

LENGUA Y LITERATURA

QUÍMICA

FÍSICA



TERCERA ACTIVIDAD DOMICILIARIA

e integrada

TERCER AÑO "A" Y "B"

¡HOLA, HOLA! ¿CÓMO ESTÁN? Esperamos que muy bien, cumpliendo con la cuarentena y aprendiendo mucho.

Hoy llegamos a ustedes a través de una actividad integrada, es decir, nos unimos para trabajar con los profes de distintas materias para que ustedes tengan menor cantidad de actividades.

A su vez, para poder vincular contenidos y aprendizajes de *física, química y lengua*, teniendo como hilo conductor un tema específico: **EL AGUA**.

Sí, algo tan simple y cotidiano como el agua... **¿POR QUÉ EL AGUA?** Primero, porque es un aprendizaje prioritario. Se preguntarán qué es un *aprendizaje prioritario*. Bueno, son aquellos contenidos que el Ministerio de Educación (y nosotros) creemos que deben conocer sí o sí, por encima de otros.

Otra razón es que, como todos sabemos, *casi el 70% del planeta tierra está compuesto por agua*. Pero aquella que es fundamental para los seres humanos es el agua dulce y sólo representa el 2,5% del total en el planeta, el resto es agua salada (97,5%). La mayoría de ese pequeño porcentaje de agua dulce es además de difícil acceso por estar congelada o en capas subterráneas. Es muy poca la cantidad de agua en el planeta apta para el consumo humano por lo que es muy importante hacer todos los esfuerzos posibles por cuidarla.

Por esto, les proponemos, que después de realizar este recorrido que les presentamos, **PUEBAN TRANSMITIR A LA SOCIEDAD EN GENERAL UN MENSAJE O UNA REFLEXIÓN** para que entre todos entendamos realmente la importancia de este recurso.

Tenemos que dejar de ver el agua sólo como un recurso natural que los humanos tomamos de la naturaleza y pensarla en realidad como un bien común que pertenece a todos los seres humanos y que por lo tanto hay que cuidar para las generaciones presentes y para las futuras.

¡ BIEN! COMENCEMOS...

Como primer paso, los invitamos a **ESCUCHAR EL SIGUIENTE AUDIO** donde, les explicaremos qué es el agua y cuáles son sus propiedades y características.

https://drive.google.com/file/d/1L550K1Gr_pSwr1eGUveekWYWSEB3j9-2/view?usp=sharing



AUDIO - EL
AGUA.mp3

También, para aquellos que no deseen o no puedan escuchar el audio, les aportamos un **APUNTE POR ESCRITO.**

ADEMÁS, ACLARAMOS QUE TODOS LOS ARCHIVOS QUE ACÁ SE CITEN O LOS ENLACES QUE APAREZCAN, TAMBIÉN LOS TENDREMOS DISPONIBLES PARA QUE LOS PIDAN POR WHATSAPP SI ASÍ LO DESEAN...

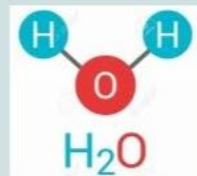
¡Hola estudiantes!

en esta ocasión vamos a hablar sobre un tema que desde la química nos gusta mucho... ¿Y ustedes se preguntarán por qué? El agua es la parte vital de la vida del ser humano, de toda la naturaleza y de la Tierra en general; es más... cuando los científicos quieren saber si hay vida en otro planeta lo que principalmente se busca son rastros de agua.

En Química el **agua** es una sustancia cuyas moléculas están compuestas por un **átomo de oxígeno (O)** y **dos átomos de hidrógeno (H)** y se escribe H₂O ¡Si... como esa bebida saborizada que se compra, pero que no tiene las propiedades del agua, es solo una combinación de agua con gaseosa!

Si apreciamos un *vaso de agua* de la canilla podemos decir que alguna de las propiedades es que es un *líquido* inoloro (sin olor), insípido (sin sabor) e incoloro (sin color), y además podemos encontrarlo en estado *sólido* (conocido como hielo) o estado *gaseoso* (ese vapor que vemos cuando hervimos agua o también el vapor que sale a veces del freezer).

