

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad 3: Efectos del cigarrillo.
Agentes infecciosos. Conductas saludables

educarchile

FCH
FUNDACIÓN CHILE



Quinto Básico



Asignatura

Ciencias Naturales



Materiales

- Información para exposición oral.
- Materiales (plumones, regla y papel kraf o cartulina).
- Ficha N°2.



Tiempo estimado

(90 minutos.)

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Quinto Básico. OA7

Investigar e identificar algunos microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud (bacterias, virus y hongos), y proponer medidas de cuidado e higiene del cuerpo.

INDICACIONES AL DOCENTE

Las actividades se realizan en dos clases de 90 minutos, en donde los educandos deberán investigar sobre algunos microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud y proponer medidas de cuidado e higiene del cuerpo. En cada actividad se promoverán habilidades para el siglo XXI.

HABILIDADES PARA EL SIGLO XXI

En esta unidad se desarrollarán habilidades de formular preguntas significativas, planificar y llevar a cabo investigaciones de forma guiada, observar, predecir y comunicar los resultados. En este proceso, deberán medir y registrar información, representar datos en una variedad de formas, usar instrumentos de forma segura y utilizar la evidencia para respaldar sus ideas.

El **pensamiento crítico** es un proceso mental que permite razonar y evaluar evidencia disponible, respecto de un problema que se quiere resolver. Este proceso puede ser facilitado desde la acción docente, potenciando así las capacidades de aprendizaje de nuestros estudiantes.

La **colaboración** significa trabajar responsablemente y voluntariamente dentro de un equipo para lograr objetivos comunes, demostrando respeto por las contribuciones de cada miembro del grupo, siendo flexible y haciendo compromisos cuando sea necesario.

Gracias a la **creatividad**, podemos pensar y trabajar de manera novedosa, adaptar ideas anteriores a situaciones nuevas, e implementar soluciones originales en áreas que la requieran.

A través de la **metacognición**, somos capaces de pensar, reflexionar y evaluar nuestro propio proceso de aprendizaje. Aprendemos a aprender.



ESTRUCTURA DE CLASES

1. INICIO

El docente inicia la clase presentando el objetivo de aprendizaje. Para activar conocimientos previos el docente planteará preguntas como: ¿Alguna vez tú o alguien de tu familia se ha enfermado de gripe? ¿Qué crees tú que provocó la gripe?

2. DESARROLLO

A continuación, el docente vuelve a retomar el objetivo de aprendizaje. Complementa diciéndoles a los estudiantes que los microorganismos son organismos muy pequeños, que para verlos hace falta un microscopio. Se encuentran en todas partes, algunos son útiles y beneficiosos. Presentan diferentes formas y tamaños y otros provocan enfermedades. Por ejemplo: los virus (son muchos más pequeños que las bacterias, inclusive a veces viven dentro de ellas, producen enfermedades, como: la varicela, gripe y sida. Estos virus se transmiten fácilmente de una persona a otra) bacterias (existen bacterias beneficiosas y son útiles en la alimentación, como: para fabricar yogurt y queso. Además, existen otras que son dañinas y producen infecciones como el cólera y la tuberculosis. Estas se multiplican con mucha rapidez) hongos (son los microorganismos más grandes. Se encuentran en el aire, sobre las plantas y en el agua. Algunos de ellos son el moho y muchos de ellos provocan enfermedades como la tiña. Algunos de ellos son usados para hacer antibióticos) Luego, pregunta: ¿Qué medidas de cuidado e higiene del cuerpo proponen? ¿Y por qué son importantes? A modo de síntesis, se indica que lavarse las manos con jabón o alcohol gel sirve para eliminar estos microorganismos. Es importante cepillarse los dientes después de cada comida, así evitamos que las bacterias nos dañen.

Reunidos en grupos de 4 estudiantes, el docente invitará a sacar su información y materiales para preparar su exposición oral sobre los microorganismos beneficiosos y dañinos para salud y proponer medidas de cuidado e higiene del cuerpo. Al finalizar la preparación escrita de su exposición destinarán tiempo para practicarla y presentarla de forma oral.

Cabe señalar, que en conjunto con el docente leerán y se explicará la rúbrica que evaluará su presentación oral.

