
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 1 de 11

DOCENTES: Nubia Barbosa, Jimena González, Alberto Londoño, Claudia Montoya, María Eugenia Zapata, Yazmín Eliana Cifuentes		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico	
CICLO 4: GRADOS 8° Y 9°	GRUPOS: 801, 802, 803, 804 y 901, 902 Y 903	PERIODO: 2	FECHA:
NÚMERO DE SESIONES: 4	FECHA DE INICIO: 08 de junio 2020	FECHA DE FINALIZACIÓN: 03 de julio de 2020	
Temas: Efectos del COVID-19 en el cuerpo humano, Fluidos, Coordinación entre sistemas, Tecnologías para diagnóstico de COVID-19, conducta P.A.S. y A.V.A.			
Propósito de la actividad			
<p>Comprender el momento histórico actual desde el campo de la ciencia y la tecnología, a partir de la identificación de los efectos del Covid-19 sobre el cuerpo humano, los fluidos, la coordinación entre sistemas, tecnologías empleadas para el diagnóstico y acciones transformadoras con la conducta P.A.S., A.V.A.; abordajes conceptuales encaminados al desarrollo de condiciones favorables para la salud de integrantes de la comunidad Abadista.</p>			

ACTIVIDADES
ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN
<p>Lee detenidamente:</p> <p>El comportamiento de los fluidos afecta nuestra vida cotidiana de muchas maneras. Ejemplo, cuando usted abre la llave (pluma, canilla o grifo), del lavaplatos el agua le llega a través de un sistema de distribución compuesto de bombas, válvulas y tubos. La fuente de agua puede ser un tanque de almacenamiento, una represa, un lago, un río, o un pozo. El flujo del agua desde su fuente hasta la llave está controlado por los principios de la mecánica de fluidos. Cuando hablamos de un fluido podemos hablar de muchas cosas, por ejemplo, de cómo poder hacer impulsar el barco en el mar, o como mover los molinos de viento, como represar toda el agua que se necesita para una ciudad, también Es importante el conocimiento de los movimientos internos que ocurren en los seres vivos, se basan en principios físicos. Nuestro cuerpo está constituido por gran parte de líquido como la sangre y la orina, estos ejercen pues presión en el interior de nuestro organismo y estos están gobernados por las leyes de Bernoulli y de Poiseuille. Por medio de las magnitudes físicas se pueden medir: fuerza, velocidad, distancia, tiempo, aceleración, entre otras.</p>

1. De acuerdo al texto anterior y a tus saberes previos completa el siguiente cuadro respondiendo las preguntas que allí encontrarás:

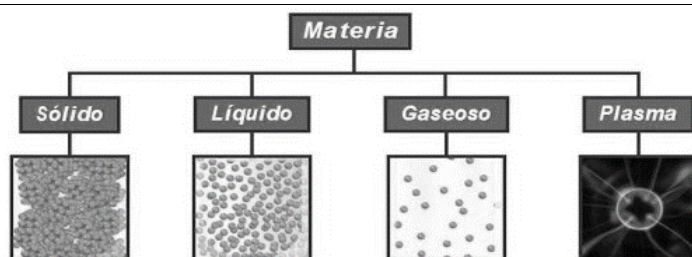
Identifica algunos fluidos que se mencionan en la lectura	¿Qué otras aplicaciones de fluidos identificas en la cotidianidad?	Menciona posibles tipos de fluidos	Elige una de las aplicaciones que mencionaste en la columna dos y gráfica el proceso

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN.

Los Fluidos

El término **fluido** se refiere básicamente a los **estados** de la materia.

Los fluidos pueden ser líquidos (como agua, aceite, gasolina o glicerina), gases (como aire, oxígeno, nitrógeno o helio), sólidos (como la gelatina, la plastilina el helado, la lava volcánica) o plasma (como las estelas de las estrellas fugaces, las emisiones del sol, la materia entre los planetas del Sistema Solar).



