

“MEDIDAS A ADOPTAR
POR LA SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES LECTIVAS PRESENCIALES
DEBIDO AL COVID-19”

Guía de recuperación

ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO

2º PMAR

Profesora: M^a Ángeles Moreno Redondo

ALUMNO:.....

GUÍA DE RECUPERACIÓN**ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO
2º PMAR****VERANO**PRIMERA SEMANA SEPTIEMBRE
(Confirmar fecha concreta en la web)**APRENDIZAJES IMPRESCINDIBLES****CONTENIDO A RECUPERAR.**

La célula. Nutrición. Aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.	1ª Evaluación.
Números naturales y enteros.	1ª Evaluación.
La materia.	1ª Evaluación.
Cambio climático (cuidado de la casa común).	2ª Evaluación.
Fracciones. Expresiones algebraicas.	2ª Evaluación.

BIOLOGÍA: actividades**LA CÉLULA**

1. Dibuja una célula animal y otra vegetal. Indica sus partes y las funciones de dichas partes.
2. Dibuja una célula procariota y otra eucariota. Indica sus partes y las funciones de dichas partes.

NUTRICIÓN

3. ¿En qué consiste la nutrición humana?
4. ¿Es lo mismo alimentación que nutrición? ¿Por qué?
5. Indica el nombre de los aparatos y sistemas que intervienen en la nutrición humana y realiza una breve definición de cada uno de ellos.
6. Realiza tu propia dieta semanal equilibrada. Busca información y considerando la pirámide de los alimentos, elaborala.

APARATO DIGESTIVO

7. Indica el nombre de todos los componentes del tubo digestivo desde la boca hasta el ano y en ese orden.

8. ¿Sabes de qué manera pasan los alimentos que ingerimos a ser nutrientes?

APARATO RESPIRATORIO

✓ Antes de contestar a las siguientes dos preguntas, visualiza el siguiente vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=RKY3YogVnGc>

9. ¿Qué es la respiración?

10. ¿Cuáles son las partes que integran el aparato respiratorio y qué función realiza cada una de ellas?
Realiza un dibujo.

11. Visualiza el siguiente vídeo, fíjate bien en el globo naranja que aparece al final:

<https://www.youtube.com/watch?v=RO8QHYbXVes>

Busca información para dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿qué es el diafragma?

✓ Antes de contestar a las siguientes dos preguntas, visualiza el siguiente vídeo:

https://www.youtube.com/watch?v=CEmcS_FPu2k

12. Indica que hábitos saludables y no saludables llevas a cabo en tu vida diaria para cuidar la salud de tu aparato respiratorio.

13. En estos tiempos de COVID-19, ¿has oído hablar de la fibrosis pulmonar? Busca información sobre ella.

APARATO CIRCULATORIO

14. Realiza un dibujo del APARATO CIRCULATORIO.

15. ¿Qué componentes forman la sangre? Indica brevemente la función de cada componente.

16. Indica las funciones principales de la sangre en el organismo.

17. ¿Cuál es la principal diferencia entre las arterias y las venas?

18. Después de ver los siguientes videos:

<https://youtu.be/1GtS7RfoAY0>

<https://www.youtube.com/watch?v=UFvhdXHV5CM>

Indica:

