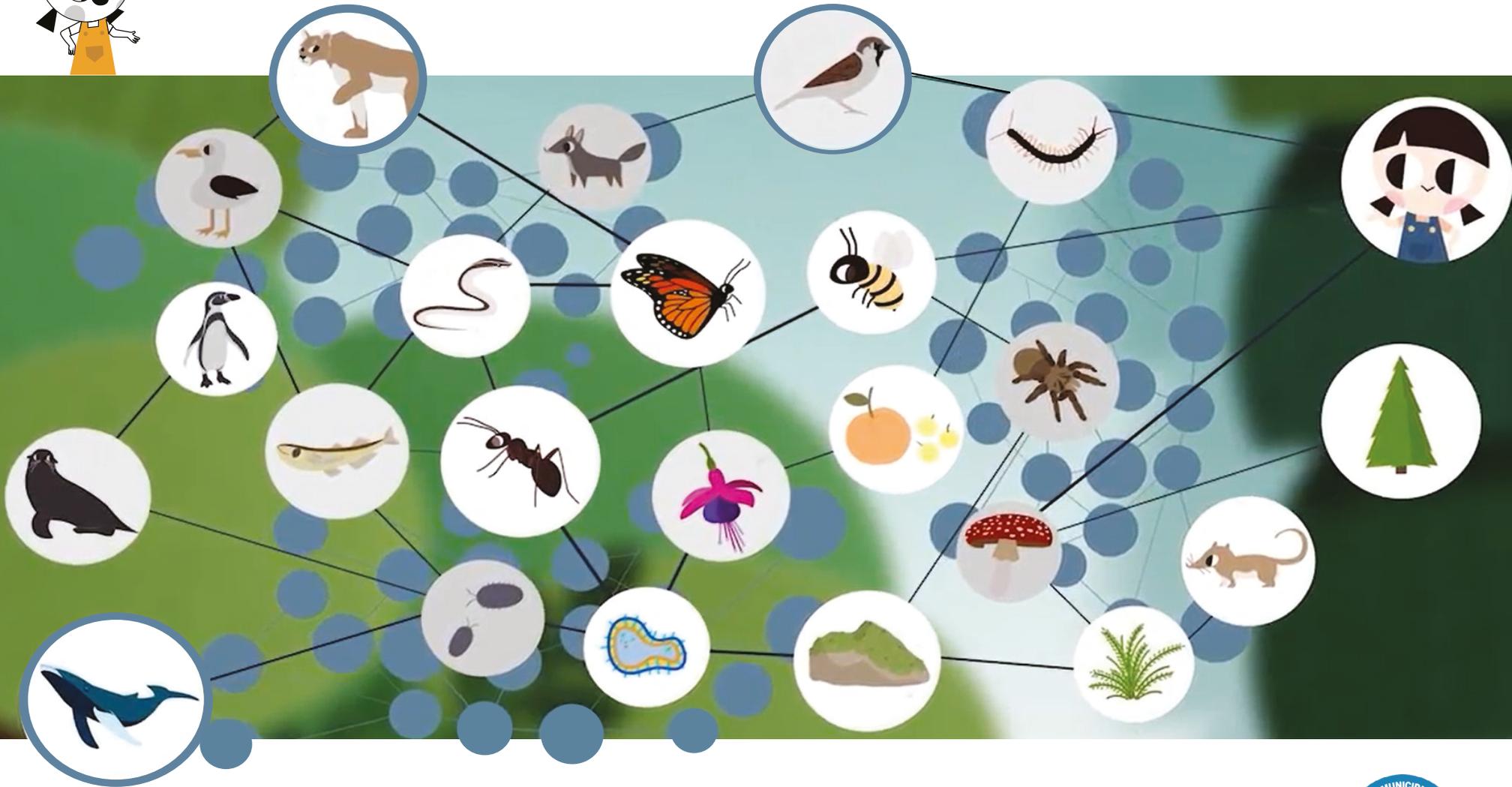


8vo Guía Docente

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable

Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática



Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad



CICE
Centro de Investigación Científica Escolar



Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable: Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

8vo básico guía docente.

Director de proyecto: Patricio Pliscoff V.

Coordinación de proyecto: Fabiola Orrego M.

Equipo científico

Sofía Herrera O.

Daniella Mella F.

Fabiola Orrego M.

Equipo docente

Polett Figueroa G.

Macarena Kutscher M.

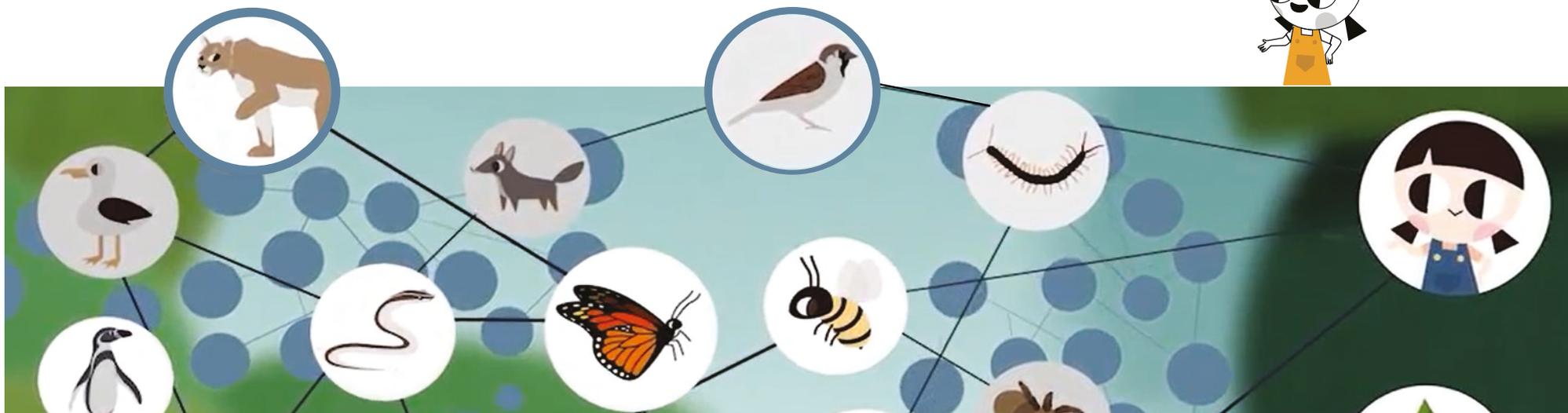
Paulo Suazo S.

Ilustraciones y diseño

Sofía Herrera O.

Daniela Rojas C.

Tatiana Ordoñez S.



8^{vo}

INTRODUCCIÓN A LA GUÍA DOCENTE

Estimado/Estimada Docente:

La siguiente guía le aportará orientaciones, indicaciones y recursos adicionales para que pueda llevar a cabo las actividades propuestas en las fichas del estudiante. Le recomendamos leerla previo a la ejecución de las actividades de manera que pueda preparar los recursos, la guía, los tiempos de las actividades y las posibles preguntas/resultados que puedan surgir de parte de sus estudiantes.

Todas las guías docentes tienen una correlación con el marco curricular respecto al nivel de aprendizaje en el cual se desarrolla la maleta pedagógica, junto a habilidades y actitudes esperables para cada nivel. Aún así, todas estas cuentan con orientaciones a otros objetivos de aprendizaje relacionados con el principal, de manera que se pueda superar la priorización curricular del 2020, además de ampliar el aprendizaje de los y las estudiantes.

La guía a continuación contiene los elementos necesarios para acompañar el desarrollo de las 4 fichas de estudiantes de este nivel.

