

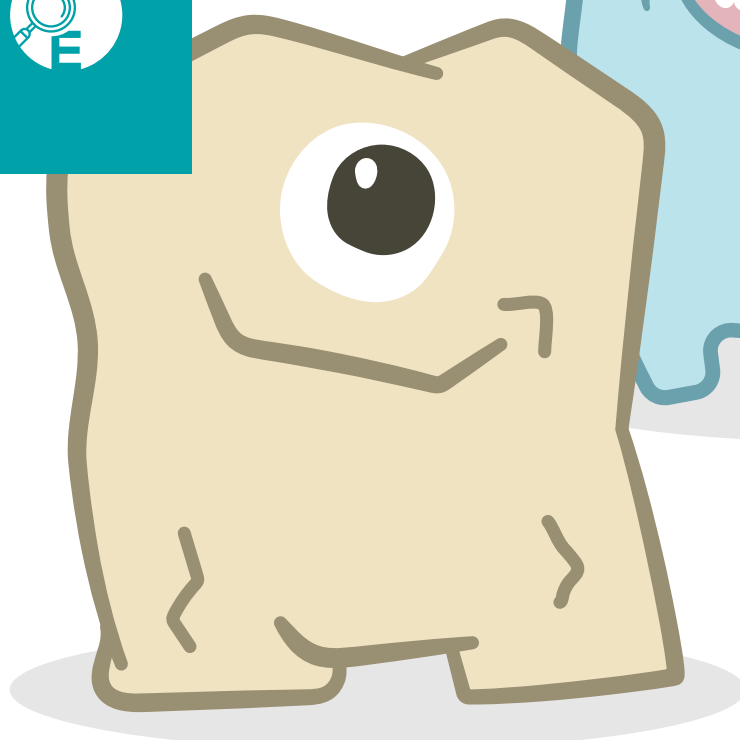
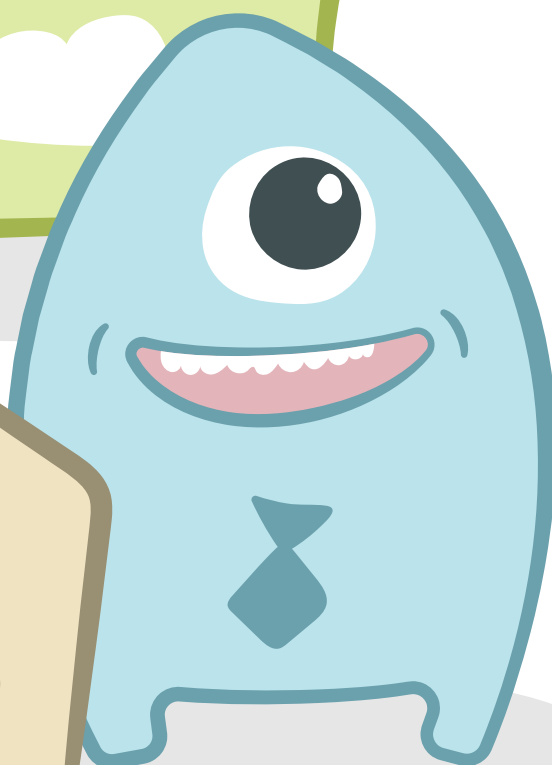
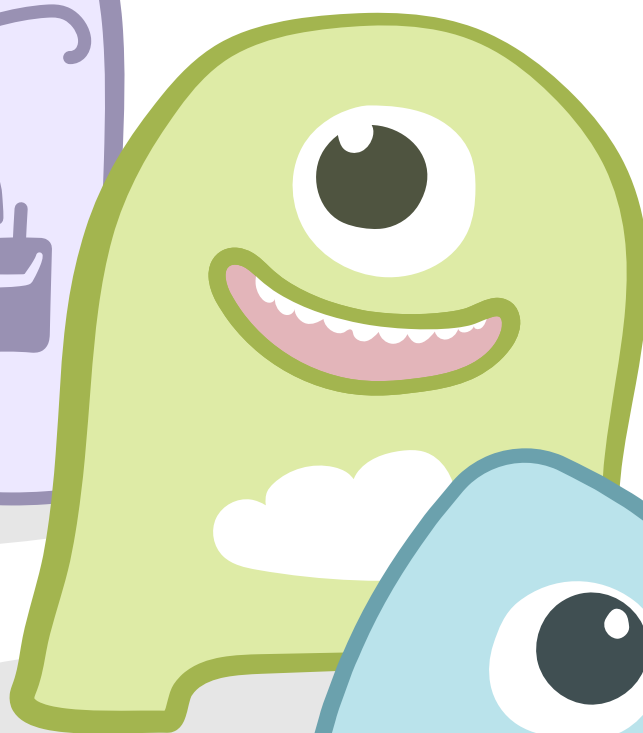
Mediterráneo: un mar en movimiento

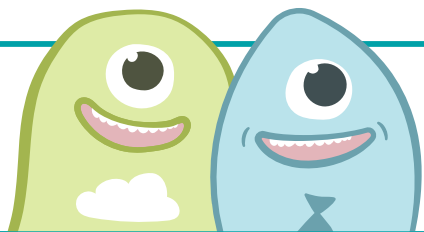
Protección del Medio ambiente y la biodiversidad



8

Alumnado





Protección del Medio ambiente y la biodiversidad
Mediterráneo: un mar en movimiento
Proyectos Educativos

PROYECTOS EDUCATIVOS

València 2020

+ info

Edita:

Ayuntamiento de València

Concejalía de Educación

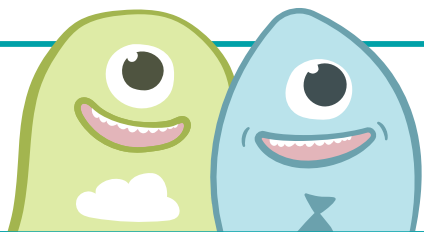
Proyectos Educativos

ISBN:

978-84-9089-310-4

962 084 283 - 962 082 146

sccproyectosed@valencia.es



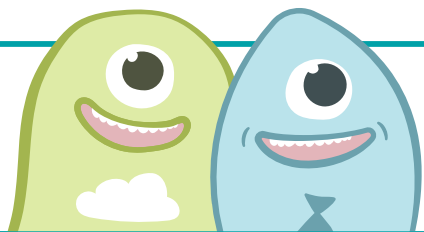
Índice

1. Introducción	4
2. Objetivos	4
3. Actividades	5
3.2. Actividades centrales	6
3.3. Actividades posteriores	38
4. Evaluación	43

ESTE CUADERNO LO HA TRABAJADO

Nombre y apellidos:

Centro educativo y curso:



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

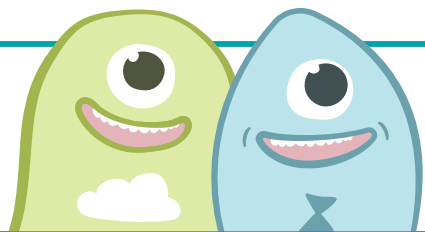
Proyectos Educativos

1. Introducción

Con este programa de actividades os proponemos estudiar el Mar Mediterráneo de una forma diferente. Durante una semana realizaréis actividades con las que descubrir la importancia de la cuenca mediterránea desde un punto de vista ambiental, cultural y social.

2. Objetivos

- Conocer el pasado geológico e histórico del Mediterráneo.
- Investigar las características de la cuenca mediterránea desde un punto de vista ambiental, social y cultural.
- Visitar L'Albufera y analizar la biodiversidad que alberga.
- Descubrir la importancia que tiene el tráfico marítimo y en concreto la Autoridad Portuaria de València.
- Favorecer actitudes de respeto hacia otras culturas.
- Potenciar actitudes de respeto y cuidado del medio ambiente.