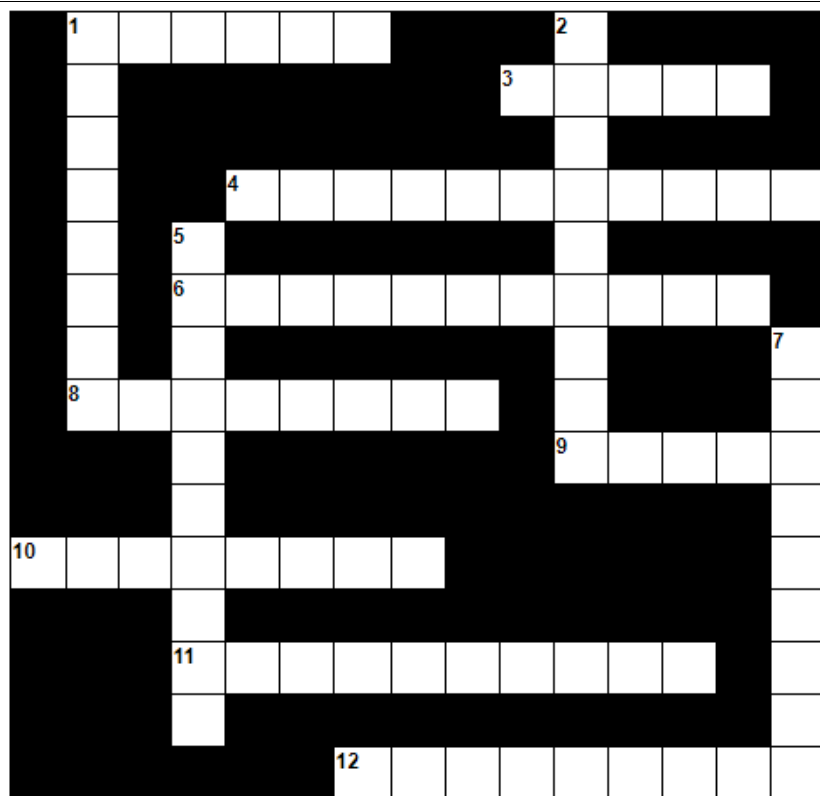
- El nombre de las cuatro cavidades del corazón.
- ¿De dónde viene la sangre con oxígeno y hacia donde es enviada?
- ¿De dónde viene la sangre con dióxido de carbono y hacia donde es enviada?

19. Visualiza el siguiente vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=cdCo6UlnVwk>

Indica tres hábitos de vida que debe seguir Miguel para prevenir tener en un futuro la enfermedad de su padre.

20. De forma voluntaria, te propongo que realices el siguiente crucigrama.



HORIZONTALES:

1. Enfermedad caracterizada porque el paciente tiene un número bajo de glóbulos rojos
3. Vasos sanguíneos que conducen la sangre al corazón
4. Sustancia que se encuentra en los glóbulos rojos y que sirve para transportar el oxígeno
6. Células de la sangre que también se conocen con el nombre de glóbulos rojos
8. Vasos sanguíneos que transportan la sangre desde el corazón a los órganos
9. Es la arteria de mayor calibre del aparato circulatorio
10. Enfermedad que se caracteriza por un descenso de glóbulos blancos
11. Estas células sanguíneas también se conocen con el nombre de glóbulos blancos
12. Vasos sanguíneos que conectan las arterias con las venas

VERTICALES

1. Cavidad del corazón a la que llegan las venas
2. Las personas que padecen esta enfermedad tienen problemas de coagulación de la sangre
5. Cavidad del corazón de la que salen las arterias
7. Células sanguíneas que controlan las hemorragias

