

Descubriendo el Calentamiento Global: Cuidemos Nuestro Planeta

Ciencias Naturales | Medio Ambiente | para estudiantes de primaria (6-11 años) | 12 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para que niños y niñas de primaria comprendan qué es el calentamiento global, sus causas y sus efectos en el medio ambiente y en la vida diaria. A través de actividades lúdicas, experimentos sencillos y debates, los estudiantes desarrollarán una conciencia ecológica y aprenderán cómo pueden contribuir a cuidar el planeta desde su entorno cercano.

El curso está dirigido a estudiantes de 6 a 11 años que cursan educación primaria, con interés en el medio ambiente y la ciencia natural. Se empleará un enfoque metodológico activo, participativo y transversal, que incluye observación, experimentación, trabajo en equipo y reflexión para facilitar el aprendizaje significativo.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de identificar las causas del calentamiento global, describir sus consecuencias para la Tierra y proponer acciones concretas para mitigar sus efectos, promoviendo valores de respeto y responsabilidad ambiental.

Objetivos Generales

- Describir con sus propias palabras qué es el calentamiento global y cómo afecta la Tierra.
- Identificar las principales causas del calentamiento global mediante ejemplos cotidianos.
- Explicar algunas consecuencias del calentamiento global para los seres vivos y el clima.
- Proponer y practicar acciones concretas para reducir el calentamiento global en su entorno.
- Participar activamente en actividades grupales que fomenten el cuidado del medio ambiente.

Competencias

- Reconocer y explicar qué es el calentamiento global y sus causas principales.
- Identificar los efectos del calentamiento global en el clima, animales y plantas.
- Desarrollar hábitos y acciones responsables para cuidar el medio ambiente y reducir el impacto del calentamiento global.
- Comunicar de manera clara y sencilla ideas relacionadas con el calentamiento global a sus compañeros y familiares.
- Trabajar en equipo para crear proyectos que promuevan la conservación ambiental.

Requerimientos

- Conocimientos básicos sobre el medio ambiente y los seres vivos.
- Materiales para experimentos simples: hojas, agua, papel, colores, cartulina.
- Acceso a videos o imágenes educativas sobre el clima y el planeta Tierra.
- Espacio para actividades grupales y debates.

Unidades del Curso

Unidad 1: Nuestro planeta y su clima

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los elementos principales que conforman el planeta Tierra mediante actividades visuales y descripciones orales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir con sus propias palabras qué es el clima y mencionar las cuatro estaciones del año usando ejemplos sencillos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar las características básicas del clima en diferentes estaciones a través de dibujos o gráficos simples.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la relación básica entre el clima y el calentamiento global utilizando ejemplos cotidianos en discusiones grupales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al planeta Tierra

- **¿Qué es la Tierra?** Breve explicación de la Tierra como nuestro hogar en el espacio.
- **Elementos principales de la Tierra:** Tierra, agua, aire y seres vivos. Presentación visual y descripción sencilla de cada uno.
- **Mapa simple de la Tierra:** Continentes, océanos y principales características geográficas.

2. El clima y sus características básicas

- **¿Qué es el clima?** Definición sencilla y ejemplos de cómo percibimos el clima en la vida diaria.
- **Las cuatro estaciones del año:** Primavera, verano, otoño e invierno. Características generales de cada estación.
- **Ejemplos de clima en cada estación:** Temperatura, tipo de ropa, actividades típicas y cambios en la naturaleza.

3. Comparación del clima en las estaciones

- **Diferencias básicas entre estaciones:** Temperatura, lluvia, nieve y luz solar.
- **Representación gráfica:** Dibujos y gráficos simples para mostrar cambios climáticos en las estaciones.
- **Observación local:** Cómo cambia el clima en nuestra comunidad durante el año.

4. Calentamiento global y su relación con el clima

- **¿Qué es el calentamiento global?** Explicación sencilla sobre el aumento de la temperatura del planeta.
- **Efectos básicos del calentamiento global:** Cambios en el clima y las estaciones, ejemplos cotidianos.
- **Cómo cuidamos nuestro planeta:** Acciones simples para ayudar a reducir el calentamiento global.

Actividades

Actividad 1: "Mi planeta Tierra en imágenes"

Objetivo: Identificar los elementos principales que conforman la Tierra mediante actividades visuales y descripciones orales.

Descripción paso a paso:

- El docente muestra imágenes grandes y coloridas de la Tierra, destacando tierra, agua, aire y seres vivos.
- Los estudiantes observan y luego describen en voz alta lo que ven en cada imagen.
- Se realiza una lluvia de ideas para nombrar ejemplos de cada elemento.
- Finalmente, cada estudiante dibuja su versión de la Tierra con sus elementos principales.

Organización: Individual y grupal para la lluvia de ideas.

Producto esperado: Dibujo del planeta Tierra con sus elementos principales y participación oral.

Duración estimada: 45 minutos.

Actividad 2: "Contemos las estaciones"

Objetivo: Describir con sus propias palabras qué es el clima y mencionar las cuatro estaciones usando ejemplos sencillos.