3. CIERRE

El docente para verificar el logro del objetivo, realiza preguntas como: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué hicimos para aprenderlo? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de lo aprendido? Lo aprendido nos servirá en alguna otra asignatura o vida diaria. ¿Cuál? ¿Por qué?



ESTRUCTURA DE CLASES (Clase 2)

1. INICIO

El docente inicia la clase presentando el objetivo de aprendizaje. Para activar conocimientos previos el docente planteará preguntas como: ¿Qué saben acerca de los microorganismos? ¿Qué medidas proponer para el cuidado e higiene del cuerpo?

2. DESARROLLO

A continuación, el docente vuelve a retomar el objetivo de aprendizaje. Inicia la clase recordando lo visto anteriormente, diciéndoles a los estudiantes que los microorganismos son organismos muy pequeños, que para verlos hace falta un microscopio. Se encuentran en todas partes, algunos son útiles y beneficiosos. Presentan diferentes formas y tamaños y otros provocan enfermedades. Por ejemplo: los virus (son muchos más pequeños que las bacterias, inclusive a veces viven dentro de ellas, producen enfermedades, como: la varicela, gripe y sida. Estos virus se transmiten fácilmente de una persona a otra) bacterias (existen bacterias beneficiosas y son útiles en la alimentación, como: para fabricar yogurt y queso. Además, existen otras que son dañinas y producen infecciones como el cólera y la tuberculosis. Estas se multiplican con mucha rapidez) hongos (son los microorganismos más grandes. Se encuentran en el aire, sobre las plantas y en el agua. Algunos de ellos son el moho y muchos de ellos provocan enfermedades como la tiña. Algunos de ellos son usados para hacer antibióticos) A modo de síntesis, se indica que lavarse las manos con jabón o alcohol gel sirve para eliminar estos microorganismos. Es importante cepillarse los dientes después de cada comida, así evitamos que las bacterias nos dañen.

Reunidos en parejas, el docente entregará la ficha de trabajo. Al finalizar, el trabajo realizado realizarán una puesta en común.

3. CIERRE

El docente para verificar el logro del objetivo, realiza preguntas como: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué hicimos para aprenderlo? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de lo aprendido? Lo aprendido nos servirá en alguna otra asignatura o vida diaria. ¿Cuál? ¿Por qué?



EVALUACIÓN Y SUGERENCIAS

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Clase 1

- Planteamientos de preguntas dirigidas antes, durante y al final.
- Rúbrica de presentación.

Clase 2

- Planteamientos de preguntas dirigidas antes, durante y al final.
- Ficha N° 2
- Se utiliza la técnica de los palos preguntones para generar participación a nivel de curso. Es importante, escribir el nombre de todos los integrantes del curso, para ir sacando al azar y verificar a través de las preguntas si se está logrando O.A.
- Tener un mapeo de la sala para generar el monitoreo de los aprendices.
- Es importante leer y explicar en conjuntos con los estudiantes cada criterio a evaluar.
- Se debe asignar puntaje a cada criterio que aparece en la rúbrica.

SUGERENCIAS DE USO

Se sugiere que estas actividades sean desarrolladas para dar cobertura al (O.A7) "Investigar e identificar algunos microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud (bacterias, virus y hongos), y proponer medidas de cuidado e higiene del cuerpo." Ya que, permite el desarrollo de habilidades de la asignatura de Ciencias Naturales como: investigar acerca de microorganismos beneficiosos y dañinos para la salud. Las actividades están diseñadas grupalmente, para que puedan investigar información, preparar y presentar su exposición oral y afiche. Para luego, presentarla frente al grupo curso. Siendo está evaluada con una rúbrica (disertación) y lista de cotejo (afiche) Promover en todo momento habilidades propias del siglo XXI por ejemplo: pensamiento crítico, colaboración, creatividad, expandiendo la comunicación, desarrollando la metacognición y la alfabetización digital.



