



CIENCIAS NATURALES.....	2
KINDERGARTEN CICLO 1 Y 2	2
Descubrir los seres vivos que forman parte de su entorno inmediato	2
Explorar su medio ambiente.....	2
Identificar fenómenos naturales	2
Identificar diversas formas de preservar el medio natural.....	2
Participar en proyectos de indagación del medio natural	3
1° A 3° BÁSICO	3
4° A 6° BÁSICO	3
7° BÁSICO	4
Biología.....	4
Química.....	4
8° BÁSICO	5
Biología.....	5
Física.....	5

CIENCIAS NATURALES**KINDERGARTEN CICLO 1 Y 2****Descubrir los seres vivos que forman parte de su entorno inmediato**

Objetivos globales	Contenidos
<p>Descubrir características de los seres vivos.</p> <p>Identificar algunas partes y órganos del cuerpo.</p> <p>Identificar cambios en procesos de crecimiento y desarrollo en personas, animales, plantas.</p>	<p>Clasificación de seres vivos; los seres humanos, los animales, las plantas.</p> <p>Características del cuerpo, sus órganos y sus sentidos: tacto, vista, oído, olfato, gusto.</p> <p>Proceso de crecimiento de persona y animales: nacimiento, niñez, adultez y vejez.</p> <p>Proceso de desarrollo de una planta: semilla, germinación, crecimiento, frutos.</p>

Explorar su medio ambiente

Objetivos globales	Contenidos
<p>Experimentar y descubrir los elementos en la naturaleza.</p> <p>Reconocer la diferencia entre recursos naturales y artificiales.</p>	<p>Elementos: agua, aire, fuego, tierra.</p> <p>Elementos como piedras, arena, madera, plástico, vidrio y papel.</p>

Identificar fenómenos naturales

Objetivos globales	Contenidos
<p>Descubrir y describir los diferentes fenómenos de la naturaleza.</p> <p>Identificar los cambios que se producen en la naturaleza.</p>	<p>Fenómenos como el ciclo del agua, el clima.</p> <p>Los estados de la materia; sólido, líquido, gaseoso.</p> <p>Estaciones del año, cambios durante el día.</p>

Identificar diversas formas de preservar el medio natural

Objetivos globales	Contenidos
<p>Apreciar el medio natural como espacio de recreación.</p> <p>Respetar y cuidar su medio ambiente.</p>	<p>Realización de actividades al aire libre y recreación y sus beneficios para la salud.</p> <p>Establecer estrategias de cuidado, conservación y desarrollo del medio: proceso de reciclaje de algunos materiales.</p>

Participar en proyectos de indagación del medio natural

Objetivos globales	Contenidos
<p>Formular explicaciones sobre hechos y fenómenos de su interés que se producen en su entorno.</p> <p>Resolver problemas prácticos de su entorno empleando diferentes medios y herramientas.</p> <p>Iniciarse en la formulación de hipótesis buscando respuestas y explicaciones para anticipar probables efectos.</p>	<p>Observación y explicación de hechos simples.</p> <p>Búsqueda de métodos que organicen sus acciones.</p> <p>Realización de experimentos simples. Consideración de causa – efecto. Promover diferentes opiniones y estimular discusiones.</p>

1º A 3º BÁSICO

Objetivos globales	Contenidos
<p>Tomar conciencia y vivenciar los cinco sentidos: entrenar los sentidos.</p> <p>Tomar conciencia de sí mismo como individuo único.</p> <p>Conocer y experimentar los cuatro elementos.</p> <p>Conocer el reino animal y vegetal.</p>	<p>Los cinco sentidos: oler, gustar, palpar, ver y oír</p> <p>Órganos sensoriales</p> <p>Juegos de concentración</p> <p>Mi cuerpo</p> <p>Cuidado del cuerpo</p> <p>Experimentos con agua, fuego, tierra y aire</p> <p>Diferencias entre animales y plantas.</p> <p>Investigaciones con animales y plantas.</p>