Como ya lo mencionamos previamente, casi el 70% del planeta Tierra está compuesto por agua. Pero, la que es fundamental para los seres humanos es el agua dulce y sólo representa el 2,5% del total en el planeta, el resto es agua salada (97,5%) ¿Alguna vez te has preguntado por qué no se puede consumir el agua salada, siendo que abunda? La mayoría de ese pequeño porcentaje de agua dulce es además de difícil acceso por estar congelada o en capas subterráneas, por lo que nos quedaría tan solo un **1%** que se potabiliza para que sea apta para consumo humano, la industria y los ecosistemas.





Ahora... ¿Cómo se renueva el agua en el ecosistema? bueno... la circulación del agua se produce a través del famoso "ciclo del agua", que consiste en la evaporación del agua, condensación, precipitación y finalmente el desplazamiento o infiltración hacia el mar.



También les proponemos **ACCEDER AL ENLACE** que figura a continuación. Es un recurso de la página educ.ar y que ayuda a comprender la naturaleza de este recurso tan preciado.

<https://www.educ.ar/recursos/131936/agua>

(RECUERDEN QUE PUEDEN PEDIR EL VIDEO POR WHATSAPP)

Y AHORA... ¡ES MOMENTO DE LA PRIMERA ACTIVIDAD!

Les proponemos un nuevo rol. Nos olvidamos de los estudiantes por un rato y nos convertimos... **¡ EN PERIODISTAS !**

La propuesta es sencilla:

ELIJAN A ALGUIEN QUE VIVA CON USTEDES PARA HACERLE LA SIGUIENTE ENTREVISTA.

Hagan de cuenta que pertenecen al Canal 12 de Córdoba y que necesitan a estudiantes para que, en medio de esta cuarentena, interroguen a sus familias para conocer cómo está cuidando el agua la población.

POSIBLES PREGUNTAS QUE PUEDEN REALIZAR:

- a) ¿En qué actividades utilizás mayor cantidad de agua? Por ejemplo, al cepillarte los dientes o lavar los platos ¿dejás la canilla abierta o la cerrás?
- b) ¿Considerás que se derrocha agua en el hogar? ¿Por qué y en qué actividad?
- c) ¿Sabías que una canilla que gotea derrocha 80 litros de agua al día? ¿Y que en Argentina por persona se consumen 500 litros de agua diarios?
- d) ¿Por qué crees que debemos cuidar el agua, si es un recurso tan abundante y además tiene un ciclo?
- e) ¿Sabías que durante esta cuarentena bajó la contaminación del agua? ¿A qué crees que se debe?
- f) ¿Qué creés que podemos hacer desde casa para cuidar más el agua?

¿CÓMO HACER ESTA ENTREVISTA?

Pueden filmarla, grabarla (audio) o simplemente escribiéndola, la manera en la que se sientan más cómodos, vos y tu entrevistado...

Cuando ya esté lista la podés enviar por Whatsapp a cualquiera de los profes que estamos involucrados (Maribel, Betina, Silvina, Iván y Julieta).

¡ AHORA VOLVAMOS UN RATO A LA TEORÍA !
(UN RATO NO MÁS)

En el video que vimos anteriormente, se menciona que, gracias al agua, podemos obtener energía... **VEAMOS DE QUÉ SE TRATA...**

Desde las épocas más remotas, las personas recurrieron a la naturaleza para **OBTENER ENERGÍA**. Hace dos mil años, los seres humanos empezamos a utilizar la energía de las corrientes de agua, y desde esa época se utilizaron los primeros **MOLINOS** que, como su nombre lo indica fueron empleados para moler los granos obtenidos de los cultivos.

El desplazamiento del agua de los ríos se aprovechó desde los años 1500 a 1800, para impulsar **RUEDAS HIDRÁULICAS** y se instalaron cerca del nacimiento de los ríos, donde gracias a la pendiente, el agua se desplazaba con mayor energía.

Con el correr del tiempo y la modernización se formaron las **USINAS HIDROELÉCTRICAS** que *generan energía eléctrica* al aprovechar la energía de las corrientes de agua.

