

Proyecto Saludable: Prevengamos el Cáncer desde la Escuela

Ciencias Naturales | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de quinto grado de primaria comprendan la importancia de la prevención del cáncer a través de un proyecto integrador que dura cuatro semanas. A lo largo de seis sesiones, los alumnos explorarán información científica básica sobre el cáncer, identificarán factores de riesgo y hábitos saludables, y aplicarán este conocimiento en la creación de un producto final que involucra todas las áreas curriculares: Ciencias Naturales, Español, Matemáticas, Artes, y Educación Física.

La relevancia de este proyecto radica en fomentar en los niños una cultura de autocuidado y prevención desde temprana edad, mostrando cómo sus decisiones diarias pueden impactar su salud futura. Además, el trabajo colaborativo y autónomo les permitirá desarrollar habilidades sociales, comunicativas y creativas, vinculando el aprendizaje con su vida cotidiana y entorno familiar.

Este enfoque activo y centrado en el estudiante no solo propicia el aprendizaje significativo sobre un tema crítico para la salud pública, sino que también promueve competencias transversales que serán útiles en su formación integral.

Objetivos de Aprendizaje

- Investigar y explicar qué es el cáncer y cuáles son sus factores de riesgo y prevención.
- Diseñar y elaborar un proyecto integrador que promueva hábitos saludables para prevenir el cáncer.
- Colaborar en equipo para organizar y presentar información científica y creativa sobre la prevención del cáncer.
- Analizar y reflexionar sobre cómo las acciones individuales y comunitarias contribuyen a la salud y prevención del cáncer.
- Comunicar de manera clara y creativa los aprendizajes adquiridos a través de diferentes medios y formatos.

Recursos Necesarios

- Cartulinas, hojas bond, marcadores, crayones y lápices de colores
- Computadora con acceso a internet para investigar información confiable (por ejemplo, páginas del INCan, OMS)
- Proyector o pantalla para presentaciones
- Material audiovisual: videos cortos sobre prevención del cáncer (adaptados para niños)
- Impresiones de folletos o infografías sobre prevención del cáncer
- Hojas para organizadores gráficos (mapas conceptuales, tablas)
- Materiales para manualidades (tijeras, pegamento, papel reciclado)

- Cuadernos o bitácoras para registro del proyecto
- Plantillas para autoevaluación y coevaluación
- Instrumentos para registro de observación docente (listas de cotejo)

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre el cuerpo humano y sus funciones (aprendido en grados anteriores)
- Habilidades básicas para trabajar en equipo y expresar ideas oralmente y por escrito
- Experiencia previa en elaboración de proyectos simples o trabajos grupales
- Capacidad para seguir instrucciones y manejar materiales escolares
- Curiosidad y disposición para investigar y reflexionar sobre temas de salud

Actividades

Sesión 1: Conociendo el cáncer y su prevención

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión: Introducir el tema de la prevención del cáncer y motivar a los estudiantes a investigar para crear un proyecto conjunto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "¿Alguien ha escuchado la palabra 'cáncer'? ¿Qué creen que significa?"
- **Estudiantes:** Comparten ideas y experiencias breves.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "¿Sabían que muchos tipos de cáncer se pueden prevenir con hábitos saludables? Hoy vamos a descubrir cómo."
- **Estudiantes:** Escuchan atentamente y se muestran interesados.

Contextualización:

- **Docente:** Explica brevemente cómo el cáncer afecta a personas y que aprenderán a cuidarse para evitarlo.
- **Estudiantes:** Conectan el tema con sus vidas y familias.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 85 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Muestra un video corto animado que explica qué es el cáncer y sus factores de riesgo, con lenguaje sencillo y ejemplos claros.

Actividades de aprendizaje activo:

• **Actividad 1: Lluvia de ideas y mapa conceptual**

Objetivo: Investigar y explicar qué es el cáncer.

Instrucciones:

- En grupos de 4, los estudiantes comentan qué entendieron del video.
- Con ayuda del docente, elaboran un mapa conceptual en cartulina sobre qué es el cáncer y cómo se puede prevenir.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Mapa conceptual grupal

Tiempo: 40 minutos

Rol docente: Facilita preguntas como "¿Qué es el cáncer? ¿Puede prevenirse? ¿Cómo?" y apoya en la estructuración del mapa.

• **Actividad 2: Juego de factores de riesgo y prevención**

Objetivo: Identificar factores de riesgo y hábitos saludables.

Instrucciones:

- Se entrega a cada grupo tarjetas con factores de riesgo y hábitos saludables.
- Los equipos clasifican las tarjetas en dos cajas: "Riesgos" y "Prevención".
- Discuten por qué clasificaron cada tarjeta.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Clasificación correcta de tarjetas

Tiempo: 30 minutos

Rol docente: Observa y pregunta "¿Por qué creen que esto es un riesgo? ¿Cómo podemos evitarlo?"