4º A 6º BÁSICO

Objetivos globales	Contenidos
<p>Investigar y comprender fenómenos naturales.</p> <p>Investigar y comprender el cuerpo humano.</p> <p>Investigar y comprender el reino animal.</p> <p>Investigar y comprender el reino vegetal.</p> <p>Investigar y comprender acerca del hombre y su entorno.</p>	<p>Fenómenos naturales: origen y funcionamiento</p> <p>Estructura, funcionamiento y cambios del cuerpo humano.</p> <p>Diferenciación y clasificación de los animales.</p> <p>Partes de la planta.</p> <p>Influencias del hombre en su entorno.</p> <p>Influencia del entorno sobre el hombre.</p> <p>El hombre a través del tiempo.</p>

7º BÁSICO

Biología

Objetivos globales	Contenidos
Conocer características de los seres vivos.	Características fundamentales de los seres vivos.
Conocer la Célula	La reproducción como una función esencial para la conservación de la vida y de las especies. Noción de herencia. Experimentos en botánica.
Establecer relaciones entre los cinco reinos de clasificación taxonómica.	Componentes de la célula y sus funciones
Conocer y experimentar elementos básicos de botánicas	Los cinco reinos de la clasificación de los seres vivos.
Comprender la evolución de las especies	Trabajos experimentales de fisiología vegetal polinización, fecundación, dispersión
	Evolución de las especies. Evidencias en que se fundamenta la teoría de la evolución. Noción de la selección natural.

Química

Objetivos globales	Contenidos
Conocer los estados de la materia	sólido-liquido-gaseoso Cambios de estado curvas de evaporación y fusión
Conocer y clasificar los elementos químicos	Noción de elemento químico. Conocimiento del pequeño número de elementos que son la base de la inmensa variedad de sustancias existentes. Elementos de importancia en la vida diaria como carbono, cloro, cobre, hidrógeno, hierro, oxígeno, nitrógeno, sodio. Sistema periódico de los elementos
Caracterizar las reacciones químicas	Métodos de fraccionamiento Noción de la reacción química. Experimentos sencillos. Análisis y síntesis Redox Elemento, compuesto, Átomo, molécula, ión
Caracterizar las propiedades de un compuesto	Reconocimiento del hecho de que las propiedades de un compuesto no son simplemente la suma de las propiedades de los elementos que lo constituyen.
Diferenciar entre ácido y base	Noción de acidez y basicidad Escala de pH

8° BÁSICO

Biología

Objetivos globales	Contenidos
<p>Conocer el cuerpo humano.</p> <p>Clasificar y evaluar la alimentación humana.</p> <p>Caracterizar la sexualidad.</p>	<p>La piel Un órgano de los sentidos: el ojo El esqueleto, los huesos, los músculos y las articulaciones El sistema respiratorio y el tabaquismo El sistema circulatorio y el corazón El sistema digestivo y la bulimia y anorexia Interrelación entre los distintos sistemas .</p> <p>Alimentación humana: tipos de alimento: Alimentación sana.</p> <p>La pubertad. Estructuras de los aparatos genitales masculino y femenino y su funcionamiento. Ciclo ovárico. La concepción. Actitud responsable frente a la sexualidad.</p>

Física

Objetivos globales	Contenidos
<p>Reconocer fenómenos físicos en el mundo cotidiano desde la perspectiva de la Mecánica de Newton.</p> <p>Reconocer la masa como la inercia del movimiento</p> <p>Relacionar prácticamente los conceptos de trabajo, energía, rendimiento y potencia.</p> <p>Aplicar los conceptos de velocidad y aceleración</p> <p>Comprender el funcionamiento de palancas y poleas.</p> <p>Relacionar la física con la biología y la química en problemas de óptica</p>	<p>Física y vida cotidiana Fuerza y percepción de ellas. Su medida Diferencia entre masa y peso Equilibrio estático Fuerza de gravedad en distintos planetas</p> <p>La masa inercial</p> <p>Energía: el Joule Rendimiento y potencia: el Watt Experimentos. Reglas de oro de la mecánica Cálculos con las fórmulas correspondientes</p> <p>Movimientos uniformes Unidad : m/s , km/h Interpreteación de gráficos Cálculos con distancia, tiempo y velocidad</p> <p>Ley de las palancas. Su aplicación. Palanca de primera y segunda clase. Poleas fijas y móviles Cálculos con poleas</p> <p>Reflexión y refracción de la luz. Las lentes. El ojo su estructura y funcionamiento. La miopía y la hipermetropía. Lentes de corrección. Aferencia cerebral de la luz . Diseción de un ojo</p>