

PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADEMICA

SEGUNDO PARCIAL

4 de diciembre de 2016 (fecha probable)

MAT	CONTENIDO TEMATICO	REFERENCIA
BIOLOGIA	SEXUALIDAD FEMENINA: Caracteres sexuales femeninos – Órganos sexuales externos – Órganos sexuales internos.	BIOLOGIA 5 SECUNDARIA
	SEXUALIDAD MASCULINA: Caracteres sexuales masculinos – Órganos sexuales externos – Órganos sexuales internos.	
	LA RELACION SEXUAL: Sexo y sexualidad – La relación sexual.	
	LA REPRODUCCION: Embriología – Parto.	
	ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL: Características – Principales enfermedades de transmisión sexual	
	LA VIDA: SU ORIGEN Y EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO: El origen de la vida – Teoría de la evolución – Eras geológicas.	BIOLOGIA 6 SECUNDARIA
	LA EVOLUCION DE LOS HUMANOS: Los homínidos	
	ECOLOGIA: Factores abióticos – Ciclos biogeoquímicos – Fotosíntesis y respiración – Cadenas y pirámides alimenticias.	
	ESPECIES Y POBLACIONES: Las especies y su clasificación – Poblaciones y sus características – Interacciones entre poblaciones y co-evolución.	
	ADAPTACION DE LOS ORGANISMOS A SU HABITAT: Adaptación de las plantas al medioambiente – Aclimatación, naturalización y acomodación.	
	ECOSISTEMAS: Comunidades bióticas y nichos ecológicos – Sucesión de comunidades – Ecosistemas – Endemismo – Regiones biográficas de Bolivia.	
	CONTAMINACION AMBIENTAL: Tipos de contaminación – Efectos en salud humana – Efectos sobre el medio ambiente.	
	BIODIVERSIDAD: Eco regiones y diversidad de flora y fauna de Bolivia – Deforestación – Erosión – Efectos de la deforestación y degradación de ecosistemas – Flora y fauna amenazada, su uso y su comercio.	
QUIMICA	Propiedades coligativas de las disoluciones – Descenso de la presión de vapor en las disoluciones – Ebulloscopia – Crioscopia – Presión osmótica.	QUIMICA 5 SECUNDARIA
	Cinética y equilibrio químico – Estado de equilibrio – Velocidad de reacción – Factores que afectan a la velocidad de reacción – Ley de Goullberg y Waage o ley de la acción de masas – constante de equilibrio Constante de equilibrio de presión parcial – Influencia de los cambios de concentración sobre el equilibrio – Influencia de los cambios de temperatura.	
	Equilibrio iónico – Acidos y bases – Concepto de Lewis – Anfolitos – Disociación iónica – Grado de disociación – Constante de ionización de electrolitos débiles – Disociación iónica del agua – Potencial del hidrógeno pH - Ejercicios propuestos – Indicadores - Neutralización - Hidrólisis.	
	Termoquímica o termodinámica – Conceptos fundamentales – Termoquímica – Unidades – Calor específico – Capacidad calorífica – Calorimetría – Calor de reacción, de formación, de fusión, de vaporización, de sublimación – Ecuaciones termoquímicas o termodinámicas – Ley de Lavoisier – Laplace – Ley de Hees - Ejercicios propuestos.	

	<p>QUIMICA ORGANICA DEL CARBONO: Antecedentes históricos – Definición – Diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos – Importancia de la química orgánica – El carbono – Tipos de carbono – Propiedades físicas y químicas del carbono – Átomo de carbono – Características del carbono – Hibridación – Orbitales moleculares – Orbitales sigma y pi – Fórmulas orgánicas – Lenguaje químico.</p> <p>COMPUESTOS ORGÁNICOS HIDROGENADOS: Hidrocarburos – Hidrocarburos saturados, alcanos – Clasificación – Radicales orgánicos – Radicales halogenados – Sistema derivado – Halogenuros de alquilo – Isómeros – Clases de carbono – Cicloalcanos – Radicales cíclicos – Alcanos ramificados – Hidrocarburos no saturados, alquenos – Estructura. Hibridación – Alquenos ramificados – Formación de radicales – Derivados de los alquenos – Cicloalquenos o ciclenos – Hidrocarburos no saturado, alquinos – Estructura – Hibridación – Formación de radicales – Isometría – Hidrocarburos alifáticos mixtos – Cicloalquinos – Hidrocarburos cíclicos aromáticos – Benceno – Propiedades – Formación del radical fenil – Derivados del benceno – Hidrocarburos aromáticos condensados – heterocíclicos.</p> <p>FUNCIONES ORGÁNICAS OXIGENADAS: Función alcoholes – Derivados del metanol – Fenoles – Derivados polibencénicos – Alcoholes aromáticos – Tioles o tioalcoholes – Éteres – Epóxidos – Tioéteres – Laboratorio.</p> <p>COMPUESTOS OXIGENADOS QUE LLEVAN GRUPO CARBONILO: Aldehídos – Cetonas – Ácidos carboxílicos – Derivados de los ácidos carboxílicos – Ésteres – Sales orgánicas – Isometría – Tipos de isometría.</p> <p>COMPUESTOS ORGÁNICOS NITROGENADOS: Amidas – Urea – Ácido úrico – Aminas – Nitrilos – Isonitrilos – Cianuros.</p> <p>QUIMICA BIOLÓGICA: Glúcidos: osas y ósidos – Lípidos: simples, compuestos y derivados – Prótidos: sencillos y conjugados – Ácidos nucleicos: ADN – ARN.</p>	QUIMICA 6 SECUNDARIA
FISICA	<p>CAIDA LIBRE Y MOVIMIENTO VERTICAL: Introducción - Experiencia de caída libre - La aceleración gravitatoria - Ecuaciones para la caída libre y lanzamiento vertical</p> <p>MOVIMIENTO COMPUESTO: proyectiles: Tiro horizontal - proyectiles, lanzamiento parabólico - Cálculo de trayectorias</p> <p>MOVIMIENTO CIRCULAR: Introducción - Medición angular - Relación angular y lineal - Velocidad angular (ω) - Velocidad tangencial (v) - Periodo (T) y frecuencia (f)</p> <p>MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME: Introducción - Fórmulas de movimiento Circular Uniforme (MCU) - Aceleración centrípeta - Fuerza centrípeta</p> <p>MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORMEMENTE VARIADO: Introducción - Aceleración angular - Velocidad angular media - Cinemática de la rotación</p>	FISICA 4 SECUNDARIA
LENGUAJE	<p>La monografía – Características – Tipos de monografía – Partes de la monografía – Etapas para elaborar una monografía.</p> <p>Orígenes de la crítica – Evolución de la crítica – Tipos de crítica – Características de la crítica.</p> <p>GRAMATICA: Frase, oración y párrafo – Oraciones compuestas (coordinadas y yuxtapuestas) – Oraciones compuestas (subordinadas) – Categorías gramaticales nominales – Categorías gramaticales verbales - Conjugaciones – Categorías gramaticales de enlace – Concordancia – Verbos de régimen. ORTOGRAFIA: Acentuación separativa – acentuación diacrítica – La coma – El punto y coma – Paréntesis y raya – Guion – Comillas – Mayúsculas y minúsculas. LEXICO: Relación entre palabras: término excluido - Plurales – palabras juntas y separadas – Vicios de dicción.</p>	LENGUAJE 6 SECUNDARIA

Texto de referencia sugerido: Ediciones Don Bosco