Los líquidos: es un fluido (además de los gases) cuyo volumen es constante bajo condiciones de temperatura y presión constantes. Las moléculas de los líquidos y gases no se mantienen en posiciones fijas, como ocurre con los sólidos, se pueden mover libremente deslizándose unas sobre otras y esto impide que la materia en dichos estados tenga forma propia; por lo cual un líquido toma la forma del recipiente que lo contiene. Esta diferencia entre sólidos y líquidos se debe a la fuerza de unión entre sus moléculas. Las moléculas de un líquido al estar en contacto con un medio como el aire, que es otro tipo de fluido se organizan formando una capa que se conoce como tensión superficial; esta capa parece ser invisible pero se hace evidente, por ejemplo, cuando los insectos se posan sobre ella (Colombia aprende).

Los gases: Están conformados por moléculas no unidas, expandidas y con poca fuerza de atracción, lo que hace que los gases no tienen volumen ni forma definida, y se expanden libremente hasta llenar el recipiente que los contiene. La naturaleza química de los gases puede variar enormemente: algunos pueden ser inertes, otros inflamables, corrosivos o tóxicos, dependiendo de la reactividad química de sus elementos. Los gases poseen una enorme capacidad para ser comprimidos. Esto puede llevarse a cabo industrialmente durante su tratamiento para el transporte. El sabor, olor y color de los gases depende de los elementos que lo conforman. Cohesión casi nula, sin forma definida, su volumen sólo existe en recipientes que lo contengan y pueden comprimirse fácilmente.

Los sólidos: Están compuestos por un conjunto de partículas que se encuentran juntas y ordenadas, y mantienen su forma gracias a la cohesión y fuerte atracción de sus moléculas. Opone resistencia a cambios de forma y de volumen. Tienen forma y volumen definidos. Sus moléculas tienen una gran cohesión (unión) y adoptan formas bien definidas.

La principal característica distintiva entre sólidos y fluidos consiste en que éstos, a diferencia de aquéllos, no pueden soportar en reposo tensiones cortantes, por muy pequeñas que sean. Al aplicar un determinado sistema de fuerzas sobre un sólido, éste experimenta deformaciones que se mantienen constantes mientras no se modifique el estado tensional.

Los plasma: Gas cuyos átomos han sido despojados de parte de sus electrones originales, y se han cargado eléctricamente (no poseen equilibrio electromagnético). La tendencia del plasma a conducir efectivamente la electricidad. No tienen forma fija ni volumen fijos, y son menos densos que los sólidos o líquidos, pero a diferencia de los gases, los plasmas se componen de átomos en el que todos o algunos de sus electrones se han liberado de sus átomos y los iones cargados positivamente y los electrones deambulan libremente. El plasma es un gas cargado eléctricamente. Al estar hecho de partículas cargadas, pueden hacer cosas de los gases no pueden, por ejemplo ser conductores de la electricidad. Además puesto que las cargas están en movimiento y cargadas, si se le somete a campos eléctricos o magnéticos externos (por ejemplo el campo magnético de la Tierra o el campo magnético interplanetario), este se verá influenciado por estos campos.

Los sistemas del cuerpo humano y sus fluidos: El cuerpo humano segrega toda clase de sustancias y fluidos viscosos como: lágrimas, mocos, sudor, orina, excrementos, pus, sangre. Se ha demostrado la presencia de coronavirus en los fluidos corporales tales como orina, heces y gases, tanto en pacientes con sintomatología como aquellos que son asintomáticos. Por ello, si bien por el momento no hay evidencia de una transmisión directa a través de estos fluidos, ha de evitarse el contacto directo con los fluidos corporales tales como orina, heces o gases.

¿Por qué un virus respiratorio afecta al intestino?

El nuevo coronavirus puede infectar órganos en todo el cuerpo, incluidos los pulmones, la garganta, el corazón, el hígado, el cerebro, los riñones y los intestinos. Cuando cualquier virus ingresa a su cuerpo, busca células humanas son sus puertas favoritas: proteínas en el exterior de las células llamadas receptores. Si el virus encuentra un receptor compatible en una célula, quiere decir que la puede invadir. Los coronavirus también pueden causar problemas en otros sistemas del cuerpo, debido a la respuesta inmune hiperactiva. Los riñones actúan como un filtro de tu sangre. Cada riñón está lleno de aproximadamente 800.000 unidades de destilación microscópica llamadas nefronas. Estas nefronas tienen dos componentes principales: un filtro para limpiar la sangre y unos pequeños tubos que devuelven las cosas buenas a su cuerpo o envían los desechos a la vejiga como orina

DETECCIÓN DEL COVID-19 (“Test, Test, Test”, El mensaje de la OMS para todos los países infectados por Covid-19)

En marzo pasado, el director de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom insistió en hacer la prueba del **Covid-19** a todos aquellos que presenten síntomas, recordando además que el virus puede contagiarse estando asintomático, utilizando la frase: “Test, test, test”, recordemos que la palabra test es equivalente en el idioma inglés a la palabra prueba, en este caso de laboratorio. Una de las formas de combatir al **Covid-19** es realizar la mayor cantidad de pruebas posibles para detectar la enfermedad y aislar a los pacientes y a sus posibles contactos.