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

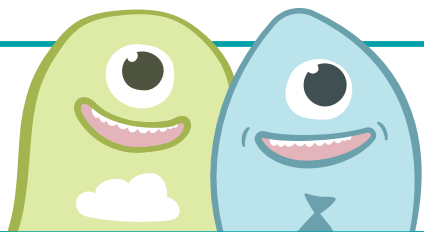
3. Actividades

El proyecto se desarrolla en el centro educativo durante cinco sesiones.

En cada sesión el personal educador os ayudará a realizar las actividades centrales entre las 9:00 y las 13:00h.

Además, por las tardes, os proponemos otras actividades posteriores que realizaréis con el personal docente de aula. En esta tabla os resumimos lo que está previsto para cada día:

Sesión	Nombre de la actividad	¿Qué temas vas a trabajar?	¿Cuánto tiempo?
1	Actividades centrales	El movimiento del mar: pasado geológico e histórico del Mediterráneo	4 horas
	Actividades posteriores	Arte mediterráneo	1 hora
		Aromas mediterráneos	20 min.
2	Actividades centrales	La vida en el Mediterráneo: ecosistemas y poblaciones del Mediterráneo	4 horas
	Actividades posteriores	Especies invasoras	1 hora
3	Actividades centrales	Salida escolar a la Devesa del Saler	4 horas
	Actividades posteriores	¡Sonaron los tambores!	1 hora
4	Actividades centrales	Salida escolar al edificio de la Autoridad Portuaria de València	4 horas
	Actividades posteriores	Mediterráneo audiovisual y literario	1 hora
5	Actividades centrales	Exposición y juegos del Mediterráneo	4 horas
	Actividades posteriores	Fiesta del Mediterráneo	1 hora



3.2. Actividades centrales

PRIMERA SESIÓN: “EL MOVIMIENTO DEL MAR: PASADO GEOLÓGICO E HISTÓRICO DEL MEDITERRÁNEO”

ACTIVIDAD: LÍNEA DE TIEMPO

¿Qué vamos a hacer?

Por equipos de trabajo vais a conocer construir una línea del tiempo.

¿Cómo lo vamos a hacer?

La línea del tiempo la vais a representar con los materiales que os dará el personal educador marcando intervalos de 25 millones de años.

Una vez realizado este primer paso, debéis representar estos períodos geológicos en vuestra línea temporal:

Periodo geológico	Antigüedad aproximada (millones de años)
Cuaternario	0 - 2.6
Neógeno	2.6 - 23
Paleógeno	23 - 66
Cretácico	66 - 145
Jurásico	145 - 201
Triásico	201 - 252

.....

.....

.....

.....

.....

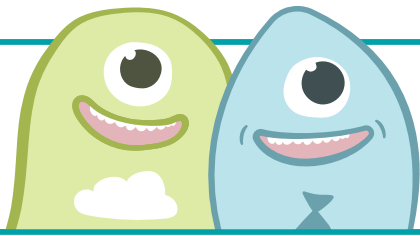
.....

.....

.....

.....

.....



ACTIVIDAD: CIVILIZACIONES MEDITERRÁNEAS

¿Qué vamos a hacer?

Por equipos de trabajo, vais a investigar qué civilizaciones han sido importantes en el Mediterráneo a lo largo de la historia.

¿Cómo lo vamos a hacer?

El personal educador indicará a cada equipo qué civilización mediterránea debe investigar. La búsqueda de información la realizaréis con recursos web que se os indicará y con los que debéis extraer información como:

- ¿Dónde nació o tenía su capital esta civilización?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué zonas del Mediterráneo colonizaron?

.....

.....

.....

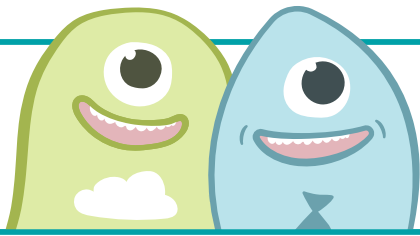
.....

.....

.....

.....

.....



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

- Representalo en el mapa



.....

.....

.....

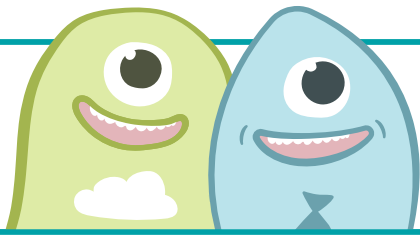
.....

.....

.....

.....

.....



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

- ¿Cuándo fueron más importantes o poderosos?

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Cómo gobernaban los dirigentes?

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Son famosos por algo en particular?

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué le ocurrió a esta civilización/imperio?

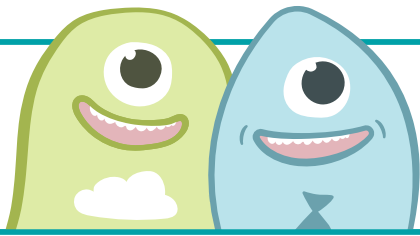
.....

.....

.....

.....

.....



ACTIVIDAD: INTERCAMBIOS MEDITERRÁNEOS

¿Qué vamos a hacer?

El personal educador os indicará diferentes inventos que han surgido en la región mediterránea a lo largo de la historia. Por equipos de trabajo, deberéis investigar su procedencia y expansión cultural.

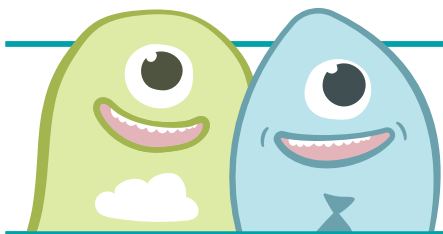
¿Cómo lo vamos a hacer?

Cada grupo elige uno qué quiera investigar. Para ello debéis conocer:

- Su procedencia
- Fecha y dirección de su avance por la cuenca mediterránea

A continuación tenéis que representar en el mapa cómo fue su propagación por el Mediterráneo y exponerlo al resto de equipos.





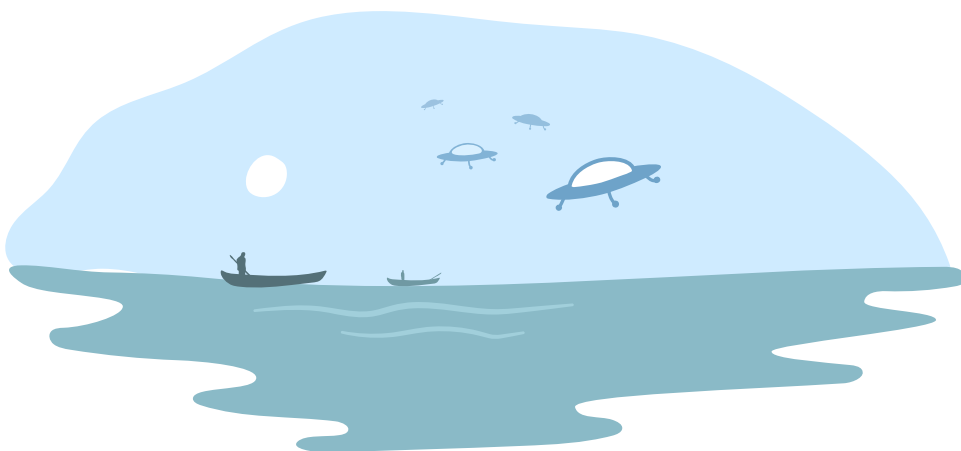
SEGUNDA SESIÓN: “LA VIDA EN EL MEDITERRÁNEO: ECOSISTEMAS Y POBLACIONES DEL MEDITERRÁNEO”