• **Actividad 3: Reflexión grupal**

Objetivo: Conectar el aprendizaje con la vida diaria.

Instrucciones:

- En plenaria, cada grupo comparte un hábito saludable que puede ayudar a prevenir el cáncer.
- El docente anota en el pizarrón las ideas principales.

Organización: Plenaria

Producto: Lista colectiva de hábitos saludables

Tiempo: 15 minutos

Rol docente: Modera y refuerza conceptos claros.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden elaborar dibujos o carteles sobre hábitos saludables.
- Para quienes necesitan apoyo, el docente ofrece ejemplos y apoyo para participar en el mapa conceptual y en la clasificación.

Transición: El docente explica que en la próxima sesión comenzarán a planear un proyecto para compartir todo lo aprendido con más personas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Cada estudiante escribe en una tarjeta una cosa nueva que aprendió sobre el cáncer y la prevención.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué es el cáncer?
 - ¿Por qué es importante prevenirlo?
 - ¿Qué hábito saludable puedo empezar a practicar hoy?
- **Retroalimentación:** El docente lee algunas respuestas y felicita los aportes, aclarando dudas.
- **Transferencia:** Anuncia que en la siguiente sesión comenzarán a diseñar su propio proyecto para ayudar a otros.
- **Tarea o reto:** Observar en casa algún hábito saludable que practican y anotarlo para compartirlo.

Sesión 2: Planeando nuestro proyecto de prevención

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Reactivar conocimientos previos y presentar la meta de crear un proyecto integrador sobre la prevención del cáncer.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Solicita a los estudiantes que compartan los hábitos saludables que observaron en casa.
- **Estudiantes:** Comparten y comentan brevemente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un reto: "¿Cómo podemos ayudar a que más personas conozcan estos hábitos y se cuiden?"
- **Estudiantes:** Reflexionan y expresan ideas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que diseñarán un proyecto para enseñar y sensibilizar a otros sobre la prevención del cáncer usando lo que aprendieron.
- **Estudiantes:** Se preparan para trabajar colaborativamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido: Se introduce la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos y se explica que trabajarán en equipos para crear un producto final (por ejemplo, póster, obra de teatro, video o campaña escolar).

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Lluvia de ideas para elegir el producto**

Objetivo: Diseñar un proyecto integrador.

Instrucciones:

- En grupos, discuten qué tipo de producto pueden crear para mostrar la prevención del cáncer.
- Hacen una lista de posibles opciones y eligen una por consenso.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Lista y elección de producto final

Tiempo: 30 minutos

Rol docente: Facilita la discusión, sugiere ideas y verifica que las opciones sean factibles.

- **Actividad 2: Planificación del proyecto**

Objetivo: Organizar tareas y recursos para el proyecto.

Instrucciones:

- Cada grupo elabora un plan con los pasos que seguirán, materiales que usarán y roles de cada integrante.
- Registran esta información en una tabla o cuadro en su cuaderno o bitácora.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Plan de trabajo escrito

Tiempo: 40 minutos

Rol docente: Apoya en la organización, pregunta "¿Quién hará qué? ¿Qué materiales necesitan? ¿Cuándo lo harán?"

- **Actividad 3: Primer boceto o guion**

Objetivo: Iniciar la elaboración del producto.

Instrucciones:

- Dependiendo del producto elegido, comienzan a hacer un boceto, guion o esquema de su proyecto (por ejemplo, dibujo del cartel, guion de obra, esquema de video).

Organización: Grupos pequeños

Producto: Boceto o guion inicial

Tiempo: 25 minutos

Rol docente: Revisa avances, da retroalimentación y sugiere mejoras.

Diferenciación:

- Estudiantes rápidos pueden ayudar a compañeros o comenzar a buscar imágenes o materiales.
- Apoyo adicional para quienes tienen dificultades en organización o expresión, con guía paso a paso.

Transición: Se acuerda continuar con la elaboración del proyecto en la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Cada grupo comparte su producto elegido y su plan de trabajo en breve.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué tipo de proyecto vamos a hacer?
 - ¿Cómo organizamos nuestro trabajo?
 - ¿Qué es lo que más me gusta de trabajar en equipo?
- **Retroalimentación:** El docente destaca ideas claras y organización.
- **Transferencia:** Se motiva a pensar en cómo sus proyectos pueden ayudar a la comunidad escolar.
- **Tarea o reto:** Traer materiales que puedan usar para su proyecto.

Sesión 3: Construyendo nuestro producto de prevención

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Revisar avances y preparar el trabajo colaborativo para la elaboración del producto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta "¿Qué hicimos en la sesión pasada? ¿Qué nos falta por hacer?"
- **Estudiantes:** Recuerdan y comparten.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta ejemplos visuales o modelos de proyectos similares para inspirar.
- **Estudiantes:** Observan y comentan.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy dedicarán la mayoría del tiempo a crear su producto.
- **Estudiantes:** Preparan materiales y espacios.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido: Los estudiantes aplican lo aprendido para construir su producto, integrando información científica y creatividad.

