

GUIA DE ESTUDIO 8. CICLO III

ÁREA INTEGRADA (Artes, Ed. Física y Ciencias Naturales)

Docentes: Alejandra Herrera, William Quintana, Amador Ávila y Dora Inés Cruz)

Con el fin de continuar con las actividades del IIP, realizar las actividades propuestas. (en el cuaderno de Biología) tomar pantallazo o con su celular y enviar a:

Grado 6: doracj48@gmail.com o Classroom

Grado 7: amadoravilat@gmail.com

CODIGO CLASE CLASSROOM 601 → j2hn4lb

CODIGO CLASE CLASSROOM 602 → 5c44mx5

DESEMPEÑO: Hace uso del conocimiento adquirido para resolver situaciones dentro de un contexto.

Construye con eficiencia y calidad escritos e informes haciendo uso del lenguaje científico

POR FAVOR LEA LENTA Y CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES INDICACIONES

1. El trabajo a enviar debe marcarlos con primer apellido, segundo apellido, primer nombre, segundo nombre, curso.
2. Todos los trabajos deben ser elaborados a mano, desarrollados en el cuaderno de Biología, para luego tomar las fotos legibles en orden y que no se distorsionen ni pixelen, de forma vertical (no horizontal), para ser enviadas como imagen (JPG) o PDF.
3. Se recibirán trabajos hasta el miércoles 13 de mayo (fecha límite de entrega).

ACTIVIDADES



1. Inicia observando el siguiente tutorial:

<https://www.youtube.com/watch?v=rid0-Xxecys>

2. Realizar lectura:

VIRUS Y CORONAVIRUS

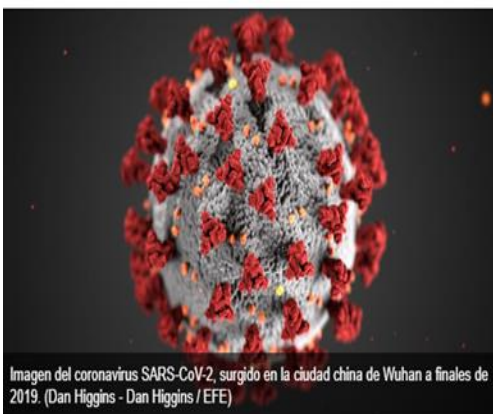
Me presento



- x **Nombre:** virus
- x **Origen:** no pertenezco a ningún reino, no me consideran un ser vivo
- x **Organización:** necesito una célula viva para replicarme, ya que no tengo metabolismo propio. No tengo vida por mi mismo.
- x **Otras características.** Organización sencilla: material genético (ADN o ARN) y cápsida.

Los virus. Son microorganismos microscópicos, pero no son seres vivos porque todo ser vivo es capaz de nutrirse, relacionarse con el medio en el que vive y reproducirse. Los virus no se nutren, ni se relacionan. Este es el motivo por el que no aparecen incluidos en ningún Reino, en los que se clasifican los seres vivos. Son trozos de ADN envueltos en una capa de proteínas. Para hacerse copias de ellos mismos necesitan, de forma obligatoria, la intervención de otra célula.

VIRUS Y CORONAVIRUS



Los virus son agentes infecciosos. Están al límite de lo que podría considerarse un ser vivo, porque necesitan la célula de otro ser vivo para vivir. Una vez dentro del organismo que sirve de "huésped", el virus infecta sus células y se multiplica para sobrevivir.

Existen millones de tipos de virus, que tienen distintas formas y afectan diferentes tipos de células, por lo que pueden producir diferentes enfermedades.

El SARS-CoV-2 pertenece a la familia de los coronavirus, un tipo de virus que tiene una especie de halo o corona a su alrededor. Esta característica le permite adherirse mejor a las células del huésped, facilita que se multipliquen y extiendan por todo el cuerpo. Los coronavirus afectan al sistema respiratorio.

Epidemia y pandemia

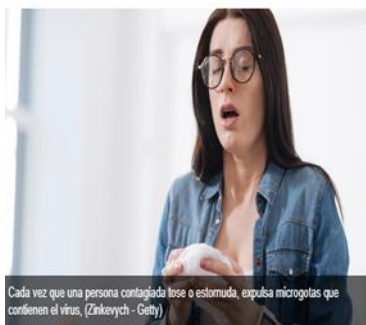
La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica las enfermedades de gran alcance en diferentes categorías, en función de su gravedad y de los efectos provocados.

Así, se considera una epidemia cuando se produce un brote descontrolado de una enfermedad en una región concreta. Esto depende, sobre todo, del número de casos y de la capacidad de las autoridades para hacer frente a la enfermedad.

La epidemia puede convertirse en una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII), lo que significa que la enfermedad ha alcanzado varios países y que éstos deben coordinarse para combatir la epidemia.

