



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 05

TÍTULO DE LA UNIDAD: "ASUMIMOS UNA CULTURA DE PREVENCIÓN"

TEMA: ¿COMO PREVENIMOS EL COVID-19?

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 4° A-B-C-D
DOCENTE: ROSALIA M. CHINO HUANACUNE		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo 	<ul style="list-style-type: none"> Explica como la estructura molecular del jabón desactiva el virus. Sustenta que el adecuado uso de la técnica del lavado de manos ayuda a prevenir el contagio del COVID-19 que afecta a la salud.

APRENDEMOS

CORONA VIRUS...

El coronavirus (CoV) comprende una amplia familia de virus que pueden ocasionar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV).

Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de **coronavirus** que no se había encontrado antes en el ser humano. Como es el caso de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), que ocasiona una afección respiratoria que se puede propagar de persona a persona. El virus que causa el COVID-19 es un nuevo coronavirus que se identificó por primera vez durante la investigación de un brote en Wuhan, China.

¿Cómo se propaga el COVID-19?

Es probable que el virus que causa el COVID-19 haya surgido de una fuente animal, pero parece que ahora se está propagando de persona a persona. Es importante notar que la propagación de persona a persona puede darse en un proceso continuo

¿Hay alguna vacuna para este virus?

En la actualidad no existe una vacuna que proteja contra el COVID-19. La mejor manera de prevenir la infección es evitar la exposición al virus que causa el COVID. Los tratamientos son únicamente para aliviar los síntomas del paciente.

¿Cuáles son los síntomas de la infección por este virus?

- Fiebre
- Tos y dificultad para respirar
- Neumonía
- Insuficiencia renal
- Y en casos más graves síndrome respiratorio agudo severo, que puede causar la muerte.

¿Cuáles son las recomendaciones para prevenir el COVID-19?

- ✓ Adecuada higiene de manos con agua y jabón, durante 20 segundos.
- ✓ Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar.
- ✓ Coser bien las carnes y huevos.
- ✓ Evitar el contacto estrecho con personas que presenten signos de afección respiratoria.
- ✓ Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.
- ✓ Usar un desinfectante de manos que contenga al menos un 60 % de alcohol si no hay agua y jabón disponibles.
- ✓ Si está enfermo, para prevenir la propagación de la enfermedad respiratoria a los demás, debería hacer lo siguiente:
- ✓ Quedarse en casa si está enfermo.
- ✓ Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y luego botarlo a la basura.
- ✓ Limpiar y desinfectar los objetos y las superficies que se tocan frecuentemente.





¿Sabías que...?

Los lípidos son compuestos orgánicos esenciales para la vida y tienen diferentes funciones en el organismo, los consumimos, por ejemplo, en los aceites, la leche, la mantequilla, algunas galletas etc.

Todos los lípidos son sustancias insolubles en agua como consecuencia de su carácter no polar, es decir, no se mezclan con el agua.

Los antiguos griegos y romanos elaboraban jabones a partir de del sebo de animales. **Los jabones** resultan de la reacción entre un álcali como el hidróxido de sodio o potasio y algún ácido graso contenido en el sebo, la manteca o aceite. Las moléculas formadas son solubles en agua y en la grasa, así se consigue que el agua jabonosa arrastre la suciedad.

Entonces ¿Cuál será la explicación científica de una adecuada higiene de manos con agua y jabón para prevenir el COVID-19)?

El Coronavirus tiene una membrana de moléculas de lípidos grasos (amarillo), la cual está tachonada con proteínas (rojo), que ayuda a sujetarse de las células para infectarlas.

Clavo de proteína (ayuda al virus entrar en las células)

MATERIA GENÉTICA

Membrana de lípidos y otras proteínas. Conformamos una especie de pelota.

LAS MOLÉCULAS DE JABÓN Tienen una estructura híbrida. La cabeza se enlaza a la molécula de agua. Mientras la cola, evita el agua.

Cabeza hidrofílica (Se une a la molécula de agua)

Cola hidrofóbica (Evita el agua, se enlaza a la grasa)

¡EL JABÓN DESTRUYE EL VIRUS!
Cuando las colas de las moléculas de jabón rehuyen del agua, se acúñan automáticamente a la membrana de lípido del virus, y la rompen.

El jabón atrapa los fragmentos del virus recién destruido, formando unas burbujas llamadas "micelas" que se lavan en el agua.

Micela

Tomado del twitter Instituto de inmunología de la UCV @IdiUcv

ANALIZAMOS

Responder las siguientes preguntas con ayuda de la información y del enlace siguiente:

<https://www.youtube.com/watch?v=fWvcZGxVVtM>

1. ¿Por qué sirve lavarse las manos con agua y jabón?
2. ¿Cómo es la estructura de la corona virus? Dibujar y señalar las partes del corona virus
3. ¿Qué propiedades químicas tiene el jabón?
4. ¿Cómo es la estructura de la molécula de jabón?
5. ¿Porque el jabón desactiva al virus?

PRACTICAMOS

En casa dialoga en familia la importancia del lavado de manos, coloca una foto donde estas realizando el procedimiento.

No olvides guardar tus fichas de aplicación en tu portafolio...