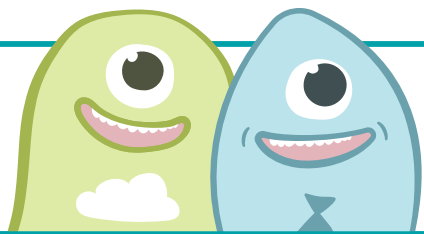
ACTIVIDAD: **WEBQUEST: COLONIZANDO EL MEDITERRÁNEO**

Hace milenios que la estrella que alumbraba nuestro planeta se apagó con un estallido monumental. Para cualquier otra especie del universo hubiera sido el fin, algo contra lo que simplemente no se puede luchar, pero nosotros... nosotros encontramos una manera de evitar el desastre y sobrevivir. Las mentes más brillantes de nuestra civilización diseñaron naves espaciales gigantescas. Arcas que mantendrían a nuestra gente con vida mientras exploramos la galaxia en busca de un nuevo hogar. Vosotros sois los exploradores, la avanzadilla de nuestra civilización.

Mientras el resto duerme en máquinas de hibernación, vosotros os habéis despertado periódicamente. Cada par de décadas, o pocos siglos, abríis los ojos para examinar el nuevo sistema al que os ha llevado el piloto automático. No ha sido fácil. Incontables veces habéis abierto los ojos para no encontrar nada más que rocas sin vida flotando alrededor de una estrella. Algunos empezabais a temer que no había posibilidad de éxito. Solo hay tantas veces que se puede salir de hibernación y no encontrar nada sin perder la ilusión. Casi estabais preparados para volver a la flota para informar de vuestro fracaso cuando, con el último viaje, descubristis una maravilla que os llena de esperanza.

Os aglomeráis alrededor de la pantalla principal de vuestro camarote contemplando el tercer planeta más cercano a la estrella del sistema. ¡Es azul, hay agua (y mucha), tiene una atmósfera! Saltáis de alegría hasta que la pantalla aumenta el zoom y muestra... que también tiene otra civilización en su superficie.





Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Mediterráneo: un mar en movimiento

Proyectos Educativos

Ordenador de abordaje: ¡Atención y abrid paso, oficial en cubierta!

Capitán: Bueno, tripulantes, habéis comprobado que nada es fácil en esta vida. Hemos dividido a la tripulación en equipos para estudiar el planeta y sus habitantes, a este grupo le ha tocado este mar rodeado de tres continentes.

Especialista Biología: Pero señor, ¿los habitantes no serán un problema?

Especialista Diplomacia: Sí, ¿los bombardeamos señor?

Capitán: ¡Nadie va a bombardear a nadie! Además, dejamos nuestro armamento en nuestro antiguo planeta. Nunca habíamos visto otro organismo vivo antes en el universo. ¿Quién iba a decirnos que...?

Especialista Diplomacia: Ya entiendo, el problema es que están vivos, ¿los freímos con los motores de la nave, señor?

Capitán: ¿Se puede saber...?

Ambientalista: Tenemos poco combustible y luego no podríamos aterrizar.

Especialista Geología: Tienen un satélite, podríamos empujarlo contra el planeta...

Especialista Biología: Luego habría que ver si el planeta sigue de una pieza.

Capitán: Basta ya de...

Especialista Biología: ¿Rayos X?

Especialista Diplomacia: ¿Terremotos?

Ambientalista: ¿Incendios?

Capitán: ¡BASTA YA! Somos el cuerpo de exploradores de una gran civilización y aquí no se extermina a nadie hasta que el almirante lo diga.

Ambientalista: Disculpe, señor.

Especialista Geología: ¿Por dónde empezamos, señor?

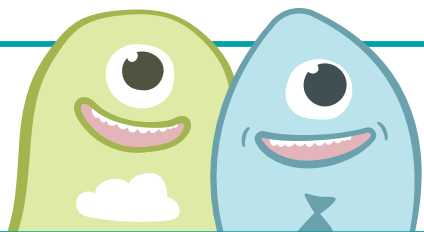
Capitán: Los habitantes del planeta se hacen llamar "humanos". No sabemos si son amigos o enemigos, por eso esconderemos la nave en el lado oscuro de la Luna mientras pensamos un plan. Nuestra nave ha captado transmisiones de los satélites del planeta. Todo aquello que pensamos que tiene información sobre la región que os toca está en este dispositivo.

[muestra USB]

Capitán: Organizad la información y estudiadla. Cuando lo tengáis organizado empezaremos a buscar un buen sitio para empezar una colonia. Como queremos mantenernos ocultos, será una colonia submarina, y si todo va bien enviaremos un mensaje a la flota sobre qué hacer con los humanos. ¿Todo claro?

Todos: Sí, capitán.

Capitán: Pues manos a la obra.



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

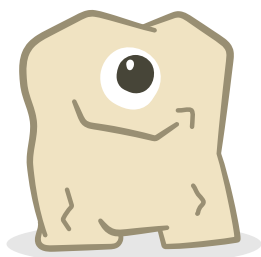
PASO 1

Cada uno de vosotros será parte de un equipo de 4 alienígenas. Como también hacen los humanos, cada uno de vosotros será experto en un área de conocimiento y estudiará diferentes materiales. Cuando decidáis quién va a ser qué especialista, escribid vuestro nombre debajo de la descripción.



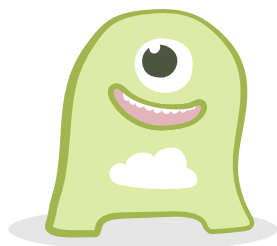
Especialista biología

Aunque no esperabas encontrar vida tan diferente a la que había en tu planeta natal, no hay nadie mejor que tú para estudiar los seres vivos en este mar. Cuando establezcamos la colonia, el capitán quiere que nada nos pille por sorpresa.



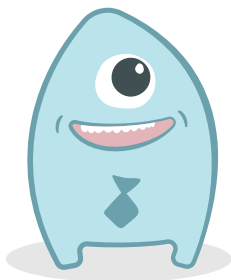
Especialista geología

La geología es un campo muy amplio y, aunque sabes un poco de todo, decidiste especializarte en los océanos de tu planeta natal. Es tu trabajo recopilar y estudiar todo lo relacionado con las propiedades físicas o químicas del agua, sus corrientes y relieve marino.



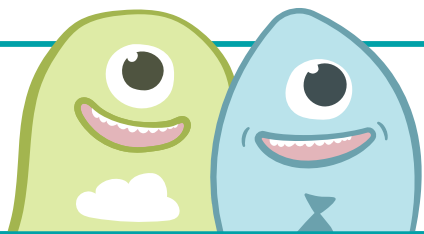
Ambientalista

Elegiste este campo de estudio porque te apasionaba cómo tu especie usaba los recursos de vuestro planeta sin llegar a agotarlos, como en un equilibrio. Este planeta es nuevo, y te toca a ti saber qué están haciendo los humanos con él y cómo está cambiando, además de cómo conseguir recursos para vuestra colonia.



Especialista diplomacia

En la flota sois miles de millones, cada uno con su manera de ver las cosas, y tu trabajo en la flota es intentar que todo el mundo se entienda. Aunque no crees que los humanos se parezcan mucho a vuestra especie, si alguien puede entenderlos eres tú.



