumulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciclos biogeoquímicos</li><li>• Cadenas y tramas tróficas</li><li>• Pirámides tróficas</li><li>• Bioacumulación</li></ul>
<p>Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:</p> <p>&gt;&gt;El flujo de la energía.</p> <p>&gt;&gt;El ciclo de la materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotosíntesis</li><li>• Respiración celular</li></ul>

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

CURSO: SEGUNDO MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Desarrollar una explicación científica, basada en evidencias, sobre los procesos de herencia genética en plantas y animales, aplicando los principios básicos de la herencia propuestos por Mendel.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ADN y su estructura</li><li>• Ciclo celular</li><li>• Mono hibridismo</li><li>• Dihibridismo</li><li>• Codominancia</li><li>• Dominancia incompleta</li><li>• Alelos multiples (tipos sanguíneos)</li></ul>
Investigar y argumentar, basándose en evidencias, que el material genético se transmite de generación en generación en organismos como plantas y animales, considerando:  ->La comparación de la mitosis y la meiosis.  ->Las causas y consecuencias de anomalías y pérdida de control de la división celular	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mitosis</li><li>• Meiosis</li><li>• Gametogénesis</li></ul>
Describir la fecundación, la implantación y el desarrollo del embrión, y analizar la responsabilidad de los padres en la nutrición prenatal y la lactancia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etapas del desarrollo embrionario</li><li>• Fecundación</li><li>• Implantación</li><li>• Gestación</li></ul>
Explicar que la sexualidad humana y la reproducción son aspectos fundamentales de la vida del ser humano, considerando los aspectos biológicos, sociales, afectivos y psicológicos, y la responsabilidad individual frente a sí mismo y los demás.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Características sexuales primarias</li><li>• Características sexuales secundarias</li></ul>
Crear modelos que expliquen la regulación de:  ->La glicemia por medio del control de las hormonas pancreáticas.  ->Los caracteres sexuales y las funciones reproductivas por medio del control de las hormonas sexuales en el organismo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de la Glicemia</li><li>• Feedback positivo</li><li>• Feedback negativo</li><li>• Regulación hormonas Sexuales</li><li>• Regulación Hormonas tiroideas</li><li>• Eje Hipotálamo – Hipófisis</li></ul>

PROFESOR: FELIPE MORA GALLARDO

ASIGNATURA: FÍSICA

CURSO: 1º MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
OA 11  Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando:  > Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz. > Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). > La formación de imágenes (espejos y lentes). > La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros). > Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guía luz y óptica geométrica (espejos y lentes convergentes)</li></ul> <p>Luz, color, arco iris. Y las últimas clases antes del examen</p>
OA 12  Explorar y describir el funcionamiento del oído y del ojo humano,	

considerando:

- > La recepción de ondas sonoras y luminosas.
- > El espectro sonoro y de la luz visible.
- > Sus capacidades, limitaciones y consecuencias sociales.
- > La tecnología correctiva (lentes y audífonos)

CURSO: 2º MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
<p>OA 13 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>OA 14 Explicar cualitativamente por medio de las leyes de Kepler y la de gravitación universal de Newton: &gt; El origen de las mareas. &gt; La formación y dinámica de estructuras cósmicas naturales, como el sistema solar y sus componentes, las estrellas y las galaxias. &gt; El movimiento de estructuras artificiales como sondas, satélites y naves espaciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Astronomía, origen y fenómenos del sistema solar</li></ul> <p>(Visitar canal XileClass de Youtube, lista de reproducción “Astronomía”)</p>

PROFESOR: KAREN GONZALEZ FILUÑIR

ASIGNATURA: QUÍMICA

CURSO: 1RO MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Describir y analizar cómo el número total de átomos no varía en una reacción química y cómo la masa se conserva aplicando la ley de la conservación de la materia.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Representar las reacciones químicas, identificando las partes que la componen.</li><li>- Analizar los factores que afectan una reacción química.</li><li>- Balancear distintos tipos de reacciones químicas.</li><li>- Identificar la energía presente en las distintas reacciones químicas.</li><li>- Identificar los tipos de reacciones químicas (combustión, síntesis, descomposición, sustitución, ácidos y bases, neutralización, oxido-reducción).</li></ul>
Identificar las características, los tipos y las reacciones de los seres vivos de distintas reacciones químicas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizan las reacciones químicas que ocurren en los seres vivos, la atmósfera, el agua, la lluvia acida, y en la industria química.</li></ul>
Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (estequiometría), analizando las leyes que rigen el comportamiento químico.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifican y calculan las leyes fundamentales de la química.</li><li>- calculan la cantidad de sustancias con el concepto de masa atómica, numero de Avogadro, masa molecular y mol.</li><li>- Calculan las relaciones estequiométricas entre reactantes y productos en una reacción química.</li><li>- Reconocen y calculan el reactivo limitante y en exceso.</li></ul>

PROFESOR: KAREN GONZALEZ FILUÑIR

ASIGNATURA: QUÍMICA

CURSO: 2DO MEDIO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Describir y analizar cómo el número total de átomos no varía en una reacción química y cómo la masa se conserva aplicando la ley de la conservación de la materia.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Balancear distintos tipos de reacciones químicas.</li></ul>
Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (estequiometría), analizando las leyes que rigen el comportamiento químico.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifican y calculan las leyes fundamentales de la química.</li><li>- calculan la cantidad de sustancias con el concepto de masa atómica, numero de Avogadro, masa molecular y mol.</li><li>- Calculan las relaciones estequiométricas entre reactantes y productos en una reacción química.</li><li>- Reconocen y calculan el reactivo limitante y en exceso.</li></ul>
Comprender la importancia de las mezclas o disoluciones químicas y reconocerlas, ya que estas se presentan en todos los procesos químicos de la naturaleza y de nuestro cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Balancear distintos tipos de reacciones químicas.</li><li>- Describir las soluciones, sus tipos y propiedades (soluto y solvente).</li><li>- Describir las soluciones sobresaturadas, saturadas e insaturadas.</li></ul>
Conocer qué son las disoluciones químicas, los diferentes estado en lo que se encuentran los componentes que las forman.	
Expresar e interpretar concentraciones físicas y químicas en disoluciones químicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicar el concepto de mol, calcular la cantidad de materia (mol), masa molar, densidad.</li><li>- Describir y calcular la concentración en unidades físicas (porcentaje en masa, volumen y masa-volumen).</li><li>- Describir y calcular la concentración en unidades químicas (molaridad, molalidad, normalidad, fracción molar).</li></ul>

