



## PROGRAMA DE BIOLOGÍA

**CURSO:** 5º “A”

**CICLO:** Orientado

**PROFESOR/A TITULAR:** Biól. Federico Kopta

**PROFESOR/A SUPLENTE:** Prof. Biól. Pamela Elizabeth Rodríguez

**CICLO LECTIVO:** 2018

### OBJETIVOS GENERALES:

- Desarrollar capacidades tales como: cuestionar, razonar, emitir juicio crítico; de manera tal que sean aplicables a otros ámbitos de la vida cotidiana.
- Desarrollar el respeto y amor por el ser humano y la naturaleza, y el cuidado y el uso correcto de los bienes otorgados por Dios, tanto desde una visión individual como comunitaria.
- Respetar el pensamiento ajeno, las consignas impartidas, valorar el orden, la participación y la disciplina en el trabajo escolar.
- Valorar la utilidad de un vocabulario preciso que permita la comunicación.
- Analizar y comprender que el hombre es un sistema biológico complejo y abierto que interactúa con el medio en que vive.
- Reconocer los mecanismos que a lo largo del tiempo han desarrollado los seres vivos para adaptarse a diferentes ambientes.
- Caracterizar las funciones de relación y autorregulación que controlan los seres vivos.
- Comprender que la homeostasis es posible gracias a las múltiples funciones del organismo que llevan a su equilibrio y permiten mantener su salud.
- Desarrollar habilidades y destrezas en la lectura y búsqueda bibliográfica científica, en el desarrollo de la terminología específica y en los trabajos experimentales.

NOMBRE Y NÚMERO DE LA UNIDAD	CONTENIDOS	CONCEPTOS BASICOS
<b>UNIDAD N°1: SISTEMA NERVIOSO</b>	Neuronas, ganglios y nervios: tipos y función Impulso nervioso: generación, transmisión y velocidad, sinapsis. Organización del sistema nervioso en los vertebrados. Sistema Nervioso Central y Periférico: estructura y función, arco reflejo. El cerebro humano. Sistema Nervioso Autónomo: estructura y función Enfermedades neurológicas.	Estructura y funcionamiento de las neuronas y como explica ello el funcionamiento de cada parte del sistema nervioso
<b>UNIDAD N°2: ORGANOS SENSORIALES</b>	Estructura y función de los órganos sensoriales: olfato, gusto, vista, tacto, oído y equilibrio Enfermedades de los órganos sensoriales	Bases estructurales que explican el funcionamiento de cada órgano sensorial
<b>UNIDAD N°3: ADICCIONES</b>	Adicciones. El cerebro adicto. Consecuencias de la adicción. Definición y acción de las drogas. Tipos de adicciones: tabaquismo, alcoholismo,	Explicación neurológica de las



	otras.	adicciones
<b>UNIDAD N°4: SISTEMA ENDOCRINO</b>	Hormonas: Clasificación y mecanismos de acción. Glándula hipotálamo-hipófisis, tiroides y paratiroides, pineal, suprarrenal, gónadas, páncreas. Hormonas que segregan, sus funciones y enfermedades relacionadas.	Homeostasis y retroalimentación negativa
<b>UNIDAD N°5: SISTEMA OSTEO-ARTO-MUSCULAR</b>	Esqueleto. Huesos del cuerpo humano. Formación, crecimiento y clasificación de los huesos. Cartílagos. Articulaciones. Músculos, tipos de tejido muscular.	Estructura de los huesos. Sarcómera
<b>UNIDAD N°6: CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS Y BIODIVERSIDAD</b>	Homologías y analogías en la diversidad biológica. Adaptaciones. Etiología. Biodiversidad y salud humana. Bases evolutivas de la biodiversidad. Influencia antrópica en su pérdida o preservación.	Bases evolutivas de la biodiversidad y del comportamiento animal. Influencia humana en su pérdida o preservación

**Criterios específicos de evaluación:**

Se llevarán a cabo instancias de evaluación formativa que serán realizadas en las distintas clases a través de: interpretación y resolución de problemas relacionados con enfermedades, significación de los contenidos conceptuales por parte de los alumnos por medio de la lectura y oralidad y el desarrollo de habilidades como la elaboración de mapas conceptuales, resúmenes, síntesis, extracción de información relevante de diversos medios como textos, videos entre otros.

Al finalizar cada unidad también se desarrollara una instancia evaluativa sumativa donde el alumno deberá demostrar su conocimiento y manejo de los contenidos trabajados. La modalidad de la misma será variable según la temática a desarrollar, pudiendo solicitarse instancias individuales, grupales, de forma escrita u oral.

En ambos casos se valorará que los alumnos comprendan la integración de los sistemas teniendo como eje el sistema nervioso. Que sean capaces de aplicar los conocimientos a situaciones que ocurran en su vida cotidiana y a implementar hábitos saludables que aporten a la prevención de enfermedades relacionadas. Por último que conozcan y comprendan algunas de las estrategias que permitieron la existencia de la biodiversidad presente.

Por último también se tendrá en cuenta la redacción, ortografía y la utilización del vocabulario propio de la disciplina.

**Bibliografía:**

Barperi, M.G. et al. 2013. Biología: Citología, anatomía y fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Ed. Santillana.

**Requisitos para presentarse a examen:**

DNI.

Permiso de examen.

Uniforme completo.

Carpeta completa.

Bibliografía de la asignatura.