Cada ficha comprende:

- **Número y título de la ficha**
- **Objetivos de aprendizaje asociados**
- **Propósito y descripción de la ficha**
- **Recuadro de las actividades tal cual aparecen en la guía de estudiantes**
- **Recomendaciones para apoyar el desarrollo de cada actividad**
- **Solucionario y Glosario cuando la actividad lo requiere**

ORIENTACIONES GENERALES:

Las fichas que se presentan a continuación, buscan, a través de las actividades descritas y de manera progresiva, generar conciencia y motivación a la acción para proponer soluciones frente a la crisis climática que afecta a la comuna de Melipilla.

Se sugiere dar espacios de opinión a los y las estudiantes con la actividad inicial u otra, promoviendo movidas pedagógicas del discurso (MPD) y así abrir un espacio de comunicación productiva entre los educandos. Para ello, el o la docente debe responder con preguntas que permitan profundizar en las ideas que emanen de los escolares, como:

- *¿Entonces quisiste decir que...?*
- *¿Quién recuerda lo que dijo...lo que leímos...la animación "Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable"....?*
- *¿Puedes explicar/desarrollar más esa idea?*
- *¿Alguien quiere agregar más información sobre...?*
- *¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con lo que dijo tu compañero/a?
¿Por qué?*

Se sugiere trabajar el **Objetivo de Aprendizaje (OA)** de cada ficha a través de una pregunta guía. La razón de ello responde a que muchas veces nuestros/as estudiantes no logran comprender el foco de la clase a través del OA formal dado por el Ministerio de Educación. Es por esto que una pregunta guía permite acotar la atención de los y las estudiantes a un conocimiento claro y preciso a abordar durante la clase. De igual manera, la misma pregunta se puede trabajar al inicio y cierre de la clase para observar los cambios que pueden presentar las respuestas dadas en cada momento, producto de la ampliación de los

8^{vo}

INTRODUCCIÓN A LA GUÍA DOCENTE

conocimientos durante la jornada. Si se realiza esta práctica de manera constante, los y las estudiantes pueden tomar conciencia de su avance clase a clase y en el futuro, usarlos de pauta para el estudio de los contenidos en una posterior evaluación sumativa.

También se sugiere ayudar a generar reflexiones como un proceso metacognitivo, mediante la realización de preguntas, tales como:

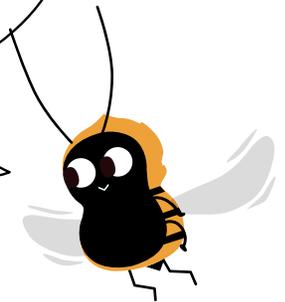
- *¿Qué otras ideas propondrías?*
- *¿Qué recomendarías a otra persona que deba realizar esta actividad?*
- *¿Cómo podrías aprender de mejor manera estos contenidos?*
- *¿Cómo resolviste esta actividad?*
- *¿Qué desafíos se te presentaron durante la actividad?*
- *¿Qué harías de forma distinta para mejorar tu aprendizaje?*

Por último, se considera importante recordar que los y las estudiantes pueden ya estar abrumados por una cantidad importante de información negativa que reciben por múltiples medios sobre el medio ambiente y el mundo futuro en el que les tocará vivir. Aunque no se sugiere en ningún caso el minimizar la gravedad de la crisis climática, tampoco se busca proyectar una visión del futuro que asuste o desmotive a los y las estudiantes. Por ello, se recomienda siempre finalizar la jornada enfocándose en las acciones que se pueden realizar para cambiar y mejorar esa situación para así poder terminar la sesión con una nota de optimismo.

**Soy un abejorro nativo y te voy a acompañar en este viaje educativo
Comenzaremos viendo este video junto a los estudiantes:**

<https://vimeo.com/765009508/7189fa6228>

¡Mucho éxito!



**En 8vo básico
seremos sanadores del
medioambiente!**



8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD: Actividad inicial

Tema: Salud y medio ambiente

Subtema: Relación entre contaminación ambiental y salud humana

Objetivos de aprendizaje:
OA 05, OA 06, OA 07, OA 15



10 a 15 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Cuaderno
- Lugar: sala o patio

DESCRIPCIÓN DE LA FICHA

Los y las estudiantes leerán noticias relacionadas a distintos casos de contaminación ambiental ocurridos en Melipilla y los efectos en la salud que han provocado.

PROPÓSITO DE LA FICHA

Reflexionar acerca de los efectos que tiene una perturbación ambiental en la salud humana. Dado que los y las estudiantes conocen los sistemas del cuerpo humano y su correcto funcionamiento, podrán inferir los cambios que se pueden producir cuando se vive en un ambiente contaminado.

RECOMENDACIONES

Aprovechar las respuestas que los estudiantes plantearon para construir una definición colectiva de contaminación ambiental y compararla a la de la caja de conceptos. Leer en conjunto los tipos de contaminación ambiental, y preguntar a los estudiantes si han visto estos tipos de contaminación en la comuna, las noticias u otro ámbito (como un viaje, por ejemplo).

GLOSARIO

Químicos nocivos: Son compuestos que pueden provocar daño al organismo, ya sea a través de irritación, enfermedades, reacciones alérgicas o toxicidad en general.

SOLUCIONARIO

Conceptos asociados al daño de los contaminantes o su propiedad de ser ajeno al sistema natural, como: suciedad, tóxico, distinto, daño, smog, veneno, daño, etc.

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD

Objetivo clase: Contestar : ¿A qué tipos de contaminación nos exponemos diariamente y cómo nos afecta?

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

ACTIVIDAD INICIAL: ¿Qué es la contaminación ambiental?

Anota 3 palabras que se te vengan a la mente cuando escuchas el concepto:

1. _____
2. _____
3. _____



¿SABÍAS QUE?

La contaminación ambiental es la presencia en el ambiente de un agente (físico, químico o biológico) que altera la salud de los organismos en la Tierra. Se pueden clasificar en:

- **Contaminación del aire:** corresponde a las impurezas o elementos químicos dañinos emitidos a la atmósfera y que afectan la calidad del aire, pudiendo provocar malestar en las personas y otros seres vivos.



- **Contaminación del agua:** corresponde a los compuestos químicos contaminantes que son vertidos en fuentes de agua (como ríos, lagos, mar y agua subterránea) afectando directamente a las especies animales, vegetales y al humano, ya que convierten el agua dulce en un recurso no apto para consumo.

- **Contaminación del suelo:** corresponde a la presencia de compuestos químicos nocivos en el suelo, que fueron fabricados por el ser humano o que se produjeron como consecuencia de una alteración al ambiente natural del suelo.



- **Otros ejemplos son:** contaminación acústica (sonido), lumínica (luz), visual, etc.

8vo
Ficha 1

MI ENTORNO Y MI SALUD: Actividad 1
Tema: Salud y medio ambiente
Subtema: Relación entre contaminación ambiental y salud humana

Objetivos de aprendizaje:
OA 05, OA 06, OA 07, OA 15


20 a 45 min

MATERIALES

- Guía del estudiante.
- Celular, tablet o computador con acceso a internet.

RECOMENDACIONES

Anotar en la pizarra los distintos sistemas del cuerpo, y hacer un recordatorio sobre la importancia de cada uno antes de empezar la actividad. Al completar la tabla, preguntar a los estudiantes si alguna vez se han enfermado a causa de la contaminación y explorar a través de sus experiencias principios para realizar la actividad.

GLOSARIO

Producción de áridos: Proceso bajo el cual se generan compuestos áridos de distinta granulometría para uso civil, principalmente.

Pesticidas: Sustancia o mezcla química de intermedia a alta toxicidad cuyo objetivo es controlar diversas plagas y transmisores de enfermedades, como mosquitos, garrapatas, ratas y ratones.