Descripción paso a paso:

- El docente explica qué es el clima y presenta cada estación con imágenes y ejemplos de actividades o ropa típica.
- Los estudiantes, en parejas, conversan para describir en sus palabras qué les gusta de cada estación.
- Cada pareja comparte con el grupo un ejemplo sencillo para cada estación.
- Se realiza un cartel colectivo donde se escriben y dibujan las cuatro estaciones con sus características.

Organización: Parejas y grupal.

Producto esperado: Cartel con las estaciones y ejemplos, participación oral en parejas y grupo.

Duración estimada: 60 minutos.

Actividad 3: "Dibujo y comparación del clima en las estaciones"

Objetivo: Comparar características básicas del clima en diferentes estaciones a través de dibujos o gráficos simples.

Descripción paso a paso:

- Se entrega a cada estudiante una hoja dividida en cuatro partes, una para cada estación.
- Los estudiantes dibujan elementos característicos del clima en cada estación (sol, lluvia, nieve, árboles, ropa, etc.).
- Luego, se realiza una breve exposición donde explican sus dibujos y comentan las diferencias entre estaciones.

Organización: Individual y grupal para exposición.

Producto esperado: Hoja con dibujos de las estaciones y participación en la exposición.

Duración estimada: 45 minutos.

Actividad 4: "Debate: ¿Cómo afecta el calentamiento global a nuestro clima?"

Objetivo: Explicar la relación básica entre el clima y el calentamiento global usando ejemplos cotidianos en discusiones grupales.

Descripción paso a paso:

- El docente presenta una breve explicación del calentamiento global con ejemplos sencillos (más calor, menos nieve, cambio en las estaciones).
- Se forman grupos pequeños donde los estudiantes discuten cómo creen que el calentamiento global afecta al clima y qué pueden hacer para ayudar.
- Cada grupo comparte con el aula sus ideas y ejemplos cotidianos.
- Se concluye con una reflexión sobre la importancia de cuidar el planeta.

Organización: Grupos pequeños y plenaria.

Producto esperado: Participación en debate y listado de acciones para cuidar el planeta.

Duración estimada: 60 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre el planeta Tierra, clima y estaciones.

Cómo se evalúa: Preguntas orales y breve dinámica de asociación de imágenes con palabras (tierra, agua, aire, estaciones).

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observar respuestas y participación.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de elementos de la Tierra, comprensión del clima y estaciones, y capacidad para relacionar clima con calentamiento global.

Cómo se evalúa: Observación de participación en actividades, revisión de dibujos y carteles, preguntas durante exposiciones y debates.

Instrumento sugerido: Rúbrica sencilla que valore participación, claridad en explicaciones y creatividad en representaciones gráficas.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Logro de los cuatro objetivos de la unidad: identificación de elementos de la Tierra, descripción del clima y estaciones, comparación de características climáticas, y explicación básica del calentamiento global.

Cómo se evalúa: Actividad final donde cada estudiante presenta un dibujo o cartel que incluya los elementos principales de la Tierra, las estaciones y una explicación sencilla del calentamiento global y sus efectos.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo con criterios específicos: precisión en la identificación, claridad en la descripción, comparación correcta y explicación coherente del calentamiento global.

Unidad 2: ¿Qué es el calentamiento global?

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de definir con sus propias palabras qué es el calentamiento global usando ejemplos sencillos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar al menos tres causas principales del calentamiento global a partir de situaciones cotidianas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar de forma básica por qué es importante conocer el calentamiento global para cuidar nuestro planeta.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ilustrar con dibujos o esquemas cómo el calentamiento global afecta la Tierra y su clima.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al calentamiento global

- ¿Qué es el calentamiento global?
 - Explicación sencilla: aumento de la temperatura de la Tierra.
 - Ejemplos cotidianos para entenderlo (como cuando dejamos un coche al sol).
- Por qué es importante conocer el calentamiento global
 - Relación con la salud del planeta.
 - Impacto en nuestra vida diaria y en la naturaleza.

2. Causas del calentamiento global

- Las principales causas explicadas con ejemplos simples:
 - Quema de combustibles fósiles (carro, fábrica, electricidad).
 - Deforestación (cortar árboles).
 - Uso excesivo de electricidad y basura.
- Situaciones cotidianas relacionadas con cada causa.

3. Consecuencias del calentamiento global

- ¿Qué pasa cuando la Tierra se calienta?

- Derretimiento de glaciares.
- Cambios en el clima (más calor, tormentas).
- Problemas para animales y plantas.
- Por qué debemos cuidar nuestro planeta.

4. Representación gráfica del calentamiento global

- Dibujos y esquemas para entender cómo afecta el calentamiento global:
 - Termómetro que muestra el aumento de temperatura.
 - Tierra con sol y nubes representando cambios climáticos.
 - Animales y plantas afectados.
- Actividad para que los estudiantes creen sus propias ilustraciones.

Actividades

Actividad 1: ¿Qué es el calentamiento global? Explicación con ejemplos

Objetivo: Que el estudiante defina con sus propias palabras qué es el calentamiento global usando ejemplos sencillos.

Descripción paso a paso:

- El docente explica el concepto usando lenguaje sencillo y ejemplos cotidianos (por ejemplo, dejar un coche al sol y que se caliente).
- Los estudiantes comentan situaciones en su vida diaria donde notan calor o cambios de temperatura.
- Cada estudiante dice con sus palabras qué entiende por calentamiento global.

