# **Pensum Ciencias Naturales Octavo**

## Perfil del Egresado

El estudiante egresado de ColombiaCrece es un ser humano que tiene la capacidad de ser feliz pues:

Entiende la familia como núcleo fundamental de la sociedad para así reconciliarla y transformarla, trabajando como ente de cambio en su comunidad y en el contexto colombiano.

Adquiere conocimiento útil y aplicable que es capaz de relacionar con las experiencias de su vida diaria.

Hace de los valores parte fundamental de su vida. (Preguntar a Navarrete)

Entiende que el servir al prójimo es parte esencial de la labor humana, y por lo tanto lo hace continuamente en su vida diaria; en acciones que independientemente de su magnitud son significativas para su familia, para la comunidad o para el país.

Es capaz de desempeñar roles en grupos de trabajo de forma eficiente y dialogada, reconociendo la humanidad y la capacidad de sus colaboradores y de él o ella mismo; para así poder potencializar el proceso del grupo y beneficiar a todas las personas de su entorno.

Entiende la importancia de aprendizajes adquiridos a través de su existencia y es capaz de utilizarlos en situaciones de su vida diaria y laboral.

Comprende las diversas dimensiones que tiene su comunidad y construye las herramientas necesarias para mejorarla. Entiende también la importancia de esta y del prójimo en su vida, así como la necesidad de realizar un proceso de autoconocimiento con la ayuda de los demás.

Es consciente de la dignidad y el valor que tiene cada una de las personas, independientemente de su posición socio-económica, su recorrido escolar, su orientación sexual o su raza; y actúa en correspondencia a este reconocimiento para beneficio de todos.:

## Propósito del Área Naturales:

Desarrollar en el estudiante la curiosidad y la creatividad alrededor de la estructuración de habilidades experimentales y del pensamiento científico; con el objetivo de entender el proceso de construcción del conocimiento y visualizarse como agentes del mismo. De la misma forma, reforzar la capacidad de abstracción y fomentar el cuestionamiento, la comprensión y el respeto de su entorno para que el estudiante mejore su calidad de vida partiendo de la comprensión ordenada de su entorno.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Contenido de la Clase** | **Objetivo:** | | **Nivel** |
| 1 | Evolución: concepto básico y contexto histórico, Darwin y sus trabajo (introducción del pensamiento poblacional y no direccionalidad de la evolución). | | Entiende el concepto básico de evolución, así como las generalidades del proceso de selección natural, y su relación con la herencia genética. Identifica como consecuencia de tales procesos, la diversidad de las especies, y es capaz de enunciar varios ejemplos que respaldan la teoría. | Comprensión |
| 2 | Evolución: estudio y evidencia (registro fósil, tiempo geológico, extinciones en masa, biología comparada, órganos vestigiales, biología molecular) | |
| 3 |
| 4 | Evolución por medio de selección natural, mutaciones, adaptación al medio | |
| 5 |
| 6 |
| 7 | Taxonomía: sistema Linneano, categorías y árboles filogenéticos (eucariotas y procariotas) | | Entiende el método de clasificación taxonómico actual, sus categorías más destacadas y enuncia algunos ejemplos adecuados dentro del árbol filogenético. | Comprensión |
| 8 | **Parcial** | | | |
| 9 | **Jornada Pedagógica** | | | |
| 10 | Características de grupos filogenéticos: bacteria, archea. | | Entiende las características básicas de los organismos pertenecientes a los reinos de bacteria y archea, y es capaz de enunciar algunos ejemplos adecuados. | Comprensión |
| 11 | Características de grupos filogenéticos: fungi y protistas | | Entiende las características básicas de los organismos pertenecientes a los reinos de fungi y protista, y es capaz de enunciar algunos ejemplos adecuados. | Comprensión |
| 12 | Características de grupos filogenéticos: plantas | | Entiende las características básicas de los organismos pertenecientes al reino de plantas, y es capaz de enunciar algunos ejemplos adecuados. | Comprensión |
| 13 | Características de grupos filogenéticos: Animales: invertebrados. Características del grupo taxonómico y principales phila (artrópodos, moluscos, poríferos, celenterados, equinodermos, platelmintos, nemátodos, anélidos) | | Entiende las características básicas de los organismos pertenecientes al reino de Animalia, dentro del grupo taxonómico de los invertebrados, y es capaz de enunciar algunos ejemplos adecuados. | Comprensión |
| 14 | Características de grupos filogenéticos: Animales: vertebrados (peces óseos y cartilaginosos; tetrápodos: anfibios y reptiles) | | Entiende las características básicas de los organismos pertenecientes al reino de Animalia, dentro del grupo taxonómico de los vertebrados, y es capaz de enunciar algunos ejemplos adecuados. | Comprensión |
| 15 | Animales: vertebrados (tetrápodos: reptiles, aves y mamíferos) | |
| 16 | Alimentación: nutrientes (proteínas, glúcidos, lípidos, vitaminas, sales minerales) y sus funciones e información básica sobre seguridad alimentaria | | Comprende la importancia de la alimentación y la dieta sana dentro de su rutina diaria. A la vez, entiende la importancia y definición de seguridad alimentaria junto con sus repercusiones. | Comprensión |
| 17 | Alimentación: pirámide alimenticia y dieta sana | |
| 18 | **FINAL** | | | |