SOLUCIONARIO

Noticia	¿Qué tipo de contaminación se relata en la noticia?	¿Qué sistemas del cuerpo se ven afectados?	¿Qué efectos puede tener para la salud de las personas?
1. Casos de intoxicación	Contaminación del aire y del agua	Respiratorio, Gástrico, Nervioso. Reproductivo, etc.	Puede causar desde irritación y problemas respiratorios hasta enfermedades más graves como cáncer.
2. Caso procesadora de áridos	Contaminación del aire	Respiratorio	Puede causar irritación y enfermedades respiratorias
3. Caso calefacción a leña	Contaminación del aire	Respiratorio	Puede causar irritación y enfermedades respiratorias
4. Caso empresa ganadera	Contaminación del agua	Digestivo	Causa infecciones y enfermedades digestivas

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad

8vo
Ficha 1
MI ENTORNO Y MI SALUD
Objetivo clase: Contestar : ¿A qué tipos de contaminación nos exponemos diariamente y cómo nos afecta?

ACTIVIDAD 1: Reporteros de la salud

1. Formen grupos de hasta 4-5 estudiantes. Escaneen el código QR y lean las siguientes noticias de su comuna

31 PERSONAS PRESENTAN SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN POR LA APLICACIÓN DE PESTICIDA EN MELIPILLA

Fuente: BioBio Chile
10 de Diciembre 2015



CORTE SUPREMA PARALIZÓ EL FUNCIONAMIENTO DE PLANTA CHANCADORA Y PROCESADORA DE ÁRIDOS EN MELIPILLA

Fuente: FIMA
14 de Mayo 2019



LLAMAN A NO USAR CALEFACTORES A LEÑA EN EL GRAN SANTIAGO PARA EVITAR AUMENTO DE COVID-19 Y CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Fuente: El Mostrador
21 de Junio 2020



LA PROFUNDA HUELLA DE CONTAMINACIÓN DE AGROSUPER

Fuente: Diario Universidad de Chile
17 de Agosto 2022



2. Ahora, discutan y completen la tabla en base a la lectura.

NOTICIA	¿QUÉ TIPO DE CONTAMINACIÓN SE RELATA EN LA NOTICIA?	¿QUÉ SISTEMAS DEL CUERPO SE VEN AFECTADOS?	¿QUÉ EFECTOS PUEDE TENER PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS?
1. Casos de intoxicación			
2. Caso procesadora de áridos			
3. Caso calefacción a leña			
4. Caso empresa ganadera			

2

8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD: Actividad 2

Tema: Salud y medio ambiente

Subtema: Relación entre contaminación ambiental y salud humana

Objetivos de aprendizaje:
OA 05, OA 06, OA 07, OA 15



15 a 20 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Cuaderno
- Lugar: sala o patio

RECOMENDACIONES

Guiar la elaboración de la noticia de modo que aborde la forma en que el discontinuar la actividad contaminante contribuyó a proteger los atributos de la naturaleza y promover el bienestar de la comunidad. Se recomienda también incentivar a que los estudiantes identifiquen con claridad el lugar o ecosistema en cuestión, el tipo de perturbación existente y de qué manera este se resolvió. Si no queda tiempo para crear la noticia, se pueden plantear sus secciones en voz alta y construirla de forma colectiva.

GLOSARIO

Contaminación: La contaminación ambiental es la introducción de sustancias nocivas u otros elementos físicos en un medio ambiente, que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso.

8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD

Objetivo clase: Contestar : ¿A qué tipos de contaminación nos exponemos diariamente y cómo nos afecta?

ACTIVIDAD 2: Reporteros del futuro.

Elige una de las noticias de la actividad anterior. A partir de ella, viaja al futuro y crea una nueva noticia en la que se relata cómo se resolvió el problema de contaminación ambiental mencionado.

Inventa un título y un párrafo en el que se indique claramente qué acciones se llevaron a cabo para lograrlo.

NOMBRE DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN:

TITULAR:

FECHA: _____

8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD: Para hacer en casa

Tema: Salud y medio ambiente

Subtema: Relación entre contaminación ambiental y salud humana

Objetivos de aprendizaje:
OA 05, OA 06, OA 07, OA 15

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD

Objetivo clase: Contestar : ¿A qué tipos de contaminación nos exponemos diariamente y cómo nos afecta?

PARA HACER EN CASA: ¡Ahora en familia!

Después del colegio, pídele a algún familiar de tu casa que te ayude a revisar la despensa y el refrigerador, o el lugar donde se almacena la mercadería. Luego, junto a tu familia responde las siguientes preguntas.

1. Ordena los siguientes grupos de alimentos según qué tanto se repiten en tu despensa, siendo 1 el que más y 5 el que menos se repite.

- Cereales (pan, arroz, harinas, fideos, etc.)
- Lácteos (leche, queso, mantequilla, helado, yogurt, etc.)
- Frutas y hortalizas
- Carnes (pescados, hamburguesas, pollo, huevo, etc.)
- Aceites y azúcares (bebidas, jugos, barras de cereal, dulces, snacks, etc.)

2. Pregúntale a tu familiar ¿Qué alimentos llevaba de colación cuando iba al colegio? Anótalos.

3. Pregúntale a tu familiar ¿Qué alimentos llevaban mis abuelos/as de colación cuando iban al colegio? Anótalos.

4. ¿Qué alimentos llevas tú de colación cuando vas al colegio?

4

RECOMENDACIONES

Dar algunos ejemplos a los estudiantes con respecto a los distintos tipos de elementos que pueden encontrar en casa y de qué forma se clasifican en las categorías que se presentan en la ficha. Explicar a los estudiantes como llenar la pregunta 1 a través de un ejemplo, en el que se observen distintas prioridades de alimento.

Señalar a los estudiantes que si no tienen oportunidad de preguntar a sus papás y abuelos, pueden preguntar a otros cuidadores o familiares, anotando en la guía quienes son.



8^{vo}

Ficha

1

MI ENTORNO Y MI SALUD: Información complementaria

Tema: Salud y medio ambiente

Subtema: Relación entre contaminación ambiental y salud humana

**Objetivos de aprendizaje:
 OA 05, OA 06, OA 07, OA 15**

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SUGERIDAS: Los objetivos de aprendizaje que pueden ser abordados de forma interdisciplinaria con esta actividad son:

ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES SUGERIDAS
Lenguaje	<p>Unidad IV: “Naturaleza”, LE08 OA 08. Formular una interpretación de los textos literarios leídos o vistos, que sea coherente con su análisis, considerando: --Su experiencia personal y sus conocimientos. --Un dilema presentado en el texto y su postura personal acerca del mismo. --La relación de la obra con la visión de mundo y el contexto histórico en el que se ambienta y/o en el que fue creada.</p> <p>Unidad IV: “Naturaleza”, LE08 OA 21. Comprender, comparar y evaluar textos orales y audiovisuales tales como exposiciones, discursos, documentales, noticias, reportajes, etc., considerando: –Su postura personal frente a lo escuchado y argumentos que la sustenten. – Los temas, conceptos o hechos principales. – El contexto en el que se enmarcan los textos.</p>
Historia	<p>Unidad IV: “Sociedad y territorio: la región en Chile y América”, HI08 OA 22. Aplicar el concepto de desarrollo para analizar diversos aspectos de las regiones en Chile, considerando el índice de desarrollo humano, la diversidad productiva, de intercambio y de consumo, las ventajas comparativas, la inserción en los mercados internacionales, y el desarrollo sustentable.</p>
Artes visuales	<p>Unidad II: “Las personas y el medioambiente”, AR08 OA 01. Crear trabajos visuales basados en la apreciación y el análisis de manifestaciones estéticas referidas a la relación entre personas, naturaleza y medioambiente, en diferentes contextos</p>
Tecnología	<p>Unidad I: “Planteamiento del problema e identificación de necesidades”, TE08 OA 01. Identificar oportunidades o necesidades personales, grupales o locales que impliquen la creación de un producto tecnológico, reflexionando acerca de sus posibles aportes.</p>

Nota: Las definiciones del glosario presentes en esta guía docente han sido elaboradas en base al sitio web de cambioglobal.uc.cl, de la Guía de Cambio Climático para Docentes del Ministerio del Medio Ambiente y otras fuentes científicas o técnicas en línea.