Organización: Individual y luego discusión grupal.

Producto esperado: Frase o pequeña explicación escrita o verbal sobre qué es el calentamiento global.

Duración estimada: 30 minutos.

Actividad 2: Identificando causas del calentamiento global en nuestra vida

Objetivo: Identificar al menos tres causas principales del calentamiento global a partir de situaciones cotidianas.

Descripción paso a paso:

- El docente presenta imágenes o relatos breves sobre actividades diarias (usar carro, cortar árboles, tirar basura).
- En grupos pequeños, los estudiantes discuten qué relación tienen esas actividades con el calentamiento global.
- Cada grupo comparte sus ideas y el docente complementa explicando las causas principales.

Organización: Grupos pequeños y plenaria.

Producto esperado: Lista de causas con ejemplos cotidianas anotada por cada grupo.

Duración estimada: 40 minutos.

Actividad 3: ¿Por qué cuidar nuestro planeta? Debate sencillo

Objetivo: Explicar de forma básica por qué es importante conocer el calentamiento global para cuidar nuestro planeta.

Descripción paso a paso:

- El docente plantea preguntas para reflexionar: ¿Qué pasaría si la Tierra se calienta mucho? ¿Cómo afecta a animales, plantas y personas?
- Los estudiantes expresan sus ideas y opiniones.
- Se realiza un pequeño debate guiado para llegar a la conclusión sobre la importancia de cuidar el planeta.

Organización: Debate grupal.

Producto esperado: Ideas escritas o verbalizadas sobre la importancia de cuidar la Tierra.

Duración estimada: 30 minutos.

Actividad 4: Ilustrando el calentamiento global

Objetivo: Ilustrar con dibujos o esquemas cómo el calentamiento global afecta la Tierra y su clima.

Descripción paso a paso:

- El docente muestra ejemplos de dibujos o esquemas simples relacionados con el calentamiento (Termómetro, sol, animales, árboles, etc.).
- Los estudiantes dibujan o crean un esquema que muestre qué es el calentamiento global y sus efectos.
- Se comparte y explica cada dibujo en grupo para reforzar el aprendizaje.

Organización: Individual y luego presentación grupal.

Producto esperado: Dibujo o esquema explicativo del calentamiento global.

Duración estimada: 45 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre qué es el calentamiento global y percepción del tema.

Cómo se evalúa: Preguntas orales o escritas simples al inicio de la unidad, por ejemplo: "¿Has oído hablar del calentamiento global? ¿Qué crees que es?"

Instrumento sugerido: Cuestionario breve oral o ficha de preguntas sencillas.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Comprensión de la definición, causas y consecuencias durante el desarrollo de la unidad.

Cómo se evalúa: Observación de la participación en actividades y análisis de productos parciales (listas de causas, frases propias, aportes en debate).

Instrumento sugerido: Rúbrica sencilla para participación y productos escritos o orales.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para definir el calentamiento global, identificar causas, explicar su importancia y representar gráficamente sus efectos.

Cómo se evalúa: Revisión del dibujo o esquema final acompañado de una breve explicación oral o escrita.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo o rúbrica que valore claridad en definición, identificación de causas, explicación y calidad de la ilustración.

Unidad 3: Las causas del calentamiento global

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las principales causas naturales y humanas del calentamiento global mediante ejemplos simples y cotidianos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir con sus propias palabras cómo las actividades humanas contribuyen al calentamiento global en su entorno inmediato.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de clasificar causas naturales y humanas del calentamiento global en una lista o cuadro con apoyo visual.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar de manera sencilla cómo la quema de combustibles fósiles y la deforestación afectan la temperatura de la Tierra.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de participar en una actividad grupal para identificar acciones que contribuyen a reducir las causas humanas del calentamiento global.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al calentamiento global

- ¿Qué es el calentamiento global?: Explicación sencilla sobre el aumento de la temperatura de la Tierra y su importancia.
- ¿Por qué debemos preocuparnos?: Consecuencias básicas para la vida en el planeta.

2. Causas naturales del calentamiento global

- Actividad solar: Cómo el sol influye en la temperatura de la Tierra.
- Erupciones volcánicas: Explicación simple sobre cómo los volcanes pueden afectar el clima.
- Variaciones naturales del clima: Cambios que ocurren sin intervención humana.

3. Causas humanas del calentamiento global

- Quema de combustibles fósiles: Qué son y cómo al quemarlos liberamos gases que calientan la Tierra.
- Deforestación: Por qué cortar árboles afecta la temperatura del planeta.
- Uso excesivo de autos y fábricas: Cómo contribuyen a la contaminación y al calentamiento.
- Otras actividades humanas: Ejemplos cotidianos que aumentan el calentamiento global.

4. Relación entre causas humanas y el calentamiento global

- Explicación sencilla de cómo las acciones humanas aumentan la temperatura terrestre.
- Ejemplos cercanos: Cómo lo que hacemos en casa y en la escuela puede afectar el clima.

5. Clasificación de causas naturales y humanas

- Lista visual: Diferenciar causas naturales y humanas con imágenes y palabras simples.
- Ejercicio de clasificación: Agrupar causas en tablas o cuadros fáciles de entender.