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

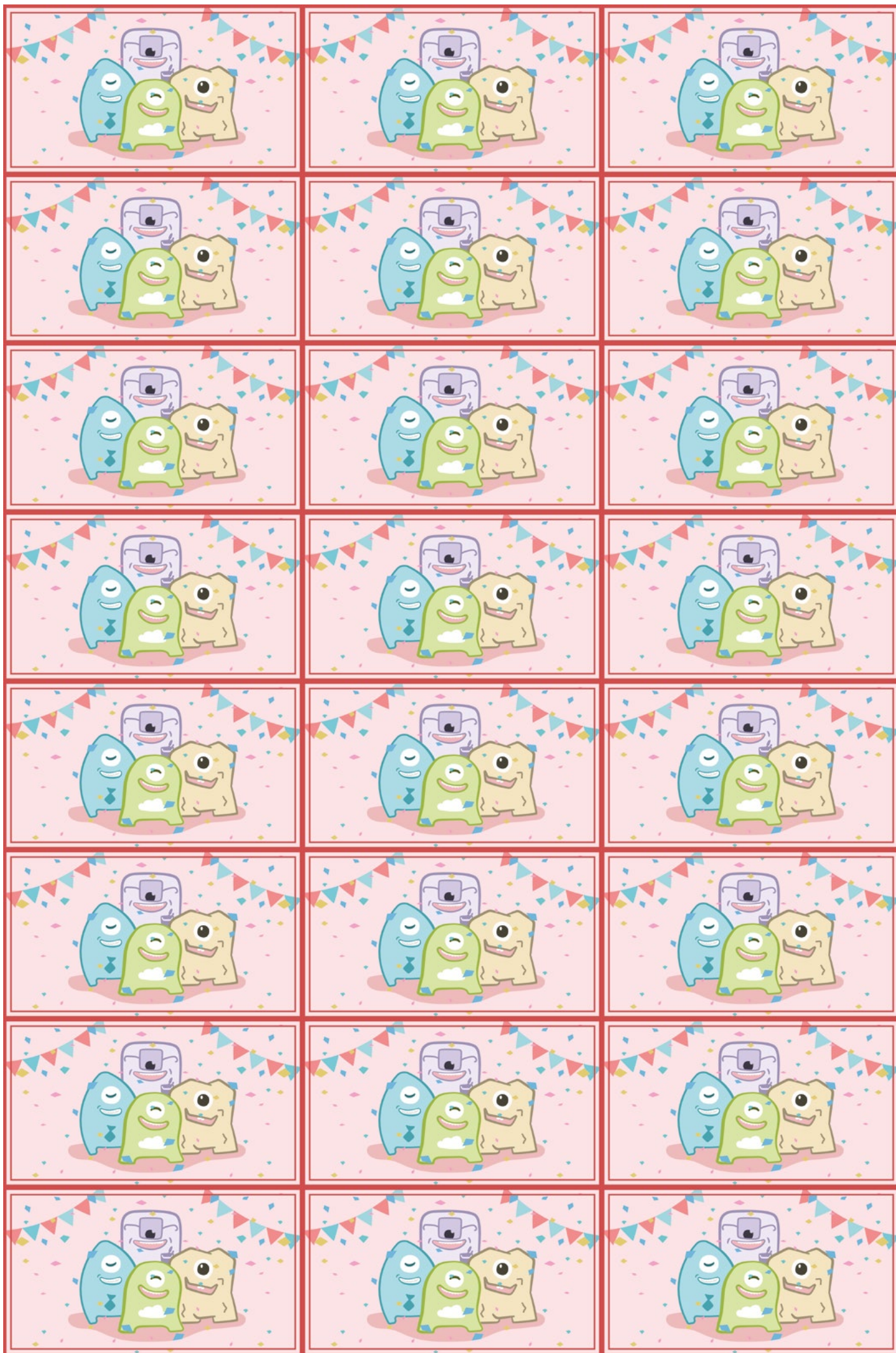
PASO 2

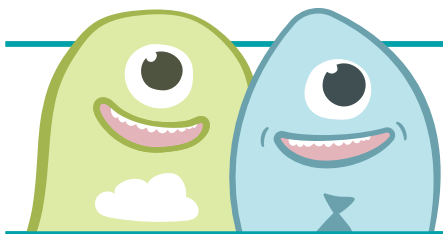
Esta lista de enlaces contiene toda la información necesaria para realizar la webquest, pero antes de poder usarla es necesario organizarlos.

- Abrid y averiguad qué contiene cada enlace y coloreadlo según penséis sea interesante para un especialista u otro.
- Encima de cada enlace escribid un máximo de 10 palabras que os sirvan de referencia de lo que hay dentro.
- Cread una tabla de 2x2, y escribid el nombre de cada especialista en una de las celdas. Copiad y pegad el enlace dentro de la celda correspondiente
- En cuanto acabéis, aseguraos de que cada miembro del grupo tiene una copia de la tabla.

Enlaces recuperados por los alienígenas:

- https://europa.eu/kids-corner/countries/index_es.htm
- <http://educacion.practicopedia.lainformacion.com/ciencias-naturales/como-son-las-categorias-taxonomicas-16633>
- <http://judithingagropecuaria.blogspot.com/2017/01/principales-phylum-del-reino-animal.html>
- <https://www.windows2universe.org/earth/Water/temp.html&lang=sp>
- https://www.educaixa.com/microsites/cram/el_cambio_climatico/
- <https://www.ecured.cu/Salinidad>
- <https://www.efeverde.com/noticias/mediterraneo-presenta-ya-tres-signos-claros-cambio-climatico/>
- https://www.esa.int/spaceinimages/Images/2017/05/Mediterranean_Sea_salinity
- <https://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20110108083253AAFCzov&guccounter=1>
- <https://www.portaleducativo.net/primer-basico/148/Reino-Animal-Vertebrados-e-Invertebrados>
- https://www.nato.int/nato-welcome/index_es.html
- <http://www.ejovent.net/dentro/recursos/reinoanimal/reino.htm>
- <https://www.nauticalnewstoday.com/basuras-marinas-infografia-como-evitarlo/>
- https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran_familia plantas/algas/algas.html
- https://www.nato.int/nato-welcome/index_es.html
- https://elpais.com/elpais/2016/08/17/media/1471427804_362594.html
- http://www.marmenormarmayor.es/Fauna_marina_Mediterraneo/Fauna_marina_Mediterraneo.html
- <http://www.barcelonaworldrace.org/es/educacion/programa-educativo/explora/planeta-mar/oceanografia/corrientes-marinas>
- http://www.iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/fq/temasweb/FQ4ESO/FQ4ESO%20Tema%205%20Fluidos/2_presin_en_los_lquidos.html
- <https://diveplanet.es/equivalencias-de-las-unidades-de-presion/>
- <https://www.geogebra.org/m/RnvdacCf>
- <https://www.microsiervos.com/archivo/mundoreal/mapa-interactivo-rutas-maritimas.html>
- <https://www.meteorologiaenred.com/corrientes-marinas.html>
- http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-10-486_es.htm?locale=es
- http://www.marmenormarmayor.es/Flora_marina_Mediterraneo.html#grid
- <https://www.google.es/maps/@35.5081135,24.5373237,5.02z>
- https://elpais.com/internacional/2013/12/27/actualidad/1388173802_253968.html
- <https://cienciaybiologia.com/el-mar-mediterraneo-medio-fisico-y-ecologia>
- <https://listas.20minutos.es/lista/las-criaturas-mas-peligrosas-del-mediterraneo-384691/>
- <http://www.un.org/es/sections/about-un/overview/index.html>
- <https://es.gizmodo.com/las-fronteras-maritimas-del-mundo-en-una-interesante-vi-1566841613>
- <http://paleopolis.rediris.es/benthos/PISOS/index-es.htm>





WEBQUEST: BIÓLOGO

Ordenador de abordo: ¡Atención y abrid paso, oficial en cubierta!

