

CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES PARA PRUEBAS DE SÍNTESIS 2024 3° CICLO

ÁREA	5° básico	6° básico	7° básico	8° básico
Biología	<p>Niveles de organización de los seres vivos: - Concepto de célula, tejidos, órganos, sistemas, organismos pluricelulares. Páginas del libro: 69, 70, 72,73, 74</p>	<p>Energía y ecosistemas (Fotosíntesis páginas del libro desde 64-77, Organización, ecosistemas, Cadenas y redes alimentarias páginas del libro desde 78-85)</p>	<p>Autoinmunidad y enfermedades - Concepto de autoinmunidad y tratamiento - Factores que influyen en la autoinmunidad - Enfermedades autoinmunes más comunes Classroom y apuntes.</p>	<p>Nutrición y salud - Características de los Hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, agua y minerales. Classroom y Science Bits</p>
	<p>Sistema digestivo y digestión. Función del sistema digestivo, componentes del sistema digestivo y sus funciones. Páginas del libro: 79, 80, 81, 82, 83,84, 85.</p>	<p>Pubertad - Sistema Reproductor humano. (páginas del libro desde 110-119) - Etapas de cambios durante la pubertad (páginas del libro 120-129)</p>	<p>Sexualidad humana. - Sistema reproductor femenino y masculino. - Cambios que ocurren en la pubertad. - Ciclo menstrual. - Hormonas. - Fecundación. Classroom, apuntes y Science Bits.</p>	<p>SISTEMAS - Sistema digestivo: Estructura y travesía de los alimentos - Sistema respiratorio: estructura, ventilación pulmonar e intercambio de gases en los alvéolos. - Sistema circulatorio: estructura, función del sistema y estructura del corazón. - Relación entre sistema circulatorio y respiratorio. - Sistema excretor: estructura y función del sistema. - El riñón, centro del sistema renal. (Classroom y Science Bits)</p>
	<p>Sistema circulatorio: función del sistema circulatorio, componentes del sistema circulatorio, componentes de la sangre, vasos sanguíneos, corazón (función), circulación mayor y pulmonar (función). Páginas del libro:111, 112, 113, 114, 115, 117)</p>		<p>Métodos de control de Natalidad. Naturales y no naturales. Estudiar de Classroom y apuntes.</p>	
	<p>Sistema respiratorio: función del sistema respiratorio, componentes del sistema respiratorio y sus funciones, intercambio gaseoso, tabaquismo, componentes del humo del tabaco, consecuencias en el embarazo, bronquitis crónica, enfisema, accidente cardiovascular, ley antibacaco (Páginas del libro:138, 139, 142)</p>			
	<p>Microorganismos: características, enfermedades que producen: virus, bacterias, protozoos, hongos. Beneficios de hongos y bacterias. (Páginas del libro: 163, 164, 165, 167, 168).</p>			
	<p>LA ELECTRICIDAD: Energía, tipos de energías, cinética, química, eólica, térmica, hidráulica, potencial gravitatoria y eléctrica. Energía y sus diferentes transformaciones. Importancia de la energía eléctrica.</p>		<p>FUERZA Y PRESIÓN: La fuerza y sus efectos. Magnitudes vectoriales y escalares. Fuerza y movimiento. Leyes de Newton Tipos de fuerzas y fuerza neta. Presión en sólidos, líquidos, gases y presión atmosférica.</p>	<p>ELECTRICIDAD: Fuerzas de atracción y repulsión. Métodos de electrización, contacto, fricción e inducción. Materiales conductores y aislantes. Corriente eléctrica y ley de Ohm. Circuitos en serie y en paralelo. Eficiencia energética.</p>

CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES PARA PRUEBAS DE SÍNTESIS 2024 3° CICLO

ÁREA	5° básico	6° básico	7° básico	8° básico
Física	CIRCUITOS Y CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA. Corriente eléctrica. Tipos de corriente eléctrica. Circuito eléctrico y sus componentes. Circuitos en serie y en paralelo. Conductividad eléctrica. Tipos de materiales, conductores y aislantes eléctricos.		CAMBIOS QUE EXPERIMENTA LA TIERRA: Teoría de la deriva continental y placas tectónicas. Corrientes de convección. Clima y tiempo atmosférico. Factores climáticos. Elementos climáticos. Cambio climático, causas y sus consecuencias.	TEMPERATURA Y CALOR: Calor, temperatura y sensación térmica. Escalas termométricas, Kelvin, Fahrenheit, Celsius y sus transformaciones. Mecanismos de transferencia de calor, conducción, convección y radiación. Cambios de estado.
	USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. Eficiencia energética. Acciones para ahorrar electricidad. Generación de energía eléctrica.			
Química		Tipos de energía: Tipos de energía y sus características, energía cinética, potencial, Química, Mecánica, etc.	Variables de gases: Presión, temperatura y volumen, sus características y transformación de unidades. S.I.	Tabla periódica: Características generales, ordenamiento, nombres de los grupos, electrones de valencia y tipos de enlaces
		Recursos energéticos renovables y no renovables: Los recursos renovables y no renovables, energía eólica, solar, mareomotriz, hidroeléctrica, carbón, petróleo, etc.	Leyes de los gases: aplicación de la Ley de Boyle, Gay-Lussac, Charles y Gases Ideales. Propiedades de los gases y teoría cinética molecular de los gases.	Propiedades periódicas: Radio atómico e iónico, Afinidad electrónica, Electronegatividad, Energía de ionización
		Calor y temperatura: Definición, instrumentos de medición y sus características, Transformación de temperatura (°C a K y K a °C), equilibrio térmico.		
		Características de la materia: Teoría corpuscular de la materia, características de las partículas, comportamiento de sólidos, líquidos y gases en cambios de temperatura.		
		Cambios de estados de la materia: fusión, condensación, solidificación, evaporación, sublimación progresiva y regresiva.		