✓ EXÁMEN DE ELECTIVOS 3º AÑO MEDIO FILOSOFÍA, MATEMÁTICOS

FECHA: JUEVES 6 DE DICIEMBRE

PROFESOR: GLORIA MARDONES - DANIEL NAVARRO DELGADO

ASIGNATURA: FILOSOFÍA

CURSO: TERCERO MEDIO ELECTIVO HUMANISTA

Aprendizajes esperados y contenidos Plan común de la Asignatura.	
Objetivo de aprendizaje.	Contenidos.
I. Comprender las principales ramas de la psicología.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El conductismo: Operante y clásico</li><li>• El psicoanálisis: Freud y el malestar en la cultura</li><li>• La psicología humanista: Críticas al conductismo y al psicoanálisis</li></ul>
II. Comprender el bienestar psicológico y analizar el concepto de salud mental.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criterio estadístico de normalidad: Adaptación al medio social</li><li>• Criterio normativo de normalidad: Deber ser</li><li>• Características deseables de la humanidad</li><li>• Malestar psicológico</li></ul>
III. Analizar los procesos psicosociales existentes en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sociabilidad</li><li>• Comunicación- Cultura – Sociedad – Personalidad</li><li>• Conflicto interrolíco – intrarrolíco</li></ul>
IV. Conocer el origen de la sociabilidad del ser humano y sus diferentes posturas	<ul style="list-style-type: none"><li>• La sociabilidad del ser humano en sociedad</li><li>• Posición de los griegos clásicos: Platón – Aristóteles</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posiciones individualistas: Hobbes – Rousseau</li> <li>• Posiciones actuales: tendencias organicistas – tendencias humanistas</li> </ul>
V. Diferenciar los conceptos de sociedad, comunidad y asociación, comprendiendo los modos por los cuales opera cada uno de ellos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedad de comunidad: lazos afectivos y comunidad</li> <li>• Sociedad de asociación: organización artificial</li> <li>• Agentes de socialización: La familia, la escuela, los grupos, el mundo laboral, mass media</li> </ul>

#### **Aprendizajes esperados y contenidos Plan Electivo de la Asignatura.**

<b>Objetivo de aprendizaje.</b>	<b>Contenidos.</b>
VI. Desarrollar y evidenciar los diversos métodos existentes en los cuales opera el método de razonamiento filosófico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis filosófico: Distinguir las partes de un todo, llegando al conocimiento de sus principios, y por lo tanto, tomando conocimiento de su estructura argumentativa.</li> <li>• Desarrollo de argumentos críticos utilizando las habilidades propias de la reflexión: analizar, comparar, evaluar posturas, contrastar, categorizar.</li> <li>• Búsqueda de supuestos: identificar el porqué y el antecedente base de todo proceso argumentativo.</li> <li>• Comentario filosófico reflexivo y capacidad de síntesis</li> </ul>

PROFESOR: Gabriela Olguín - Víctor Rubio

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>CONTENIDO</b>
Caracterizan el conjunto de los números complejos.  Realizan operaciones entre números complejos  Representar gráficamente números complejos, utilizando trigonometría.  Utilizan las razones trigonométricas, para determinar alturas, longitudes de diversos problemas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Números complejos, modulo y conjugado. Operaciones en el conjunto de los complejos.</li> <li>2. Representación polar y trigonométrica de un complejo.</li> <li>3. Calculo de multiplicaciones, divisiones y potencias de números complejos en forma polar.</li> <li>4. Aplicación de la trigonometría en la resolución de problemas con triángulos rectángulos.</li> </ol>
Modelan y resuelven problemas que implican ecuaciones cuadráticas.  Reconocen la función cuadrática en distintas situaciones.  Determinan los puntos especiales de la gráfica de la función cuadrática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ecuación cuadrática, análisis del discriminante y análisis de las raíces (soluciones).</li> <li>2. Función cuadrática, análisis y aplicaciones</li> </ol>
Resuelven inecuaciones lineales y cuadráticas.  Resuelven problemas que involucran inecuaciones lineales simples y sistemas de inecuaciones en diversos contextos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inecuaciones lineales</li> <li>2. Inecuaciones cuadráticas.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar la distancia.</li> </ol>

Determinan la ecuación de la recta, a partir de dos puntos, su gráfica.  Establecen condiciones de paralelismo y perpendicularidad entre rectas.	2. Determinar punto medio 3. Determinar pendiente, ecuación principal, general y canónica de una recta.
Determinan la función de probabilidad de una variable aleatoria.  Calculan el valor esperado de una variable aleatoria.  Calculan varianza y desviación estándar de una variable aleatoria	1. Calcular de probabilidades de eventos excluyentes, no excluyentes, independientes y condicional 2. Función de probabilidad y la función de distribución. 3. Esperanza y desviación estándar de una variable aleatoria
Profesor: Marco Pitriqueo	
Curso: 3º Medio -Matemático	Asignatura: Matemática, Electivo
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Contenidos</b>
1. Determinan identidades trigonométricas.  2. Modelan funciones cuadráticas a situaciones de la vida cotidianas  3. Plantean y resuelven inecuaciones y restricciones para problemas económicos  4. Codifican y decodifican oraciones mediante tablas de verdad y conectores  5. Operan y aplican ecuaciones lineales asociadas a problemas de situaciones reales a través de matrices  6. Determinan y aplican lugares geométricos a problemas geométricos concretos, como: calcular distancias siderales, ubicación de columnas de puentes, etc.	1. <b>Trigonometría:</b> Resuelven identidades trigonométricas.  2. <b>Función cuadrática</b> en la resolución de problemas de otras áreas, especialmente determinación de valores extremos.  3. <b>Programación lineal:</b> inecuaciones de primer grado, incógnitas en el denominador, valor absoluto y segundo grado. Sistemas de inecuaciones. Programación lineal.  4. <b>Lógica proposicional:</b> Tablas de verdad, Conectores y Problemas.  5. <b>Matrices:</b> Operatoria con matrices  6. <b>Lugares geométricos:</b> ecuación de la recta, circunferencia, parábola, elipse e hipérbola.

