# **Pensum Ciencias Naturales Séptimo**

## 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 y es capaz de reconciliarla y transformarla para ser entes de cambio en su comunidad y en el contexto colombiano.

Posee 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.

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 independiente de su magnitud son significativas para su familia, para su comunidad y para el país.

Es una persona capaz de liderar 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 grupo y beneficiar a todas las personas en su entorno

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

Es capaz de entender las diversas dimensiones que tiene su comunidad y con este entendimiento tiene las herramientas necesarias para mejorarla. Entiende también la importancia de su comunidad y del prójimo en su vida y por lo tanto reconoce la necesidad de realizar un proceso de conocerse a sí mismo con la ayuda de los demás.

Reconoce la dignidad y el valor que tiene cada una de las personas, independiente de su posición socio-económica, su recorrido escolar, su orientación sexual o su raza y actúa correspondientemente 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 | Reproducción: concepto de reproducción. Tipos de reproducción (sexual, asexual), ejemplos típicos, ventajas y desventajas. | Diferencia y comprende las principales características de los tipos de reproducción, y enuncia ejemplos adecuados de éstas. | Comprensión |
| 2 | Reproducción celular: mitosis y meiosis. Cromosomas, genes y herencia. | Comprende los procesos de división celular, y entiende las diferencias y características básicas de la mitosis y la meiosis, así como su relación con la transferencia de información genética. | Comprensión |
| 3 |
| 4 |
| 5 | Patrones de herencia: leyes de Mendel (genes dominantes y recesivos) y herencia ligada al sexo (X dominante, X recesivo, Y) | Interpreta los principios básicos de las leyes de Mendel, su aplicación típica en los diagramas de Punnet y sus repercusiones en los rasgos fenotípicos de los seres vivos | Comprensión |
| 6 |
| 7 |
| 8 | **Parcial** | | |
| 9 | **Jornada Pedagógica** | | |
| 10 | Reproducción vegetal: reproducción asexual y sexual, estructuras y funciones. | Describe los procesos de reproducción asexual y sexual vegetal, y es capaz de exponer diversos ejemplos de ambos tipos. | Comprensión |
| 11 |
| 12 | Sistema reproductor en humanos: función, componentes y estructuras básicas. | Describe la anatomía básica y fisiología del sistema reproductor humano | Comprensión |
| 13 | Gametogénesis: espermatogénesis y ovogénesis | Comprende los procesos de producción de las células sexuales del ser humano, y su papel en la herencia genética. | Comprensión |
| 14 |
| 15 | Fecundación y embarazo humanos | Describe el proceso de fecundación y las etapas del desarrollo fetal en los seres humanos. | Comprensión |
| 16 | Enfermedades de transmisión sexual | Comprende las principales características de las enfermedades de transmisión sexual. Describe los diferentes métodos de planificación, entiende sus efectos en el cuerpo humano y las responsabilidades que estos acarrean. | Comprensión |
| 17 | Métodos de planificación |
| 18 | **FINAL** | | |