



FICHA DE APLICACION DOMICILIARIA Nº 05

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

TEMA: PREVENIMOS EL CORONAVIRUS "COVID-19"

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 3° A-B-C-D
DOCENTE: NILDA MARCELA VIZCARRA MALLEA		JAIME MAMANI LLERENA
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
"explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo"	comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	explica científicamente como lavarse las manos con jabón, puede salvar vidas.

CONSTRUIR EXPLICACIONES QUE PUEDEN SER JUZGADAS COMO CIENTÍFICAS

CORONAVIRUS
¿QUÉ PUEDO HACER PARA PROTEGERME?

- LÁVATE LAS MANOS FRECUENTEMENTE.**
- AL TOSER O ESTORNUDAR CÚBRETE LA BOCA Y LA NARIZ CON EL CODO O CON UN PAÑUELO.**
TIRA EL PAÑUELO INMEDIATAMENTE Y LÁVATE LAS MANOS CON UN DESINFECTANTE DE MANOS A BASE DE ALCOHOL, O CON AGUA Y JABÓN.
- MANTÉN UNA DISTANCIA DE AL MENOS UN METRO DE LAS PERSONAS QUE TOSAN, ESTORNUDEN Y TENGAN FIEBRE.**
- EVITA TOCARTE LOS OJOS, LA NARIZ Y LA BOCA.**
- AUMENTA LA LIMPIEZA DE SUPERFICIES QUE ESTÉN EN CONTACTO CON MANOS EN EL HOGAR Y EN LUGARES PÚBLICOS.**

EN LA WEB DE OSAKIDETZA Y DEL DEPARTAMENTO DE SALUD

CÓMO LAVARSE LAS MANOS CON JABÓN DURANTE 20 SEGUNDOS SALVARÁ VIDAS



EXPLICACIÓN QUÍMICA

El agua sola puede enjuagar la suciedad, pero los virus y las bacterias son tan pequeños que a menudo necesitan una intervención química y mecánica para sacar sus pegajosas nanopartículas de las grietas que forman nuestras singulares huellas dactilares. Por eso el jabón es tan importante. Está hecho para eso. Lávate a fondo las manos con jabón, durante al menos 20 segundos, y las moléculas en forma de alfiler penetrarán en los tipos de bacterias y virus, incluyendo la COVID-19, que se protegen con una membrana lipídica aceitosa. Como un clavo que revienta un neumático, el extremo de la molécula de jabón que repele el agua, una cola hidrofóbica que puede unirse con el aceite y las grasas apuñala a la COVID-



19 convirtiéndola en un bolsa rota y desinflada de células de ARN. Y aunque el alcohol también puede romper una membrana aceitosa, el lavado con jabón tiene el beneficio añadido de eliminar físicamente los virus y bacterias de la piel aún más difíciles de eliminar. Esto se debe a la doble naturaleza de las moléculas de jabón. Mientras las cabezas hidrófilas se extienden para unirse al agua, las colas se giran hacia dentro para protegerse del agua. Al hacer este movimiento, recogen todo lo que atrapan en pequeñas jaulas de burbujas de jabón llamadas micelas. Frotar con fuerza todas las partes de las manos y muñecas, enjabonando bien, es la clave para atrapar estas partículas invasoras para siempre - y eliminarlas por el desagüe.

La Organización Mundial de la Salud recomienda frotarse las muñecas, las palmas y el dorso de las manos, los espacios entre los dedos en un movimiento entrelazado, haciendo círculos con los puños alrededor de cada pulgar y frotando las puntas de los dedos en las palmas.

El problema con los jabones y geles antibacterianos, con respecto a la COVID-19, es que no son más útiles que el jabón normal y son inútiles como geles si al menos no incluyen un 60% de alcohol, porque los productos antibacterianos no afectan en absoluto a los virus. Además, cualquier bacteria que sobreviva a este tratamiento, puede evolucionar para ser resistente a los productos antibacterianos en el futuro. ¿Por qué arriesgarse a fortalecer las bacterias cuando todo lo que se necesita es un poco de agua y jabón?

ACTIVIDADES

Después de leer el texto y la infografía,

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

Mira el video de Aprendo en casa y responde:

Explica científicamente ¿Por qué es tan efectivo lavarse las manos con agua y jabón para evitar el contagio con el coronavirus?

¿Qué relación existe entre las propiedades químicas del jabón y la eliminación del virus COVID 19?

¿Qué es la Nanociencia?

Representa la estructura nanopartícula del coronavirus