El 11 de marzo, la OMS declaró la epidemia de Covid-19 como una pandemia. Eso no significa que la enfermedad sea más grave, sino que la epidemia se está produciendo de forma simultánea en diferentes lugares del mundo y por eso es más difícil de combatir.

Transmisión directa o indirecta



Cada vez que una persona contagiada tose o estornuda, expulsa microgotas que contienen el virus. (Zinkovych - Getty)

JUNIOR REPORT
19/03/2020 - 09:33h

Hablamos de transmisión directa cuando la enfermedad se contagia por el contacto con una persona portadora del virus.

No tiene por qué ser un contacto físico: cada vez que una persona contagiada tose o estornuda, expulsa microgotas o gotículas que contienen el virus, se esparcen por el aire pueden contagiar a otras personas.

La transmisión indirecta se produce cuando tocamos algún objeto o superficie donde hay microgotas del virus. Por ejemplo, si una persona tose, se cubre la boca con la mano y luego abre una puerta, el pomo podría estar infectado.

Según informa la OMS, el coronavirus puede sobrevivir en una superficie durante horas o días.

Mortalidad y tasa de letalidad:

La mortalidad indica el número total de víctimas mortales provocadas por una enfermedad. Para valorar si es alta o baja, deberemos tener en cuenta otros factores como el período de tiempo o la extensión de la zona afectada.

En cambio, la tasa de letalidad relaciona el número de personas contagiadas con el número de víctimas mortales. Es decir: de todos los afectados por una enfermedad, cuántos mueren.

De momento se calcula que la tasa de letalidad del coronavirus es más grave que la gripe, porque la proporción de muertes entre la gente afectada es más grande, sobre todo entre la gente mayor.

Sin embargo, la mortalidad de la gripe es mucho mayor porque hay muchos más casos. Provoca hasta 650.000 muertes cada año en todo el mundo.

Cuarentena y confinamiento.

Científicos de todo el mundo trabajan a contrarreloj para desarrollar una vacuna que prevenga el contagio. Pero hasta entonces, las autoridades solo pueden intentar frenar la expansión del virus.

Por un lado, las personas que han estado en contacto con una persona infectada se someten a una cuarentena: deben quedarse en casa durante un tiempo (unas dos semanas) y evitar el contacto con otras personas hasta que se pueda determinar si son portadoras del virus o no.

Si una persona da positivo en el test de coronavirus, existen dos opciones: quedarse en aislamiento en casa si los síntomas son leves, o bien ingresar en el hospital si los síntomas son más graves, donde recibirá los cuidados necesarios para recuperarse.

Cuando se produce un brote de la enfermedad, es decir, muchos casos de contagio concentrados, las autoridades pueden decretar el confinamiento: todos los habitantes deben permanecer en sus casas y se cierran los accesos a esa ciudad o región.

Después de realizar la lectura continúa



3. **ENTRA AL SIGUIENTE LINK, JUEGA Y ENVIA PANTALLAZO o TOMA UNA FOTO CON EL CELULAR.**

<http://www.paginadelespanol.com/30-palabras-relacionadas-con-el-coronavirus/>

4. **Elaborar en su cuaderno de biología una entrevista a su familia, que le cuenten:**
 - a. ¿Cómo ha sido la experiencia durante la cuarentena?
 - b. ¿Qué ha sido lo positivo que le ha traído a su familia está pandemia?
 - c. ¿Qué ha sido lo negativo que ha traído la pandemia a su familia?

5. Inicia observando los siguientes tutoriales:

https://www.youtube.com/watch?v=A_FLAV7Pwng

<https://www.youtube.com/watch?v=IxaPoLbOZk4>

6. Realice la siguiente lectura.

CONSEJOS PARA HACERLE FRENTE AL CORONAVIRUS

La población en general debe tomar los siguientes cuidados

1. Higiene de manos mediante el lavado con agua y jabón o fricciones con alcohol en gel, en forma frecuente, en particular luego de toser o estornudar. El uso de alcohol en gel puede sustituir el lavado de manos en caso de que estén visiblemente limpias.
2. Evitar tocarse la cara y la mucosa de los ojos, la nariz o la boca.
3. Hacer una buena higiene respiratoria, es decir, al toser o estornudar cubrirse la boca y las fosas nasales con el pliegue del codo o utilizando pañuelos descartables.
4. Sólo deben utilizar mascarillas las personas con síntomas respiratorios o que asistan a personas sintomáticas o con diagnóstico confirmado de la enfermedad.
5. Mantener una distancia de uno a dos metros respecto de personas sintomáticas, no saludar con la mano, beso o abrazo; en el mismo sentido, evitar concurrir a sitios donde pueda haber aglomeraciones de personas.
6. No compartir utensilios de uso personal para bebidas y alimentos, como sorbitos, vasos, cubiertos, mate, etcétera.
7. Mantener los ambientes ventilados y con buena higiene.
8. Evaluar los riesgos que implican viajes innecesarios a países o ciudades donde está ocurriendo transmisión sostenida (actualización en páginas oficiales).
9. Distanciamiento social voluntario con aislamiento y cuarentena de las personas sintomáticas.
10. Si comienza a presentar síntomas y estos son leves, se sugiere hacer la consulta médica en el domicilio, utilizar alternativas como la video-consulta o la consulta médica telefónica de orientación, evitando concurrir a centros asistenciales; considere que, en una situación de eventual sobredemanda de consultas, puede existir una demora en la evaluación médica de estos casos.
11. Además, se recomienda la vacunación anual para influenza y, de ser necesaria, la vacunación antineumocócica, en particular en población de riesgo por comorbilidades y en personal sanitario.