Durante una infección, el virus se multiplica activamente. Cuando comienza, el virus se puede detectar en muestras biológicas (**frotis faríngeo** o **nasofaríngeo**, aspirado traqueal o lavado broncoalveolar). Primero hay

un período de latencia en el que todavía no es posible detectar la respuesta de tu sistema inmune. Pero después de unos días, el cuerpo comienza a producir anticuerpos. Se producen primero anticuerpos del tipo **IgM** hasta alcanzar un máximo a los 7-10 días para, más tarde, casi desaparecer. Esta respuesta primaria es indicativa de una infección aguda. Posteriormente se producirá la respuesta inmune secundaria, más rápida, intensa y prolongada. Se producirán anticuerpos de tipo **IgG** y durarán más tiempo en la sangre. Además, a nivel de las secreciones mucosas, como las respiratorias, juega un papel predominante la **IgA**.

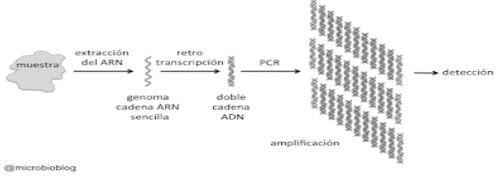




Para detectar la presencia del virus (detección directa) podemos emplear dos tipos de test: la **PCR** que detecta el genoma del virus o los test inmunológicos que detectan las proteínas (antígenos) del virus. El tercer tipo de test es el que detecta los anticuerpos que produce el cuerpo como respuesta a la infección, son los test serológicos de detección indirecta del virus.

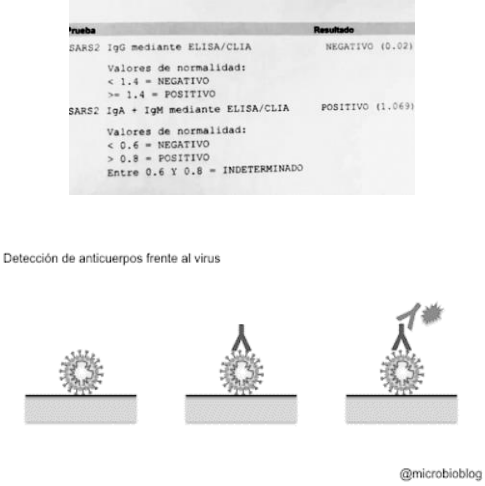
Gráfica n°2: COVID-19:Tipos de test para el diagnóstico y el cribado



Tabla 1: Pruebas utilizadas para el diagnóstico del COVID-19

Tipo Test	Técnica	Tecnología	Proceso	Resultado
G e n é t i c o	RT - PCR Estos test de RT - PCR son muy específicos y sensibles. Suelen tardar en realizarse unas cuantas horas. Requieren un equipamiento y un personal técnico especializado.	Una vez tomada la muestra nasofaríngea o aspirado más profundo, lo primero que hay que hacer es extraer el genoma del virus. Luego, el genoma del virus en forma de ADN se amplifica mediante la RT - PCR . Esta amplificación consiste en hacer millones de copias de un fragmento del ADN , de forma que se pueda		Pueden dar resultado positivo en personas antes de que manifiesten síntomas, pero que ya tengan el virus. A lo largo de la enfermedad pueden permitir hacer un seguimiento de cómo va la infección, porque cuando la persona ya se ha curado y no tiene el virus activo, en principio debería dar