Para ubicarnos, **UNA DE ESAS USINAS, ¡ ES LA DE EMBALSE!** Esa que vemos desde el puente cuando damos una vuelta por las sierras... y que, además, cuando el dique está repleto de agua y se abren las compuertas, genera ese espectáculo maravilloso llamado “*cola de novia...*”

Y... ¿otro dato más?

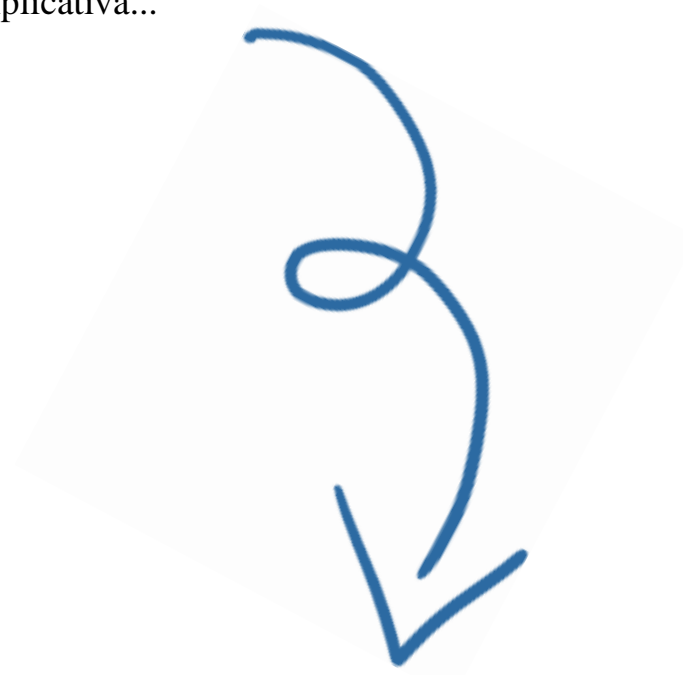
¡ GRAN PARTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE LLEGA A NUESTROS HOGARES PROVIENE DE ALLÍ!

En el **SIGUIENTE VIDEO** podrán ver de forma dinámica el funcionamiento de una central o usina hidroeléctrica :