✓ EXÁMEN DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES, DE 7º BÁSICO A 2º MEDIO

FECHA: LUNES 10 DE DICIEMBRE

PROFESOR: MARCELO AGUILERA VENEGAS

ASIGNATURA: HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES.

CURSO: SÉPTIMO BÁSICO

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
<p>Reconocer la cultura como una creación humana que nos distingue del resto de los seres vivos, y la evolución como un proceso que se ha desarrollado en millones de años.</p> <p>Comprender la importancia de la revolución del Neolítico para el desarrollo de la civilización, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>› domesticación de animales y plantas</li><li>› sedentarización</li><li>› especialización del trabajo</li><li>› complejización de la vida social y política</li><li>› Surgimiento de las ciudades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos históricos fundamentales.</li><li>• Periodificación de la historia de la humanidad.</li><li>• El Paleolítico.</li><li>• El Neolítico.</li><li>• La Edad de los Metales.</li></ul>
<p>Reconocer factores y procesos geográficos, sociales y culturales, que incidieron en el nacimiento de las primeras civilizaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El concepto de civilización y la ubicación geográfica de las primeras civilizaciones.</li><li>• Mesopotamia y la civilización sumeria.</li><li>• La civilización egipcia.</li><li>• La civilización india.</li><li>• La civilización china.</li></ul>
<p>--Comprender que, durante la Antigüedad clásica, el mar Mediterráneo se constituyó en un espacio donde se desarrollaron importantes culturas (tales como la fenicia, la griega, los mundos helenístico y romano) que dieron origen a la civilización occidental.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El espacio geográfico y los orígenes de la civilización griega.</li><li>• Religión y mitología griega.</li><li>• El surgimiento de las polis y la colonización griega.</li><li>• Esparta: una polis militar y guerrera.</li><li>• Atenas y el largo camino hacia la democracia.</li><li>• El legado cultural de la Antigua Grecia.</li></ul>
<p>--Caracterizar los principales rasgos de la organización republicana e imperial en Roma, considerando la participación de diversa instituciones y las transformaciones sociales, culturales y políticas desarrolladas como consecuencia de la incorporación de elementos germanos y cristianos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espacio físico y orígenes de la civilización romana.</li><li>• La Monarquía en Roma.</li><li>• La República Romana: organización política; expansión territorial y conflictos sociales.</li><li>• El Imperio Romano.</li><li>• La difusión del cristianismo en el Imperio Romano.</li><li>• La caída del Imperio Romano de Occidente.</li><li>• El legado cultural romano.</li><li>• </li></ul>
<p><b>Comprender que se configura el mundo europeo durante la Edad Media, considerando los siguientes elementos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› síntesis de las tradiciones grecorromana, judeocristiana y germana; reconocer continuidades y cambios</li><li>› Ampliación del escenario geográfico de la civilización occidental desde el Mediterráneo a la Europa occidental.</li><li>› visión cristiana del mundo como elemento central y unificador de la Europa medieval</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contextualización temporal y espacial de la Edad Media.</li><li>• Impacto del cristianismo en la edad media en materia cultural, social, económica y política.</li></ul>
<p>Analizar relaciones de influencia y conflicto entre la civilización europea y el mundo islámico durante la Edad Media y el presente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El islam y la civilización musulmana.</li></ul>
<p>Reconocer los rasgos distintivos de la organización del poder político durante la Edad Media, incluyendo imperio, papado y monarquía.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Imperio Carolingio y las tradiciones culturales de la Edad Media.</li></ul>
<p>Caracterizar los rasgos distintivos del régimen feudal en la Alta Edad Media, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>› organización social (guerra y vasallaje)</li><li>› economía feudal (señorío y servidumbre)</li><li>› Declinación de las ciudades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Causas y orígenes del feudalismo</li><li>• Organización política e instituciones feudales.</li><li>• La sociedad feudal.</li><li>• El resurgimiento de la vida urbana: gremios, burgos y universidades.</li><li>• La economía feudal.</li><li>• Las cruzadas.</li></ul>

**PROFESORES: CAROLINA SANHUEZA - MARCELO AGUILERA.**

**ASIGNATURA: HISTORIA**

**CURSO: OCTAVO BÁSICO**

<b>Objetivo de Aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>
I. Analizar cómo los inicios de la Era Moderna (siglo XVI y XVII) pueden ser considerados como un contexto histórico caracterizado por una tensión constante entre el pensamiento religioso cristiano-occidental y el pensamiento moderno antropocéntrico	-Visión teocéntrica v/s visión antropocéntrica.
II. Evaluar relaciones de cambio y continuidad entre los inicios de la Era Moderna (siglo XVI y XVII) y el mundo contemporáneo desde la perspectiva del desarrollo cultural, político y económico.	-Humanismo -Renacimiento Pensamiento científico Reforma Religiosa Monarquías y pensamientos que las legitiman Mercantilismo
III. Evaluar desde los ámbitos geográfico, político, económico, social y cultural por qué el proceso de expansión geográfica europea y la Conquista de América se puede considerar como un hecho revolucionario para la historia de la humanidad.	Causas y consecuencias de las expediciones portuguesas y españolas. Empresa de conquista y sus consecuencias. Las relaciones hispano-criollas La encomienda Guerra de Arauco: ofensiva, defensiva, parlamentos
IV. Analizar las características de las instituciones coloniales en América y Chile, y como impactaron en la evolución política, económica, social y cultural de la historia nacional y en la construcción de un imaginario colectivo que legitima la organización social actual.	Periodo colonial: organización político-administrativa, organización social, el mestizaje, la economía, sincretismo y legado colonial
V. Analizar la evolución de distintos sistemas e ideologías políticas que se desarrollaron en la Era Moderna para comprender los principios que sustentan la configuración política y jurídica del Estado Moderno y su proyección al mundo actual.	Ilustración, sus principales ideales y exponentes (Montesquieu, Rousseau y Voltaire) Revolución francesa Independencia de los Estados Unidos