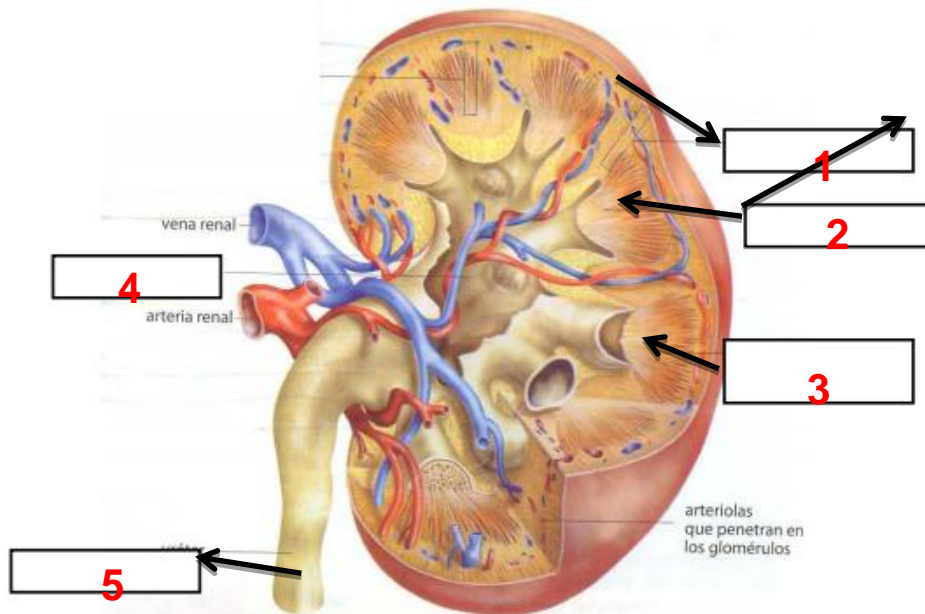
APARATO EXCRETOR

21. Indica (solo nombrar) cuáles son los principales productos de desecho que expulsa nuestro

organismo y de dónde proceden principalmente.

22. ¿Cuáles son los órganos y aparatos que intervienen en el proceso de excreción?

23. En el siguiente dibujo aparecen numeradas distintas partes del riñón. Nombra a que parte hace referencia cada número.



24. VERDADERO O FALSO. Indica si las siguientes afirmaciones sobre las vías urinarias son ciertas o falsas, en caso de ser falsas escribe la frase de forma correcta.

- Las vías urinarias (uréteres y uretra) conectan los riñones con el exterior.
- La uretra es un tubo estrecho que parte del riñón y desemboca en la vejiga urinaria.
- La vejiga urinaria es una bolsa elástica donde se acumulan las heces antes de ser expulsadas.
- El reflejo de micción es el estímulo nervioso que se produce cuando la vejiga contiene gran cantidad de orina.
- Los uréteres tienen en su parte final un esfínter que permanece cerrado mientras no se produce el reflejo de micción.
- En los hombres, la uretra es un conducto independiente del aparato reproductor, mientras que en las mujeres se une no.

25. Tras ver el siguiente vídeo, responde a la siguiente pregunta: ¿qué proceso está ocurriendo?

<https://www.youtube.com/watch?v=AVci2BZ9s1I&t=31s>

26. ¿Por qué se dice que no debemos abusar de la sal? ¿Qué enfermedad puede derivar este abuso?

¿Qué cantidad de agua se recomienda beber? ¿Por qué crees que es necesario beber suficiente cantidad de agua?

CIENCIA, INVESTIGACIÓN, CONSCIENCIA Y RESPONSABILIDAD

✚ Vídeo:

https://www.youtube.com/watch?v=xjVEq_K7CDA

- ¿Qué te ha llamado la atención de este vídeo?
- ¿Qué es lo que más te ha gustado?
- ¿Por qué crees tú que cierra el vídeo con eso de “ser buenas personas”? Justifícalo.
- Encuentra al menos tres situaciones de tu vida cotidiana donde crees que hay ciencia.

✚ Trabajo de investigación:

CAMBIAR HÁBITOS. CUIDAR NUESTRA CASAS COMÚN.

Consumo de envases de plástico y sustancias químicas.
¿Sabías que solo necesitamos 21 días para cambiar un hábito?

Tienes por delante realizar un trabajo de investigación en relación al consumo de envases de plástico de tu hogar (nos centraremos en los envases derivados de la limpieza de tu hogar y del aseo personal, en concreto de algunos de ellos). Este consumo dependerá bastante del número de personas que viváis en tu casa. Te propongo que te des la oportunidad de hacer las cosas de otro modo durante las próximas semanas y después evalúes la experiencia. Al terminar, analizarás si por ejemplo, económicamente te compensa o no lo aprendido, si te gusta la idea por la eficacia de los productos, si te parece que en realidad es una buena opción si queremos contribuir a hacer otra cosa más buena para nuestro planeta, etc. o si por el contrario la molestia no compensa los beneficios. Pero estas son las conclusiones a las que debes de llegar tú, de forma personal, al finalizar el trabajo.