Anexos (Clase 2)

RÚBRICA DE PRESENTACIÓN

	Bajo el estándar	Cercano al estándar	En el estándar
Explicación de ideas e información	<ul style="list-style-type: none">• No presenta información, argumentos, ideas o hallazgos de manera clara, concisa y lógica. El argumento carece de evidencia de apoyo. La audiencia no puede seguir la línea de razonamiento• Selecciona información, desarrolla ideas y usa un estilo inapropiado para el propósito, tarea y audiencia (puede ser demasiada o muy poca información o usar el enfoque equivocado)• No aborda perspectivas alternativas u opuestas	<ul style="list-style-type: none">• Presenta la información, hallazgos, argumentos y evidencia de apoyo de una manera que no siempre es clara, concisa y lógica. La línea de razonamiento es a veces difícil de seguir• Intenta seleccionar información, desarrollar ideas y usar un estilo apropiado para el propósito, tarea y audiencia, pero no tiene completo éxito• Intenta abordar perspectivas alternativas u opuestas, pero no de manera clara o completa	<ul style="list-style-type: none">• Presenta la información, hallazgos, argumentos y evidencia de apoyo de manera clara, concisa y lógica. La audiencia puede seguir fácilmente la línea de razonamiento• Selecciona información, desarrolla ideas y usa un estilo apropiado para el propósito, tarea y audiencia• Aborda perspectivas alternativas u opuestas de manera clara y completa
Organización	<ul style="list-style-type: none">• No cumple con los requisitos de lo que debe incluirse en la presentación• No tiene una introducción y/o conclusión• Usa mal el tiempo. La presentación completa, o parte de ella, es demasiado corta o demasiado larga	<ul style="list-style-type: none">• Cumple con la mayoría de los requisitos para lo que debe incluir la presentación• Tiene una introducción y una conclusión, pero no son claras o interesantes• Generalmente presenta en el tiempo correcto, pero puede dedicar demasiado o muy poco espacio a un tema, apoyo audiovisual o idea	<ul style="list-style-type: none">• Cumple con todos los requisitos de lo que debe incluirse en la presentación• Tiene una introducción y una conclusión claras e interesantes• Organiza bien el tiempo. Ninguna parte de la presentación es demasiado corta o demasiado larga

<p>Ojos y cuerpo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No mira a la audiencia. Lee notas o diapositivas • No usa gestos o movimientos • Carece de equilibrio y confianza (inquietud, posición encorvada, nerviosismo) • Usa ropa inapropiada para la ocasión 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene contacto visual poco frecuente. Lee notas o diapositivas la mayor parte del tiempo • Usa algunos gestos o movimientos, pero no se ven naturales • Muestra un poco de compostura y confianza (solo un poco de inquietud o movimiento nervioso) • Hace algún intento de usar ropa apropiada para la ocasión 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene contacto visual con la audiencia la mayor parte del tiempo. Sólo da vistazos a las notas o diapositivas • Usa gestos y movimientos naturales • Se ve tranquilo/a y seguro/a • Usa ropa apropiada para la ocasión
<p>Voz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Murmura o habla demasiado rápido o lento • Habla demasiado bajo para ser entendido/a • Usa muletillas con frecuencia • No habla apropiadamente para el contexto y la tarea (puede ser demasiado informal, usar jergas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Habla con claridad la mayor parte del tiempo • Habla lo suficientemente alto como para que la mayoría de la audiencia lo/a escuche gran parte del tiempo, pero puede hablar de manera monótona • Usa muletillas ocasionalmente • Trata de adaptar el discurso para el contexto y la tarea, pero resulta insatisfactorio o inconsistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Habla con claridad, no demasiado rápido o lento • Habla lo suficientemente alto para que todos lo/la escuchen. Cambia el tono para mantener el interés • Rara vez usa muletillas • Habla apropiadamente para el contexto y la tarea, demostrando dominio del lenguaje formal cuando es apropiado
<p>Apoyos de la presentación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No utiliza medios o apoyos audiovisuales • Intenta utilizar uno o algunos apoyos o medios audiovisuales, pero distraen la atención o no agregan valor a la presentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza medios o apoyos audiovisuales, pero a veces distraen la atención o no agregan valor a la presentación • a veces tiene problemas para incorporar apoyos o medios audiovisuales a la presentación de manera fluida 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza medios o apoyos audiovisuales bien producidos, que permiten mejorar el entendimiento de los hallazgos, razonamientos y evidencia, agregando valor • Incorpora medios y apoyos audiovisuales en la presentación de manera fluida

