# **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 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 | 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** | | |