



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 08

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VIVENCIAMOS EL ESPIRITU MARISTA"

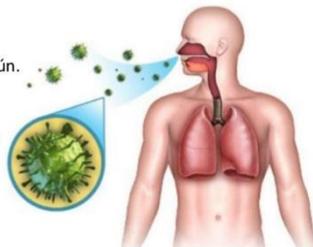
DESAFÍO DE LA SEMANA: "LA VIDA ES UN RETO, TEN SUEÑOS Y LUCHA POR ELLOS"

TEMA: ¿CÓMO LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA AYUDAN EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS?

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 2° A-B-C-D
DOCENTES: JAIME MAMANI LLERENA – LUIS MORALES CASTILLO		
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. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica cómo el desarrollo científico y tecnológico contribuye a cambiar la vida de las personas. • Sustentar por medio de ideas para fortalecer el uso del conocimiento y reflexionar sobre el saber científico y tecnológico.

Enfermedades respiratorias comunes

- Gripe.
- IRA
- Resfriado común.
- Influenza.
- Amigdalitis.
- Rinofaringitis.
- Asma.
- Bronquitis.
- Neumonía.
- Otitis.
- Tuberculosis



Actualmente, por la infección respiratoria del COVID-19 que afecta a muchas personas se habla de los respiradores mecánicos, así mismo se habla de los antibióticos, aunque se aclara que por tratarse de una infección viral no deben utilizarse, pero, como sabemos no es la única enfermedad respiratoria que afecta a la población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las enfermedades respiratorias como aquellas que afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

También, la OMS señala que el tratamiento adecuado permite que los afectados mejoren la calidad de vida.

Seguro que sí, lo recomendable es que las personas afectadas busquen ayuda médica y sigan los tratamientos prescritos y recomendaciones dadas por los profesionales de la salud, pues estos tratamientos ya han sido probados, si se trata de dosis, cumplir la dosis señalada, en los intervalos indicados y por el tiempo establecido.

El Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales nos dice que las cinco grandes enfermedades: el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior como la neumonía, la tuberculosis (TBC) y el cáncer de pulmón están entre las causas más comunes de enfermedad grave y muerte en todo el mundo. También señala la importancia de la prevención y el tratamiento. Indica que estas se pueden prevenir mejorando la calidad del aire. Así mismo, recomienda la inmunización o vacunas para la prevención, al igual que la OMS.

Seguro, están cuidando las condiciones del aire en interiores y exteriores, tu hogar está libre de humo de tabaco, de humo de combustibles como la leña, de microbios, partículas tóxicas, alérgenos como polvo, polen y otros.

Además, de pequeños han recibido vacunas contra el neumococo, la influenza, la tuberculosis y otras para prevenir enfermedades respiratorias.

Recuerda que las enfermedades respiratorias causan dificultad o imposibilidad para respirar a quienes las sufren y en condiciones extremas si no se aplican los tratamientos adecuados, pueden provocarle la muerte.

Al ser algunas de estas enfermedades crónicas, los pacientes necesitan tratamientos diarios que los mantengan con vida. Por eso, la medicina y la ciencia han trabajado juntas durante muchos años. Como consecuencia ayudaron a crear: el respirador artificial, los tanques de oxígeno, los inhaladores y los asistentes respiratorios conectados al sistema nervioso, se mejoraron las técnicas en el trasplante de pulmón. También, se tienen los antibióticos y las vacunas para prevenir.

Los respiradores artificiales

Los respiradores o ventiladores artificiales son aquellos mecanismos ideados para introducir y extraer aire de los pulmones. Se utiliza cuando el sistema respiratorio de una persona no es capaz de realizar esa tarea por sí mismo.



Los tanques de oxígeno

Son mecanismos portátiles de respiración asistida, permite al enfermo moverse y salir de casa mientras recibe respiración asistida. El tamaño y la capacidad varían en función de las necesidades de la persona que lo utiliza.

Los inhaladores

Son pequeños mecanismo que suministran medicamentos en forma de partículas de polvo. Se utilizan en enfermedades como el asma, ayudan a atajar las crisis que, de lo contrario, pueden comprometer la vida del paciente.

También se utiliza para el tratamiento de enfermedades crónicas obstructivas del sistema respiratorio distintas del asma.



Los asistentes respiratorios conectados al sistema nervioso

Es uno de los avances más novedosos en el campo de la tecnología aplicada a la respiración asistida. Se trata de mecanismos conectados al sistema nervioso del paciente que le ayudan a respirar.

En este caso, es el cerebro quien envía las órdenes a la máquina para solicitar el suministro de aire cuando es preciso.