Capitán: Saludos de nuevo, tripulantes. Confío en que estáis haciendo progresos con vuestra misión. ¿Porque hay progresos, verdad?

Especialista Diplomacia: Ha sido duro, señor...

Especialista Biología: El ordenador...

Ambientalista: Había tanto polvo que...

Especialista Geología: ¡Pero, sí, hemos avanzado y aprendido sobre el planeta! Aunque si tuviéramos más tiempo... pero bueno, sin duda es un planeta fascinante. Hay muchísimo que aprender, y solo acabamos de empezar.

Capitán: Entiendo que es mucho que procesar, pero el tiempo corre. Cada segundo que estamos aquí parados es una oportunidad más de que seamos descubiertos. ¡Debemos actuar deprisa!

Especialista Biología: Entendido, capitán.

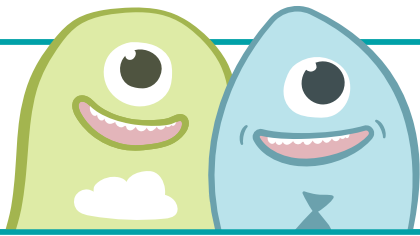
Capitán: Tomaros un momento para examinar más en detalle los datos. Es importante que cada miembro del grupo sepa lo que están aprendiendo sus compañeros. Entonces estaremos preparados para elaborar un plan.

Ambientalista: ¡A la orden!

Capitán: Ah, y una cosa más.

Ambientalista: ¿Sí, señor?

Capitán: He de felicitar a más de uno de vosotros por trabajar de forma estupenda. Sabed que recomendaré a algunos de vosotros para un ascenso...



PASO 3

Especialista Biología:

1 Busca en los enlaces la información para responder a cada pregunta.



¿Sobre qué dos grandes grupos de seres vivos has aprendido?.....

.....

¿Qué es la taxonomía?.....

.....

¿Qué es un phylum?

.....

¿Cuáles son los phyla (plural) más comunes en el reino animal?

.....

¿A qué phylum pertenecen los seres humanos?.....

.....

¿Qué phyla poco comunes hay en el Mediterráneo?.....

.....

¿Las plantas marinas y las algas son lo mismo?.....

.....

¿En qué tres grupos se dividen las algas?.....

.....

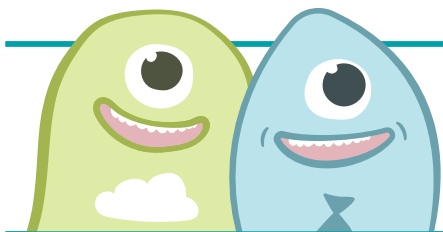
¿Cuáles son los animales más grandes que podemos encontrar en el Mediterráneo?

.....

¿Y Cuáles son algunos de los más peligrosos?.....

.....





WEBQUEST: GEÓLOGO

Ordenador de abordo: ¡Atención y abrid paso, oficial en cubierta!

Capitán: Saludos de nuevo, tripulantes. Confío en que estáis haciendo progresos con vuestra misión. ¿Porque hay progresos, verdad?

Especialista Diplomacia: Ha sido duro, señor...

Especialista Biología: El ordenador...

Ambientalista: Había tanto polvo que...

Especialista Geología: ¡Pero, sí, hemos avanzado y aprendido sobre el planeta! Aunque si tuviéramos más tiempo... pero bueno, sin duda es un planeta fascinante. Hay muchísimo que aprender, y solo acabamos de empezar.

Capitán: Entiendo que es mucho que procesar, pero el tiempo corre. Cada segundo que estamos aquí parados es una oportunidad más de que seamos descubiertos. ¡Debemos actuar deprisa!

Especialista Biología: Entendido, capitán.

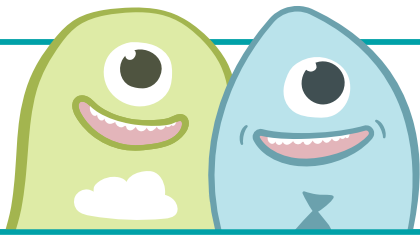
Capitán: Tomaros un momento para examinar más en detalle los datos. Es importante que cada miembro del grupo sepa lo que están aprendiendo sus compañeros. Entonces estaremos preparados para elaborar un plan.

Ambientalista: ¡A la orden!

Capitán: Ah, y una cosa más.

Ambientalista: ¿Sí, señor?

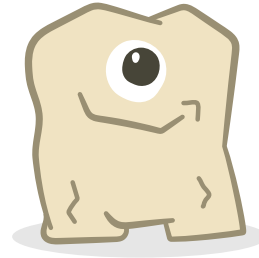
Capitán: He de felicitar a más de uno de vosotros por trabajar de forma estupenda. Sabed que recomendaré a algunos de vosotros para un ascenso...



PASO 3

Especialista Geología:

1 Busca en los enlaces la información para responder a cada pregunta:



¿Qué es la salinidad del agua?

.....

¿En qué unidades se mide la salinidad?

.....

¿Qué es la presión hidrostática?

.....

¿En qué unidades se mide la presión?

.....

¿Cómo aumenta la presión con la profundidad en el agua?

.....

¿Qué calienta el agua del Mediterráneo?

.....

¿Qué es una termoclina?

.....

¿Qué dos tipos de corrientes marinas existen?

.....

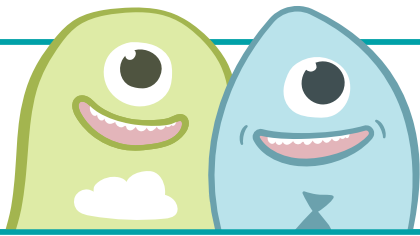
¿Qué causa cada tipo de corriente?

.....

¿Qué diferencias hay entre la cuenca occidental (Oeste) y oriental (Este) del Mediterráneo?

.....

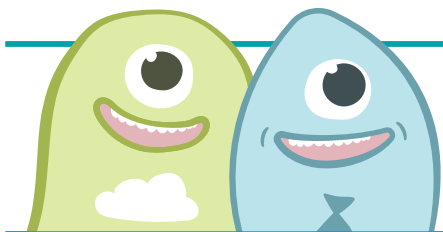
.....



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

2 Busca en los enlaces 2 gráficas y un diagrama que explica cómo cambia la temperatura, la presión y la salinidad en el Mediterráneo. Harás una copia de cada uno y lo utilizarás para explicarle a vuestro grupo lo que habéis aprendido cuando todos hayáis acabado.



WEBQUEST: AMBIENTALISTA

Ordenador de abordo: ¡Atención y abrid paso, oficial en cubierta!

Capitán: Saludos de nuevo, tripulantes. Confío en que estáis haciendo progresos con vuestra misión. ¿Porque hay progresos, verdad?

Especialista Diplomacia: Ha sido duro, señor...

Especialista Biología: El ordenador...

Ambientalista: Había tanto polvo que...

Especialista Geología: ¡Pero, sí, hemos avanzado y aprendido sobre el planeta! Aunque si tuviéramos más tiempo... pero bueno, sin duda es un planeta fascinante. Hay muchísimo que aprender, y solo acabamos de empezar.

Capitán: Entiendo que es mucho que procesar, pero el tiempo corre. Cada segundo que estamos aquí parados es una oportunidad más de que seamos descubiertos. ¡Debemos actuar deprisa!

Especialista Biología: Entendido, capitán.