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Elaboración del producto**

Objetivo: Crear un producto tangible que promueva la prevención del cáncer.

Instrucciones:

- En equipo, trabajan en la elaboración del producto según su plan.
- Utilizan materiales y recursos disponibles para completar su trabajo.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Producto final en proceso (póster, guion, video, campaña, etc.)

Tiempo: 90 minutos

Rol docente: Supervisa, brinda apoyo técnico y creativo, fomenta la colaboración y resuelve dudas.

• **Actividad 2: Revisión y ajustes**

Objetivo: Mejorar el producto con base en retroalimentación.

Instrucciones:

- Los grupos revisan su trabajo y hacen mejoras.
- Solicitan retroalimentación de otros grupos o del docente.

Organización: Grupos pequeños y plenaria

Producto: Producto mejorado

Tiempo: 5 minutos

Rol docente: Facilita la retroalimentación con preguntas guía.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden apoyar en detalles creativos o tecnológicos.
- Apoyo adicional para quienes tengan dificultades con tareas manuales o tecnológicas.

Transición: Se prepara para presentar avances en la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

- **Síntesis:** Cada grupo menciona qué lograron y qué faltaría para terminar.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué parte fue más fácil o difícil?
 - ¿Cómo ayudó el trabajo en equipo?
 - ¿Qué aprendí hoy sobre la prevención del cáncer?
- **Retroalimentación:** El docente reconoce esfuerzos y sugiere aspectos para mejorar.
- **Transferencia:** Invita a que piensen en cómo podrán presentar su proyecto a otros.
- **Tarea o reto:** Practicar en casa su presentación o preparar materiales faltantes.

Sesión 4: Finalizando y preparando la presentación

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Repasar avances y organizar la presentación del proyecto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pide que cada grupo explique brevemente qué han creado.
- **Estudiantes:** Responden y comparten.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica la importancia de comunicar bien para que su mensaje llegue a más personas.
- **Estudiantes:** Se motivan para preparar su presentación.

Contextualización:

- **Docente:** Indica que hoy practicarán y pulirán sus presentaciones.
- **Estudiantes:** Organizan su espacio y materiales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividades de aprendizaje activo:

• **Actividad 1: Ensayo de presentación**

Objetivo: Practicar y mejorar la presentación del proyecto.

Instrucciones:

- Cada grupo ensaya su presentación frente a otros compañeros.
- Reciben retroalimentación constructiva de sus pares y del docente.

Organización: Grupos pequeños y plenaria

Producto: Presentación ensayada

Tiempo: 70 minutos

Rol docente: Guía la retroalimentación con preguntas como "¿Se entendió el mensaje? ¿Qué podemos mejorar en la expresión o claridad?"

• **Actividad 2: Ajustes finales**

Objetivo: Incorporar sugerencias para mejorar la presentación.

Instrucciones:

- Los grupos realizan los ajustes necesarios en su producto o presentación.

Organización: Grupos pequeños

Producto: Proyecto y presentación mejorados

Tiempo: 20 minutos

Rol docente: Apoya en correcciones y motivación.

Diferenciación:

- Apoyo individual para estudiantes con ansiedad escénica o dificultades de expresión.
- Materiales adicionales para quienes deseen enriquecer su presentación.

Transición: Preparación para la presentación final en la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Reflexión grupal sobre lo aprendido y logros alcanzados.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué aprendí preparando esta presentación?
 - ¿Cómo ayudó mi equipo a mejorar el proyecto?
 - ¿Qué puedo hacer para sentirme seguro al presentar?
- **Retroalimentación:** Docente destaca avances y refuerza confianza.
- **Transferencia:** Invita a que piensen en compartir este mensaje con familia y comunidad.
- **Tarea o reto:** Practicar la presentación en casa con familiares.

Sesión 5: Presentando nuestro proyecto a la comunidad escolar

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Preparar mental y físicamente a los estudiantes para su presentación pública.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Motiva con una breve charla sobre la importancia de compartir conocimientos para prevenir enfermedades.
- **Estudiantes:** Se preparan y expresan sus sentimientos sobre la presentación.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Organiza un breve calentamiento vocal y ejercicios para controlar nervios.
- **Estudiantes:** Participan activamente.

Contextualización:

- **Docente:** Explica el orden y dinámica de la presentación frente a la comunidad escolar.
- **Estudiantes:** Se organizan y preparan sus materiales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividades de aprendizaje activo:

- **Actividad 1: Presentación del proyecto**

Objetivo: Comunicar de manera clara y creativa los aprendizajes sobre prevención del cáncer.