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA: Actividad inicial

Tema: Producción alimentaria y medio ambiente

Subtema: El origen de los alimentos y su llegada a nuestra mesa

Objetivos de aprendizaje:
OA 07



10 A 15 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- (tarea para la casa)
- Lugar: sala o patio
- Cuaderno

DESCRIPCIÓN DE LA FICHA

Los y las estudiantes analizarán los ingredientes que se utilizan en la elaboración de sus almuerzos, investigando su origen y estacionalidad. En base a estos antecedentes, se discutirá el impacto de la huella de carbono de dichos alimentos.

PROPÓSITO DE LA FICHA

Reflexionar acerca de las implicancias a nivel ambiental que tiene la elección de alimentos que consumimos, desde preferir alimentos locales a importados a contemplar el empaque y el viaje que recorren estos alimentos antes de llegar a nuestros hogares.

RECOMENDACIONES

Escribir en la pizarra las preguntas de la tarea para la casa, y recolectar varias respuestas de estudiantes para observar los patrones en conjunto. Poner especial atención en las diferencias de alimentación entre la generación de los abuelos, la generación de los papás y los mismos estudiantes. Preguntarles qué tipo de alimentos consumen ellos con mayor frecuencia, y qué efectos tienen estas elecciones en el medio ambiente. Si la discusión se centra en la contaminación, se pueden sugerir otros conceptos, como el alto consumo de combustible en la generación de envases y el transporte de productos importados, la contaminación generada por el uso de compuestos químicos propios de la industria alimentaria, o el avance de las tierras agrícolas sobre áreas silvestres. Finalmente, leer en conjunto la caja de conceptos.

GLOSARIO

Deforestación: es el fenómeno por el cual se reduce la superficie forestal (de árboles) de una zona determinada.

Gases de efecto invernadero: Los gases de efecto invernadero (GEI) atrapan la energía, calentando la superficie del planeta. Algunos de ellos son: vapor de agua, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), ozono (O₃).
Mitigación del cambio climático

Huella de carbono: Total de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por un individuo, evento o producto. Se expresa como dióxido de carbono (CO₂) equivalente.

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo repercuten en el ambiente los alimentos que comemos?

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

ACTIVIDAD INICIAL: ¿Qué comes?

Revisemos junto al curso las preguntas resueltas con tu familia en la ficha anterior.

En base a lo conversado con el curso, ¿Qué efectos pueden tener sobre el medio ambiente los cambios en los hábitos alimenticios desde nuestros abuelos hasta ustedes?



¿SABÍAS QUÉ LA AGRICULTURA Y NUESTRA ALIMENTACIÓN TIENEN GRANDES REPERCUSIONES A NIVEL AMBIENTAL?

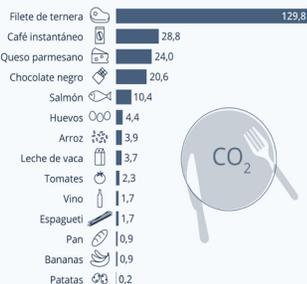
La deforestación para crear zonas de cultivo, el transporte y la generación de residuos asociados a la producción de alimentos son actividades que contribuyen con al menos 1/3 de las emisiones de gases de efecto invernadero en el planeta. Por tanto, un importante desafío para mitigar los efectos del cambio climático es cambiar la manera en que producimos, envasamos, distribuimos y consumimos nuestros alimentos.

Por ejemplo, consumir menos carne, elegir alimentos locales y de estación, y cultivar nuestros propios alimentos son solo algunas de las medidas que nos ayudarán a satisfacer nuestras necesidades de alimentación y reducir la huella de carbono asociada a estas actividades.

Recuerda que la huella de carbono es un método para cuantificar el impacto que una actividad o proceso tiene sobre el cambio climático en base a las emisiones de CO₂.

La huella de carbono de los alimentos

Emisiones de gases de efecto invernadero por kilogramo de alimentos y bebidas seleccionados (en kg de CO₂ equivalente)*



* Estimaciones de 2022 que consideran la producción y el transporte de los alimentos.

Fuente: Our World In Data



statista

Fuente: <https://es.statista.com>

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA: Actividad 1

Tema: Producción alimentaria y medio ambiente

Subtema: El origen de los alimentos y su llegada a nuestra mesa

Objetivos de aprendizaje:
OA 07



20 a 25 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Infografía de ODEPA.
- Cuaderno

RECOMENDACIONES

Ir con los estudiantes al comedor de la escuela a realizar las preguntas que se solicitan. Si no es posible, se puede trabajar en base al siguiente ejemplo:

Almuerzo: Arroz (de Argentina) con Pollo (Criado en la Región de Valparaíso). Aceite de girasol de Argentina y sal de la Región de O'Higgins.

Ensalada: Tomates cultivados en Arica y pepino cultivado en la Región de Valparaíso. Aceite de girasol de Argentina y sal de la Región de O'Higgins.

Postre: Manzana cultivada en la Región del Maule.

Utilizar la infografía de Odepa para determinar la estacionalidad de las frutas y verduras utilizadas. Si se desea revisar infografías de otras zonas de Chile, se puede revisar el siguiente enlace: <https://www.minsal.cl/presidenta-bachelet-hay-que-aprovechar-la-variedad-y-calidad-de-productos-que-chile-tiene-para-comer-rico-mas-sano-y-mas-barato/>

Si se desea indagar en los GEI producidos por los alimentos, se puede utilizar esta calculadora a modo de ejemplo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46559942>

SOLUCIONARIO

Los productos pueden tener una alta huella de carbono debido a la distancia que deben recorrer hasta la mesa (uso de combustibles fósiles); por la elaboración de envases o embalajes (uso de combustible y materias primas); o los cultivos que se usan para alimentar a los animales (producción de cultivos en zonas silvestres).

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo repercuten en el ambiente los alimentos que comemos?

ACTIVIDAD 1: El viaje de mi comida.

- Formen grupos de 4 o 5 personas, y junto a su profesor vayan al casino de la escuela.
- Pregunten al encargado/a del casino qué plato de fondo, ensalada y postre se servirá en el casino el día de hoy y qué ingredientes se utilizaron en su elaboración (incluyan aceite, condimentos, etc.).
- Pregunten al encargado o a su profesor si tienen datos sobre la procedencia de los alimentos (país de elaboración). Si es así, rellenen la columna correspondiente en la tabla.
- Para las ensaladas y postre (si es una fruta), rellenen en la columna si el producto es de estación. Para ello, utilicen la infografía de la página siguiente.

El plato principal de hoy: _____

INGREDIENTES	PROCEDENCIA

La ensalada de hoy: _____

INGREDIENTES	PROCEDENCIA	¿ES DE ESTA ESTACIÓN?

El postre de hoy: _____

INGREDIENTES	PROCEDENCIA	SI ES FRUTA, ¿ES DE ESTA ESTACIÓN?

- Identifica dos ingredientes que crees que tienen la mayor huella de carbono. ¿Por qué crees que tienen una huella de carbono más grande que el resto?