	<p>El principio utilizado consiste en detectar directamente el genoma del virus.</p>	<p>podamos “visualizar”. El sistema de RT - PCR a tiempo real permite incluso cuantificar la muestra, es decir, saber cuántas copias del virus se tienen por ml.</p>	 <p>@microbioblog</p>	<p>negativo. No se puede descartar que pacientes convalecientes “sin síntomas” puedan dar positivo en la RT-PCR y seguir siendo portadores del virus.</p>
<p>A n t i g é n i c o</p>	<p>En secreción Salival</p> <p>Es un proceso predictor, su fundamento es el mismo que las tradicionales pruebas de detección de drogas o los test de embarazo. No necesitan un equipamiento específico ni un personal técnico altamente cualificado. El principio utilizado consiste en detectar directamente las proteínas del virus.</p>	<p>Sobre un soporte se fijan anticuerpos específicos que reaccionan contra alguna proteína del virus. En este caso es contra las proteínas de la superficie de la envoltura (proteína S), las que se proyectan hacia el exterior y forman esas espículas que dan el nombre a este tipo de virus, corona-virus. Si en la muestra hay partículas virales, éstas quedarán fijadas al anticuerpo. Es como si el virus hubiera sido capturado por el anticuerpo. A continuación, se añade un segundo anticuerpo contra el virus de manera que se forme un emparedado o “sándwich”:</p> <p>anticuerpo-virus-anticuerpo. Este segundo anticuerpo estará marcado o señalado de alguna manera para poner de manifiesto la reacción.</p>	<p>Detección directa de antígenos virales</p>    <p>@microbioblog</p>	<p>Son mucho más rápidos, y según el tipo de soporte, se pueden realizar en unos pocos minutos. La desventaja es que son mucho menos específicos y sensibles que la RT-PCR.</p>
<p>S e r o l ó g i c</p>	<p>En Sangre</p> <p>Es una detección indirecta, no se detecta el virus sino que se detecta si la persona ha</p>	<p>Si en la muestra hay anticuerpos contra el virus, se pegarán y quedarán fijados a las proteínas del virus. A continuación, se añade un segundo anticuerpo contra el anticuerpo humano: estos suelen</p>		<p>Si la reacción es positiva, demuestra que había anticuerpos contra el virus, es decir, que la persona en algún momento ha estado en contacto con el virus y su sistema</p>

<p>o</p>	<p>producido anticuerpos frente a él. Como nuestro organismo necesita varios días para producir anticuerpos detectables, una persona puede estar infectada pero durante los primeros días no dar positivo en este tipo de test.</p>	<p>ser anticuerpos de otro animal que reaccionan contra nuestros propios anticuerpos, porque los anticuerpos humanos en realidad actúan como antígenos en otros animales. Se forma así un trío: proteínas del virus-anticuerpo humano-anticuerpo de otro animal. Este 2º anticuerpo estará marcado o señalado de alguna manera para poner de manifiesto la reacción. Se emplea como muestra una gota de sangre.</p>	 <p>Detección de anticuerpos frente al virus</p> <p>@microbioblog</p>	<p>inmune ha reaccionado produciendo anticuerpos. Esto no implica necesariamente que esté infectado, quizá se ha curado, o simplemente ha estado en contacto con el virus y no ha tenido síntomas. Esta técnica es mucho más rápida que la PCR, No necesitan un equipamiento específico ni un personal técnico altamente cualificado. Son más baratos.</p>
----------	---	---	---	--

GESTIÓN DEL RIESGO: ACCIONES TRANSFORMADORAS

Como ya sabrás, los fluidos son un estado particular de la materia en el que este tipo de sustancias pueden modificar su forma sin contar con fuerzas que intentan restituir su forma previa. De hecho, los líquidos y los gases son fluidos y el aire que respiramos no es la excepción. Debido a los cambios de temperatura el aire, al ser una mezcla de gases, reacciona particularmente a estos cambios, moviéndose y en ocasiones con tal velocidad que le decimos viento.

Cuando además tenemos en cuenta cambios en la presión atmosférica, el aire en movimiento puede convertirse en huracanes, tornados o tormentas tropicales y en su movimiento arrastran todo tipo de partículas y/u objetos de dimensiones considerables y esto incluye al virus Covid-19: también puede ser transportado por el aire y debemos ser muy precavidos, especialmente cuando realizamos actividades al aire libre.

