



2019

**DOCENTES: CAZZADOR,
MARCELA
MARTINEZ, ALBERTO
MONTROYA, MARISA**



PLANIFICACION ANUAL 2019

FUNDAMENTACION

La enseñanza de la Biología estará centrada en la problematización de los conocimientos que se enseñan, en relación con sus alcances y limitaciones derivadas tanto de los límites que imponen los marcos teóricos desde los cuales se producen, como de las complejas relaciones que se establecen entre dichas producciones y el contexto social en que están insertas. Es necesario que los alumnos comprendan, analicen, reflexionen las diferentes teorías y puedan aplicarlas a situaciones de la vida cotidiana.

OBJETIVOS

- Comprender la importancia de la Biología y su condición de ciencia experimental.
- Desarrollar habilidades para la realización de experiencias sencillas en laboratorio.
- Demostrar actitudes positivas hacia la ciencia y la investigación.
- Valorar la capacidad de observación análisis y comparación que permiten descubrir el nexo indisoluble que existe entre la Biología y la realidad en la que vivimos.

CONTENIDOS

Bloque N°1: EVOLUCION

Características de los seres vivos. Origen de la vida. Teorías del origen de la vida: diferencias. Concepto de evolución. Teorías de la evolución: Del fijismo al evolucionismo. Pruebas evolutivas: Restos fósiles como evidencia del cambio. Teorías Evolutivas: Lamarck, Darwin, Sintética. Concepto de selección natural. Tipo de selección natural. Adaptaciones evolutivas. Genética de poblaciones. Evolución biológica. Diversidad de los seres vivos.

Bloque N° 2: REINOS

Especie. Concepto. Nomenclatura binomial. Taxonomía y sistemática. Dominios. Cinco Reinos (Monera, Protista, Fungi, Plantas y Animales): características generales de cada grupo. Importancia biológica para el ecosistema.

Bloque N° 3: CÉLULA

Célula: unidad estructural y funcional de los seres vivos. Teoría celular. Tipos celulares: características. Evolución de célula procariota a Eucariota. Diferencias entre células animales y vegetales. Organización celular. Forma y tamaño. Límites celulares: membrana celular, pared celular, glucocaliz. Estructura y función. Transporte activo y pasivo. Endocitosis y Exocitosis (fagocitosis, pinocitosis, pinocitosis mediada por receptor). Citoplasma: componentes, Cito-esqueleto: estructura y



función. Organelas: aparato de Golgi, retículo endoplasmático liso y rugoso, lisosomas, endosomas, vacuolas, vesículas, plástidos, cilios, flagelos, inclusiones. Estructura y función de cada uno.

Bloque N° 4: Metabolismo

Metabolismo celular proceso de fotosíntesis. Parte del cloroplasto. Ecuación general, Etapas, Productos. Mitocondrias: partes y función de cada uno. Respiración celular: etapas y rendimiento energético aerobio. Rendimiento energético anaerobio: fermentación láctica. Núcleo: componentes .Estructura y función de cada uno. Diferencia entre ADN, Cromatina y Cromosoma. Tipos de cromosomas. Cariotipo humano. Ciclo celular: Interfase y división celular: mitosis, fases e importancia. Meiosis. Fases e importancia. Diferencias con mitosis.

Bloque N°5: SINTESIS DE PROTEINAS

Origen del dogma central de la Biología Molecular. Replicación del ADN, Transcripción. Síntesis de Proteínas. Explicación. Función de las sustancias participantes en cada etapa. Mutaciones. Clonación. Fecundación in vitro. Alteraciones cromosómicas.

APRENDIZAJES

- Resolución de actividades
- Investigación bibliográfica.
- Manejo y reconocimiento del material de laboratorio.
- Diseño y ejecución de experiencias. Utilización de técnicas sencillas.
- Trabajos grupales.
- Disposición favorable al trabajo en equipo.
- Posición crítica y reflexiva frente a los trabajos de investigación.
- Respeto por el pensamiento ajeno y el conocimiento científico.
- Presentación de trabajos con claridad conceptual y prolijidad.
- Valoración de un espacio de indagación y experimentación científica en el ámbito escolar.
- Uso de TIC

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

- Lectura de bibliografía. Cuestionarios. Dibujos, Charlas-Debate. Recolección de datos bibliográficos.
- Trabajos grupales :investigación, consulta bibliográfica, discusión, elaboración de esquemas, mapas conceptuales, redes conceptuales, afiches, folletos, tablas e informes de laboratorio
- Elaboración de hipótesis, análisis de teorías
- Trabajos individuales: resolución de actividades y situaciones problemáticas, lectura y análisis.
- Explicación continúa.



ESCUELA NORMAL SUPERIOR

DALMACIO VELEZ SARSFIELD

- Diseño y ejecución de experiencias .Experimentación..
- Resolución de situaciones problemáticas.
- Trabajos prácticos de laboratorio.