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA: Actividad 2

Tema: Producción alimentaria y medio ambiente

Subtema: El origen de los alimentos y su llegada a nuestra mesa

Objetivos de aprendizaje:
OA 07



15 A 20 MIN

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Lápices de colores.
- Cuaderno

RECOMENDACIONES

Al iniciar la actividad, se recomienda mencionar cuales son los alimentos con una alta huella de carbono, o cuya elaboración puede causar daños ambientales (como alimentos empacados, fuera de estación, importados o cuya elaboración contamina el ambiente). En base a esta conversación, pedir a los estudiantes que inicien la actividad y que al finalizarla construyan en conjunto un plato del futuro.

SOLUCIONARIO

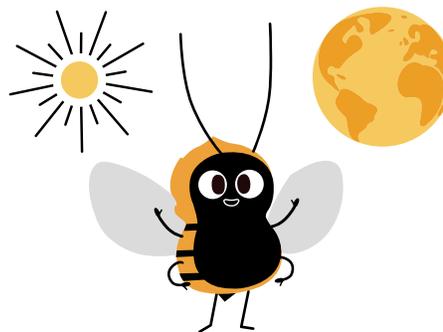
Se propone la incorporación de comidas como: cultivos de la propia huerta, frutas que se cultiven en la misma región o regiones adyacentes, minimizar la presencia de carnes, incorporar insectos, algas y añadir cápsulas o suplementos específicos (si poseen un proceso de elaboración que no aumente la huella de carbono).

Si se considera necesario, se le puede leer el siguiente texto a los estudiantes:

“El cambio global.

Hacia el 2050 se prevé que si no cambiamos nuestros hábitos de consumo y estilos de vida, el cambio global tenderá a provocar alteraciones del clima como: el aumento de olas de calor, cambio en las precipitaciones, reducción en la disponibilidad de agua dulce (utilizada para regadío y lavado de alimentos), cambio en el tipo de productos que habrán disponibles por temporada (pues las frutas y verduras crecen en distintos climas), cambio en la composición nutricional de los alimentos, entre otros.”

Fuente: *Elaboración propia.*



8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo repercuten en el ambiente los alimentos que comemos?

ACTIVIDAD 2: ¡Pensemos en el futuro!

Imagina que en este mismo casino, en 20 años más, se sientan Camila, Adrián y Juanita a pedir su almuerzo. ¿Cómo crees que sería el plato ideal que recibirían?

1. Dibujen los ingredientes en el plato que se presenta a continuación teniendo en cuenta la procedencia, la estacionalidad y el impacto ambiental de los alimentos elegidos.
2. También pueden inventar nuevos alimentos o preparaciones, como por ejemplo insectos, algas, empaques comestibles, etc. ¡Puedes investigar si lo necesitas!



8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA: Para hacer en casa

Tema: Producción alimentaria y medio ambiente

Subtema: El origen de los alimentos y su llegada a nuestra mesa

Objetivos de aprendizaje:
OA 07

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo

Ficha

2

MI PLATO Y MI PLANETA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo repercuten en el ambiente los alimentos que comemos?

PARA HACER EN CASA: ¡Ahora en familia!

Junto a tu familia, haz el siguiente test para averiguar ¿Cuál es tu perfil como sanador del planeta?, también haz que lo responda alguno de tus conocidos/as.

Luego anota acá:

¿Cuántas veces marcaste cada alternativa?	A: _____ B: _____ C: _____
¿Cuál perfil tienes?	

Sobre el resultado de tu conocido/a:

¿Cuántas veces marcó cada alternativa?	A: _____ B: _____ C: _____
¿Cuál perfil tiene?	

5

RECOMENDACIONES

Se recomienda mostrar el cuestionario a los y las estudiantes antes de terminar la clase. Indicarles que no existen respuestas correctas o incorrectas, y que intenten responderlas todas con su familiar o conocido/a.

GLOSARIO

Sanador, sanadora: Un sanador o curador es quien ayuda a alguien a recuperar su salud.

8vo	Ficha	2	MI PLATO Y MI PLANETA: Información complementaria Tema: Producción alimentaria y medio ambiente Subtema: El origen de los alimentos y su llegada a nuestra mesa	Objetivos de aprendizaje: OA 07
------------	--------------	----------	--	--

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SUGERIDAS: Los objetivos de aprendizaje que pueden ser abordados de forma interdisciplinaria con esta actividad son:

ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES SUGERIDAS
Orientación	Unidad II: “Bienestar y autocuidado”: OR08 OA 04. Integrar a su vida cotidiana acciones que favorezcan el bienestar y la vida saludable en el plano personal y en la comunidad escolar, optando por una alimentación saludable, un descanso apropiado, realizando actividad física o practicando deporte, resguardando la intimidad e integridad del cuerpo, incorporando medidas de seguridad en el uso de redes sociales, entre otros
Historia	Unidad IV: “Sociedad y territorio: la región en Chile y América”, HI08 OA 22. Aplicar el concepto de desarrollo para analizar diversos aspectos de las regiones en Chile, considerando el índice de desarrollo humano, la diversidad productiva, de intercambio y de consumo, las ventajas comparativas, la inserción en los mercados internacionales, y el desarrollo sustentable.
Artes visuales	Unidad II: “Las personas y el medioambiente”, AR08 OA 01. Crear trabajos visuales basados en la apreciación y el análisis de manifestaciones estéticas referidas a la relación entre personas, naturaleza y medioambiente, en diferentes contextos. Se recomienda usar el texto de María Isabel Lara Millapán como inspiración

Poema de María Isabel Lara Millapan:

“Somos sus hijos e hijas, cada árbol, cada flor, cada ave crece, vuela, canta y amanece anclados a nuestra vida. Es la mapu, la ñuke, madre que nos trae y nos lleva de regreso, por eso resguardamos y defendemos la palabra empeñada de nuestros abuelos y abuelas. Resguardamos y defendemos cada árbol nativo, cada brote de agua, pues allí crecen las plantas necesarias para sanar. Por esta mapu se ha entregado y se continúa entregando la vida por la vida, sin temor, porque más allá viven los relámpagos, los arco iris y las señales de todos los pewma (sueños) sostenidos con libertad.”

María Isabel Lara Millapan es una poeta mapuche, hablante nativa del mapudungun que escribe en castellano y mapudungun. Es Máster y Doctora en Didáctica de la Lengua y Literatura por la Universidad Autónoma de Barcelona, Cataluña. Académica en el Campus Villarrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile e investigadora asociada del Centro de Estudios Interculturales e Indígenas, CIIR. (Extraído de <https://www.escritoresindigenas.cl>).

Nota: Las definiciones del glosario presentes en esta guía docente han sido elaboradas en base al sitio web de cambioglobal.uc.cl, de la Guía de Cambio Climático para Docentes del Ministerio del Medio Ambiente y otras fuentes científicas o técnicas en línea.

8vo Ficha 3

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA: Actividad inicial

Tema: Cuerpo Humano y Cambio Climático
Subtema: Efectos y consecuencias para la salud del cambio climático

Objetivos de aprendizaje:
OA 5, OA 6, OA 7

15 MIN
10 A 15 MIN

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- (tarea para la casa
- Lugar: sala o patio
- ficha 2)

DESCRIPCIÓN DE LA FICHA

Los y las estudiantes ven un video, y en base a lo observado, establecen relaciones entre las distintas consecuencias del cambio climático en el planeta y la forma en que afecta la salud humana.

PROPÓSITO DE LA FICHA

Relacionar las consecuencias del cambio climático con las distintas enfermedades o problemas a la salud que puede causar. Esto les permitirá identificar qué medidas se pueden aplicar para enfrentar el cambio climático y promover una mejor salud.

RECOMENDACIONES

Conversar con los estudiantes acerca de las acciones del test que son más difíciles de cumplir y alternativas para mejorar su perfil sanador. Así también, se pueden explorar otras conductas que no sean las que se presentan en el test, pero que de igual manera contribuyan a la salud del medio ambiente.