https://www.youtube.com/watch?v=Xx_Lxg4hCjc

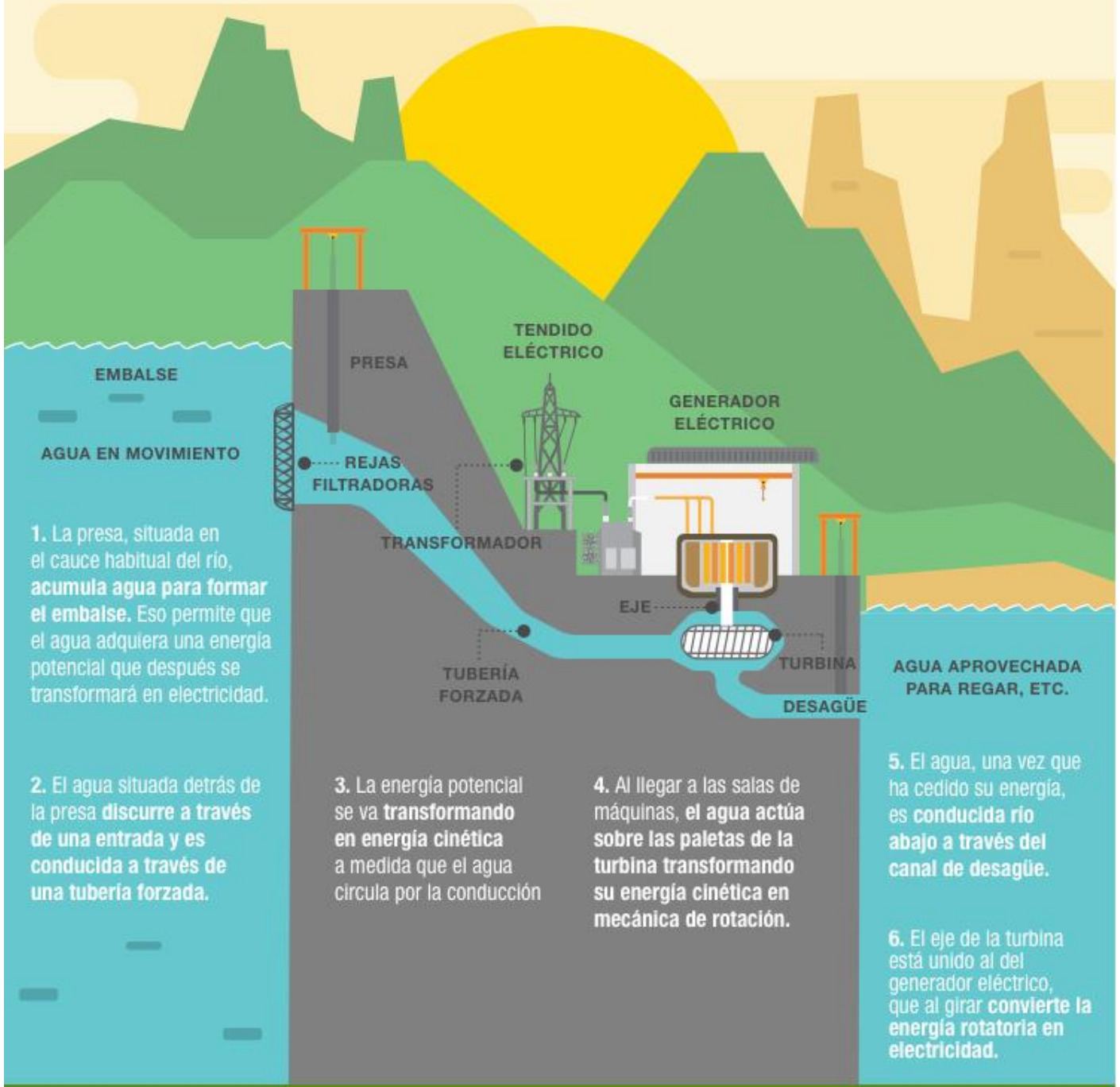
(NO OLVIDEN PEDIRNOS EL VIDEO POR WHATSAPP SI NO PUEDEN ACCEDER AL LINK...)

También les ofrecemos un **FLYER** que explica brevemente lo mismo que el video... Para que tengan otra opción explicativa...



¿Cómo funciona una central hidroeléctrica?

Las centrales hidroeléctricas convierten en energía eléctrica la diferencia de energía potencial que tiene una determinada masa de agua al trasladarla entre dos puntos situados a distinta altitud o cota.



¡ GENIAL! YA SABEMOS CÓMO SE OBTIENE ENERGÍA GRACIAS AL AGUA...

AHORA ES MOMENTO DE ¡ PRACTICAR!

Vamos (*sí, vamos porque los profes también lo vamos a hacer desde casa como ustedes*) a realizar un experimento casero de cómo se podría generar **ENERGÍA (MOVIMIENTO DE “ALGO”)** a partir del **AGUA** y con materiales que dispongan en casa. **¡ NADA DE COMPRAS!**

VAMOS A CONSTRUIR UN MOLINO DE AGUA... Es muy sencillo y podemos simular que es la turbina de una central hidroeléctrica. De esta manera entenderán que el agua en movimiento lleva energía porque es capaz de realizar un trabajo que tiene como resultado el giro del molino.

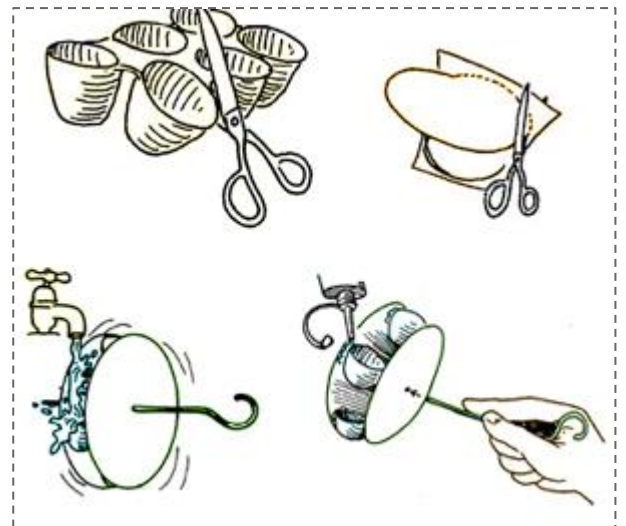
COMO RECOMENDACIÓN, LES PROPONEMOS QUE ANTES DE REALIZAR LA EXPERIENCIA, HAGAN UNA LECTURA DE TODO EL EXPERIMENTO, ¡ ASÍ SABRÁN QUÉ DEBEN HACER!