**PROFESORES: CAROLINA SANHUEZA – MARCELO AGUILERA.**

**ASIGNATURA: HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES.**

**CURSO: PRIMER AÑO MEDIO.**

<b>Objetivos de aprendizaje.</b>	<b>Contenidos.</b>
Caracterizar la colonia como un periodo de conformación de los elementos que fundan “lo chileno”, describiendo las características políticas, económicas, sociales y culturales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instituciones políticas.</li><li>• Reformas borbónicas.</li></ul>
Describir las características sociales, políticas y económicas que inciden en el espíritu independentista de fines del siglo XVIII, y el surgimiento de un ideal americanista.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impacto en la élite de las reformas borbónicas.</li><li>• Descontento americano con la monarquía por la falta de representación criolla.</li></ul>
Comprender el impacto de las ideas ilustradas sobre los intelectuales americanos, que fortalece el discurso emancipador	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensadores y propuestas de los pensadores ilustrados del siglo XVIII.</li><li>• Liberalismo político y económico.</li></ul>
Comprender las etapas de la independencia de las colonias americanas, a partir del proceso desarrollado en Chile, estableciendo elementos de continuidad y cambio.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primera Junta de Gobierno e inicio de la Patria vieja, Obras del periodo.</li><li>• Reconquista, La retoma del poder por los conquistadores.</li><li>• La Patria nueva. Gobierno de O’ Higgins.</li><li>• Personajes centrales en el proceso de independencia.</li><li>• Elementos de continuidad y cambio</li></ul>

Reconocer el escenario político que se desarrolla en Europa desde la revolución francesa hasta mediados del siglo XIX, y su impacto sobre el resto del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revolución francesa y el periodo napoleónico.</li> <li>• La restauración monárquica.</li> <li>• Ciclos revolucionarios en Europa.</li> <li>• Unificación alemana e italiana.</li> <li>• Los nacionalismos.</li> <li>• </li> </ul>
Caracterizar el proceso de industrialización y analizar sus efectos sobre la economía, la población y el territorio, considerando la expansión del trabajo asalariado, las transformaciones en los modos de producción, el surgimiento del proletariado y la consolidación de la burguesía, el desarrollo de la ciudad contemporánea (por ejemplo, expansión urbana, explosión demográfica, marginalidad) y la revolución del transporte y de las comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revolución industrial: causas, características e impacto.</li> <li>• Capitalismo industrial.</li> <li>• Maquinismo e incremento de la productividad. Consecuencias económicas y políticas.</li> <li>• Proletarización y cuestión obrera.</li> <li>• Movimientos obreros. Surgimiento de ideologías obreras.</li> <li>• Positivismo e idea de progreso indefinido.</li> </ul>
Reconocer que el siglo XIX latinoamericano y europeo está marcado por la idea de progreso indefinido, que se manifestó en aspectos como el desarrollo científico y tecnológico, el dominio de la naturaleza, el positivismo y el optimismo histórico, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización de la república.</li> <li>• Los ensayos constitucionales.</li> <li>• En búsqueda de la organización: Ideal portaliano.</li> <li>• Características generales de los gobiernos conservadores</li> <li>• La guerra contra la Confederación.</li> </ul>
Explicar que Chile durante el siglo XIX se insertó en los procesos de industrialización del mundo atlántico y en los mercados internacionales mediante la explotación y exportación de recursos naturales, reconociendo la persistencia de una economía tradicional y rural basada en la hacienda y el inquilinaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la economía chilena durante el siglo XIX. Principales actividades productivas, recursos y espacios de asentamiento de las comunidades urbanas e industriales.</li> </ul>
Analizar el orden político liberal y parlamentario de la segunda mitad del siglo XIX, considerando las reformas constitucionales y su impacto en el aumento de las facultades del poder legislativo, el proceso de secularización de las instituciones, la consolidación del sistema de partidos, y la ampliación del derecho a voto y las libertades públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformas constitucionales, leyes laicas y la secularización del estado y la sociedad chilena en el siglo XIX.</li> <li>• Partidos políticos surgidos desde mediados del siglo XIX y sus propuestas ideológicas.</li> </ul>
Evaluar los principales cambios territoriales y conflictos producidos en la segunda mitad del siglo XIX, considerando crisis resueltas por la vía diplomática o por la vía armada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el impacto que significó la guerra del pacífico en materia económica y política.</li> <li>• Comprender la importancia de la incorporación de territorio de la Araucanía e Isla de Pascua a la soberanía chilena, y la pérdida de la Patagonia.</li> </ul>
Caracterizar las principales transformaciones generadas por las riquezas del salitre, reconociendo el crecimiento del ingreso fiscal de los distintos sectores productivos y de las inversiones públicas en infraestructura y en educación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La guerra del pacífico. Su impacto pasado y presente. Soberanía marítima boliviana. Ampliación del territorio.</li> </ul>
Identificar y evaluar las causas y consecuencias de la crisis política que detona la guerra civil de 1891 y el fin de la hegemonía liberal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno de José Manuel Balmaceda. Luchas ideológicas, doctrinarias que impulsaron la crisis que provoca la guerra civil de 1891</li> </ul>