1. CONSUMO DE PRODUCTOS/ENVASES. ¿Te has parado a pensar en la cantidad de envases de plástico que utilizas al año? ¿Podrías hacer algo para minimizar este consumo?

Analiza el consumo de envases de plástico en tu hogar en un periodo de un año. Para ello detente en analizar, por ejemplo, los envases y productos que te sugiero a continuación. Estima su consumo en un mes y multiplica después por doce. Ejemplos a considerar:

- Detergente para lavar la ropa
- Limpiacristales
- Jabón de manos líquido con expendedor
- Gel de baño

Una vez que tengas la cantidad de cada uno, busca en internet o en tickets de compra el precio medio de cada producto y valora cuánto dinero se gasta tu familia al año.

2. ALTERNATIVAS. ¿Es necesario tanta producción de envases? ¿Es necesario consumir esos productos? ¿No tenemos alternativa? ¿Has parado a preguntarte si existe alguna forma en la que puedas lavar tu ropa, limpiar los cristales y asearte sin tener que estar habitualmente tirando esos envases de plástico cuando se terminan?

Voy a darte alguna pista:

https://viviendoconsciente.com/detergente-ecologico-lavadora/?fbclid=IwAR2ueQwC84p8avhDjWJ6rs6sFXHPCRVnZiMmFGJAS_008Ypk-gOHIDd63gg

Busca alternativas de producción casera y ecológica para el listado que te he propuesto a considerar (detergente para ropa, limpiacristales, jabón de manos-gel de baño) y describe cómo se haría, es decir, qué necesitas, cantidades a emplear y cómo se hace.

3. La QUÍMICA en esos productos. Es cierto que los químicos que contienen esos productos están en cantidades muy pequeñas y no son nocivos para nuestra salud; por otra parte existen normativas que regulan la contaminación del vertido de aguas sucias a los ríos pero aún así, no dejan de ser contaminantes químicos que terminan siendo ingeridos por animales que viven en ellos y asimilados por la vegetación del entorno.

Busca información sobre las sustancias de las que están compuestas tu detergente de la ropa, tu limpiacristales y tu gel de baño. ¿Contaminan esos productos? Escribe la información que encuentres.

4. EXPERIMENTA: se trata de ponernos manos a la obra. En el punto 2 buscaste información sobre el cómo se hace. Elige ahora entre una de estas cuatro opciones, mejor aún si te animas con más:
- Producto 1. Es momento de ponerte a hacer tu propio detergente casero para la ropa básica (ya viste que basta rallar una pastilla de jabón que viene envuelta en papel y no envasada en plástico ¡un punto a favor para el cuidado de nuestro planeta!), agua y algunas cucharaditas de bicarbonato. Se trata de que puedas utilizarlo para lavar algunas ropas y compruebes o no su validez. Para tus mejores prendas, seguirás utilizando tu detergente de confianza.
 - Producto 2. ¿Buscaste información para realizar tu propio limpia cristales? Ponlo en práctica. Necesitarás alguna botella sobre la que verter tu preparado, pero esta botella no será de usar y tirar, si no que podrás recargarla y utilizarla durante mucho tiempo.
 - Productos 3 y 4. ¿Te animas a dejar de comprar botes de geles y de jabones de manos, comprar una pastilla de jabón ecológica en un herbolario o por ejemplo la de DOVE que es bastante cremosa (y repito la ventaja: ¡viene envuelta en papel!), rallarla (puedes utilizar un cuchillo) y transformarla en una sustancia viscosa para rellenar siempre el mismo bote de gel? ¡Ánimo!

