



PROYECTO CIENTÍFICO QUINTOS BÁSICOS “DONAR ES VIDA”

Queridos apoderados de 5° básico:

Junto con saludar, les escribimos para informar acerca del proyecto referido a la donación de órganos, denominado “Donar es vida”, que estamos trabajando en este nivel, para que puedan estar en conocimiento de lo que sus hijos/as están trabajando en el colegio, y colaborar así con su proceso de aprendizaje, estando atentos a las inquietudes que puedan surgir y generando instancia de reflexión en familia en torno a este tema, motivándolos así a seguir aprendiendo.

La pregunta que guiará este proyecto será: ¿Por qué es importante informarse y generar conciencia sobre la donación de órganos y la alimentación saludable en nuestra comunidad escolar?

Descripción del proyecto

Durante este proyecto, los y las estudiantes vivirán un proceso de autoconocimiento que les permitirá comprender el funcionamiento de su cuerpo, asumiendo una conducta de autocuidado y empatía con los demás. A través de la investigación y la reflexión, podrán responder preguntas como: ¿qué es la donación y por qué es importante?, ¿quiénes pueden donar en el área de la salud?, ¿cómo funciona nuestro cuerpo y de qué está constituido?, ¿cómo se relacionan los sistemas del cuerpo?, ¿cuál es la importancia de la nutrición?, ¿cómo actúan los nutrientes en nuestro organismo?, ¿por qué una mala alimentación o hábitos como el consumo de cigarro pueden provocar enfermedades? y ¿por qué nuestro cuerpo puede fallar?. Las ideas y conclusiones que surjan de este proceso serán expresadas mediante distintas estrategias, como la elaboración de una campaña informativa, vinculando los conocimientos adquiridos con algunos elementos matemáticos que les permitirán generar



conclusiones a partir de la comprensión de los números decimales, la resolución de adiciones y sustracciones de estos, y la transformación de unidades de medida.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes al finalizar el proyecto serán capaces de:

Ciencias Naturales

- OA 05: Analizar el consumo de alimento diario, reconociendo los alimentos para el crecimiento, la reparación, el desarrollo y el movimiento del cuerpo
- OA 01: Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que estas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.
- OA 07: Investigar e identificar algunos microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud y proponer medidas de cuidado e higiene del cuerpo.
- OA 06: Investigar en diversas fuentes y comunicar los efectos nocivos que produce el cigarrillo (humo del tabaco) en los sistemas respiratorio y circulatorio.
- OA 03: Explicar por medio de modelos la respiración, identificando las estructuras básicas del sistema respiratorio.
- OA 04: Explicar la función de transporte del sistema circulatorio, identificando sus estructuras básicas
- OA 02: Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos

Matemática

- OA 11: Comparar y ordenar decimales hasta la milésima.
- OA 12: Resolver adiciones y sustracciones de decimales, empleando el valor posicional hasta la milésima.
- OA 13: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando adiciones y sustracciones de fracciones propias o decimales hasta la milésima.
- OA 19: Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.
- OA 20: Realizar transformaciones entre unidades de medidas de longitud: km a m, m a cm, cm a mm y viceversa, de manera manual y/o usando software educativo.



Tecnología

- Usar software para organizar y comunicar los resultados de investigaciones e intercambiar ideas con diferentes propósitos, mediante: programas de presentación para mostrar imágenes, diagramas y textos, entre otros.
- Usar procesador de textos para crear, editar, dar formato, incorporar elementos de diseño y guardar un documento.

Inglés:

- Escribir de acuerdo a un modelo y con apoyo de lenguaje visual, textos no literarios.
- Demostrar conocimiento y uso del vocabulario aprendido, por ejemplo: vocabulario temático y palabras de uso frecuente.
- Expresarse oralmente, ya sea en diálogos, presentaciones o actividades grupales, con apoyo visual o digital, en torno a los temas del año.

Religión

- Identificar los valores del Reino de Dios señalados por Jesús.
- Comparar y aplicar los valores expresados por Jesús en los evangelios, aplicarla a situaciones concretas de su vida personal, escolar y social.

Música

- Tocar acordes Lam, Fa, Do y Sol, con ukelele, guitarra o piano
- Crear canción con temática del proyecto ABP N°2.
- Ejecutar canción creada a modo de conjunto instrumental y coro.

Habilidades del siglo XXI

En el transcurso del proyecto los estudiantes pondrán en práctica:

- Creatividad e innovación: realizando productos que evidencien el aprendizaje adquirido a lo largo del proyecto a través de la fluidez, flexibilidad y originalidad, aceptando las diferentes ideas, perspectivas y puntos de vista.
- Pensamiento crítico: poniendo en juego su razonamiento, orientándolo a través de diversas preguntas a: analizar, relacionar, hacer inferencias, interpretar y evaluar, para darle solución a un problema.
- Comunicación/colaboración: trabajando de forma interdependiente y sinérgicamente en equipos, para lograr la gestión eficaz de la dinámica y los desafíos, donde tendrán



que tomar decisiones sustantivas en conjunto y tendrán la posibilidad de aprender de otros y contribuir al aprendizaje de los demás.