**PROFESORES: CAROLINA SANHUEZA - MARCELO AGUILERA.**

**ASIGNATURA: HISTORIA**

**CURSO: SEGUNDO AÑO MEDIO**

Objetivo de Aprendizaje	Contenido
VI. Explicar el problema económico de la escasez y las necesidades ilimitadas con ejemplos de la vida cotidiana, y de las relaciones	> Reconocen que las personas y las sociedades deben tomar decisiones sobre cómo acceder a recursos y sobre cómo distribuirlos. > Distinguen las relaciones económicas que se dan en la actualidad entre familia, empresas y Estado.
VII. Explicar el funcionamiento del mercado (cómo se determinan los precios y la relación entre oferta y demanda) y los factores que pueden alterarlo: por ejemplo, el monopolio, la colusión, la inflación y la deflación, la fijación de precios y de aranceles, entre otros.	> El mercado: las leyes que lo regulan. Monopolio, colusión, la fijación de precios y aranceles.
VIII. Caracterizar algunos instrumentos financieros de inversión y ahorro como préstamos, líneas y tarjetas de	> Sistema de pensiones. > Ahorro, gasto consumo, consumismo e inversión. Dinero:

crédito, libretas de ahorro, cajas vecinas, acciones en la bolsa, previsión, entre otros; y evaluar los riesgos y beneficios que se derivan de su uso.	funciones, tipo y ejemplos.
<b>IX.</b> Evaluar situaciones de consumo informado y responsable, considerando los derechos del consumidor, los compromisos financieros, el sentido del ahorro y del endeudamiento, entre otros.	Créditos. Ventajas, desventajas y usos. Consecuencias de un consumo y endeudamiento controlado.
<b>X.</b> Analizar la crisis del sistema político del periodo parlamentario y la posterior reconstrucción de la institucionalidad por medio de la Constitución de 1925.	> Características del Sistema parlamentario, vicios y prácticas políticas del periodo. La implementación de la nueva Constitución.
<b>XI.</b> Analizar las principales transformaciones económicas, políticas y sociales tras la Depresión económica en Chile, considerando el fin de la riqueza del salitre y la redefinición del rol del Estado como promotor de la industrialización (ISI, CORFO).	> La depresión económica en Chile. Nuevo rol del Estado en economía: Implementación del modelo ISI. El fin del ciclo salitrero.
<b>XII.</b> Evaluar la participación de nuevos actores sociales y la democratización de la sociedad chilena, considerando la incorporación de las mujeres a la ciudadanía política, el empoderamiento de la clase media y de la clase obrera.	Partidos políticos de la mesocracia, triunfos de la mujer en la conquista de espacios sociales y económicos. Ampliación en la participación de sectores obreros. Grandes problemáticas obreras: la cuestión social.
<b>XIII.</b> Analizar el imperialismo europeo del siglo XIX, considerando su incidencia en la reconfiguración del mapa mundial, su impacto en los pueblos colonizados y su influencia en la ampliación de los mercados y en la expansión del capitalismo, entre otros.	Grandes imperios del siglo XIX y su competencia expansionista. Las colonias como espacios de lucha y la conquista de mercados.
<b>XIV.</b> Relacionar la transformación cultural del período de entreguerras con la ruptura de los cánones culturales y estéticos tradicionales, y reconocer cómo se manifestó en las vanguardias artísticas.	Locos años 20: expansión de la cultura norteamericana, ampliación de la sociedad de consumo y aumento de la producción fordista.
<b>XV.</b> Analizar la crisis del Estado liberal decimonónico a comienzos del siglo XX y el surgimiento de distintos modelos políticos como los totalitarismos, la democracia liberal, los inicios del Estado de Bienestar.	Los totalitarismos: fascismo, nazismo y estalinismo. Los orígenes del estado bienestar: el ejemplo de Roosevelt y de los gobiernos radicales en Chile.
<b>XVI.</b> Analizar la Segunda Guerra Mundial considerando la fragilidad del orden mundial de entreguerras, el enfrentamiento ideológico, el horror de la población por los genocidios y el potencial destructivo de la bomba atómica, sumado a las consecuencias que este proceso produce.	Antecedentes, características y consecuencias de la Segunda Guerra Mundial
<b>XVII.</b> Analizar la Guerra Fría como la confrontación ideológica de dos proyectos antagónicos.	Guerra fría: Orígenes, características y principales espacios de disputa.
<b>XVIII.</b> Reconocer las transformaciones que experimentó la sociedad occidental en diversos ámbitos durante la Guerra Fría, como el crecimiento económico y el auge del Estado de Bienestar, la expansión del consumo y de los medios de comunicación de masas.	Derechos civiles y políticos, la edad de oro en la guerra fría. Expansión de los ideales de la sociedad de masas y de consumo. Democratización del conocimiento gracias a los medios de comunicación.

## ✓ EXÁMEN DE MATEMÁTICA 7º BÁSICO A 2º MEDIO

**FECHA:** MIÉRCOLES 12 DE DICIEMBRE

**PROFESOR:** Víctor Rubio - Patricio Soto

**CURSO:** 7º BÁSICO

Objetivo de aprendizaje	CONTENIDO
1. Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición, sustracción, multiplicación y división de números enteros</li> <li>• Representación de números enteros en la recta numérica</li> </ul>
2. Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones e inecuaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje algebraico</li> <li>• Reducción de términos semejantes</li> <li>• Resolver ecuaciones primer grado</li> <li>• Resolver inecuaciones de primer grado</li> </ul>

3. Utilizar potencias de base y exponente natural, complementándola con sus propiedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de potencia</li> <li>• Aplicar propiedades de las potencias</li> <li>• Notación Científica</li> </ul>
4. Mostrar que comprenden razones y proporciones directas e inversa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar constante de proporcionalidad</li> <li>• Resolución de problemas aplicando proporcionalidad directa e inversa</li> </ul>
5. Descubrir relaciones que involucran ángulos exteriores o interiores de diferentes polígonos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ángulo interiores y exteriores de triángulos</li> <li>• Ángulo interiores y exteriores de cuadriláteros</li> </ul>
7. Comprender y verificar el teorema de Pitágoras y su recíproco para resolver problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema de Pitágoras. Aplicación en triángulos y trapecios</li> </ul>