HÁBITOS ALIMENTICIOS PARA PREVENIR EL CORONAVIRUS

1. Evita el consumo de carne u otros alimentos que no estén cocinados de forma adecuada o estén crudos.
2. Lava y desinfecta frutas y verduras antes de consumirlas.
3. Consume alimentos que refuerzan tu sistema inmunológico, especialmente aquellos que contienen vitamina C y D
4. Procura comer alimentos preparados en tu hogar.
5. No compartas alimentos y utensilios para comer con otras personas, aunque se trate de tu familia.
6. Se recomienda que vajillas y cubiertos se laven con agua y jabón y se escurran perfectamente.

OTROS HÁBITOS

1. Evita el contacto cercano o directo con personas que sufren infecciones respiratorias agudas.
2. Mantén la higiene personal diaria y constante (lavado de manos).
3. Evita el contacto con animales muertos.
4. Cúbrete la boca y la nariz con el antebrazo o con pañuelos desechables al toser o estornudar. De preferencia y de ser posible, lávate las manos inmediatamente.
5. Si hay posibilidad, evita los medios de transporte públicos.
6. Mantén limpios los objetos y dispositivos que manipules constantemente (como tu celular, teclados de computadora, etc.)
7. Procura no hacer ejercicio al aire libre.

7. Elabore en su cuaderno de Biología, una historieta utilizando imágenes referentes al tema en donde plantee los cuidados y hábitos alimenticios para prevenir el covid-19. No olvide enviarla al correo: Grado 6: doracj48@gmail.com o Classroom; Grado 7: amadoravilat@gmail.com

8. Realice la siguiente lectura.

La actividad física puede ser útil en la pandemia de coronavirus covid-19



Hacer actividad física probablemente no sea una prioridad en medio de nuestra preocupación por protegernos a nosotros mismos, a nuestras familias y a nuestras comunidades durante la pandemia de COVID-19. Pero cuidado, quizás debería serlo, porque la actividad física puede ser una herramienta valiosa para controlar las infecciones por COVID-19 y mantener la calidad de vida. La actividad física es una de las fuerzas más poderosas para mantener la buena salud. Al mejorar el funcionamiento de numerosos sistemas fisiológicos, la actividad física ayuda a prevenir y/o tratar muchas condiciones de salud física y mental (Powell et al., 2018). En este documento explicamos cómo aprovechar el poder salutogénico de la actividad física para ayudar a aliviar las consecuencias de la pandemia de coronavirus de cuatro maneras:

1. La actividad física tiene el potencial de reducir la gravedad de las infecciones por COVID-19. Esto está relacionado con lo que sucede en los pulmones durante una infección. El sistema inmunitario detecta el virus invasor en los pulmones y lo ataca. El conflicto entre el virus y las células inmunes crea inflamación. Esa inflamación causa daño al tejido pulmonar que interfiere con la respiración y puede volverse lo suficientemente grave como para requerir intervenciones médicas, como ventiladores mecánicos.
¿Cómo es esto relevante para la actividad física? Cuando se está activo, los músculos producen compuestos que mejoran el funcionamiento del sistema inmunitario y reducen la inflamación (Hojman, 2017). Por lo tanto, la actividad física fortalece los dos procesos biológicos (inmunidad, la inflamación). Debido a que los músculos representan el 30-40% del peso corporal, pueden ser un poderoso aliado para combatir el impacto de la infección, pero solo cuando se usan los músculos. La actividad física de intensidad moderada, como caminar, tiene el mejor impacto, pero el ejercicio vigoroso extremo, como correr un maratón, reduce temporalmente la función inmune (Nieman & Wentz, 2019). El potencial de una mayor actividad física para reducir la cantidad de personas infectadas que requieren hospitalización y el uso de ventiladores podría ayudar a reducir el grado en que los sistemas de atención médica se ven abrumados por los casos de infección grave.
2. La actividad física es efectiva tanto para prevenir como para tratar enfermedades cardíacas, diabetes y ocho tipos específicos de cáncer (Powell et al., 2019), los cuales aumentan el riesgo de enfermedades graves y muerte entre las personas infectadas con el coronavirus. Aunque la actividad física es ampliamente recomendada por las autoridades de salud, los esfuerzos para promover estilos de vida activos son mínimos (Reis et al., 2016). Ahora tiene sentido alentar a las personas, especialmente aquellas con enfermedades crónicas, a que sean moderadamente activas antes de enfermarse, para reducir la gravedad de la enfermedad después de la infección. Debido a que la actividad física tiene efectos inmediatos sobre el funcionamiento inmune y la inflamación (Hojman, 2017), similar a tomar un medicamento diariamente, las personas pueden reducir su riesgo de infecciones virales graves y el riesgo de múltiples enfermedades crónicas simplemente intentando cumplir la recomendación de actividad física de 150 minutos a la semana de actividad física moderada aeróbica (podría cumplirse con 30 minutos diarios de actividad física en la casa o dando un paseo corto). No es demasiado tarde en la pandemia para que las personas se beneficien de aumentos moderados en su actividad física.
3. Los síntomas de estrés aumentarán a medida que continúe la pandemia, debido a las amenazas para la salud, la pérdida de empleo, la reducción de ingresos y el aislamiento social. Afortunadamente, estar físicamente activo tiene importantes beneficios para la salud mental, y alentar a las personas a estar activas podría ayudar a muchos a sobrellevar el estrés continuo y evitar enfermedades psicológicas. Cada sesión de actividad física reduce los síntomas de depresión y ansiedad (Basso et al.,

2017), por lo que estar activo todos los días puede ser un antídoto parcial para el estrés de la pandemia. Para las personas que ya sienten angustia, estar activo es tan efectivo como los medicamentos y la psicoterapia (Powell et al., 2019). La actividad física más común es caminar, que es gratuita, accesible para la mayoría de las personas de todas las edades y se presta bien para mantener el distanciamiento social (CDC, 2018).

4. La respuesta del cuerpo al estrés psicológico crea desequilibrios entre el cortisol y otras hormonas que afectan negativamente el sistema inmunitario y la inflamación. Por lo tanto, el estrés psicológico afecta los procesos biológicos subyacentes de la infección COVID-19, pero la restauración del equilibrio de cortisol es otro mecanismo por el cual la actividad física beneficia la inmunidad y la inflamación. Las estrategias más efectivas para mejorar el equilibrio del cortisol son la actividad física y el manejo del estrés (Adam et al., 2017). Debido a que las personas mayores han alterado la fisiología del cortisol y los sistemas inmunes más débiles, la actividad física puede ser particularmente importante para esta gran población con alto riesgo de COVID-19.

Mantente positivo. Mantente activo.

Mantente seguro.

Puedes realizar actividades aeróbicas

- Coloca música y camina rápido por la casa o sube y baja las escaleras durante 10 o 15 minutos, de 2 o 3 veces en el día.
- Baila tu música favorita.
- Salta lazo (si tus articulaciones te lo permiten).
- Ejercítate siguiendo un video.
- Usa máquinas de cardio si las tienes en casa.
- Realiza juegos activos con tu familia.
- Puedes realizar entrenamiento de fuerza
- Descarga una aplicación de entrenamiento de fuerza para tu celular.
- Guíate de un video de entrenamiento de fuerza.
- Practicar yoga – la respiración profunda y el mindfulness/atención plena puede reducir la ansiedad.

9. Elabore en su cuaderno de Biología, las siguientes actividades y No olvide enviarlas al correo: Grado 6: doracj48@gmail.com o Classroom; Grado 7: amadoravilat@gmail.com

10. ¿Cómo El coronavirus ha influido en tú actividad física y en la de tu familia?
11. ¿Cómo el Coronavirus a afectado la actividad física y/o deportiva que usted y su familia realizaba, antes de la pandemia?
12. Dibuje el sistema respiratorio con sus partes e indique ¿Cuáles son las dificultades a nivel respiratorio que genera el Covid-19?
13. Ingresar al canal de YouTube creado para el área de Educación física y realice la rutina de ejercicio creada para ayudar a contrarrestar los efectos del Covid-19.

https://www.youtube.com/channel/UC22_UyqD1bUOcJewZ4qYvqQ

Fuente:

<https://www.youtube.com/watch?v=rid0-Xxecys>

<https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200313/474111367445/coronavirus-conceptos-clave-pandemia-virus-mortalida>

<http://www.paginadelespanol.com/30-palabras-relacionadas-con-el-coronavirus/>

<https://uniandes.edu.co/sites/default/files/asset/document/comunicado-6-act-fisica.pdf>