6. Acciones para reducir las causas humanas del calentamiento global

- Qué podemos hacer: Ideas para ayudar a cuidar el planeta desde nuestra vida diaria.
- Trabajo en equipo: Identificación de acciones para disminuir la contaminación y proteger los árboles.

Actividades

Actividad 1: "Mi Cuadro de Causas"

Objetivo: Identificar y clasificar las principales causas naturales y humanas del calentamiento global.

Descripción paso a paso:

- El docente entrega a cada estudiante una hoja con dos columnas: "Causas Naturales" y "Causas Humanas".
- Se presentan imágenes y ejemplos simples de causas (como sol, volcán, autos, árboles cortados).
- Los estudiantes recortan y pegan las imágenes en la columna correspondiente.
- Luego escriben o dictan una frase sencilla para explicar por qué cada imagen pertenece a esa columna.

Organización: Individual

Producto esperado: Cuadro con causas clasificadas y explicaciones simples.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 2: "Historias de mi Entorno"

Objetivo: Describir con sus propias palabras cómo las actividades humanas contribuyen al calentamiento global en su entorno inmediato.

Descripción paso a paso:

- El docente guía una conversación sobre qué actividades ven los estudiantes en casa, la escuela o el barrio que pueden afectar el clima.
- En parejas, los estudiantes conversan y luego escriben o dibujan una pequeña historia o descripción sobre esas actividades y su efecto.
- Se comparten algunas historias en grupo para reforzar el aprendizaje.

Organización: Parejas y grupo

Producto esperado: Breves relatos o dibujos que describen actividades humanas y su impacto.

Duración estimada: 50 minutos

Actividad 3: "El Juego de las Causas"

Objetivo: Explicar de manera sencilla cómo la quema de combustibles fósiles y la deforestación afectan la temperatura de la Tierra.

Descripción paso a paso:

- El docente organiza un juego de roles donde algunos estudiantes representan árboles, otros autos, y otros el sol o la atmósfera.
- Se simula la quema de combustibles y la tala de árboles mostrando cómo cambia la temperatura (por ejemplo, aumentando la "temperatura" con carteles o sonidos).
- Al final, se conversa sobre qué pasó y por qué esas acciones afectan el calentamiento.

Organización: Grupos pequeños

Producto esperado: Comprensión demostrada a través de la participación y reflexión grupal.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 4: "Compromisos para cuidar el planeta"

Objetivo: Participar en una actividad grupal para identificar acciones que contribuyen a reducir las causas humanas del calentamiento global.

Descripción paso a paso:

- En grupos, los estudiantes listan acciones concretas que pueden hacer para ayudar al planeta (por ejemplo, usar menos agua, plantar árboles, caminar o usar bicicleta).
- Cada grupo crea un cartel con sus compromisos y lo presenta a la clase.
- Se acuerdan compromisos individuales o grupales para llevar a casa y practicar.

Organización: Grupos

Producto esperado: Carteles con compromisos y acuerdos para el cuidado ambiental.

Duración estimada: 50 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre las causas del calentamiento global y percepción del tema.

Cómo se evalúa: Preguntas orales al inicio de la unidad, conversación guiada y observación.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para anotar respuestas y participación.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación, descripción y clasificación de causas, así como la participación en actividades grupales.

Cómo se evalúa: Revisión de cuadros y relatos, observación durante juegos y debates, retroalimentación continua.

Instrumento sugerido: Rúbrica simple para evaluar claridad, participación y comprensión.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para clasificar causas, explicar la influencia humana y proponer acciones para reducir el calentamiento global.

Cómo se evalúa: Producto final de la actividad "Mi Cuadro de Causas" y presentación de compromisos grupales.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo con criterios sobre clasificación correcta, explicaciones claras y propuestas coherentes.

Unidad 4: Consecuencias del calentamiento global en la naturaleza

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los cambios en animales y plantas causados por el calentamiento global mediante la observación de imágenes y videos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir cómo el calentamiento global afecta el clima y los ecosistemas usando ejemplos sencillos y lenguaje propio.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar algunas consecuencias negativas del calentamiento global en la naturaleza a partir de una lectura o relato en clase.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de clasificar diferentes efectos del calentamiento global en categorías de animales, plantas y clima mediante actividades grupales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de proponer al menos una acción para cuidar la naturaleza y reducir el calentamiento global en su entorno, justificando su elección de forma oral o escrita.