PROFESOR: Marco Pitriqueo - Víctor Rubio

CURSO: 8º BÁSICO

Objetivo de aprendizaje	CONTENIDO
1. Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tablas de frecuencias para datos agrupados y no agrupados.</li></ul>
2. Mostrar que comprenden las medidas de tendencia central	<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar la media, moda y mediana de una muestra</li></ul>
3. Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles, identificando la población que está sobre o bajo el percentil y representándolas con diagramas de cajón	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medidas posición</li><li>• Diagramas de cajas</li></ul>
4. Calcular e interpretar probabilidades en la resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regla de Laplace</li></ul>
5. Mostrar que comprenden las operaciones de números enteros, aplicándolas en la resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inverso multiplicativo</li><li>• Adición, sustracción, multiplicación división de racionales</li></ul>
6. Mostrar que comprenden la operatoria de expresiones algebraicas. Modelar situaciones de la vida diaria y de otras asignaturas, usando ecuaciones e inecuaciones fraccionarias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Producto de expresiones algebraicas</li><li>• Resolución de ecuaciones e inecuaciones con coeficientes fraccionarias</li></ul>
7. Utilizar potencias de base racional y exponente entero, complementándola con sus propiedades	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potencias de base racional y exponente entero</li><li>• Identificar la raíz cuadrada de un número racional</li><li>• Propiedades de las potencias</li></ul>
8. Mostrar que comprenden el círculo describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro, el perímetro y área	<ul style="list-style-type: none"><li>• Área y perímetro de circunferencia</li></ul>
9. Deducir las fórmulas del volumen y del área de la superficie de cilindros y prismas a través de sus redes.  Aplicar el área y el volumen de prismas y cilindros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Área y volumen de cilindros y prismas</li></ul>

PROFESOR: Gabriela Olguín - Marco Pitriqueo

CURSO: 1º MEDIO

APRENDIZAJE ESPERADO	CONTENIDO
1. Utilizan la ampliación del ámbito numérico para resolver diversos problemas	Números enteros Números Racionales, Operatoria en los Racionales
2. Calculan Potencias y aplica sus propiedades en diversos contextos	Potencias de base real y exponente entero, propiedades de las potencias  Operatoria con Potencias

	Notación Científica
3. Transforman expresiones algebraicas, utilizando convenciones del álgebra	Productos notables: -Suma por diferencia, -Cuadrado de Binomio -Binomio con término común - Cubo de Binomio, suma y resta de cubos de binomios. Factorizaciones y simplificaciones de expresiones algebraicas
4. Resuelven problemas que involucran ecuaciones, fraccionaria y literales	Ecuaciones lineales, literales y fraccionarias Sistema de ecuaciones, resolución de problemas
5. Aplican el modelo de la función lineal y afín	Función lineal Composición de funciones  Ecuación de la recta, pendiente y coeficiente de posición.
6. Desarrollan las fórmulas para calcular el área y perímetro de sectores circular.	Área y perímetro de circulo, sectores circulares
7. Desarrollan las fórmulas para calcular el área y el volumen de un cono	Área y Volumen de cilindros y conos
8. Comprenden y aplican los conceptos de homotecia y teorema de thales para el cálculo de segmentos en figuras semejantes	Figuras semejantes Criterios de semejanza Homotecia Teorema de Thales, división interior y exterior de un segmento
9. Registran y comparan distribuciones de dos características o poblaciones  Resuelven problemas de probabilidades	Grafico y tablas de frecuencia Tablas de doble entrada Diagrama de dispersión Probabilidades de la unión e intersección de eventos

PROFESOR: Gabriela Olguín - Marco Pitriqueo

CURSO: 2º MEDIO

APRENDIZAJE ESPERADO	CONTENIDO
Aplican técnicas de conteo en la resolución de problemas que involucran probabilidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Probabilidades, Regla de la Place, Probabilidad condicional.</li> <li>2. Técnica de conteo, combinaciones, permutaciones</li> <li>3. Variable aleatoria discreta. Función de probabilidad y de distribución</li> </ol>
Analizan la función de distribución de probabilidad de una	

variable aleatoria	
Distinguen y reconocen los números irracionales.  Calculan raíces enésimas, logaritmos para resolver problemas en diversos contextos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número irracional. Reconocer sus propiedades</li> <li>2. Raíz enésima en el conjunto de los números reales, su relación con las potencias de exponente racional y sus propiedades.</li> <li>3. Resolución de ecuaciones irracionales.</li> <li>4. Interpretación de logaritmos, su relación con potencias y raíces, deducción de sus propiedades y aplicaciones del cálculo de logaritmos a la resolución de problemas en diversas áreas del conocimiento</li> </ol>
Modelar y resolver problemas que implican ecuaciones cuadráticas.  Reconocer la función cuadrática en distintas situaciones.  Determinar los puntos especiales de la gráfica de la función cuadrática.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ecuación cuadrática. Determinar las raíces y aplicar a situaciones cotidianas. Determinar la naturaleza del discriminante</li> <li>2. Función Cuadrática. Representar los elementos y aplicar</li> <li>3. Función Inversa</li> </ol>
Utilizan las razones trigonométricas, para determinar alturas, longitudes de diversos problemas.  Aplicar las razones trigonométricas para componer y descomponer vectores en diversos contextos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trigonometría. Determinar y aplicar razones trigonométricas.</li> <li>2. Identidades Trigonométricas.</li> <li>3. Vectores y su relación con la trigonometría</li> </ol>

