Contenidos
OCTAVO Nivel

CONTENIDOS OCTAVO NIVEL

Formación de Carácter

Atributo: Creador.

Fortalezas del carácter: creatividad, curiosidad, amor por el aprendizaje.

Atributo: Justo

Fortalezas del carácter: trabajo en equipo, liderazgo, justicia.

Matemáticas

Números

Revisión de operaciones combinadas en Z y sus propiedades: Resolución de situaciones problemáticas en Z. Divisibilidad: Noción de múltiplo, divisor, número primo y compuesto. Producción, formulación y validación de conjeturas referidas a cuestiones de divisibilidad.

Potencias y raíces cuadradas: Potencia de base y exponente naturales. Multiplicación de potencias de igual base. Multiplicación de potencias de igual exponente. División de potencias de igual base. División de potencias de igual exponente. Potencia de exponente 0. Calcular una raíz cuadrada. Ubicar raíces cuadradas en la recta numérica.

Expresiones algebraicas: Conceptos básicos y nomenclatura en el álgebra. Representación de una expresión algebraica. Multiplicación de expresiones algebraicas. Factorización de expresiones algebraicas.

Ecuaciones e inecuaciones: Modelar situaciones con ecuaciones. Métodos para resolver ecuaciones. Modelar situaciones con inecuaciones. Representación de la solución de una inecuación.

Función lineal: Conceptos básicos para interpretar una función lineal. Relación entre la proporcionalidad directa y la función lineal. Representación y análisis de una función lineal. Definición de una función afín. Interpretación de los parámetros de una función afín. Análisis y gráfica de una función afín. Modelado de situaciones usando las funciones afín o lineal. Usos y aplicaciones de la función lineal.

GEOMETRÍA

Área y volumen de prismas y cilindros. Revisión de características de los prismas (lados, ángulos, bases). Calcular el volumen de prismas y cilindros. Calcular el área de prismas y cilindros. Aplicaciones del cálculo del volumen y área de prismas y cilindros.

Transformaciones isométricas: La traslación y ejercitación. La reflexión y su desarrollo. La rotación y su descripción. Composición de transformaciones isométricas. Aplicaciones de transformaciones isométricas.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Interpretación y comparación de gráficos: Revisión de partes de una gráfica de datos. Interpretación de la información de un gráfico. Comparación de gráficos. Criterios de selección del gráfico más adecuado para un requerimiento.

Medidas de posición: El percentil y el cuartil como medidas de posición de datos. Representación gráfica de los cuartiles. Construcción de diagramas. Comparación de muestras usando medidas de posición.

Probabilidades: conceptos básicos de probabilidad. El principio multiplicativo. La cardinalidad de un espacio muestral. Cálculo de probabilidades usando el principio multiplicativo.

SERES VIVOS

- Propiedades de los seres vivos: organización, metabolismo, irritabilidad, desarrollo y crecimiento.
- Niveles de organización biológica y ecológica.
- La taxonomía: género, especie, familia, orden y reino
- El material genético: ADN

LA REPRODUCCIÓN

- Tipos de reproducción: sexual y asexual en animales y plantas
- La reproducción en el ser humano: ciclo reproductor masculino y femenino, características de cada sistema y tipos de células.
- El embarazo y la gestación: la fecundación, gestación, el nacimiento, etapa postnatal y recién nacido.
- Los hábitos de salud del sistema reproductor, los estilos de vida y toma de decisiones.

LA CÉLULA

- ¿Qué son y cómo son las células? Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando:
 - Sus estructuras y funciones (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros).
 - Células animal y vegetal.
 - Tipos células.
- ¿Cómo se relaciona la célula con su ambiente? Membrana celular. Explicar los mecanismos de intercambio de partículas entre la célula (en animales y plantas) y su ambiente por difusión y osmosis.

LA NUTRICIÓN EN VERTEBRADOS

- Animales herbívoros, carnívoros, nutrición en peces, reptiles, aves, mamíferos, anfibios y humanos.
- La dieta balanceada y saludable
- Sistema digestivo humano, nutrición del recién nacido, la lactancia, beneficios de la leche materna y nutrición prenatal

LAS REDES TRÓFICAS Y MEDIO AMBIENTE

- Redes tróficas de diferentes ecosistemas
- La productividad primaria, consumidores y descomponedores
- La efectividad energética de un ecosistema
- La degradación de los hábitats: pérdida de biodiversidad
- Las tasas de extinción, especies exóticas, dispersión de enfermedades, desequilibrio de los ecosistemas

¿ES LO MISMO CALOR Y TEMPERATURA?