El deporte y el ejercicio regular son importantes para nuestra salud y también para nuestro sistema inmunológico, que en estos días debería estar bien preparado. De acuerdo con conocimientos médicos, en el caso de un contagio con COVID-19, personas con un sistema inmunológico fuerte tienen mayores probabilidades de desarrollar sólo síntomas leves. Y, puesto que actualmente no existe una terapia o una vacuna contra el nuevo coronavirus, el cuerpo tiene que vencer la enfermedad sin ayuda externa.

Es necesario adoptar una actitud PROACTIVA, de observación constante, que nos permita estar alerta ante posibles situaciones de peligro, y reaccionar de forma correcta en caso de que nos encontremos ante una situación de riesgo, de manera que ésta no desemboque en un accidente o en el agravamiento de cualquier enfermedad preexistente y que pueda convertirse en riesgo de contagio por Covid-19.

El conocimiento del riesgo y nuestra actitud generará acciones transformadoras en nosotros, nuestra familia y nuestra comunidad. Para ello, te invitamos a analizar la siguiente información.

Acciones transformadoras: Conducta A.V.A.

Conocer las enfermedades de base (diabetes, hipertensión, obesidad) que obligan a la práctica responsable de la actividad deportiva.

Identificar las capacidades físicas y hábitos de vida para la elección de la práctica deportiva que quieres realizar. Aplica tus conocimientos en cuanto a calentamientos, estiramientos, relajación muscular, respiración, etc.

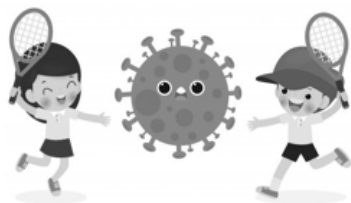
Condiciones locativas para la práctica del deporte: identifica previamente la zona en la que practicarás tu actividad; si es segura para ti, si cuenta con zonas húmedas donde puedas lavar tus manos y tú cara, etc.

- Seguridad en la práctica deportiva, evitando ir a zonas donde puedan presentar aglomeraciones
- Identificar si el sitio destinado a la práctica deportiva al aire libre tienen protocolos de bioseguridad, señalización adecuada, acceso a elementos para el lavado de manos, utensilios para disposición final de residuos, etc.

- Al a intención de la hacer deporte o actividades lúdicas en espacios abiertos y una vez se conocen y practican los diferentes protocolos, debemos sumarle la actitud de no entrar en pánico ante las personas que puedan acercarse o que quieran interactuar con nosotros.
- Respetemos en todo momento el distanciamiento social y hagámoslo saber a los demás, evitemos intercambio de saludos en los que haya contacto físico, de bebidas y alimentos, etc., pero siempre con una actitud tranquila y segura basados en nuestro conocimiento del riesgo.



Acciones transformadoras: La conducta P.A.S



PROTEGER

Si vas a practicar alguna actividad deportiva, lúdica o recreativa a aire libre debes adoptar las medidas de bioseguridad personal para la protección propia y de las personas y lugares en lo que se realiza la práctica.

AVISAR

Informa oportuna y asertivamente el momento y lugar donde se realizará la actividad y los elementos de protección personal que utilizarás.

SOCORRER

Ayuda a la ayuda. Concientiza a los demás en el seguimiento de acciones y protocolos de bioseguridad personal con las personas del entorno donde realizas la práctica, practique normas de cortesía y respeto hacia los demás. Evita confrontaciones innecesarias.

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

1. Teniendo en cuenta el texto sobre fluidos trabaja las siguientes actividades:

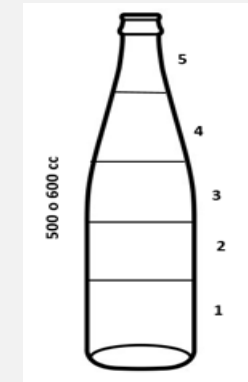
- a. Nombre y dibuje cuatro (4) ejemplos de sustancias que puedan ser consideradas fluidos
- b. Para observar el comportamiento de algunos fluidos realiza el siguiente experimento:

TORRE DE LÍQUIDOS:

Materiales: Miel (opción: derretir panela o azúcar), jabón, agua mezclada con frutiño, aceite, alcohol (aplicar un colorante), una botella de plástico, marcador negro

Procedimiento:

- ✓ Toma una botella plástica transparente de 500cc o 600 cc y dividirla en 5 partes, puedes tomar una regla y en cada división marca con un marcador negro.
- ✓ Deposita en la botella las sustancias en el siguiente orden:
- ✓ Aceite _____ agua con frutiño _____ jabón _____ miel (opcional _____ Alcohol (debes aplicar algún colorante. como tinta de lapicero, papel globo de colores, etc.)