NOTA: CUIDADO CON LAS PROPORCIONES DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS. CONTRASTAR LA INFORMACIÓN EN INTERNET Y SIEMPRE MEJOR QUEDARSE CORTO QUE LARGO SI SE EMPLEA ALGUNA SUSTANCIA QUÍMICA. LA TAREA NO CONSISTE EN REALIZAR JABÓN CASERO PARA DESPUÉS UTILIZARLO SOBRE NUESTRA PIEL, SINO EN REDUCIR LOS ENVASES PICANDO PASTILLAS DE JABÓN. SI SE UTILIZAN SUSTANCIAS QUÍMICAS SE CORRE EL RIESGO DE QUEMARNOS LA PIEL Y LOS OJOS. NO EMPLEAR TALES PRODUCTOS.

5. CUESTIÓN DE EUROS: HECHA TUS CUENTAS. Considerando las sustancias para elaborar cada producto de limpieza e higiene, estima ahora el coste total del producto que hayas elegido y compáralo con el que sueles comprar en el hipermercado. Si elegiste el gel, tendrás que considerar los gramos de pastilla de jabón que utilizas para diluir y el precio de esos gramos (si no utilizas la pastilla entera, recuerda que puedes realizar una regla de tres). Lo mismo si para tu producto empleas otras sustancias, como bicarbonato, vinagre, etc.

¿Es mucha o poca la diferencia de dinero? ¿Cuál te compensa más económicamente?

6. DESARROLLO Y CONCLUSIONES. Tienes tu verano para realizar estos experimentos, fotografiar el proceso de producción del producto o productos que hayas elegido y elaborar tus propias conclusiones (por ejemplo: ahorro en el consumo de detergentes, valoración en relación a tus gustos de limpieza, es decir, si te gusta cómo te queda de limpia la ropa, cómo queda tu piel después del aseo, etc.).

7. ANEXO DE DATOS TÉCNICOS (repasso del contenido teórico del curso).
 - a) Considerando las sustancias de partida, ¿ha ocurrido algún **cambio de estado** para poder obtener los tres productos anteriores?
 - b) Las sustancias que has obtenido, ¿son **mezclas o sustancias puras**? ¿Por qué?
 - c) Busca información sobre el **Bicarbonato de Sodio** y resume lo que encuentres.

8. OPINIÓN PERSONAL. Expresa ahora tu opinión personal sobre esta tarea.

MATEMÁTICAS: actividades

- ✚ Realización de la guía de trabajo desde la unidad 1 a la unidad 5. En ella se detalla la explicación mediante ejemplos similares a los que se piden como ejercicios.

OBSERVACIONES

- Esta guía pretende ayudar a conseguir los aprendizajes imprescindibles del **ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO** a los alumnos que durante el curso escolar no los han superado. Para facilitar esta tarea se presentarán las actividades adjuntas por bloques (bloque de Matemáticas, bloque de FÍSICA Y QUÍMICA, y bloque de BIOLOGÍA), de forma que **el alumno realizará las tareas del bloque suspenso**, tareas del primer y segundo trimestre que han sido trabajadas durante el tercero como repaso y recuperación.
- Debido a la situación excepcional de este curso se plantearán dos posibles escenarios:
 - El presencial: Entrega física de guía en septiembre.
 - El online: Entrega a través de classroom y/o correo electrónico de la tarea de forma online en septiembre.
- **RESPECTO A LA GUÍA:**
 - Se realizará en folios blancos las actividades propuestas.
 - Las actividades se separarán por temas.
 - Se copiarán los enunciados de las actividades.
 - Se utilizará bolígrafo azul y/o negro y si se utiliza Word se empleará Arial 11, también en azul y/o negro.
 - Se valorará la realización correcta de las actividades, así como corrección lingüística y ortográfica.
 - Se valorará la limpieza, claridad y orden en la presentación de cada uno de los trabajos.
 - Si la entrega es online la imagen debe llevar el nombre del alumno y debe verse con claridad.
- **RESPECTO A LA TAREA:**
 - Consiste en aplicar los conocimientos adquiridos:
 - Actividades prácticas de aplicación de los aprendizajes imprescindibles.
 - Contenidos mínimos trabajados en la primera y segunda evaluación.