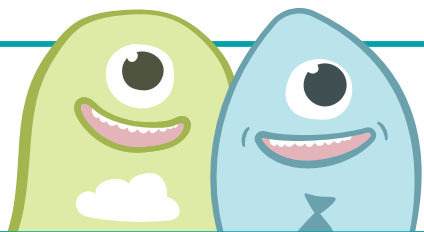
Capitán: Tomaros un momento para examinar más en detalle los datos. Es importante que cada miembro del grupo sepa lo que están aprendiendo sus compañeros. Entonces estaremos preparados para elaborar un plan.

Ambientalista: ¡A la orden!

Capitán: Ah, y una cosa más.

Ambientalista: ¿Sí, señor?

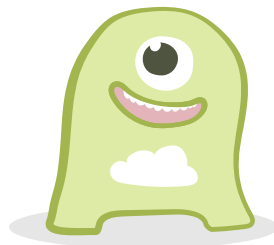
Capitán: He de felicitar a más de uno de vosotros por trabajar de forma estupenda. Sabed que recomendaré a algunos de vosotros para un ascenso...



PASO 3

Ambientalista:

1 Busca en los enlaces la información para responder a cada pregunta:



¿Qué es el cambio climático?

.....

¿Qué tipo de gases favorecen el cambio climático?.....

.....

¿Cuánto ha aumentado la temperatura en las costas Españolas los últimos 100 años?, ¿Cuánto más se prevé que aumente en el 2020 y 2050?

.....

¿Cómo afecta esto a los seres vivos acuáticos?

.....

¿Qué pasará con el nivel del mar si esto sigue así y por qué?.....

.....

¿Cuáles son las causas principales de polución en el Mediterráneo?.....

.....

¿De dónde proviene casi toda la polución que afecta al mar?.....

.....

¿Qué dos recursos energéticos pueden extraerse en el Mediterráneo?.....

.....

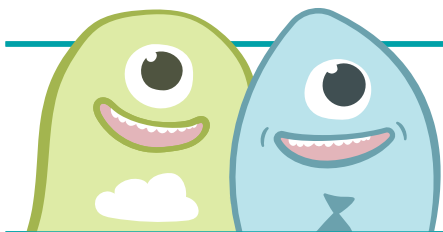
¿De qué partes del Mediterráneo pueden extraerse estos combustibles fósiles?

.....

¿Qué se puede hacer para evitar el cambio climático?.....

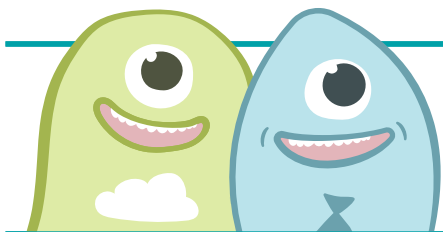
.....

.....



PASO 3

2 Crea dos tablas con tres columnas. En cada columna escribe “problemas”, “consecuencias” y “soluciones”. Completa una tabla para el cambio climático y otra para la contaminación del mar. Utilizarás estas tablas para explicarle a vuestro grupo lo que habéis aprendido cuando todos hayáis acabado.



WEBQUEST: DIPLOMACIA

Ordenador de abordó: ¡Atención y abrid paso, oficial en cubierta!

Capitán: Saludos de nuevo, tripulantes. Confío en que estáis haciendo progresos con vuestra misión. ¿Porque hay progresos, verdad?

Especialista Diplomacia: Ha sido duro, señor...

Especialista Biología: El ordenador...

Ambientalista: Había tanto polvo que...

Especialista Geología: ¡Pero, sí, hemos avanzado y aprendido sobre el planeta! Aunque si tuviéramos más tiempo... pero bueno, sin duda es un planeta fascinante. Hay muchísimo que aprender, y solo acabamos de empezar.

Capitán: Entiendo que es mucho que procesar, pero el tiempo corre. Cada segundo que estamos aquí parados es una oportunidad más de que seamos descubiertos. ¡Debemos actuar deprisa!

Especialista Biología: Entendido, capitán.

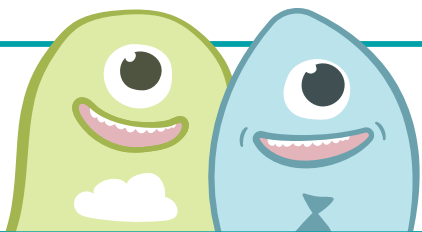
Capitán: Tomaros un momento para examinar más en detalle los datos. Es importante que cada miembro del grupo sepa lo que están aprendiendo sus compañeros. Entonces estaremos preparados para elaborar un plan.

Ambientalista: ¡A la orden!

Capitán: Ah, y una cosa más.

Ambientalista: ¿Sí, señor?

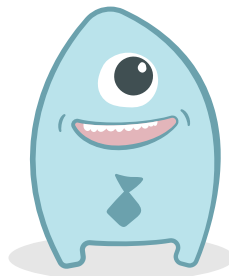
Capitán: He de felicitar a más de uno de vosotros por trabajar de forma estupenda. Sabed que recomendaré a algunos de vosotros para un ascenso...



PASO 3

Especialista Diplomacia:

1 Busca en los enlaces la información para responder a cada pregunta:



¿Qué es la UE?

.....

¿Cuáles son los objetivos de la Unión Europea?.....

.....

¿Qué es la ONU?

.....

¿Para qué sirve la ONU?

.....

¿Qué es la OTAN?

.....

¿Qué países tienen costa en el Mediterráneo?.....

.....

¿Cuáles de ellos pertenecen a la UE?

.....

¿Cuáles de ellos pertenecen a la OTAN?.....

.....

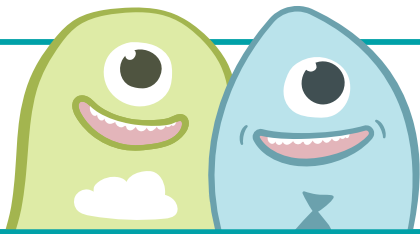
¿Qué son las aguas internacionales?

.....

¿Hay aguas internacionales en el Mediterráneo, por qué?.....

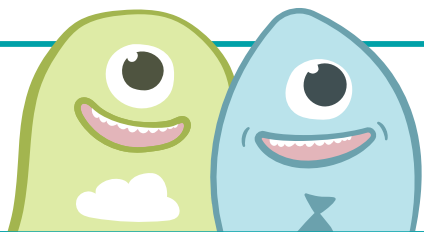
.....

.....



PASO 3

2 Calca un mapa del contorno del Mediterráneo del ordenador. En el mapa anota los estados que hay en sus costas, sus fronteras tanto en tierra como en mar y utiliza colores para señalar si pertenecen a la UE, a la OTAN, o a ambos. Utilizarás estas tablas para explicarle a vuestro grupo lo que habéis aprendido cuando todos hayáis acabado.



PASO 4

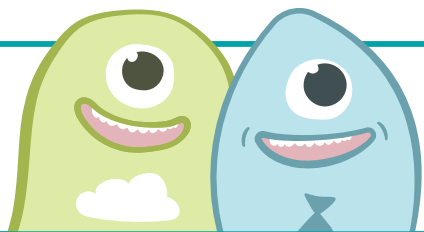
Finalmente disponéis de toda la información necesaria para crear vuestro plan. Tendréis que producir un informe para el almirante sobre dónde y cómo formaréis vuestra primera colonia, pero ser un extraterrestre complicará las cosas, y vuestro plan tendrá que contemplar los siguientes puntos:

1. Seguramente seamos invitados no deseados:

- a)** Queremos escondernos, nuestra colonia será submarina.
- b)** Necesitamos diseñar submarinos que pasen desapercibidos.
- c)** Nuestra colonia necesitará camuflaje exterior.
- d)** Nuestra colonia debería estar alejada de rutas marítimas.
- e)** Si al final sí nos descubren, sería buena idea estar en territorio de alguien con pocos aliados.