La mejora de las técnicas en los trasplantes de pulmón

Los trasplantes de pulmón se prescriben como solución extrema. Las técnicas quirúrgicas han mejorado y también se utilizan incubadoras que mantienen los pulmones en buen estado durante un mayor periodo de tiempo antes del trasplante ya que estos órganos son frágiles y tienen escasa vida fuera del cuerpo humano.

A la fecha el hospital Almenara ha realizado 20 trasplantes de pulmón, salvando la vida de las personas.



Los antibióticos

Son medicamentos que destruyen o frenan el crecimiento de las bacterias que son las causantes de muchas de las infecciones que padecemos.

La exposición innecesaria a los antibióticos, puede producir que los gérmenes desarrollen resistencia, es decir, que pierdan la capacidad de ser erradicados.

Los antibióticos son prescritos por un médico, para tratar infecciones causadas por bacterias que él sabe identificar, no se usan para "cortar" los resfriados y demás infecciones virales, como por ejemplo el COVID-19.

Las vacunas

La OMS, dice que se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos.

Las vacunas son seguras, todas las vacunas aprobadas son sometidas a pruebas rigurosas.

Si no mantenemos una inmunidad colectiva, las enfermedades prevenibles mediante vacunación volverán, por eso es primordial tenerlas en cuenta.

Ahora analizamos evidencias, que te servirá para sustentar tu idea u opinión para ello lee atentamente lo que se te presenta:

En una plataforma digital de periodismo colaborativo dedicada a la salud pública en América Latina y en la página del diario El comercio se presenta una noticia que el día 6 de abril, un hombre de 47 años, internado por problemas respiratorios en el hospital arzobispo Loayza de Lima, murió debido a un cuadro crítico de la infección respiratoria COVID-19. Fue atendido en el pabellón 1 porque no había una cama disponible en la Unidad.

Evalúa que acciones pone en práctica tu familia y comunidad para hacer frente a las enfermedades respiratorias y qué más les faltaría por hacer. Elabora tu propuesta de recomendaciones y socializa con tu familia

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

Respondiendo estas preguntas con ayuda de tu familia podrás cumplir el reto de esta sesión.

1. ¿Qué ayuda a las personas a recuperar su salud respiratoria o tener calidad de vida?
2. ¿Cómo la ciencia y la tecnología ayudan en el tratamiento de las enfermedades respiratorias?
3. ¿Has escuchado hablar de algunas de estas enfermedades en tu comunidad? ¿Cómo se curan las personas de estas enfermedades? ¿Acceden a un centro de salud?
4. En su familia ¿Se cuidan las condiciones del ambiente para prevenir enfermedades respiratorias?, En su comunidad ¿Las personas con neumonía, asma, tuberculosis acceden a un centro de salud para recibir tratamiento? ¿Ustedes han recibido todas las vacunas que previenen algunas enfermedades respiratorias?
5. ¿Por qué podrías considerar importante este avance tecnológico? ¿Consideras que la vida de las personas podría depender de este equipo mecánico? Comenta con la persona que te acompaña.
6. ¿Por qué podríamos decir que este equipo ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas? ¿Consideras que las personas deben hacer uso de este equipo si se lo prescriben?
7. ¿Qué deberían hacer las personas con dificultades respiratorias que no confían en estos tratamientos?
8. ¿Qué te parecen este aporte de la ciencia y la tecnología?
9. ¿Por qué se tendría que tomar la decisión de someterse a un trasplante? Comenta con la persona que te acompaña.
10. ¿En qué casos has utilizado antibióticos?, ¿quién te los prescribió? ¿Si un familiar se enfermase de la infección respiratoria viral COVID-19 recomendarías que use antibióticos?
11. ¿Por qué consideras que las personas deban vacunarse? ¿Si en algún momento se desarrollara la vacuna para el COVID-19 por qué estarías dispuesto a inyectarte?
12. ¿En este caso de qué dependía la vida de las personas? A manera de conclusión hasta este momento, elabora un listado de ideas cómo la ciencia y la tecnología nos ayuda a enfrentar las enfermedades respiratorias.

Responde: Ahora después de compartir tus respuestas con tu familia. ¿Cómo la ciencia y la tecnología ayudan en el tratamiento de las enfermedades respiratorias?

- Explica que te parecen los aportes de la ciencia
- Explica con razones por que se tendrían que usar los avances presentados.
- Explica cuáles usarían y en qué situación.

Elabora tus conclusiones y sustenta en 5 líneas la respuesta a la pregunta. ¿Cómo la ciencia y la tecnología ayudan en el tratamiento de las enfermedades respiratorias? Comparte con tus familiares y registra en tu portafolio.

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