<p>Respuestas a las preguntas de la audiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No aborda las preguntas de la audiencia (se sale del tema o entiende algo mal, sin pedir aclaraciones) 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde algunas preguntas de la audiencia, pero no siempre de manera clara o completa 	<ul style="list-style-type: none"> • Responde las preguntas de la audiencia de manera clara y completa • Busca aclaraciones, admitiendo cuando no sabe o explicando cómo se puede encontrar la respuesta cuando no puede responder una pregunta
<p>Participación en presentaciones de equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No todos los miembros del equipo participan. Sólo uno o dos hablan 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los miembros del equipo participan, pero no por igual 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los miembros del equipo participan durante el mismo tiempo • Todos los miembros del equipo pueden responder preguntas sobre el tema de disertación completo y no solo de su parte

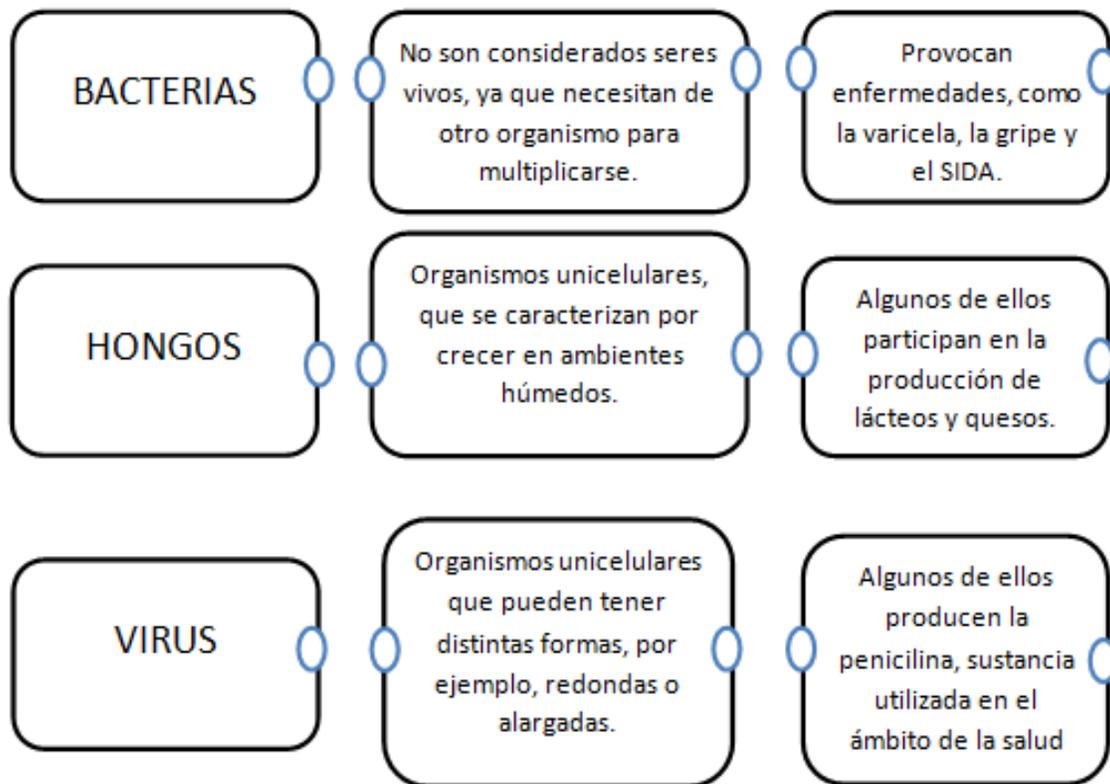


Anexos (Clase 1)

FICHA N°2 "MICROORGANISMO BENEFICIOSOS Y DAÑINOS PARA LA SALUD"

Nombre: _____ Curso: 5° _____

- 1) Identifica cada grupo de microorganismos con su descripción. Luego, cada descripción con el beneficio o daño que provoca en el ser humano. Únelos con una línea de distinto color.



2) Identifica que imágenes representan efectos positivos y cuáles efectos negativos de los microorganismos para el ser humano. Pinta de color rojo los efectos positivos (recuadro) y de color verde los efectos negativos (recuadro)