2. Buscar condiciones ideales para nuestra especie:

- a)** Nuestras comunicaciones con la flota se ven interferidas por la sal del mar. Cuanta menos sal, mejor.
- b)** Estamos acostumbrados a presiones atmosféricas muy superiores en nuestro planeta natal. Aunque podemos sobrevivir en otras presiones, idealmente queremos la presión equivalente a 11 atmósferas terrestres.
- c)** Tampoco queremos estar a menos de 10°C de temperatura.
- d)** A la larga, necesitaremos que los humanos dejen de destruir su planeta. ¿Qué organización es la mejor para infiltrarse y qué le tenemos que decir a los humanos que hagan?
- e)** ¿Cómo podemos apropiarnos de recursos discretamente?



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

Especialista Diplomacia: ¡Capitán, lo tenemos!

Capitán: ¿Lo tenemos, qué tenemos?

Especialista Biología: El plan señor, ya sabe, para colonizar la Tierra...

Capitán: ¡Ah sí! ¿Libre de exterminio, espero?

Especialista Biología: Sin un ápice de exterminio, señor.

Capitán: ¿Sin destrucción planetaria...?

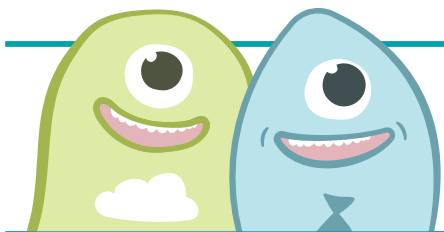
Especialista Geología: Sin destrucción alguna, señor.

Capitán: ¿Sin... fuego...?

Ambientalista: ¡Qué pregunta! Pues claro... que no.

Capitán: ¡Excelente trabajo, pues! Sabed que os habéis ganado un buen descanso. Revisaré el plan y lo comentaré con el almirante, quizá pronto seréis capitanes de vuestra propia nave.

¿FIN?



TERCERA SESIÓN: “**SALIDA ESCOLAR A LA DEVESA DEL SALER**”

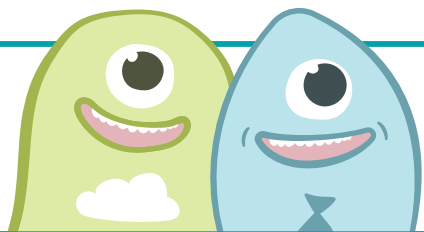
ACTIVIDAD: ¡**SAFARI FOTOGRÁFICO!**

Bienvenido al parque natural de l'Albufera, a lo largo del recorrido que haremos hoy tendremos la ocasión de toparnos con toda clase de flora y fauna. Las tablas informativas deberían ayudaros a reconocer muchos de los organismos que veremos.

En cuanto veáis uno de los elementos de la tabla, sacadle una buena foto y apuntad en el mapa del recorrido dónde lo habéis visto con una letra o número. En el dorso de esta página, escribid la letra o número y el nombre común y/o científico del ser vivo.

¡Buena caza!

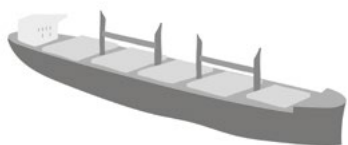




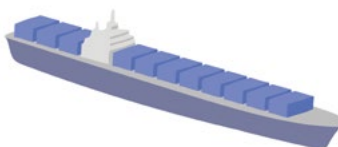
CUARTA SESIÓN: “SALIDA ESCOLAR AL EDIFICIO DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALÈNCIA”

ACTIVIDAD: PUERTO AVIZOR

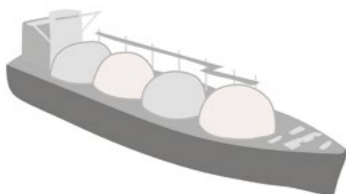
Durante las paradas que realicemos en el puerto, busca los siguientes elementos, sácales una foto y marca la casilla:



☐ Buque granelero.
Para transportar sólidos.



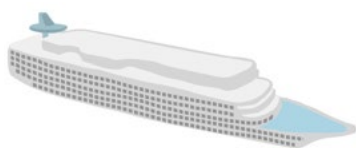
☐ Buque portacontenedores.



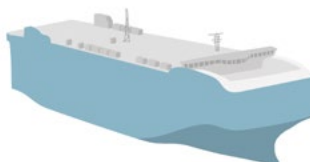
☐ Buque gasero.



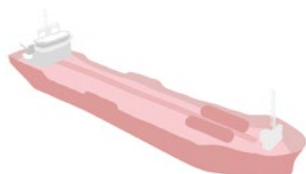
☐ Remolque portuario.
Ayuda a buques a salir del puerto.



☐ Crucero.
Transporta pasajeros.



☐ Buque Ro-Ro.
Transporta cargamento sobre ruedas.



☐ Petrolero.
Transporta petróleo.



☐ Grúa carga y descarga de contenedores.



☐ Contenedor de cargamento.



☐ Camión.



☐ Remolque.



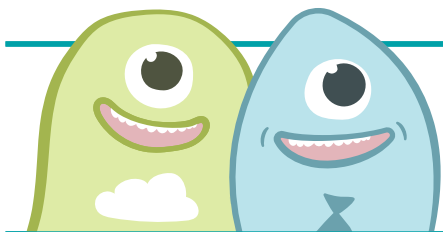
☐ Remolque articulado.



☐ Tanque.