GLOSARIO

Alérgeno: Es una sustancia que puede provocar una reacción alérgica. En algunas personas, el sistema inmune considera a los alérgenos como “extraños” o “peligrosos”.

Enfermedades transmitidas por vectores: Son aquellas enfermedades infecciosas propagadas por algunos organismos, como por ejemplo insectos y caracoles, que transportan virus, parásitos y bacterias a humanos.

Desplazamiento forzado o migraciones climáticas: Se refiere a la situación de las personas que dejan sus hogares o huyen debido a las consecuencias del cambio climático en su territorio.

Finalizar esta actividad indicando que la salud humana se relaciona íntimamente con la salud del medio ambiente, debido a que seres humanos y naturaleza forman una red. Es decir, si hay un desequilibrio en el funcionamiento de la naturaleza, nosotros lo sentiremos de alguna manera. Posterior a ello, revisar en conjunto la infografía sobre los efectos del cambio climático en la salud.

8vo Ficha 3

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud?

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

ACTIVIDAD INICIAL: ¿Cual es tu perfil sanador?

En base a los resultados del test, responde: Tu perfil sanador fue: _____

¿CUÁL DE LAS SITUACIONES DESCRITAS EN EL TEST ES LA QUE MÁS TE CUESTA CUMPLIR?	¿CUÁL DE LAS SITUACIONES DESCRITAS EN EL TEST CREES QUE PODRÍAS MEJORAR?

Tus acciones pueden tener profundas consecuencias para la salud del planeta y el cambio climático. ¿Crees que estas consecuencias pueden impactar en tu salud? Reflexiona junto a tus compañeros.

CAMBIO CLIMÁTICO: EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS SOBRE LA SALUD DE LAS PERSONAS.

Efectos directos

LESIONES, ENFERMEDADES Y DEFUNCIONES POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

- Olas de calor más habituales y duraderas en diferentes regiones del mundo. Exceso de mortalidad y mayor agotamiento por calor
- Agravamiento de enfermedades circulatorias y respiratorias
- Mayor sufrimiento para pueblos indígenas y tradicionales
- Pérdidas de salud causadas por desastres como tormentas, huracanes, tornados e inundaciones

Efectos indirectos a través de los sistemas naturales

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y ALÉRGICOS:

- Agravamiento del asma y otras enfermedades respiratorias alérgicas por la exposición a los aeroalérgenos
- Mayor mortalidad cardiopulmonar por la presencia de partículas y la alta concentración atmosférica de ozono muy tóxico

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS Y EL AGUA:

- Aumento del riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, entre un 8-11% riesgo de diarrea en los trópicos y subtropicales
- Aumento del crecimiento, la supervivencia, persistencia y transmisión de microbios patógenos
- Cambio de la distribución geográfica y estacional de enfermedades como el cólera, esquistosomiasis y la fiaración de algas nocivas

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES:

- El clima más cálido aumentará la reproducción, resistencia y distribución de enfermedades transmitidas por vectores. Se estima que el número adicional de personas infectadas de malaria durante todo el año en América del Sur subirá de 25 millones en 2020 a 50 millones hacia el 2080

Efectos indirectos a través de los sistemas socioeconómicos

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DEL ABASTECIMIENTO DEL AGUA, Y DESNUTRICIÓN:

- Aumento del riesgo de desnutrición por la caída de la producción de alimentos (especialmente en los trópicos) y el menor acceso a estos
- Efectos combinados de la desnutrición y las enfermedades infecciosas
- Efectos crónicos por retraso del crecimiento y consunción infantil

SALUD LABORAL Y GRUPOS VULNERABLES:

- Disminución de la capacidad laboral, riesgo de agotamiento por calor, paro cardíaco y accidentes laborales más frecuentes para quienes trabajan al aire libre
- Mayor sufrimiento de las personas mayores, los niños y las personas que viven en entornos deficientes, y para las poblaciones autóctonas y tradicionales

DESPLAZAMIENTOS FORZADOS, ENFERMEDADES MENTALES Y ESTRÉS:

- Aumento del estrés de todos los enfermos mentales y grado de estrés suficiente para causar una enfermedad mental quien aún no la padezca, ejemplo: angustia reactiva, depresión, agresión y psicopatías complejas, sensación de pérdida

El clima y las condiciones meteorológicas afectan de muchas formas a la salud y son varias las razones por las que no resulta sencillo determinar todo el impacto que pueden tener.

Fuente: OMS

8vo Ficha **3**

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA: Actividad 1
Tema: Cuerpo Humano y Cambio Climático
Subtema: Efectos y consecuencias para la salud del cambio climático

Objetivos de aprendizaje:
OA 5, OA 6, OA 7


25 A 30 min

MATERIALES

- Guía del estudiante.
- Celular, tablet o computador con acceso a internet.

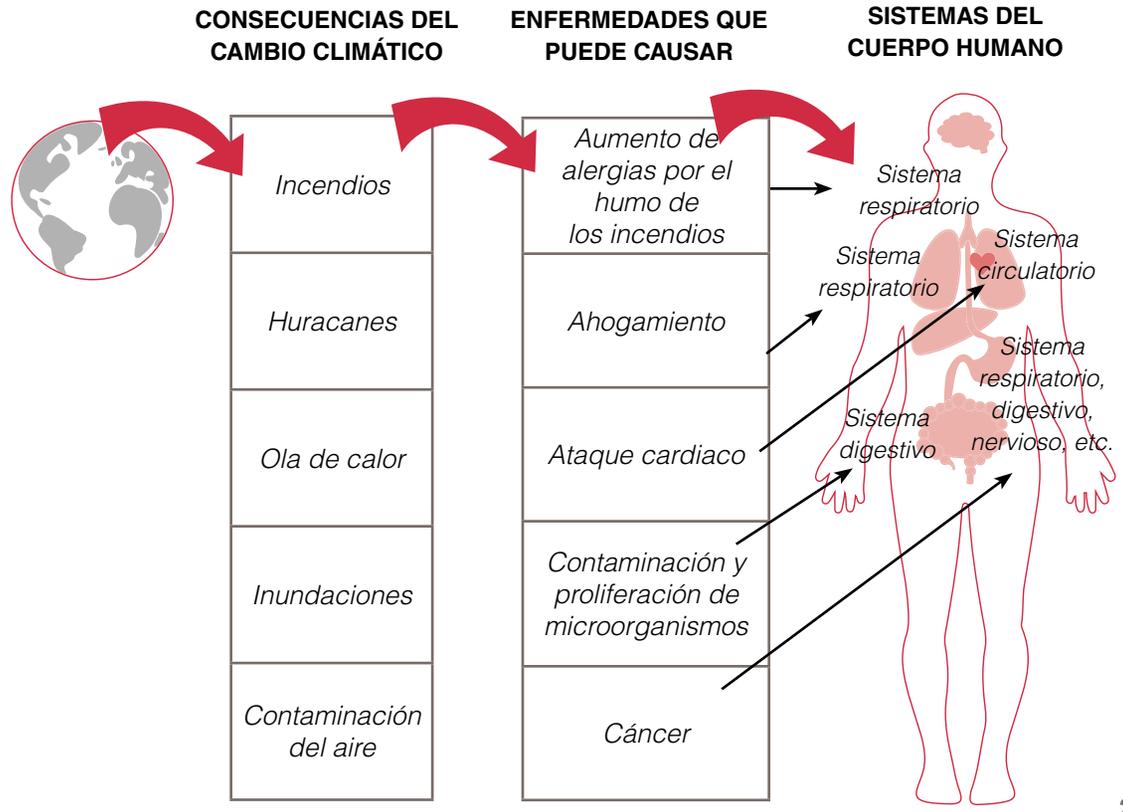
RECOMENDACIONES

Leer las instrucciones en voz alta, asegurarse de que las y los estudiantes puedan ver el video de la actividad y guiar el procedimiento de la actividad.