MATERIAL NECESARIO:

- Envases de plástico o cartón para huevos, o vasitos de plástico pequeños, o paletas, o palitos.
- Cartón.
- Engrapadora o pegamento.
- Tijera.
- Compás.
- Clips, alambre o algún material que encuentres en tu casa para simular el alambre.

RECOMENDAMOS SEGUIR ESTOS PASOS:

1. Cortar aquello que utilices como las alas del molino de forma individual.
2. Hacer 2 círculos iguales con el cartón y cortarlos,



3. Engrapamos los vasitos al cartón (o lo que utilices para simular las alas del molino) o pegarlos con pegamento de forma que quede como un molinillo de agua ¡¡¡Y esperar a que seque!!!
4. Realizar con el compás un agujero en medio del círculo y repetir el movimiento en el otro círculo.
5. Hacer pasar un alambre entre los dos agujeros creados en los círculos.
6. Una vez terminado y que se haya secado el pegamento, colocar el molinillo debajo de la canilla y abrirlo, el molinillo empezará a girar.
7. Deberás registrar el movimiento del molinillo al principio, ya que con el tiempo el agua deteriora el material.

❖ *Prueben abrir muy poco la canilla a ver si el molinillo gira e ir abriéndola cada vez un poco más para ver que el molinillo gira cada vez más deprisa. Esto quiere decir que cuánta más energía tenga el agua, más trabajo podrá realizar.*

¡SERÍA GENIAL QUE DOCUMENTEN EL PROCESO CON FOTOS O VIDEOS PARA QUE NOS PUEDAN COMPARTIR CÓMO LES FUE!

Cuando hayan terminado, podrán compartírnos las fotos o el video con los que documentaron su experimento y les compartiremos cómo nos fue a nosotros...

¡SERÁ UN DIVERTIDO VIAJE DE IDA Y VUELTA GENERANDO ENERGÍA!

¡EXCELENTE!

VIMOS QUÉ ES EL AGUA, PARA QUÉ SIRVE Y CÓMO ES CAPAZ DE GENERAR ENERGÍA...

Ahora, retomemos aquello que rescatamos en las entrevistas: *¿por qué debemos cuidarla? ¿Todos la cuidamos? ¿O hacen falta muchos esfuerzos en común? ¿Cómo la podemos cuidar? ¿Te imaginas abrir la canilla de tu casa y que no salga ni una gota de agua?*

Les queremos proponer que, como parte de la sociedad, **APORTEN UN MENSAJE QUE NOS AYUDE A TODOS A REFLEXIONAR SOBRE QUÉ PODEMOS HACER DESDE NUESTRO LUGAR PARA CUIDAR EL AGUA.** Breves consejos, ejemplos, datos interesantes, situaciones reales, que ayuden a dimensionar la verdadera importancia que este recurso tiene en nuestras vidas y a generar real conciencia de que lo estamos descuidando con pequeñas acciones de todos los días...

Y para eso, **LA CONSIGNA SERÍA ELABORAR UNA PROPAGANDA PARA DIFUNDIR EN LAS REDES SOCIALES DEL IPEM.**

Pero primero, vamos a ver **QUÉ ES UNA PROPAGANDA Y CÓMO SE HACE...**

Los invitamos, entonces, a **SEGUIR EL SIGUIENTE ENLACE** (o pedirnos el video por Whatsapp) para conocer qué es una propaganda y en qué se diferencia con la publicidad.