Análisis:

¿Cómo es posible colocar estos 5 líquidos sin que se mezclen?

¿Por qué la miel y el jabón se van a hacia abajo y el aceite y el alcohol hacia arriba?

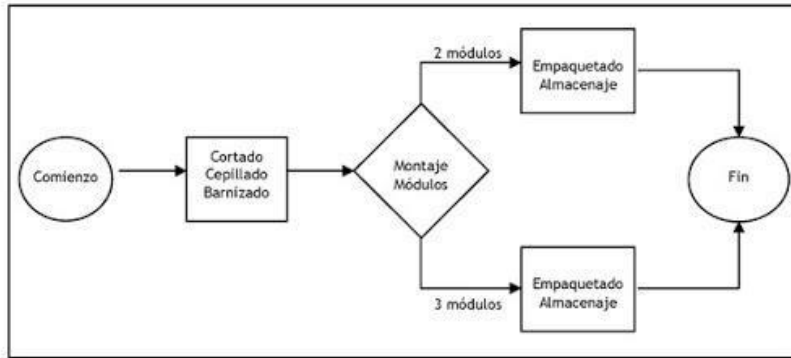
2. De acuerdo con la información presentada en la tabla 1 y la imagen No 2 sobre las diferentes pruebas de laboratorio utilizadas para determinar si una persona ha sido contagiada con el virus del COVID-19, realiza:

2.1. Completa la información de la siguiente tabla:

	Nombre de la Prueba	Tipo de fluido utilizado para la muestra	Tiempo de resultado/confiabilidad
1			
2			
3			

2.2 Observa el flujograma ejemplo sobre “la recepción de un pedido” e identifica cómo se detallan gráficamente los pasos que intervienen en este proceso y su organización lógica. Recuerda que un **flujograma**, también denominado **diagrama de flujo**, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado, el flujograma representa gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos. Ahora, elije **una** de las **tres pruebas** para determinar si una persona ha sido contagiada con virus del COVID-19 y elabora un flujograma que describa el proceso utilizado en esta prueba, ten en cuenta la tecnología empleada, el tipo de muestra como entrada al proceso y las especificaciones del **resultado** obtenido. Ten en cuenta los símbolos utilizados para cada proceso, ver tabla 2.

FIGURA: DIAGRAMA DE FLUJO DE LA FABRICACIÓN DE UNA ESTANTERÍA DE MADERA



	Indica el inicio o fin de un proceso
	Indica cada actividad que necesita ser ejecutada
	Indica un punto de toma de decisión
	Indica la dirección de flujo
	Indica los documentos utilizados en el proceso

Tabla 2: Símbolos para el diseño de flujogramas

3. Identifica el riesgo en la práctica deportiva y responde: Explica cómo las corrientes de aire pueden favorecer el contagio con Covid-19 cuando realizas actividades al aire libre.

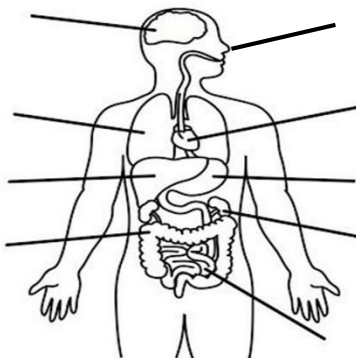
3.1 ¿Qué circunstancias aumentan tu exposición y la de tu familia al contagio del Covid-19?

3.2 ¿Cuáles serían las medidas de prevención durante la práctica deportiva?

3.3 Diseña un plan de ejercitación en tu hogar teniendo en cuenta las orientaciones de la guía 1 en lo referente al estado de salud de tu familia.

4. Con base al texto de los sistemas y fluidos del cuerpo humano, desarrolla la siguiente actividad:

4.1. Ubica en la imagen los fluidos que se presentan, según la parte del cuerpo señalada.



4.2. Responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo un virus respiratorio afecta el intestino?

- Según la imagen del sistema del cuerpo humano y sus fluidos, describe cuáles son las funciones principales de dichos órganos.





