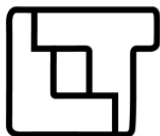


Contenidos de pruebas de síntesis segundo semestre

Departamento de Ciencias

Curso	Temario CIENCIAS NATURALES
7mo básico	<p>Fuerza y Ciencias de la Tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características de fuerza como: gravitacional, roce y elástica - Efectos de una o más fuerzas sobre un objetivo. - Tipos de fuerza de roce. - Presión en sólidos, líquidos y gases - Consecuencia de la tectónica de placas - Teoría de la deriva Continental - Descripción de volcanes y su actividad - Tipos de rocas: ígneas, metamórficas, y sedimentarias - Ciclo de las rocas - Conceptos de clima y tiempo atmosférico - Variables Climáticas
8vo básico	<p>Electricidad y Calor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carga eléctrica, fuerza de atracción y repulsión. - Conexión en serie y en paralelo. - Propagación del calor: conducción, convección y radiación. - Temperatura, termómetros y escalas termométricas (Celsius, Fahrenheit y Kelvin) - Efectos del calor en un cuerpo. - Calor específico, calor absorbido y cedido. <p>Estudio y organización de la materia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría y modelos atómicos (Aristóteles, Leucipo, Demócrito, Dalton, Thomson, Rutherford y Bohr) - Número atómico y másico - Representaciones y modelos de átomos, elementos, moléculas y compuestos - Configuración electrónica. - Aplicación de reglas de octeto y dueto, notación de Lewis - Enlace covalente e iónico.



Liceo Tecnológico
Enrique Kirberg B.

Liceo Tecnológico Enrique Kirberg Baltiansky
Departamento de Ciencias



CURSO

CONTENIDO BIOLOGÍA

**Primero
medio
Biología**

- Biodiversidad y taxonomía
- Teorías pre-evolutivas y evolutivas
- Evidencias de la evolución (registro fósil, estructuras anatómicas homólogas, embriología y secuencias de ADN).
- Niveles de organización de la biósfera (célula, tejido, órgano, sistema, organismo, población, comunidad, ecosistema)
- Interacciones biológicas (Ej: competencia, depredación, protooperación, parasitismo, entre otras)
- Factores que afectan la flora y fauna nativa, peligro de extinción.



(exposiciones)

**Segundo
Medio
Biología**

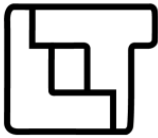
- **Hormonas y reproducción:**
- Mecanismo general de la acción hormonal y coordinación de los sistemas del organismo.
- Regulación hormonal de los caracteres sexuales
- Aspectos biológicos, sociales, afectivos y psicológicos de la sexualidad humana.
- Ciclo sexual femenino
- Sistema reproductor masculino.
- Reproducción, fecundación, implantación y desarrollo del embrión.
- **Genética:**
- Genotipo, Fenotipo y ambiente
- Material genético.
- Núcleo y sus componentes.
- Estructura y organización del ADN
- Estructura y tipos de cromosomas.
- Cariotipo
- Ciclo celular
- Mitosis

**Tercero
Medio
Biología**

- Estructura y función de los seres vivos: Respuesta Nerviosa**
- Impulso Nervioso
 - Drogas en el Sistema Nervioso (presentaciones)
 - Sentidos (Tacto, gusto, olfato, visión).

CURSO		CONTENIDO QUÍMICA
Primero medio Química		<ul style="list-style-type: none"> • Igualación de ecuaciones • Nomenclatura inorgánica • Estequiometria •
Segundo Medio Química		<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades coligativas • Importancia del átomo de carbono y su historia. • Química orgánica
Tercero Medio Química	Cinética Química:	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de velocidad • Factores que afectan la velocidad de reacción • Expresión de velocidad • Constante de velocidad • Ordenes de reacción • Teoría de las colisiones • Energía de activación • Ecuación de Arrhenius. •

CURSO	CONTENIDO FÍSICA
Primero Medio	<ul style="list-style-type: none"> • propiedades y características de la luz, • reflexión de la luz, imágenes en espejos planos y concavos, • refracción de la luz, imágenes en lentes concavas, índice de refracción, velocidad de la luz en diferentes medios, interferencia, • funcionamiento del ojo humano y sus enfermedades, daltonismo, miopía, hipermetropía, tecnologías correctivas para la visión, • espectro de luz visible, infrarroja, ultravioleta, modelo corpuscular de la luz, modelo ondulatorio de la luz, aplicaciones tecnológicas de la luz, fuentes de luz naturales y artificiales, • dinámica de la litosfera parámetros que describen un sismo, ondas sísmicas, parámetros que describen un sismo,



Liceo Tecnológico
Enrique Kirberg B.

Liceo Tecnológico Enrique Kirberg Baltiansky
Departamento de Ciencias



	<ul style="list-style-type: none">• teoria de la deriva continental
Segundo medio	<ul style="list-style-type: none">• Leyes de newton,• trabajo mecanico,• potencia mecánica,• energia cinetica ,• energia potencial,• energia mecanica ,• conservacion de la energia mecanica,impulso, cantidad de movimiento, conservacion de la cantidad de movimiento,• modelo geocentrico,• modelo helio centrico,• leyes de Kepler,• estructuras cosmicas,• teoria del Big - Bang
Tercero Medio	<ul style="list-style-type: none">• Propiedades de los fluidos,• presion hidrostática,• principio de Pascal, empuje , principio de Arquimides, flotacion de cuerpos en un liquido, hidrodinamica, caudal, ecuacion de continuidad, presion dinamica, ecuacion de Bernuolli, aplicaciones dela ley de Bernoulli,• Describir fenómenos que ocurren en la atmósfera, hidrósfera y litósfera,• Identificar acciones humanas nocivas para la atmósfera, hidrósfera y litósfera, promoviendo el uso eficiente de los recursos energéticos para mitigar sus efectos en la naturaleza