<https://drive.google.com/file/d/1-TFY5YHY5gdZgBjDL257MVbO-HONslyu/view?usp=sharing>

También les dejamos **POR ESCRITO LAS DIFERENCIAS...**



Entonces, es el momento para que empiecen a **PENSAR CÓMO PUEDEN ARMAR SU PROPIA PROPAGANDA, DIRIGIDA AL PÚBLICO EN GENERAL, SOBRE LA IMPORTANCIA Y EL CUIDADO DEL AGUA.** Les puede ayudar hacer un borrador en papel de las imágenes o ideas que pueden aparecer en el video, qué colores y tipos de letras utilizarían, el tamaño de las mismas, etc.

LA IDEA SERÍA QUE SU PROPAGANDA DEJE DEMOSTRADO, A TRAVÉS DE UN EXPERIMENTO CASERO, CÓMO DESCUIDAMOS EL AGUA COTIDIANAMENTE JUNTO A UN MENSAJE O REFLEXIÓN FINAL, ALGO IMPACTANTE QUE SIRVA PARA TOMAR CONCIENCIA.

Para que tengan una idea de cómo hacerlo, es decir para **MOTIVARLOS**, les acercamos algunos links que les pueden ser de ayuda.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=BWUePvBBbVk&feature=youtu.be>

<https://www.editorialmd.com/blog/cuidar-el-agua>

¿CÓMO HACER UNA PROPAGANDA AUDIOVISUAL CON LA TÉCNICA STOP MOTION?

Para responder a esta pregunta, **HAGAN CLICK EN LOS SIGUIENTES LINKS** que los guiarán a videos que explican y dan ejemplos de esta técnica.

También, por supuesto, debajo va la **INFORMACIÓN POR ESCRITO**.

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

<https://www.youtube.com/watch?v=tLjXD7Zdvsk>

Stop Motion es una técnica de animación que consiste en aparentar el movimiento de objetos estáticos por medio de una sucesión de imágenes fotografiadas. El movimiento del objeto estático se construye, fotograma a fotograma, manipulando el objeto entre tomas.

En general se denomina animaciones de stop motion a las que no entran en la categoría de dibujo animado, ni en la de animación por ordenador; esto es, que no fueron dibujadas ni pintadas, sino que fueron creadas tomando imágenes de la realidad. Así pues, el stop motion se utiliza para producir movimientos animados de cualquier objeto, tanto rígido como maleable. Como los juguetes, bloques de construcción, muñecos articulados o personajes creados con plastilina.

SI HACEN CLICK EN LOS SIGUIENTES ENLACES, PODRÁN REPRODUCIR EJEMPLOS DE STOP MOTION.

(EN EL CASO DE QUERER VER EL VIDEO Y NO TENER ACCESO A INTERNET, PERO SÍ WHATSAPP, PEDIR EN EL GRUPO EL VIDEO DE “EJEMPLOS DE STOP MOTION”)

<https://drive.google.com/file/d/1EsdEqFt2XBF9jn37BqqYfrAFRQ64RMNm/view?usp=sharing>

https://www.youtube.com/watch?v=1VVj_esnHyQ

<https://www.youtube.com/watch?v=waoASj7Y2JQ>

¿CON QUÉ HACER STOP MOTION?

Apps que se pueden utilizar:



Una vez que su propaganda audiovisual esté lista la podrán enviar por Whatsapp a cualquiera de los profes que estamos involucrados (Maribel, Betina, Silvina, Iván y Julieta), así podemos apreciar su trabajo y luego las subiremos a las redes...

**TENDRÁN TIEMPO PARA ENVIAR LAS TRES ACTIVIDADES (ENTREVISTA, EXPERIMENTO Y PROPAGANDA)
HASTA EL VIERNES 15 DE MAYO.**

**¡¡¡ GRACIAS POR SUMARSE A ESTA PROPUESTA!!!
Y NO LO OLVIDEN, ESTAMOS PARA ATENDER A TODAS SUS CONSULTAS...**

Les adjuntamos nuestros números de teléfono:

JULIETA: 3571526920

MARIBEL: 3571327947

BETINA: 3571535433

SILVINA: 3571578486

IVÁN: 3571614070