- Describe cómo afecta el virus Covid-19 los siguientes sistemas: sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema excretor, sistema circulatorio y el sistema inmune.

FUENTES DE CONSULTA

- ACCU España. (2020). Consejos para personas ostomizadas con COVID – 19. Recuperado de <https://accuesp.com/consejos-para-personas-ostomizadas-con-covid-19>
- Área Ciencia. (2020). Estado plasma. Recuperado de <https://www.areaciencias.com/fisica/plasma/>
- Begoña, S. (2017). Experimentos densidad. Torre de líquidos. Recuperado de <https://www.experimentoscientificos.es/experimentos-densidad/>
- El mundo de la mecánica de fluidos. (2018). Aplicabilidad de la mecánica de fluidos en la vida diaria. Recuperado de <https://www.periodicodigitalgratis.com/15095/aplicabilidad-de-la-mecanica-de-fluidos-en-la-vida-diaria-con141205>
- Gráfica n°2: COVID-19:Tipos de test para el diagnóstico y el cribado Recuperado de <https://www.redaccionmedica.com/images/destacados/coronavirus-test-fenin-explica-diferentes-test-diagnostico-covid-19-5141.jpg>
- Máxima, J. (2020). Estado gaseoso. Recuperado de <https://www.caracteristicas.co/estado-gaseoso/#ixzz6ODITaUwY>
- Maggi Fox. (2020). Covid-19 infecta intestinos, riñones y otros órganos, según estudios. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2020/05/14/covid-19-infecta-intestinos-rinones-y-otros-organos-segun-estudios/>
- MicroBIO. (2020). Test, test, test: los tres test del coronavirus Recuperado de <https://microbioun.blogspot.com/2020/04/test-diagnostico-coronavirus.html>
- Mott, R (S.F). *Mecánica de fluidos aplicada*. Editorial Prentice Hall, México. Recuperado de <https://www.xatakaciencia.com/biologia/los-fluidos-corporales-en-cifras>
- UAEH. (s.f). Característica de los líquidos. Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/m14.html>
- Wolters Kluwer. (S.F). Diagrama de flujo de un proceso. Recuperado de ForLogic. (2020). Diagrama de Flujo (Flujograma) de Proceso. Recuperado de https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNjI0tTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDA7BAZlqlS35ySGVBqm1aYk5xKgDf- u-NQAAAA==WKE

ANEXO1: Rúbrica Núcleo Técnico Científico Ciclo 4 (8°- 9°)

ANEXO1: Rúbrica Núcleo Técnico Científico Ciclo 4 (8°- 9°)

CRITERIO	SUPERIOR(4.5-5.0) 	ALTO(3.8-4.4) 	BÁSICO(3.0-3.7) 	BAJO(1.0-2.9) 
<p>Presenta la solución de la guía sin enmendaduras, las imágenes presentadas son nítidas, la orientación y orden corresponden a su lectura. Se indica el nombre completo y el grado al que pertenece el estudiante. Cumple con los tiempos establecidos para la entrega, evidencia interacción adecuada y respetuosa a través del medio de comunicación utilizado. Utiliza y analiza la información publicada en la Web, cuando lo hace indica la fuente, edita los textos y respeta los derechos de autor.</p>				
<p>Desarrolla la actividad de indagación. Representa ejemplos de fluidos en la naturaleza. Analiza con suficiencia el comportamiento de los fluidos en relación a sus propiedades. Relaciona los órganos del sistema humano con sus fluidos. Describe ampliamente la influencia de un virus respiratorio en el intestino y la influencia del COVID-19 en los sistemas del cuerpo humano.</p>				
<p>Representa el proceso tecnológico utilizado en un test de COVID-19 y especifica con precisión cada etapa. Identifica con suficiencia en los test para determinar contagio por COVID-19: el nombre, tipo de fluido usado en la muestra, el tiempo de respuesta y la confiabilidad.</p>				
<p>Aplica en actividades al aire libre y deportivas, acciones transformadoras orientadas a la prevención del contagio del COVID-19. Tiene en cuenta orientaciones para identificar condiciones de exposición, medidas de prevención y personas en riesgo en la familia.</p>				