Link al video: https://www.youtube.com/watch?v=h_0An181E5Q_

Guiar a los estudiantes en el desarrollo del trabajo, promoviendo su creatividad a través de casos que hayan visto en las noticias o películas asociados a estos eventos. Al revisar el cuadro de trabajo con el curso, preguntar a los estudiantes si se les ocurren otras enfermedades que podrían derivar del cambio climático. Preguntarles si creen que estas enfermedades van a aumentar en el futuro y si es posible hacer algo al respecto. Una vez finalizada dicha reflexión grupal, pasar a la actividad 2.

SOLUCIONARIO



Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad

8vo Ficha **3** **CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA**
Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud?

ACTIVIDAD 1: ¡Ojo con nuestra salud!

En esta actividad conoceremos algunas consecuencias del cambio climático y sus efectos en la salud de las personas.

- Escanea el código QR y observa el video sobre cambio climático y salud.
- Anota en el recuadro sobre el planeta las distintas consecuencias del cambio climático que allí se relatan (por ejemplo, sequía o incendios forestales).
- En la segunda columna, escribe qué tipo de enfermedad podría provocar y su causa.
- Finalmente, une la enfermedad con el sistema del cuerpo humano afectado. Abajo te damos un ejemplo:



CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	ENFERMEDADES QUE PUEDE CAUSAR	SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO
Incendios	Aumento de alergias por el humo de los incendios	

ACTIVIDAD 2: ¡Es hora de sanar mi planeta!

- Junto a su profesor, revisen las enfermedades que anotaron y respondan: ¿Cuáles de estas enfermedades han observado en las personas de Melipilla?

- ¿Qué cambios en nuestra comuna podemos realizar para mitigar los efectos de la crisis climática que vivimos?

2

8vo

Ficha

3

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA: Actividad 2

Tema: Cuerpo Humano y Cambio Climático

Subtema: Efectos y consecuencias para la salud del cambio climático

Objetivos de aprendizaje:
OA 5, OA 6, OA 7



15 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Lápices de colores.
- Cuaderno

RECOMENDACIONES

El objetivo de esta actividad es mostrar que las consecuencias del cambio climático no ocurren solo en “otras partes” del mundo, sino que están presentes incluso en nuestras comunas, de distintas formas. Así también, es importante plantear estas actividades desde un tono optimista, haciendo hincapié en que existen estrategias para mitigar el daño que causa el cambio climático en los ecosistemas y las personas.

GLOSARIO

Mitigación del cambio climático:

Acciones que evitan y reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.

Adaptación al cambio climático:

Cambios en nuestro comportamiento y conductas que nos protegen a nosotros y nuestro entorno de las consecuencias del cambio climático.

SOLUCIONARIO

Es posible que dentro de la comuna se encuentren con casos respiratorios, neurológicos o gástricos causados por las consecuencias del cambio climático indicadas en la actividad anterior. Así también, es posible que los incendios forestales hayan causado otros daños como quemaduras o lesiones.

Los cambios que se pueden realizar en la comuna son disminuir las fuentes de contaminación, plantar más especies nativas, poner más vegetación en las áreas verdes de la comuna y disminuir los residuos urbanos.

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo

Ficha

3

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA

Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud?

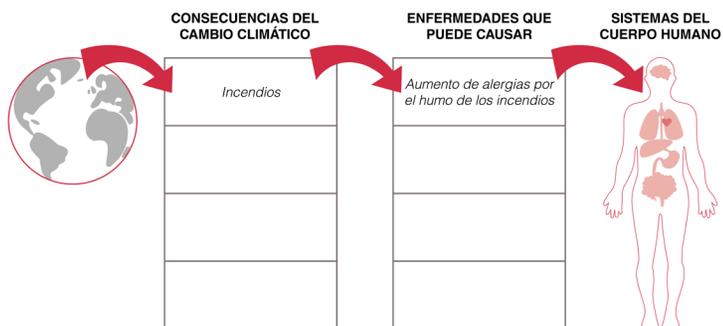
ACTIVIDAD 1: ¡Ojo con nuestra salud!

En esta actividad conoceremos algunas consecuencias del cambio climático y sus efectos en la salud de las personas.

1. Escanea el código QR y observa el video sobre cambio climático y salud.
2. Anota en el recuadro sobre el planeta las distintas consecuencias del cambio climático que allí se relatan (por ejemplo, sequía o incendios forestales).
3. En la segunda columna, escribe qué tipo de enfermedad podría provocar y su causa.
4. Finalmente, une la enfermedad con el sistema del cuerpo humano afectado. Abajo te damos un ejemplo:



Fuente: PAHO TV



ACTIVIDAD 2: ¡Es hora de sanar mi planeta!

1. Junto a su profesor, revisen las enfermedades que anotaron y respondan: ¿Cuáles de estas enfermedades han observado en las personas de Melipilla?

2. ¿Qué cambios en nuestra comuna podemos realizar para mitigar los efectos de la crisis climática que vivimos?

8vo Ficha **3**

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA: Para hacer en casa

Tema: Cuerpo Humano y Cambio Climático
Subtema: Efectos y consecuencias para la salud del cambio climático

Objetivos de aprendizaje:
OA 5, OA 6, OA 7

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
 Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
 CAPES - Centro de Ecología
 Aplicada y Sustentabilidad

8vo Ficha **3** **CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA**
Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a la salud?

PARA HACER EN CASA: ¡Ahora junto a tus vecinos!

Cuando caminas por tu comuna ¿has puesto atención a los elementos que alivian o empeoran la salud del medio ambiente?

En esta actividad, te convertirás en un encuestador ambiental de tu comuna. El profesor te asignará uno de los tres grupos a continuación y tú tendrás que entrevistar a un vecino para registrar dónde se ubican los lugares que allí se indican. Anota todas sus respuestas en el cuadro a continuación.

Qué grupo me tocó: _____

Grupo 1: Puntos importantes de la comuna:

¿Dónde está ubicada la municipalidad de la comuna?
Ubicación
¿Dónde está ubicada mi escuela?
Ubicación
¿Dónde está ubicada mi junta de vecinos?
Ubicación
¿Hay parroquias, capillas o iglesias en la comuna?
Ubicación

Grupo 2: Amenazas ambientales:

¿Hay basurales o vertederos en la comuna?
Ubicación
¿Existen focos de contaminación en la comuna?
Ubicación
¿Hay zonas donde se apliquen pesticidas en la comuna?
Ubicación
¿Hay industrias que generan emisiones de gases en la comuna?
Ubicación
¿Hay zonas con aguas estancadas o contaminadas en la comuna?
Ubicación

RECOMENDACIONES

Es importante que el docente le indique a a cada estudiante cuál es el grupo que le corresponde completar, siendo 1) puntos importantes de la comuna, 2) amenazas ambientales y 3) sanadores ambientales.

Identificar en conjunto cuales son las posibilidades/alternativas que tienen para recorrer su comuna, o qué sectores podrían recorrer en esta actividad. Pedir a los estudiantes que anoten la mayor cantidad de hitos cerca de sus casas, especialmente las amenazas ambientales y los sanadores ambientales. Si es posible, recorrer previamente algunos sectores de la comuna para identificar los hitos que se mencionan u otros que le parezcan pertinentes.

GLOSARIO

Sanador, sanadora: Un sanador o curador es quien ayuda a alguien a recuperar su salud.