Contenidos Temáticos

1. Cambios en los animales causados por el calentamiento global

- 1.1. Observación de imágenes y videos: Animales afectados
- 1.2. Ejemplos de cambios en hábitats y comportamientos animales
- 1.3. Animales en peligro por el calentamiento global

2. Cambios en las plantas causados por el calentamiento global

- 2.1. Observación de imágenes y videos: Plantas afectadas
- 2.2. Cambios en ciclos de crecimiento y floración
- 2.3. Impacto en la biodiversidad vegetal

3. Efectos del calentamiento global en el clima

- 3.1. Cambios en la temperatura y patrones climáticos
- 3.2. Fenómenos meteorológicos extremos
- 3.3. Relación entre clima y vida en la naturaleza

4. Impacto en los ecosistemas

- 4.1. Qué es un ecosistema y cómo funciona
- 4.2. Desequilibrios causados por el calentamiento global
- 4.3. Ejemplos sencillos de ecosistemas afectados

5. Consecuencias negativas del calentamiento global en la naturaleza

- 5.1. Lectura o relato sobre efectos negativos
- 5.2. Explicación de problemas como la pérdida de hábitats, extinción de especies y sequías

6. Clasificación de los efectos del calentamiento global

- 6.1. Categorías: animales, plantas y clima
- 6.2. Actividades para clasificar efectos observados

7. Propuestas para cuidar la naturaleza y reducir el calentamiento global

- 7.1. Ideas sencillas para ayudar al planeta
- 7.2. Justificación oral o escrita de la acción elegida

Actividades

Actividad 1: "Detectives del Cambio en Animales y Plantas"

Objetivo: Identificar los cambios en animales y plantas causados por el calentamiento global mediante la observación de imágenes y videos.

Descripción:

- El docente muestra imágenes y videos cortos de animales y plantas en diferentes ambientes afectados por el calentamiento global.
- Los estudiantes observan atentamente y anotan o dibujan los cambios que notan (por ejemplo, animales desplazándose, plantas con menos hojas o con floración alterada).
- Se realiza una pequeña puesta en común donde los estudiantes comentan sus observaciones.

Organización: Individual con discusión grupal.

Producto esperado: Lista o dibujos de cambios observados en animales y plantas.

Duración: 40 minutos.

Actividad 2: "Cuento y diálogo sobre las consecuencias negativas"

Objetivo: Explicar algunas consecuencias negativas del calentamiento global en la naturaleza a partir de una lectura o relato en clase.

Descripción:

- El docente lee en voz alta un cuento o relato adaptado que describe efectos negativos del calentamiento global en la naturaleza.
- Después de la lectura, los estudiantes responden preguntas sencillas para comprender el texto y explican con sus propias palabras las consecuencias que identificaron.
- Se realiza un diálogo grupal para compartir ideas y sentimientos sobre el tema.

Organización: Individual y grupal.

Producto esperado: Respuestas orales y participación en diálogo.

Duración: 45 minutos.

Actividad 3: "Clasificando los efectos del calentamiento global"

Objetivo: Clasificar diferentes efectos del calentamiento global en categorías de animales, plantas y clima mediante actividades grupales.

Descripción:

- Se entrega a cada grupo tarjetas con ejemplos de efectos del calentamiento global (por ejemplo, "menos hielo en el polo", "menos flores en primavera", "animales migrando").
- Los estudiantes leen las tarjetas y las agrupan en tres categorías: animales, plantas y clima.
- Luego, cada grupo presenta su clasificación y explica brevemente por qué colocaron cada efecto en esa categoría.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Clasificación de tarjetas en categorías y explicación oral.

Duración: 50 minutos.

Actividad 4: "Mi propuesta para cuidar el planeta"

Objetivo: Proponer al menos una acción para cuidar la naturaleza y reducir el calentamiento global en su entorno, justificando su elección de forma oral o escrita.

Descripción:

- Los estudiantes piensan en una acción sencilla que ellos puedan hacer para ayudar a cuidar la naturaleza y combatir el calentamiento global (por ejemplo, reciclar, plantar un árbol, apagar luces).
- Escriben o dibujan su propuesta y luego la presentan oralmente a la clase explicando por qué eligieron esa acción.
- El docente puede crear un mural con las propuestas para motivar el compromiso.

Organización: Individual.

Producto esperado: Texto o dibujo con la propuesta y presentación oral.

Duración: 45 minutos.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre cambios en animales, plantas y clima relacionados con el calentamiento global.

Cómo se evalúa: Preguntas orales y observación de respuestas iniciales en discusión grupal.

Instrumento sugerido: Preguntas abiertas y breve conversación al inicio de la unidad.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Comprensión y participación durante las actividades de observación, lectura, clasificación y propuesta de acciones.

Cómo se evalúa: Observación directa, revisión de productos (listas, dibujos, clasificaciones, propuestas) y participación en diálogos.

Instrumento sugerido: Rúbrica simple que valore identificación correcta, explicación clara, trabajo en equipo y justificación de propuestas.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para identificar cambios en animales y plantas, describir efectos en clima y ecosistemas, explicar consecuencias negativas, clasificar efectos y proponer acciones.

Cómo se evalúa: Actividad integradora donde el estudiante realiza un dibujo o cartel que incluya ejemplos de animales, plantas y clima afectados, una breve explicación oral o escrita de las consecuencias y una propuesta para cuidar el planeta.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo que contemple los objetivos logrados y claridad en la comunicación.

