



LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
CIENCIAS PARA LA CUIDADANÍA
TITO CASTILLO/FRANCISCA NAVARRO
TERCERO MEDIO

Guía n°3 de ciencias para la ciudadanía

Nombre: _____ Curso:3° ____

Objetivo: *Analizar, a partir de evidencias, situaciones de transmisión de agentes infecciosos a nivel nacional y mundial (como virus de influenza, VIH-Sida, hanta, hepatitis B, sarampión, entre otros), y evaluar críticamente posibles medidas de prevención como el uso de vacunas.*

Instrucciones generales

- Con respecto a las guías anteriores: La primera guía enviada debe estar resueltas en tu cuaderno, ya que será revisadas al regreso a clases.
- Desde esta guía en adelante será de la siguiente manera: Se evaluará bajo tres niveles: **Logrado (L), Medianamente Logrado (ML) y No Logrado (NL)**.
- Considerando la contingencia nacional la forma para obtener esta evidencia será mediante fotos que debes sacar al desarrollo de la guía, el archivo (que puede ser en .jpg, .png u otros archivos de imagen) debe tener como nombre, por ejemplo, monserrat silva_3A_guia2.jpg
NOTA: En la foto debe apreciarse el título de la guía, nombre, curso y las actividades con pregunta y respuesta. De todas maneras, debes tomar apuntes y/o anotar lo más relevante en su cuaderno del contenido de la guía.
- El correo para enviar las evidencias del desarrollo de la guía es: fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com o tcastillo.csbiofis.ln@gmail.com dependiendo el profesor que te corresponda. Se solicita que en el asunto del correo vaya escrito también el nombre de la estudiante junto con su curso y la asignatura a la que corresponde.

Con respecto a esta guía:

- Esta guía se abordarán la continuación de la guía n°2, hay nuevas preguntas. Se pueden desarrollar estas preguntas, integrándolas a las de la guía pasada.
NOTA: Cualquier duda pueden dirigirse a los correos de sus respectivos profesores, identificando en el asunto del correo: **curso, asignatura, nombre**. Los jueves con la profesora Francisca de 9:30 pm a 11:30 pm. Los viernes con el profesor Tito de 8:00 am a 10:30 am.

Debe ser respondida y debes enviar evidencias de su realización (fotos de lo que hiciste) al correo: fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com o tcastillo.csbiofis.ln@gmail.com dependiendo del profesor que te corresponda, poniendo en el asunto los datos solicitados más arriba.

La fecha de envío para la guía 9 de abril a las 23.59.



LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
CIENCIAS PARA LA CUIDADANÍA
TITO CASTILLO/FRANCISCA NAVARRO
TERCERO MEDIO

Instrucciones: Lee el siguiente artículo publicado el 17 de marzo de 2020 de la agencia informativa Reuters, respecto a la persistencia del coronavirus en el aire y diferentes superficies y a continuación desarrolla las actividades propuestas.

El coronavirus puede persistir en el aire durante horas y en superficies durante días.

Los científicos del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID), parte de los Institutos Nacionales de Salud de EE. UU., recrearon la actividad del virus al simular un estornudo, utilizando un aerosol con gotas que contenían diferentes cepas de coronavirus, el cual fue rociado en diferentes superficies y objetos presentes en el hogar u hospitales con la finalidad de medir su persistencia. Posteriormente se midió el tiempo en que el virus permanecía activo en estas superficies. Las pruebas arrojaron que cuando el virus es transportado por gotas liberadas en el aire cuando alguien tose o estornuda, sigue siendo activo y puede infectar a las personas durante al menos tres horas. En plástico y acero inoxidable, el virus puede permanecer activo hasta 3 días, mientras que, en cartón, el virus puede permanecer activo hasta 24 horas. Un dato que llamó la atención es que, en superficies u objetos de cobre, el virus tardó sólo 4 horas en desactivarse. En términos de vida media (tiempo promedio que dura una partícula antes de desintegrarse o inactivarse), el equipo de investigación descubrió que se necesitan aproximadamente 66 minutos para que la mitad de las partículas del virus pierdan su función en el aire si están suspendidos en gotas. Eso significa que después de una hora y seis minutos, las tres cuartas partes de las partículas del virus estarán inactivas, pero el 25% seguirá siendo activas. En acero inoxidable, toma 5 horas 38 minutos para que la mitad de las partículas de virus queden inactivas. Mientras que, en plástico, la vida media es de 6 horas 49 minutos. En el cartón, la vida media fue de aproximadamente tres horas y media, pero los investigadores dijeron que había mucha variabilidad en esos resultados por lo que aconseja precaución al interpretar ese dato. El menor tiempo de supervivencia fue con cobre, donde la mitad del virus se inactivó en 46 minutos. Traducido de: <https://cutt.ly/1tlbEJZ>



LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
CIENCIAS PARA LA CIDADANÍA
TITO CASTILLO/FRANCISCA NAVARRO
TERCERO MEDIO

Actividad

A continuación, se presentan **nuevas preguntas** respecto al texto:

5. En diferentes medios se informa como medida preventiva el uso de mascarillas sólo para personas que estén infectadas. A partir de la información expuesta en esta investigación, discute con fundamentos por qué las personas no infectadas no deberían usar mascarilla.
6. Como lo menciona el artículo, el acero inoxidable y el cobre son materiales en donde la persistencia y la vida media del virus disminuye considerablemente. En base a esto, investiga la razón química por la cual se utilizan como material de insumos médicos, camillas, ropa y dispositivos como la T de cobre y joyas de acero.
7. Elabora una tabla que contenga el tiempo de persistencia del virus en las diferentes superficies, además su vida media.
8. Elabora un gráfico que represente persistencia (tiempo activo) y vida media del virus en diferentes superficies.