8^{vo}

Ficha

3

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD HUMANA: Información complementaria

Tema: Cuerpo Humano y Cambio Climático

Subtema: Efectos y consecuencias para la salud del cambio climático

Objetivos de aprendizaje:
OA 5, OA 6, OA 7

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SUGERIDAS: Los objetivos de aprendizaje que pueden ser abordados de forma interdisciplinaria con esta actividad son:

ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES SUGERIDAS
Orientación	Unidad II: “Bienestar y autocuidado”: OR08 OA 04.”Proponer rutinas de aula que prioricen un bienestar general y autocuidado entre compañeras y compañeros.”
Artes visuales	Unidad II: “Las personas y el medioambiente”, AR08 OA 01. Crear trabajos visuales basados en la apreciación y el análisis de manifestaciones estéticas referidas a la relación entre personas, naturaleza y medio ambiente, en diferentes contextos.

Nota: Las definiciones del glosario presentes en esta guía docente han sido elaboradas en base al sitio web de cambioglobal.uc.cl, de la Guía de Cambio Climático para Docentes del Ministerio del Medio Ambiente y otras fuentes científicas o técnicas en línea.

8vo Ficha 4

MEJOR CLIMA PARA MELIPILLA: Actividad 1

Tema: Importancia de los ecosistemas
Subtema: Definición de ecosistemas y sus componentes

Objetivos de aprendizaje
OA 13, OA 14


30 a 45 min

MATERIALES

- Guía del estudiante.
- Mapa impreso de Melipilla.
- Lápices azul, rojo y verde.

DESCRIPCIÓN DE LA FICHA

Los y las estudiantes evaluarán cerca de la zona que viven distintos hitos ambientales, y los incorporarán a un mapa de la comuna junto a sus compañeros. En el mapa deben registrar todos los puntos que estén asociados a hitos clave de la comuna, problemas ambientales y áreas en las que existen herramientas para mitigar el impacto ambiental.

PROPÓSITO DE LA FICHA

Conocer qué situaciones o zonas de su comuna contribuyen al cambio climático, y cuales fomentan el cuidado al medio ambiente, evaluando la frecuencia y ubicación de ambas.

RECOMENDACIONES

Proveer a los estudiantes la copia más grande posible del mapa de Melipilla, imprimiendo la imagen en varias páginas para alcanzar un mayor tamaño y resolución de calles y avenidas. Si es necesario, agrupar a los estudiantes en grupos de más de cinco personas si aquello permite generar más puntos dentro de cada mapa. Al realizar la actividad, ayudar a los estudiantes a ubicar sus casas y desde allí, reconocer la ubicación de los hitos que se pidieron en la tarea para la casa.

Si dentro de la comuna existen amenazas o sanadores ambientales que no están en la lista, los pueden añadir libremente con el color que les corresponda.

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo Ficha 4 MEJOR CLIMA POR MELIPILLA
Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a nuestra comuna?

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

ACTIVIDAD 1: Mapa Medioambiental

En todas las comunas existen elementos que pueden contribuir al cambio climático, y otras que nos ayudan a mitigarlo. ¿Quieres saber cuales son los hitos ambientales de Melipilla? ¡Vamos a construirlo!

- Formen grupos de 4 a 5 personas. En cada grupo debe estar presente al menos una persona que haya registrado puntos importantes, amenazas ambientales y sanadores ambientales en la comuna.
- El profesor les entregará un mapa de la comuna de Melipilla. En él, deberán marcar con distintos colores los hitos ambientales que identificaron en la entrevista.

GRUPO 1: PUNTOS IMPORTANTES DE LA COMUNA (COLOR AZUL):	GRUPO 2: AMENAZAS AMBIENTALES (COLOR ROJO):	GRUPO 3: SANADORES AMBIENTALES (COLOR VERDE):
<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Escuela - Juntas de vecinos - Parroquia, capillas o iglesias - Estación de bomberos 	<ul style="list-style-type: none"> - Basurales o vertederos - Focos de contaminación - Áreas donde se aplican de pesticidas - Industrias que generan emisiones de gases - Aguas estancadas o contaminadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos de reciclaje - Áreas verdes o parques protegidos - Locales, tiendas o ferias sustentables - Ríos, humedales y otros cuerpos de agua

1

8vo	Ficha 4	MEJOR CLIMA PARA MELIPILLA: Actividad 2 Tema: Importancia de los ecosistemas Subtema: Definición de ecosistemas y sus componentes	Objetivos de aprendizaje OA 13, OA 14
------------	----------------	--	--


20 a 30 min

MATERIALES

- Guía del estudiante
- Estuche con materiales
- Mapa de Melipilla

RECOMENDACIONES

Luego de completar el mapa, los y las estudiantes deben leer y responder las preguntas según los colores de las marcas que hicieron sobre el mapa. La ubicación de estos puntos les permitirá definir si existen zonas que se constituyan como áreas de riesgo ambiental, y definir si existen suficientes elementos “sanadores” del medio ambiente.

GLOSARIO

Sanador, sanadora: Un sanador o curador es quien ayuda a alguien a recuperar su salud.

Seres humanos y naturaleza, un todo inseparable.
Maleta pedagógica como herramienta para educar sobre la emergencia climática.

 Centro UC
CAPES - Centro de Ecología
Aplicada y Sustentabilidad

8vo	Ficha 4	MEJOR CLIMA POR MELIPILLA Objetivo clase: Contestar ¿Cómo afecta el cambio climático a nuestra comuna?
------------	----------------	---

Actividad 2: Sanadores del medio ambiente.

Una vez terminado el mapa, observen las diferencias entre las marcas de cada color.

¿Qué color es más frecuente, verde o rojo?

¿A qué creen que se debe esto?

¿Qué propuestas podrían definir como curso para disminuir la cantidad de puntos rojos y aumentar los puntos verdes de la comuna? Anótenlas en el cuadro a continuación.

3

Promover la discusión con respecto al punto anterior, y desde allí, discutir y poner en papel qué tipo de medidas se pueden replicar en la comuna, en qué zonas y cuáles iniciativas nuevas de “sanadores ambientales” se podrían incorporar.

Como cierre de la actividad se propone que los estudiantes presenten y compartan el mapa colaborativo y el cuadro de propuestas con juntas de vecinos, dueños de negocios, organizaciones comunitarias u otros actores relevantes de la comuna.

8^{vo}

Ficha

4

MEJOR CLIMA PARA MELIPILLA: Información complementaria

Tema: Importancia de los ecosistemas

Subtema: Definición de ecosistemas y sus componentes

Objetivos de aprendizaje:

OA 13, OA 14

Objetivos complementarios:

OA 01, OA 16

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SUGERIDAS: Los objetivos de aprendizaje que pueden ser abordados de forma interdisciplinaria con esta actividad son:

ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES SUGERIDAS
Lenguaje	Unidad IV: “Naturaleza”, LE08 OA 08. Formular una interpretación de los textos literarios leídos o vistos, que sea coherente con su análisis, considerando: – Su experiencia personal y sus conocimientos. – Un dilema presentado en el texto y su postura personal acerca del mismo. – La relación de la obra con la visión de mundo y el contexto histórico en el que se ambienta y/o en el que fue creada.
Historia	Unidad IV: “Sociedad y territorio: la región en Chile y América”, HI08 OA 22. Aplicar el concepto de desarrollo para analizar diversos aspectos de las regiones en Chile, considerando el índice de desarrollo humano, la diversidad productiva, de intercambio y de consumo, las ventajas comparativas, la inserción en los mercados internacionales, y el desarrollo sustentable.

Nota: Las definiciones del glosario presentes en esta guía docente han sido elaboradas en base al sitio web de cambioglobal.uc.cl, de la Guía de Cambio Climático para Docentes del Ministerio del Medio Ambiente y otras fuentes científicas o técnicas en línea.