✓ **EXÁMEN DE ELECTIVOS 3º AÑO MEDIO HISTORIA, FÍSICA, BIOLOGÍA.**

**FECHA: MIÉRCOLES 12 DE DICIEMBRE**

**PROFESOR: MARCELO AGUILERA VENEGAS**

**ASIGNATURA: HISTORIA**

**CURSO: TERCERO MEDIO ELECTIVO HUMANISTA**

**Aprendizajes esperados y contenidos Plan común de la Asignatura.**

Objetivo de aprendizaje.	Contenidos.
<b>VII.</b> Analizar cambios sociales y económicos que derivaron de los resultados de la Guerra del Pacífico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de crecimiento y desarrollo de la economía nacional entre la independencia y el fin del siglo XIX.</li> </ul>
<b>VIII.</b> Caracterizar la época del cambio de siglo en Chile desde las dimensiones política, social y cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del parlamentarismo en Chile, logros y debilidades del sistema, celebración del Centenario como ocasión de balance histórico</li> <li>• Consecuencias económicas y sociales de la Guerra del Pacífico: incorporación de la riqueza salitrera, crecimiento de distintos sectores productivos y del ingreso fiscal, inversión extranjera en Chile, aumento de las inversiones públicas en infraestructura y educación, consolidación de los sectores medios, migraciones del campo a las zonas salitreras, inicios de la formación de una clase proletaria.</li> </ul>
<b>IX.</b> Analizar e interpretar las diferentes dimensiones de la “Cuestión Social” y las soluciones propuestas desde distintos actores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La “cuestión social” en Chile y sus alcances: caracterización de la cuestión social, surgimiento de organizaciones de trabajadores, huelgas y represión, propuestas de solución desde los distintos ámbitos políticos y sociales.</li> </ul>

<b>X.</b> Confrontar, utilizando diversas fuentes de información, diferentes visiones sobre la Guerra Civil de 1891, evaluando logros y debilidades del parlamentarismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balmaceda y la revolución de 1891: oposición entre el presidente Balmaceda y el Congreso, Guerra Civil de 1891 y sus consecuencias.</li> </ul>
<b>XI.</b> Comprender las causas que llevan al fin del periodo parlamentario, considerando factores y la incorporación de nuevos actores políticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La crisis del parlamentarismo Primer gobierno de Arturo Alessandri. Elecciones de 1920. La creciente polémica entre el presidente y el Parlamento. Los movimientos sociales. El ruido de sables. Gestación de una nueva Constitución.</li> </ul>
<b>XII.</b> Comprender el nuevo modelo económico surgido como respuesta al escenario mundial en crisis, considerando: El nuevo rol del Estado en materia productiva.  Importancia de la participación política y los grupos medios.  Comprender la proletarización y migración urbana y el surgimiento de poblaciones en condiciones miserables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo de Industrialización Sustitutiva de Importaciones. El rol del Estado en el nuevo modelo de desarrollo. La sociedad chilena de mediados del siglo XX. El Estado benefactor. Migraciones campo-ciudad y urbanización. La sociedad de masas.</li> </ul>
<b>XIII.</b> Comprender la situación política y económica interna, teniendo en consideración los fenómenos externos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primer gobierno de Carlos Ibáñez del Campo y crisis de 1929 y sus secuelas en Chile. La dictadura de Ibáñez. Origen de la crisis. Repercusiones en Chile. Crisis política y caída de Ibáñez</li> </ul>
<b>XIV.</b> Comprender el surgimiento y caída de los gobiernos radicales. Aportes y cuestionamientos al “hacer política”	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los gobiernos radicales. El período radical. Características del período radical. El desgaste de los radicales en el poder: Crisis de los partidos. Hacia un nuevo modelo de desarrollo.</li> </ul>
<b>XV.</b> Explicar el surgimiento del populismo en América Latina y Chile, especialmente bajo el presidente Carlos Ibáñez del Campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ibañismo y populismo. Populismo en América Latina. ¿Qué es el populismo? Regímenes populistas. Regreso de Carlos Ibáñez al poder. Crisis económica: estancamiento e inflación. Misión Klein Saks y las primeras reformas al modelo ISI.</li> </ul>
<b>XVI.</b> Identificar las transformaciones sociales y culturales registradas a partir de la década de 1960.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformaciones socioculturales. Revolución de las comunicaciones. Movimientos juveniles de contracultura Chile en el contexto de la Guerra Fría.</li> </ul>
Comprender el impacto de la Revolución cubana en el resto de Latinoamérica y Chile, y la intervención de EEUU en la región a través de La Alianza para el Progreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estados Unidos y la estrategia de defensa hemisférica. La Alianza para el Progreso. Impacto de la Revolución cubana en América Latina. Movimientos guerrilleros en América Latina. Gobierno de Jorge Alessandri Rodríguez. Primera etapa de gobierno: Revolución de los gerentes. Segunda etapa de gobierno: cambios políticos y económicos.</li> </ul>
<b>XVII.</b> Explicar los cambios principales producidos durante el gobierno de la falange, considerando aspectos sociales, económicos, políticos y culturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Revolución en libertad. Campaña presidencial de 1964 y el proyecto político de la Democracia Cristiana. Reforma educacional de 1965 y la Promoción popular. Chilenización del cobre. Reforma agraria</li> </ul>
<b>XVIII.</b> Analizar los principales procesos políticos que se registran en la etapa previa y durante la experiencia socialista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triunfo de la Unidad Popular. Elecciones de 1970 y Estatuto de garantías democráticas. Reformas estructurales del gobierno de la Unidad Popular. El programa económico de la UP. La Teoría de la dependencia y Reformas económicas de la UP. Crisis económica y política. Factores desencadenantes de la crisis económica. Crisis política. Mercado negro y desabastecimiento. Intervención extranjera. Último año del gobierno de Allende.</li> </ul>
<b>XIX.</b> Identificar las principales figuras y sucesos y medidas tomadas por las nuevas autoridades de la junta militar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El quiebre de la democracia. El 11 de septiembre de 1973. Establecimiento de la Junta Militar.</li> </ul>