Unidad 5: El impacto en nuestra vida diaria

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar ejemplos en su comunidad donde el calentamiento global afecta la vida diaria, usando imágenes o situaciones cotidianas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir cómo el calentamiento global influye en el clima local y en la salud de las personas, expresándolo con sus propias palabras en una breve explicación oral o escrita.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar los cambios en su entorno causados por el calentamiento global antes y después de un evento climático, utilizando observaciones y registros simples.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de proponer al menos dos acciones concretas que pueden ayudar a reducir el impacto del calentamiento global en su comunidad, presentándolas en un mural o cartel grupal.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de participar activamente en una actividad grupal que promueva el cuidado del medio ambiente, demostrando compromiso y colaboración.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al impacto del calentamiento global en la vida diaria

- Qué es el calentamiento global y cómo se relaciona con nuestra comunidad: explicación sencilla y ejemplos cercanos.
- Identificación de situaciones cotidianas afectadas: cambios en el clima, fauna, flora y actividades humanas.

2. Influencia del calentamiento global en el clima local y la salud

- Cómo cambia el clima local: aumento de la temperatura, cambios en las lluvias y estaciones.
- Consecuencias en la salud de las personas: enfermedades relacionadas con el clima, calor excesivo y calidad del aire.
- Explicación oral y escrita con lenguaje propio sobre estas influencias.

3. Observación y comparación de cambios en el entorno antes y después de eventos climáticos

- Registro y observación simple de un evento climático (lluvia intensa, sequía, ola de calor).
- Comparación visual y con datos sencillos sobre el entorno antes y después del evento.
- Uso de gráficos, dibujos o fotografías para documentar los cambios.

4. Propuestas para reducir el impacto del calentamiento global en la comunidad

- Identificación de acciones concretas y factibles para ayudar al planeta desde la comunidad.
- Elaboración de murales o carteles grupales con las propuestas y mensajes de cuidado ambiental.

5. Participación en actividades grupales para el cuidado del medio ambiente

- Dinámicas grupales que fomenten el compromiso y la colaboración en el cuidado ambiental.
- Promoción de hábitos responsables y respeto por la naturaleza.

Actividades

Identificando el calentamiento global en mi comunidad

Objetivo: Identificar ejemplos en la comunidad donde el calentamiento global afecta la vida diaria.

Descripción:

- El docente presenta imágenes y situaciones cotidianas (ej. árboles secos, aumento de basura, calles más calientes).
- Los estudiantes, en parejas, buscan en su entorno ejemplos similares y los describen o dibujan.
- Se comparte en grupo para comparar y reflexionar.

Organización: parejas y grupo grande.

Producto esperado: lista o dibujos de ejemplos locales y breve explicación oral.

Duración: 1 hora.

Explico con mis palabras cómo el calentamiento afecta el clima y la salud

Objetivo: Describir la influencia del calentamiento global en el clima local y la salud.

Descripción:

- El docente explica de forma sencilla cómo el clima y la salud pueden cambiar por el calentamiento global.
- Los estudiantes escriben o narran en voz alta una breve explicación con sus propias palabras.
- Se realiza una ronda donde cada estudiante comparte su explicación.

Organización: individual y grupo.

Producto esperado: explicación oral o escrita breve.

Duración: 1 hora.

Observamos y comparamos los cambios en nuestro entorno

Objetivo: Comparar los cambios en el entorno causados por un evento climático.

Descripción:

- Se elige un evento climático reciente (por ejemplo, una lluvia fuerte o una ola de calor).
- Los estudiantes observan o recuerdan cómo estaba el entorno antes y después del evento.
- Registran sus observaciones con dibujos, fotos o listas sencillas.
- Comparan en grupo las diferencias y hablan sobre las causas.

Organización: grupos pequeños.

Producto esperado: registro visual o escrito comparativo.

Duración: 1.5 horas (puede dividirse en dos sesiones).

Creando un mural para cuidar nuestro planeta

Objetivo: Proponer acciones para reducir el impacto del calentamiento global en la comunidad.

Descripción:

- En grupos, los estudiantes discuten y eligen al menos dos acciones concretas para cuidar el planeta (ej: reciclar, ahorrar agua).
- Crean un mural o cartel con dibujos y frases que expliquen sus propuestas.
- Presentan su trabajo al resto de la clase y colocan el mural en un lugar visible de la escuela.

Organización: grupos.

Producto esperado: mural o cartel grupal con propuestas.

Duración: 2 horas.

Actividad grupal: compromiso por el medio ambiente

Objetivo: Participar activamente en una actividad grupal que promueva el cuidado del medio ambiente.

Descripción:

- El docente organiza una actividad práctica (como una limpieza en el patio o plantar árboles).
- Los estudiantes trabajan en equipo, asignando roles y colaborando para lograr la tarea.
- Al final, reflexionan sobre la importancia de cuidar el planeta y cómo pueden seguir ayudando.

Organización: grupos grandes.

Producto esperado: participación activa y reflexión grupal.

Duración: 2 horas.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: conocimientos previos sobre el calentamiento global y su impacto en la comunidad.

Cómo se evalúa: mediante una lluvia de ideas y preguntas orales para identificar qué saben y qué creen sobre el tema.

Instrumento sugerido: registro anecdótico del docente y lista de respuestas clave.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: avances en la identificación de ejemplos, explicación oral/escrita, registros de observación, propuestas y participación grupal.

Cómo se evalúa: observación directa durante actividades, revisión de productos (dibujos, murales, explicaciones), y autoevaluación grupal.

Instrumento sugerido: listas de cotejo para cada actividad y notas de observación.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: logro de los objetivos al final de la unidad: identificación, explicación, comparación, propuesta y participación.