- Ciudadanía local y global: participando en la campaña reflexiva, para promover la concientización sobre la donación de órganos en la comunidad educativa, desde una perspectiva social y territorial, asumiendo su responsabilidad como ciudadano.

Por otro lado, también se trabajarán **habilidades científicas y matemáticas**:

- Experimentación: examinarán de manera práctica objetos y fenómenos de la naturaleza.
- Observación: obtendrán información de un objeto o evento a través de los sentidos.
- Registro: anotarán y reproducirán la información obtenida de observaciones de manera ordenada y clara.
- Análisis: estudiarán objetos y partes del cuerpo humano para lograr un mayor aprendizaje.
- Argumentación: comprenderán y evaluarán estrategias de resolución de otros, mediante el círculo de crítica.
- Comunicación: comunicarán evidencias y conclusiones de investigación, utilizando modelos, presentaciones y TIC.
- Reflexión: reflexionarán y comunicarán fortalezas y debilidades en el desarrollo de su investigación en forma oral y escrita.
- Resolución de problemas: identificarán los datos esenciales de un problema matemático, en situaciones en los que ellos deberán ponerse en el papel de ingenieros y así resolver problemas hipotéticos.
- Representación: usarán representaciones y estrategias para comprender mejor problemas e información matemática, utilizando material concreto.
- Modelación: traducirán expresiones del lenguaje natural al lenguaje matemático y viceversa, modelando el proceso de resolución y cálculos de área y volumen.

Actitudes

Todo lo anterior se hará incentivando las siguientes actitudes en ellos:

- Manifestar curiosidad e interés por el aprendizaje.
- Abordar de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas.
- Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.



- Manifestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.
- Expresar y escuchar ideas de forma respetuosa.
- Demostrar curiosidad e interés por conocer nuestro cuerpo humano.
- Reconocer la importancia de nuestro cuerpo, desarrollando conductas de autocuidado.
- Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr el aprendizaje.
- Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.

Ruta de aprendizaje:

Para lograr los objetivos de aprendizaje propuestos y desarrollar las habilidades descritas en este proyecto, los estudiantes realizarán la siguiente **ruta de aprendizaje**:

1. Indagación sobre los grandes temas del proyecto a través de circuitos de indagación.
2. Realización de laboratorios experimentales.
3. Participación en diversas clases magistrales.
4. Realización de una prueba que responda a los objetivos de aprendizaje de Ciencias Naturales y Matemática.
5. Creación de un modelo para representar un sistema del cuerpo humano trabajado en clases.
6. Creación de un lapbook de nutrición.
7. Creación de un afiche de cigarro.
8. Creación de trípticos sobre la donación de órganos.
9. Afiches que incluyan los conceptos matemáticos trabajados en el proyecto.
10. Stickers de la donación de órganos.
11. Poster de los órganos en inglés.



Producto final:

Los estudiantes llevarán a cabo una campaña de reflexión sobre la donación en el área de la salud a través de la presentación del proyecto "Donar es vida".

Los subproductos que desarrollarán para la expo instalación de la campaña serán:

- Modelo de sistemas del cuerpo humano.
- Sticker incentivando la donación de órganos
- Trípticos sobre la donación de órganos
- Afiche sobre tópico científico aplicando los conceptos matemáticos.
- Lapbook de nutrición.
- Afiche de cigarro.
- Canción de la donación.
- Poster de órganos en inglés.

Exhibición pública: Cada curso propondrá una exhibición y luego se hará una puesta en común de todas las ideas para poder escoger una en conjunto. El propósito de esto es realizar una campaña para promover una reflexión sobre la donación de órganos y el cuidado del cuerpo. Durante la presentación, deberán responder preguntas del público que puedan surgir, demostrando dominio de los contenidos. Se espera que, en esta instancia, los estudiantes sean capaces de exponer con seguridad frente a una audiencia, apoyándose en información precisa y en los distintos tópicos trabajados previamente a lo largo del proyecto.

Evaluaciones sumativas:

Ciencias Naturales

- Nutrición y cigarro **30%**
- Organización celular y microorganismos **30%**
- Sistemas del cuerpo humano **40%**

Matemática

- Prueba escrita **70%**
- Afiche **30%**



Inglés

- Oral presentation 20 %

Agradeciendo su acogida, se despide en Cristo y San Anselmo,

M. José Donoso A.
Coordinadora Académica 2 Ciclo