CONTENIDOS TRANSVERSALES: Acuerdos didácticos

- Propiciar la resolución de situaciones problemáticas y su justificación como complemento de la oralidad, la lectura y la escritura y la utilización de diferentes textos.
- Leer artículos de divulgación científica promoviendo el uso de vocabulario técnico específico, la lectura, la oralidad y la escritura.
- Realización de pequeños grupos de trabajos de investigación que luego deberán ser socializados en forma escrita y oral, fortaleciendo la reflexión sobre la tarea con una postura crítica ante problemáticas de la vida cotidiana.
- Realización de talleres a cargo de alumnos de C.O de 6to sobre ESI, cuyos destinatarios son los cursos de C.B.
- ESI
- Lectura, escritura, oralidad, comprensión lectora

RECURSOS

Los libros de textos actualizados. Revistas. Internet. Proyector. Láminas ilustrativas. Videos. Material de laboratorio. Afiches. Folletos.

HUMANOS: Alumnos-docentes

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Pertinencia temática.
- Claridad conceptual.
- Respuestas coherentes y completas.
- Trabajos en equipo.
- Elaboración de informes de laboratorio.
- Ortografía y uso de vocabulario específico.
- Proceso de construcción del conocimiento.
- Presentación de trabajos y carpetas en tiempo y en forma.

EVALUACIÓN

- **De diagnóstico:** preguntas guías.
- **De proceso:** Seguimiento. Presentación de carpetas completas, prolijas y ordenadas.
- Presentación de informes de laboratorio en tiempo y en forma.



ESCUELA NORMAL SUPERIOR
DALMACIO VELEZ SARSFIELD

- Evaluaciones escritas y orales periódicas.
- **Sumativa:** acreditación con 6 o más puntos en cada trimestre.

BIBLIOGRAFIA

- Aduriz-Bravo, Agustín; Barderi, María y otros. **Biología . Anatomía y fisiología humana . Genética.** Evolución. Ed. Santillana Respectivas. 2006
- Curtis Helene. Biología. 2006. Ed. Santillana
- Alajandro J. Balbiano et 2016 Biología 2 Evolución de los seres vivos. La célula y la nutrición. información genética. Santillana en línea. 1 Ed.

CAZZADOR MARCELA MONTOYA MARISA MARTINEZ ALBERTO.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR “DALMACIO VELEZ SARSFIELD”

CICLO ORIENTADO “CIENCIAS NATURALES”

MATERIA: BIOLOGIA

AÑO: 6TO AÑO TODAS LAS DIVISIONES

PROFESORES: CAZZADOR MARCELA, MONTOYA MARISA Y MARTINEZ ALBERTO.

AÑO LECTIVO: 2019

PROGRAMA ANUAL



Bloque N°1: EVOLUCION

Diversidad de los seres vivos. Origen de la vida. Teorías del origen de la vida. . Diferencias. Restos fósiles como evidencia del cambio. Del fijismo al evolucionismo. Teorías Evolutivas Lamarck, Darwin, selección natural.. tipo de selección natural. Adaptaciones evolutivas Evolución biológica. Genética de poblaciones. Diversidad de los seres vivos.

Bloque N° 2: CÉLULA

Célula: unidad estructural y funcional de los seres vivos. Origen de la vida. Teoría celular. Tipos celulares: características. Evolución de célula procariota a Eucariota. Diferencias entre células animales y vegetales. Organización celular. Forma y tamaño. Límites celulares: membrana celular, pared celular y glucocálix. Estructura y función. Transporte activo y pasivo. Endocitosis y Exocitosis.(fagocitosis, pinocitosis , pinocitosis medida por receptor).Citoplasma: componentes, Cito esqueleto: estructura y función. Organelas: aparato de Golgi, retículo endoplasmático liso y rugoso, lisosomas, endosomas, vacuolas, vesículas, plástidos, cilios, flagelos, inclusiones. Estructura y función de cada uno.

Bloque N° 3:

Metabolismo celular proceso de fotosíntesis. Parte del cloroplasto. Ecuación general, Etapas, Productos. Mitocondrias,: partes y función de cada uno. Respiración celular: etapas y rendimiento energético aerobio. Rendimiento energético anaerobio: fermentación láctica. Núcleo: componentes .Estructura y función de cada uno. Diferencia entre ADN, Cromatina y Cromosoma. Tipos de cromosomas. Cariotipo humano. Ciclo celular: interfase y división celular: mitosis, fases e importancia. Meiosis. Fases e importancia. Diferencias con mitosis.

Bloque N°4:

Origen del dogma central de la Biología Molecular, Replicación del ADN, Transcripción, Traducción a síntesis de Proteínas. Explicación década etapa. Función de las sustancias participantes en cada etapa. Mutaciones. Clonación. Fecundación in vitro.

Bloque N° 5: Diversidad de los seres vivos

Nomenclatura binomial. Reinos: características generales de cada grupo. Importancia biológica. Plantas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Pertinencia temática.
- Claridad conceptual.
- Respuestas coherentes y completas.



ESCUELA NORMAL SUPERIOR
DALMACIO VELEZ SARSFIELD

- Elaboración de informes de laboratorio.
- Ortografía y uso de vocabulario específico.
- Proceso de construcción del conocimiento.

BIBLIOGRAFIA

- Aduriz-Bravo, Agustín; Barderi, María y otros. **Biología .Anatomía y fisiología humana . Genética**. Evolución. Ed. Santillana Respectivas. 2006
- Alajandro J. Balbiano et 2016 Biología 2 Evolución de los seres vivos. La célula y la nutrición. información genética. Santillana en línea. 1 Ed

CAZZADOR MARCELA

MONTOYA MARISA

MARTINEZ ALBERTO