Cómo se evalúa: a través de una actividad integradora donde los estudiantes presenten un mural con propuestas, expliquen un cambio climático local y compartan ejemplos de su comunidad.

Instrumento sugerido: rúbrica que valore claridad, contenido, creatividad, trabajo en equipo y compromiso ambiental.

Unidad 6: Acciones para cuidar el planeta

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar al menos cinco hábitos diarios que contribuyen a cuidar el planeta mediante ejemplos concretos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar cómo ciertas acciones, como reciclar y ahorrar energía, ayudan a reducir el calentamiento global usando sus propias palabras.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir en grupo al menos tres acciones que pueden implementar en su entorno escolar o familiar para proteger el medio ambiente.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de practicar y demostrar acciones concretas para reducir el calentamiento global, como apagar luces innecesarias o separar residuos, durante actividades escolares.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar y reflexionar sobre sus propios hábitos ambientales para proponer mejoras que ayuden a cuidar el planeta.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a los hábitos para cuidar el planeta

- ¿Qué es un hábito y cómo afecta al medio ambiente?
Se explicará qué es un hábito diario y cómo nuestras acciones cotidianas pueden ayudar o dañar el planeta.
- Ejemplos de hábitos amigables con el planeta
Presentación de hábitos como apagar luces, ahorrar agua, reciclar, usar menos plástico y caminar o usar bicicleta.

2. Acciones concretas para reducir el calentamiento global

- ¿Qué es el calentamiento global y cómo lo afectan nuestras acciones?
Explicación sencilla sobre el calentamiento global y su relación con la contaminación y el uso de recursos.
- Reciclar y ahorrar energía: ¿por qué son importantes?
Descripción de cómo el reciclaje reduce residuos y cómo ahorrar energía contribuye a disminuir gases contaminantes.
- Otras acciones para reducir la huella ecológica
Como usar transporte sostenible, reducir consumo de plástico y plantar árboles.

3. Implementación de acciones en el entorno escolar y familiar

- Identificación de acciones posibles en casa y escuela
Ejemplos de actividades que pueden hacer en familia o en la escuela para cuidar el ambiente.
- Trabajo colaborativo para planear acciones ambientales
Organización de grupos para decidir qué acciones llevar a cabo y cómo hacerlo.

4. Práctica de hábitos para cuidar el planeta

- Demostración de acciones concretas durante actividades escolares
Práctica de apagar luces, separar residuos, cerrar el grifo mientras se cepillan los dientes, etc.
- Refuerzo positivo y monitoreo de hábitos
Creación de un registro o cartel para seguir y motivar los buenos hábitos ambientales.

5. Evaluación y reflexión sobre los hábitos ambientales personales

- Autoevaluación de hábitos diarios

Guía para que los estudiantes identifiquen qué hábitos practican y cuáles pueden mejorar.

- Propuestas para mejorar el cuidado del planeta

Dinámica para que cada estudiante elabore un plan sencillo para cambiar o incorporar hábitos ambientalmente responsables.

Actividades

Actividad 1: "Mis hábitos amigables con el planeta"

Objetivo: Identificar al menos cinco hábitos diarios que contribuyen a cuidar el planeta.

Descripción:

- El docente inicia con una breve charla sobre qué es un hábito y ejemplos de hábitos que ayudan al planeta.
- Los estudiantes realizan un dibujo o lista de cinco hábitos que ellos ya hacen o podrían hacer para cuidar el planeta.
- Luego, cada estudiante comparte uno de sus hábitos con la clase explicando por qué es bueno para el planeta.

Organización: Individual

Producto esperado: Lista o dibujo con al menos cinco hábitos y explicación oral breve.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 2: "Reciclemos y ahorremos energía"

Objetivo: Explicar cómo reciclar y ahorrar energía ayudan a reducir el calentamiento global usando sus propias palabras.

Descripción:

- El docente presenta un video corto y sencillo sobre reciclaje y ahorro de energía.
- En parejas, los estudiantes discuten qué aprendieron y cómo estas acciones ayudan al planeta.
- Cada pareja escribe o dibuja una explicación con sus propias palabras y la comparte con la clase.

Organización: Parejas

Producto esperado: Explicación escrita o ilustrada sobre reciclaje y ahorro de energía.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 3: "Plan de acción ambiental en mi escuela o casa"

Objetivo: Describir en grupo al menos tres acciones para proteger el medio ambiente en su entorno.

Descripción:

- El docente organiza a los estudiantes en grupos pequeños.
- Cada grupo hace una lluvia de ideas para identificar acciones concretas que pueden hacer en la escuela o en casa.
- El grupo elige tres acciones para implementar y elabora un pequeño plan con pasos para llevarlas a cabo.
- Finalmente, presentan su plan al resto de la clase.

Organización: Grupos

Producto esperado: Plan de acción escrito y presentación grupal.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 4: "Semana de buenos hábitos ambientales"

Objetivo: Practicar y demostrar acciones concretas para reducir el calentamiento global durante actividades escolares.