<b>XX.</b> Comprender las características centrales del sistema económico impuesto por el gobierno militar, considerando sus principales rasgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacia el poder total Hacia un nuevo modelo económico. El ladrillo: bases para una nueva política económica. El nuevo modelo económico (1975-1981). Las relaciones internacionales. Aislamiento político. El modelo económico y la crisis de 1982. Reformas sociales y laborales. Crisis bancaria de 1982.</li> </ul>
<b>XXI.</b> Reconocer los fundamentos ideológicos del régimen militar, considerando como eje las propuestas legales de la Constitución de 1980.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto político e institucional del régimen militar. Discurso de Chacarillas. Ley de Amnistía. Cambios al interior de la Junta de Gobierno. La Constitución de 1980. Surgimiento de la oposición: movimiento de Derechos Humanos.</li> </ul>
<b>XXII.</b> Evaluar la etapa final del gobierno militar y la recuperación pactada de la democracia, identificando las dificultades del proceso y las expectativas de la ciudadanía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La crisis política del régimen militar. Las protestas nacionales. Reactivación de la oposición política al régimen. La transición pactada. Endurecimiento de la represión. La visita del Papa Juan Pablo II a Chile. Itinerario institucional: plebiscito de 1988. Las elecciones libres de 1989. Reformas de última hora: "leyes de amarre".</li> </ul>

Aprendizajes esperados y contenidos Plan Electivo de la Asignatura.	
Objetivo de aprendizaje.	Contenidos.
<b>XXIII.</b> Diferencian los conceptos de crecimiento y desarrollo, reconociendo el impacto de la industrialización en los procesos de crecimiento económico y desarrollo en Chile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de crecimiento económico y desarrollo. La industrialización en los procesos de crecimiento económico y desarrollo.</li> </ul>
<b>XXIV.</b> Identifican las características de la población nacional y su comportamiento bajo diversas miradas, y las problemáticas demográficas asociadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de la población nacional. Problemas demográficos: crecimiento poblacional, envejecimiento de la población, empleo juvenil.</li> </ul>
<b>XXV.</b> Identifican y aplican los conceptos de pobreza, indigencia, marginalidad y exclusión. Distinguen la contribución de distintas Ciencias Sociales en la definición, medición, caracterización y enfrentamiento de la pobreza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos de marginalidad y exclusión. Definición de pobreza. Magnitud de la pobreza en Chile. La pobreza desde la perspectiva de la sociología, la antropología y la economía.</li> </ul>
<b>XXVI.</b> Comparar los fundamentos de los sistemas democráticos y el proceso de democratización de la sociedad con los sistemas autocráticos experimentado en los siglos XIX y XX.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La aspiración por la igualdad y democratización de la sociedad. La democracia en Chile desde las ciencias sociales.</li> </ul>

- Para los contenidos del plan común, el examen se basa en interpretación de fuentes diversas, como tablas, gráficos, fuentes escritas primarias y secundarias.
- En los contenidos asociados a la asignatura electiva, se considera fundamentalmente la interpretación y el análisis de tablas, cuadros y gráficos.

PROFESOR: FELIPE MORA GALLARDO

ASIGNATURA: FÍSICA

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
<b>Plan Común</b> AE 07 Explicar el funcionamiento y aplicaciones de máquinas hidráulicas empleando el principio de Pascal.  AE 08 Formular explicaciones sobre la flotabilidad de objetos en un fluido	<b>Plan común</b> (Tendrá un enfoque conceptual más que calculista) <ul style="list-style-type: none"> <li>Principio de Pascal</li> <li>Principio de Arquímedes</li> <li>Principio de Bernoulli</li> </ul>

<p>utilizando el principio de Arquímedes.</p> <p><b>AE 09</b> Describir las consecuencias del movimiento relativo entre un objeto y el fluido en que está inmerso aplicando la ley de Bernoulli.</p> <p><b>Plan Diferenciado</b></p> <p>AE Comprender los principios básicos de la relatividad planteada por Einstein, como comprender el contexto y los experimentos que ayudaron a formularla</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión superficial</li> <li>Laboratorios realizados los últimos 2 meses, alusivos a los contenidos anteriores, también la guía de fluidos es un apoyo al estudio</li> </ul> <p><b>Plan Diferenciado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El mundo Relativista</li> <li>Relatividad especial y general (conceptual, sin ejercicios de cálculos)</li> </ul> <p>Se recomienda ver videos vistos en clase acerca de relatividad</p>
---	---

PROFESOR: GONZALO VIDAL SOLÍS

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

Objetivos de aprendizaje.	Contenidos.
Describir las características propias de una población y los factores que la regulan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de una población</li> <li>Crecimiento poblacional humano</li> </ul>
Explicar que las comunidades tienen características que les son propias y otras que emergen de la interacción con su ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interacciones biológicas</li> </ul>
Explicar cómo la estabilidad del medio interno de los organismos es facilitada por el funcionamiento de circuitos de retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de sistemas</li> <li>Regulación hormonal (tiroides, lactancia, sexualidad, glicemia)</li> <li>Sistema de retroalimentación</li> </ul>
Analizar la integración de respuestas adaptativas frente a factores externos como el estrés y las variaciones de temperatura ambiental, apoyándose en modelos de control hormonal y nervioso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación de la temperatura</li> <li>Regulación del estrés</li> </ul>
Analizar las estructuras generales del sistema nervioso humano, asociándolas a sus funciones específicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización anatómica del sistema nervioso</li> <li>Sistemas simpáticos y parasimpáticos</li> </ul>
Formular explicaciones del mecanismo de funcionamiento del sistema nervioso a nivel de transmisión nerviosa, apoyándose en modelos conceptuales de la célula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial eléctrico</li> <li>Impulso nervioso</li> </ul>
Analizar la adaptación del organismo a las variaciones del entorno apoyándose en la capacidad de informar de los órganos de los sentidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arco reflejo</li> <li>Sensación y percepción</li> <li>Estructura y función del ojo</li> <li>Estructura y función del oído</li> </ul>