

PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADEMICA

PRIMER PARCIAL

30 de octubre de 2016 (fecha probable)

MAT	CONTENIDO TEMATICO	REFERENCIA
BIOLOGIA	LOS SERES VIVOS: Origen – Proceso evolutivo – Clasificación – Reino moneras – Reino protista – Reino hongos – Virus – Líquenes.	BIOLOGIA 4 SECUNDARIA
	REINO ANIMAL: Invertebrados – Vertebrados (mamíferos – aves – reptiles – anfibios – peces).	
	REINO VEGETAL: Origen y clasificación – Biofritas – Plantas cormofitas – Espermatófitas – Pteridofitas.	
	SISTEMA NERVIOSO: Anatomía – Fisiología - Higiene.	
	SISTEMA MUSCULAR: Anatomía – Fisiología - Higiene.	
	SISTEMA OSEO: Anatomía – Fisiología - Higiene.	
	SISTEMA ENDOCRINO: Anatomía – Fisiología - Higiene.	
	LOS SENTIDOS: Anatomía – Fisiología - Higiene.	
	GENETICA 1: Orígenes – Cromosomas y genes – El ADN – El genoma – Activación de los genes.	BIOLOGIA 5 SECUNDARIA
	GENETICA 2: Determinación del sexo – Caracteres sexuales – El hermafroditismo – La herencia ligada al sexo – Herencia mórbida – Herencia del grupo sanguíneo – Ingeniería genética.	
GENETICA HUMANA: Herencia humana – Tecnologías genéticas.		
QUIMICA	DEL UNIVERSO AL MUNDO DEL ATOMO: Estructura atómica – Teoría atómica – Teoría atómica de Dalton – Modelos atómicos – Radiación electromagnética y la luz visible – Teoría de los cuantos – Naturaleza ondulatoria de los electrones - Propiedades del núcleo del átomo – La envoltura del átomo – Regla de selección.	QUIMICA 4 SECUNDARIA
	EL ORDEN DE LOS ELEMENTOS: Primeras clasificaciones- Tabla periódica – Energía o potencial de ionización – Evolución del sistema periódico.	
	ENLACES QUIMICOS: Clases de enlaces: Enlace iónico, enlace covalente, enlace covalente puro o no polar, enlace covalente polar, enlace covalente coordinado, enlace metálico, enlaces intermoleculares.	
	PESOS ATOMICOS: El peso atómico de los elementos químicos – determinación de pesos moleculares – Número de Avogadro – Número de moléculas - ¿Qué son los metales?.	
	FORMULAS QUIMICAS Y COMPOSICION CENTESIMAL: Fórmula empírica – Pasos para determinar la fórmula empírica – fórmula molecular – Composición centesimal.	
	REACCIONES QUIMICAS: Ecuación química – Clasificación de las reacciones – Igualación o balance de una ecuación química - ¿Qué es el ozono?.	
	LEYES PONDERALES: Estequiometría – Leyes ponderales – Ley de conservación de la masa-energía – Ley de las proporciones constantes y definidas – Ley de las proporciones múltiples – Ley de las proporciones recíprocas de Richter – Wendel.	
	ESTADO GASEOSO – LEYES VOLUMETRICAS: Leyes volumétricas – Materia gaseosa – Unidades de presión – Tipos de presión - Unidades de temperatura – Leyes de los gases – Ley de Boyle y Mariotte – Ley de Charles – Ley de Gay Lussac – Ley combinada – Hipótesis de Avogadro.	

	Estado gaseoso (parte II) – Generalidades – Teoría cinética – Ley combinada – relación con la densidad de los gases – Ley de Dalton o de las presiones parciales – Gases húmedos – Ecuación de Clapeyron – Ley de difusión de los gases o ley de Graham.	QUIMICA 5 SECUNDARIA
	Balaceo de la materia – Representación de las reacciones químicas – Igualación de las ecuaciones químicas – Método ión electrón – medio ácido y básico.	
	Estequiometría - Cálculos masa-masa – Cálculos mol-masa o viceversa – Cálculos masa-volumen o viceversa – Cálculo volumen-volumen – Reactivo límite y reactivo excedente – Rendimiento.	
	Disoluciones y soluciones – componentes de una disolución - Clases de disoluciones – Solubilidad – Factores que afectan la solubilidad – Formas de expresar la concentración – Unidades físicas – Unidades químicas – Grados Baumé – Fracción molar – Diluciones.	
FISICA	VECTORES: Introducción - Magnitudes escalares y vectoriales - Elementos de un vector - Tipos de vectores - Operaciones con vectores - Método gráfico - Método analítico - Vectores unitarios.	FISICA 4 SECUNDARIA
	ESTATICA Y MAQUINAS SIMPLES: Introducción - Equilibrio de un cuerpo - Leyes de Newton - Condiciones de equilibrio - Diagrama de cuerpo libre (DCL) - Resultante de fuerzas paralelas – Aplicaciones. Maquinas simples.	
	CINEMATICA: Introducción - Movimiento de los cuerpos - Desplazamiento y distancia - Velocidad y rapidez - Clasificación de los movimientos - Movimiento rectilíneo uniforme (MRU)	
	MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORMEMENTE VARIADO: Introducción - Movimiento uniformemente acelerado - Deducción de fórmulas - Gráficas del movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV)	
LENGUAJE	El espectáculo – Espectacularidad y comercio.	LENGUAJE 6 SECUNDARIA
	Que es un debate – Para que se debate – Elementos del debate – Fases para realizar un debate – Reglas y recomendaciones – Debate, mesa redonda y panel.	
	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.	

Texto de referencia sugerido: Ediciones Don Bosco