Descripción:

- Durante una semana, el docente propone actividades diarias como apagar luces innecesarias, separar residuos, no desperdiciar agua, etc.
- Los estudiantes llevan un registro diario de las acciones que realizaron.
- Al final de la semana, se hace una reflexión grupal sobre los hábitos practicados y cómo se sintieron al hacerlo.

Organización: Individual y grupal

Producto esperado: Registro semanal de acciones y reflexión grupal.

Duración estimada: 1 semana (actividades breves diarias y reflexión final 45 minutos)

Actividad 5: "Mi compromiso para cuidar el planeta"

Objetivo: Evaluar y reflexionar sobre hábitos ambientales personales para proponer mejoras.

Descripción:

- Los estudiantes reciben una guía sencilla para evaluar sus hábitos ambientales actuales.
- Con apoyo del docente, identifican qué hábitos pueden mejorar o cambiar.
- Cada estudiante escribe un compromiso personal para incorporar o mejorar un hábito ambiental.
- Se comparte en plenaria para motivar a todos a cumplir el compromiso.

Organización: Individual y plenaria

Producto esperado: Compromiso escrito y discusión grupal.

Duración estimada: 60 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre hábitos para cuidar el planeta y comprensión básica del calentamiento global.

Cómo se evalúa: Mediante una breve conversación guiada y un dibujo o lista inicial de hábitos que conocen o practican.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observar ideas expresadas y dibujos realizados.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación, explicación y práctica de hábitos ambientales durante la unidad.

Cómo se evalúa: Observación directa en actividades, revisión de productos escritos o ilustrados, y participación en discusiones y planes grupales.

Instrumento sugerido: Rúbrica simple para evaluar claridad en explicaciones, participación y aplicación práctica de hábitos.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Logro de los objetivos de la unidad: identificación de hábitos, explicación de acciones, descripción de acciones grupales, práctica de hábitos y reflexión personal.

Cómo se evalúa: Revisión final del compromiso personal, presentación del plan de acción grupal, y una actividad oral de reflexión donde expliquen con sus propias palabras cómo sus acciones ayudan al planeta.

Instrumento sugerido: Rúbrica que valore contenido, claridad, compromiso y capacidad de reflexión.

Unidad 7: Energías limpias y renovables

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar diferentes tipos de energías limpias y renovables mediante imágenes y ejemplos cotidianos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar con sus propias palabras cómo las energías limpias ayudan a disminuir el calentamiento global en situaciones sencillas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar energías renovables y no renovables señalando al menos dos diferencias importantes en un cuadro básico.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de proponer al menos dos acciones en su hogar o escuela para utilizar energías limpias y contribuir al cuidado del planeta.

Unidad 8: Reciclaje y reutilización

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los materiales reciclables y no reciclables en su entorno escolar y doméstico.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir el proceso básico de reciclaje y cómo contribuye a la reducción de la contaminación.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar métodos simples para reutilizar objetos comunes en casa o en la escuela.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la importancia del reciclaje y la reutilización para el cuidado del planeta y la lucha contra el calentamiento global.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de participar en actividades grupales para promover el reciclaje y la reutilización en su comunidad escolar.

Unidad 9: Proyecto ambiental: Mi compromiso con el planeta

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de planificar un proyecto grupal para promover acciones contra el calentamiento global, utilizando ideas discutidas en clase.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y explicar las acciones que su grupo propone para cuidar el planeta, justificando su importancia para reducir el calentamiento global.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de colaborar activamente con sus compañeros en la elaboración y presentación del proyecto ambiental, demostrando trabajo en equipo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el impacto potencial de las acciones propuestas en su proyecto, reflexionando sobre cómo contribuyen a cuidar el medio ambiente.

Unidad 10: Presentación de proyectos y reflexión

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de presentar su proyecto sobre el calentamiento global utilizando un lenguaje claro y adecuado para explicar sus causas, efectos y soluciones.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir al menos tres aprendizajes clave obtenidos durante la realización del proyecto sobre el calentamiento global.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reflexionar y expresar cómo puede aplicar en su vida diaria las acciones para reducir el calentamiento global aprendidas en el curso.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de escuchar y comentar respetuosamente las presentaciones de sus compañeros, aportando ideas para mejorar el cuidado del medio ambiente.

Unidad 11: Historias y cuentos sobre el medio ambiente

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resumir con sus propias palabras el mensaje principal de cuentos relacionados con el cuidado del medio ambiente.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar causas y efectos del calentamiento global presentes en las historias leídas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar diferentes cuentos para explicar cómo cada uno promueve acciones para proteger el planeta.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ilustrar una escena de un cuento que refleje una acción concreta para reducir el calentamiento global.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de participar en discusiones grupales sobre las enseñanzas ambientales de los cuentos, expresando sus ideas y opiniones.

Unidad 12: Evaluación y celebración del aprendizaje

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir con sus propias palabras los conceptos clave del calentamiento global y sus efectos, mediante una presentación oral o escrita.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y explicar las principales causas y consecuencias del calentamiento global a través de ejercicios escritos o actividades grupales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de demostrar acciones concretas para reducir el calentamiento global en su entorno mediante la participación activa en una campaña o proyecto ambiental.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reflexionar sobre su aprendizaje y expresar su compromiso ambiental mediante la creación de un mural, cartel o actividad creativa en equipo.