Desarrollar modelos e investigaciones experimentales que expliquen el calor como un proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos que están a diferentes temperaturas, o entre una fuente térmica y un objeto, considerando:

- Las formas en que se propaga (conducción, convección y radiación).
- Los efectos que produce (cambio de temperatura, deformación y cambio de estado, entre otros).
- La cantidad de calor cedida y absorbida en un proceso térmico.
- Objetos tecnológicos que protegen de altas o bajas temperaturas a seres vivos y objetos.

Ciencias Sociales

Porque estudiamos Ciencias sociales.

- La importancia de las ciencias sociales.

Historia:

- Historia: Etapas de la Historia, Tiempo Histórico,
- Fuentes Históricas, Historiador.
- Hechos importantes históricos
- Fuentes de información
- Tiempo histórico
- Diferentes etapas de la Historia: Edad Antigua a Edad Actual
- Historia Argentina
- Organización política de nuestro país
- Constitución Nacional (estructura, principios, declaraciones, derechos y garantías).
- Periodo histórico Desde Primeros Habitantes hasta Regimen Oligarquico
- Acuerdos y Tratados Internacionales.
- Organización del estado nacional.
- Organización mundial

Geografía:

- Conceptos generales
- Localización geográfica: paralelos y meridianos. latitud y longitud.
- Localización geográfica y representación cartográfica del país.
- Representación del espacio geográfico
- Biomas. Principales biomas a nivel país.
- Relieves y recursos económicos.
- Recursos y sus distintos modos de aprovechamiento y conservación.
- Aprovechamiento y conservación de los recursos.
- Importancia socioeconómica de los recursos naturales.
- Procesos de formación de relieves.
- Áreas protegidas y reservas naturales.
- Climas
- Principales tipos de Climas
- Factores determinantes del Clima.
- Materia prima y productos elaborados
- Recursos naturales y artificiales
- Proceso productivo
- Principales industrias de nuestra ciudad
- Globalización

Sociología:

- Socialización
- Normas sociales

Necesidades básicas

- Instituciones que satisfacen necesidades
- Oficios y profesiones
- Diálogo y el conflicto
- Derechos y obligaciones
- Compromiso Social

Identidad y Convivencia:

- Expresión y comunicación de ideas, pensamientos, emociones y valoraciones.
- Principales problemas ambientales.
- Misiomundo
- Identidad y convivencia: Incorporar hábitos y actitudes del cuidado de los espacios que compartimos a nivel social

Español

Sistema, norma y usos de la lengua y los textos:

- Campo semántico
- Palabras compuestas
- Hiperónimos e hipónimos.
- Palabras compuestas.
- Medios de comunicación.
- **Texto expositivo** y sus procedimientos.
- **El relato fantástico.**
- **Biografía y autobiografía.**
- **La ficción futurista. Ciencia ficción.**
- La **noticia**: segmentos y los testimonios. La narración en la noticia.
- Los **relatos enmarcados y de aventuras.**
- **Tipos de descripción.**
- **Texto argumentativos.**
- **Narración fantástica.**
- **Campaña publicitaria.**
- **Relatos policiales**
- **Textos prescriptivos.**
- Lenguaje connotativo, **recursos poéticos**, los sonetos.
- **El hecho teatral. Texto dramático.**
- Texto teatral.
- **El diálogo** en el relato. la **exposición académica**: lenguaje objetivo y progresión informativa.
- **Monografía.**

Gramática, normativa:

- Intenciones y tramas textuales.
- Coherencia y cohesión.
- Oraciones bimembres y unimembres.
- Sustantivos, clasificación.
- **Formas y funciones de los sustantivos:** género, número, sustantivo en la oración, el sujeto como construcción sustantiva.
- **Los adjetivos:** clases, grados de significación, los artículos.
- Género y número.
- Adjetivo como modificador directo. Concordancia.
- **El verbo.** Raíz, desinencias. Verbos regulares e irregulares. Uso correcto de los verbos.
- La **conjugación verbal.** Modos y tiempos. El número y la persona.
- Uso de **tiempos verbales.** Modo indicativo.
- Clase de **sujeto y predicado.** Los coordinantes.
- **Modificadores del sustantivo:** modificador directo, indirecto, la aposición, uso de las preposiciones.
- **Modificadores del núcleo verbal:** objeto directo y el complemento agente, el objeto indirecto, los pronombres en las oraciones.
- Los **predicativos subjetivos obligatorios.** El verbo copulativo.
- Los **adverbios:** el adverbio circunstancial. Uso correcto.
- Los **pronombres:** clasificación, uso.
- Los **verboides:** su uso.
- **Uso del diccionario,** diccionario enciclopédico, soportes, análisis de la información.
- **Lenguaje y comunicación:** las lenguas y la lengua, código y signo, el signo lingüístico.
- **Propiedades y tramas textuales:** adecuación, coherencia y cohesión.
- Verbos irregulares
- Voz activa y pasiva, el objeto directo y complemento agente.
- Objeto indirecto y el predicativo: subjetivo obligatorio y no obligatorio.
- El adverbio y el circunstancial.

Ortografía:

- Diptongo, triptongo y hiato.
- Reglas de silabeo.
- Clasificación de palabras según su acentuación.
- Reglas de acentuación.
- Acentuación de monosílabos.
- Signos de puntuación
- Reglas de ortografía
- Monosílabos y tilde diacrítica.
- Homofonía entre palabras y grupos de palabras.

Comprensión y producción Oral: La participación asidua en conversaciones sobre temas de estudio, de interés general y sobre lecturas compartidas, a partir de la exposición del adulto o información proveniente de diversas fuentes.

- Sostener el tema de la conversación.
- Realizar aportes que se ajusten al contenido y al propósito (narrar, describir, ejemplificar, solicitar aclaraciones pedir y dar su opinión y justificar, formular preguntas y respuestas, entre otros).
- Incluir repertorio léxico acorde al tema y expresiones lingüísticas pertinentes para emitir opiniones, acuerdos, desacuerdos o justificar las afirmaciones realizadas.
- Recuperar, al finalizar, el o los temas sobre los que se estuvo conversando, a partir de lo registrado por escrito, por el adulto y/o niño.

La participación en entrevistas para profundizar un tema de estudio o de interés general, en compañía de sus pares y con la colaboración del adulto.

- Elegir el tema y la persona a entrevistar.
- Confeccionar el cuestionario previendo fórmulas de tratamiento, apertura y cierre;
- Pautar el orden de las intervenciones.
- Utilizar un vocabulario acorde al tema tratado.
- Recuperar, luego de la entrevista, información relevante.
- Reflexionar, en colaboración con el adulto y sus pares, acerca del proceso llevado a cabo.

La escucha comprensiva de textos expresados en forma oral por el adulto responsable, sus pares y otros adultos.

En la narración:

- Identificar las personas, el tiempo y el espacio en los que ocurren los hechos.
- Identificar las acciones, su orden y las relaciones causales.
- Solicitar información adicional y aclaraciones sobre palabras desconocidas.
- Recuperar información relevante.

En la descripción:

- Identificar aquello que se describe, las partes, sus características básicas.
- Solicitar información adicional y aclaraciones sobre palabras desconocidas.
- Recuperar información relevante.

En las instrucciones seriadas (consignas de tarea escolar, reglas de juego, instructivos para armar o construir, reglamentos, etc.):

- Identificar el objetivo, el orden y la jerarquía de las acciones.
- Solicitar información adicional y aclaraciones sobre palabras desconocidas;
- Recuperar información relevante.

En las exposiciones:

- Identificar el tema, los subtemas, así como ejemplos, definiciones y comparaciones; solicitar aclaraciones, reiteraciones y ampliaciones.
- Registrar por escrito lo esencial.
- Recuperar oralmente la información relevante de lo que se ha escuchado a partir de lo registrado por escrito.

Lectura Obligatoria.

- Yo creo en Los Milagros
- Esta patente oscuridad Frank E. Peretti