

Tablas de contenidos Ciencias Naturales PDD 2019

Primero básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Órganos de los sentidos. • Ejemplos básicos del cuidado del cuerpo. • Elementos que forman la naturaleza: animales, plantas, piedra, suelo, etc. • Características de animales y plantas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de algunos materiales. 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Componentes del universo y el sistema solar. • Características de las estaciones del año. 	

Segundo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Órganos del cuerpo. • Hábitos de vida saludable. • Características de los seres vivos tales como capacidad de movimiento, tipos de cubierta corporal, entre otros. • Características generales de los seres vivos (crecen, responden a estímulos, se reproducen). • Características y necesidades de los seres vivos (agua, alimento, luz, aire). 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de los materiales: flexibilidad, transparencia, textura, brillo, etc. 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Características del tiempo atmosférico (precipitaciones, temperatura). 	

Tercero básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de las plantas. • Necesidades de las plantas (agua, aire, luz). • Alimentación saludable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de luz. • Características de los materiales (en relación al paso de la luz). 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Componentes del sistema solar, como el Sol, los planetas, las lunas, los cometas y los asteroides. • Movimiento de rotación del planeta Tierra y sus efectos. • Movimiento de traslación de la Tierra y sus efectos. 	

Cuarto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Órganos del cuerpo humano: ubicación y función básicas; corazón, pulmones, estómago, esqueleto y músculos. • Componentes vivos y no vivos del ecosistema. • Características y necesidades de los seres vivos. • Relaciones de alimentación en un ecosistema. • Impacto ambiental producto de la actividad humana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la materia. • Los estados del agua (sólido, líquido y gaseoso) y sus características. • La medición con diferentes tipos de instrumentos, como regla y termómetros. • Concepto de fuerza. 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • El planeta Tierra. • Medidas de prevención ante un sismo. 	

Quinto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Órganos del cuerpo humano. • Aporte de los alimentos. • Conductas de higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre emisores naturales y artificiales de luz. • Los aparatos eléctricos de uso domiciliario. • Propiedades de la materia. 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • El agua en el planeta. • Cuidados del recurso agua. • Características de los océanos. 	

Sexto básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Ciencias de la vida	<ul style="list-style-type: none"> • Características generales de los seres vivos (crecen, responden a estímulos, se reproducen). • Flujo de energía en los ecosistemas. • El proceso de la fotosíntesis y alimentación. • Actividad física y hábitos de vida saludable para mantener el cuerpo sano y prevenir enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Ciencias Físicas y Químicas	<ul style="list-style-type: none"> • Energía eléctrica y sus aplicaciones o usos. • Temperatura y calor. • Estados físicos de la materia. 	
Ciencias de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Características de la atmósfera, hidrosfera y geosfera. • Relación de las capas de la Tierra con el desarrollo de la vida. 	

Séptimo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los seres vivos (de célula hasta órganos y sistemas). • Microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud. • Medidas de cuidado e higiene del cuerpo. • Estructura y función del sistema reproductor femenino y masculino. • Cambios durante la pubertad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Física	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de fuerza. • Tipos de fuerza. • Estructura interna de la Tierra. • Tectónica de placas. • Volcanes. 	
Química	<ul style="list-style-type: none"> • Magnitudes como presión, volumen, temperatura, calor, cantidad de sustancia y unidades de medida estándares asociadas. • Cambios de estado de la materia; fusión, vaporización, sublimación, condensación y solidificación. • Estados de agregación de la materia; sólido, líquido y gaseoso. • Participación del calor en los cambios de estado que experimenta el agua. • Factores que inciden en los cambios de estado de la materia. 	

Octavo básico

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras básicas del sistema digestivo, circulatorio y respiratorio. • Grupos de alimentos. • Características comunes de los seres vivos. • Organización de los seres vivos (de célula a organismo). • Estructuras y necesidades de las plantas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar
Física	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la energía para que los objetos cambien. • Transformación de la energía de una forma a otra. • Circuito eléctrico simple. 	
Química	<ul style="list-style-type: none"> • Calor. • Estados físicos de la materia. 	

Primero medio

Biología

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de vertebrados e invertebrados. • Ciclo de las rocas. • Tectónica de placas. • Componentes del ecosistema. • Transferencia de energía y materia en diferentes ecosistemas. • Factores que afectan el tamaño de las poblaciones. • Ciclo del agua. • Fotosíntesis. • Efectos de la actividad humana en ecosistemas. • Medidas de protección ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Física

Eje	Contenidos	Habilidades
Física	<ul style="list-style-type: none"> • Energía. • El sonido como vibración. • Características del sonido: frecuencia, intensidad y timbre. • Trasmisión, reflexión y absorción del sonido. • La luz en el espectro electromagnético. • Características y propiedades de la luz. • Estructura de la geosfera. • Tectónica de placas. • Movimientos de la Tierra. • Ciclo lunar y eclipses. • Desarrollo de la astronomía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Química

Eje	Contenidos	Habilidades
Química	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios físicos y cambios químicos que experimenta la materia. • Entidades elementales como el átomo y la molécula. • Concepto de elemento y compuesto. • Formación de enlaces covalentes (polar, apolar) y enlaces iónicos. • Notación de Lewis para átomos y moléculas. • Masa atómica y masa molar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Segundo medio

Biología

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Célula. • Estructura y función celular. • Intercambio entre la célula y su ambiente. • Dimensiones de la sexualidad. • Cambios físicos durante la pubertad. • Estructuras de los sistemas reproductores femenino y masculino. • Ciclo menstrual. • Control de la natalidad. • ITS. • Descripción de la estructura y función global de la célula, incluyendo su función como portadora de material genético. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Física

Eje	Contenidos	Habilidades
Física	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza. • Ley de Hooke. • Energía. • Sistema Solar. • Astronomía. • Estructuras cósmicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Química

Eje	Contenidos	Habilidades
Química	<ul style="list-style-type: none"> • Sustancias puras y mezclas. • Técnicas de separación de mezclas. • Ley de conservación de la materia. • Compuestos binarios y terciarios. • Enlaces iónicos y covalentes. • Propiedades de los gases. • Propiedades de los átomos. • Diagrama de Lewis. • Tabla periódica 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Tercero medio
Biología

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Control hormonal. • Interacción hipotálamo-hipófisis. • Sistema nervioso. • Mecanismo de funcionamiento del sistema nervioso. • Evolución. • Análisis de parentesco. • Teorías de Darwin-Wallace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar

Cuarto medio
Biología

Eje	Contenidos	Habilidades
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • Célula. • Rol del núcleo celular. • Microorganismos. • Barreras de defensa del organismo. • Respuesta inmune. • Equilibrio de los ecosistemas. • Sustentabilidad. • Cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer • Aplicar • Razonar