Instrucciones:

- Cada grupo presenta su proyecto frente a compañeros, docentes y, si es posible, padres de familia.
- Se promueve la escucha respetuosa y preguntas al final.

Organización: Plenaria

Producto: Presentación pública

Tiempo: 90 minutos

Rol docente: Coordina, modera y registra observaciones para evaluación.

Diferenciación:

- Apoyo durante la presentación para estudiantes con nervios o dificultades.
- Adaptación de roles según fortalezas de cada estudiante.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

- **Síntesis:** Agradecimiento colectivo y reconocimiento del esfuerzo.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Cómo me sentí al presentar?
 - ¿Qué aprendí trabajando en equipo?
 - ¿Por qué es importante compartir esta información?
- **Retroalimentación:** Comentarios positivos y sugerencias del docente y compañeros.
- **Transferencia:** Invitar a compartir la información en casa y en la comunidad.
- **Tarea o reto:** Invitar a la familia a adoptar un hábito saludable para prevenir el cáncer.

Sesión 6: Reflexionando y celebrando nuestro aprendizaje

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión: Reflexionar sobre el proceso y aprendizajes del proyecto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Invita a compartir una palabra que describa la experiencia del proyecto.
- **Estudiantes:** Participan con una o dos palabras.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que hoy celebrarán sus logros y harán un resumen final.
- **Estudiantes:** Se preparan para reflexionar y compartir.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

- **Actividad 1: Mapa mental colectivo**

Objetivo: Sintetizar aprendizajes y mensajes clave.

Instrucciones:

- En plenaria, el docente crea un mapa mental en el pizarrón con las ideas que los estudiantes aportan sobre prevención del cáncer, hábitos saludables, trabajo en equipo y aprendizaje.

Organización: Plenaria

Producto: Mapa mental colectivo

Tiempo: 45 minutos

Rol docente: Guía la construcción y fomenta la participación.

• **Actividad 2: Autoevaluación y coevaluación**

Objetivo: Evaluar el propio aprendizaje y el del equipo.

Instrucciones:

- Los estudiantes completan una sencilla rúbrica de autoevaluación y coevaluación sobre su participación, aprendizaje y trabajo en equipo.

Organización: Individual y grupos pequeños

Producto: Rúbricas completadas

Tiempo: 30 minutos

Rol docente: Apoya la comprensión y análisis de las rúbricas.

• **Actividad 3: Celebración y cierre**

Objetivo: Reconocer el esfuerzo y motivar continuidad.

Instrucciones:

- Organizan una pequeña celebración donde se reconocen logros y se comparten conclusiones finales.

Organización: Plenaria

Producto: Acto de cierre y compromiso personal

Tiempo: 15 minutos

Rol docente: Facilita la celebración y motiva el compromiso de mantener hábitos saludables.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

- **Síntesis:** El docente resume los aprendizajes claves y felicita a los estudiantes por su esfuerzo.
- **Reflexión metacognitiva:**
 - ¿Qué aprendí sobre el cáncer y su prevención?
 - ¿Cómo me ayudó trabajar en equipo?
 - ¿Qué puedo hacer ahora para cuidarme y ayudar a otros?
- **Retroalimentación:** Se entrega retroalimentación general y se resaltan las fortalezas del grupo.
- **Transferencia:** Se invita a continuar con hábitos saludables y compartir lo aprendido con la familia.
- **Tarea o reto:** Crear en casa un cartel con hábitos saludables para prevenir el cáncer y colocarlo en un lugar visible.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Sesión 1, al activar conocimientos previos sobre el cáncer.
- **Formativa:** Durante todas las sesiones, mediante observación directa, revisión de mapas conceptuales, planes, productos en proceso, ensayos y presentaciones.
- **Sumativa:** Sesión 6, con la presentación final, autoevaluación y coevaluación, y productos entregados.

Criterios de evaluación:

- Comprende y explica qué es el cáncer y cómo prevenirlo (objetivo 1).
- Participa activamente en el diseño y elaboración del proyecto integrador (objetivo 2).
- Colabora eficazmente en equipo para organizar y presentar el proyecto (objetivo 3).
- Reflexiona críticamente sobre hábitos saludables y su impacto en la prevención (objetivo 4).
- Comunica de forma clara y creativa los aprendizajes adquiridos (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación del trabajo en equipo y participación.
- Rúbrica para evaluar proyecto final y presentación.
- Registro de autoevaluación y coevaluación individual y grupal.
- Portafolio con mapa conceptual, plan de trabajo, bocetos y producto final.

Evidencias de aprendizaje:

- Mapas conceptuales y organizadores gráficos elaborados.
- Plan de trabajo y bocetos del proyecto.
- Producto final elaborado y presentación pública.
- Rúbricas completadas y reflexiones escritas.
- Participación y desempeño observado durante las actividades.