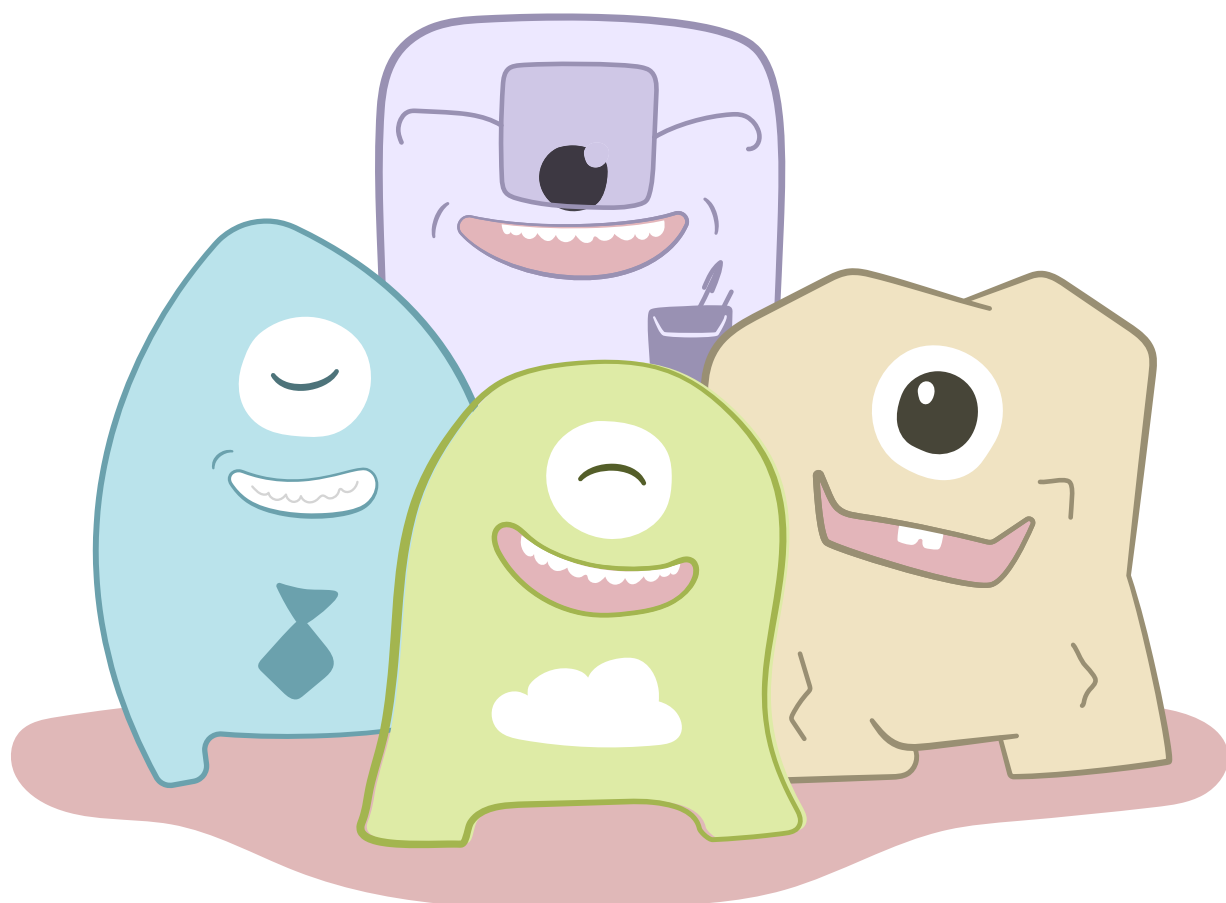


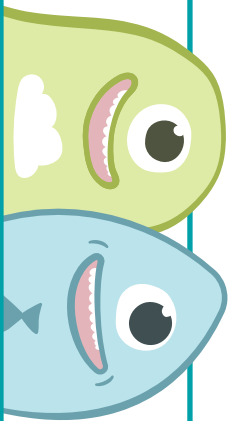
☐ Volqueta.



QUINTA SESIÓN: “EXPOSICIÓN Y JUEGOS DEL MEDITERRÁNEO”

ACTIVIDAD: **QUIÉN ES QUIÉN**





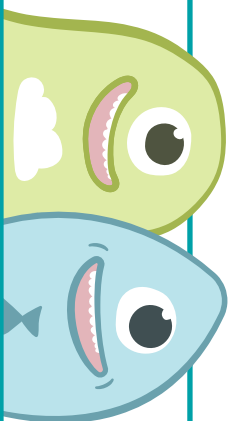
Protección del Medio ambiente y la biodiversidad

Mediterráneo: un mar en movimiento

Proyectos Educativos

QUIÉN ES QUIÉN

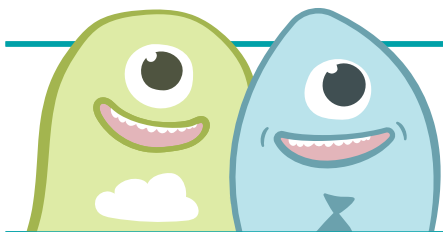
[illegible]



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad
Mediterráneo: un mar en movimiento
Proyectos Educativos

QUIÉN ES QUIÉN

Cuaternario	Neógeno	Paleógeno	Cretácico	Jurásico	Triásico	Fenicios
Romanos	Califatos Árabes	Macedonios	Algebra	Acueductos	Islam	Cristianismo
Mosaico	Petrolero	Remolque	Pino Carrasco	Coscoja	Álamo	Mirto
Pato colorado	Garza imperial	Cormorán	Gaviota	Palmito	Crucero	Buque gasero



ACTIVIDAD: “CUESTIONARIO FINAL”

A continuación se plantean 15 preguntas relacionadas con todo lo que habéis trabajado durante la semana. Además, cada uno puede añadir 5 preguntas extras y entre todos completaréis el cuestionario:

¿Cuál es el periodo geológico más reciente?

.....

.....

.....

¿Cómo se llamaba el supercontinente más grande y antiguo de todos?

.....

.....

.....

¿Cómo se llamaba la civilización más antigua que hemos estudiado que colonizó partes del Mediterráneo?

.....

.....

.....

¿Cuál es la única civilización que hemos estudiado que no se estableció en la península Ibérica?

.....

.....

.....

¿Hay más de 20 países en las costas del Mediterráneo, verdadero o falso?

.....

.....

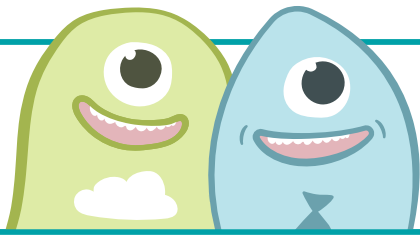
.....

¿Qué organización mundial es la que tiene más países miembros?

.....

.....

.....



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

¿Qué está causando el deshielo de los polos?

.....

.....

.....

Escribe un ejemplo de contaminación marina.

.....

.....

.....

¿Qué parte del Mediterráneo es más salada, el Este o el Oeste?

.....

.....

.....

¿Cada cuántos metros aumenta la presión en una atmósfera bajo el agua?

.....

.....

.....

¿Qué tres tipos de algas existen?

.....

.....

.....

¿Qué quiere decir “Albufera” en árabe?

.....

.....

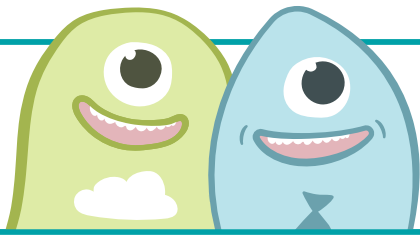
.....

¿Cómo se llama el tipo de pino más común de la Devesa?

.....

.....

.....



Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Mediterráneo: un mar en movimiento**

Proyectos Educativos

¿Qué tipo de buque mercante es el más grande que existe?

.....

.....

.....

Escribe una ventaja de transportar cargamento en barco en lugar de en avión.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

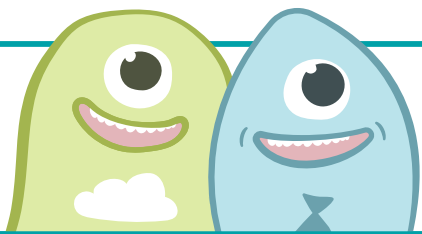
.....

.....

.....

.....

.....



3.3. Actividades posteriores

PRIMERA SESIÓN

ACTIVIDAD: “ARTE MEDITERRÁNEO”

Introducción

Como complemento a la primera sesión del Mediterráneo: un mar en movimiento, se propone el estudio del mosaico. Siendo principalmente conocido como método de expresión artística en tiempos helénicos y romanos (desde al menos el s.II A.C.), que continuó siendo popular en el Imperio Islámico y Bizantino hasta bien entrado el s. XIV. Los dos tipos de mosaico a estudiar son opus tessellatum y opus vermiculatum.

Objetivos

Profundizar en el conocimiento del alumnado sobre mosaicos, pudiendo éstos reconocer las diferencias entre opus tessellatum y opus vermiculatum.

Utilizar una o ambas técnicas para producir un mosaico por pareja de estudiantes en el aula.



Materiales

- Cartulina de colores. Serán necesarios al menos dos tonos de marrón, dos tonos de azul, negro, verde, amarillo, rojo
- Pegamento de barra
- Folios de tamaño A4
- Tijeras
- Guillotina de papel
- Ejemplos de mosaico a mostrar

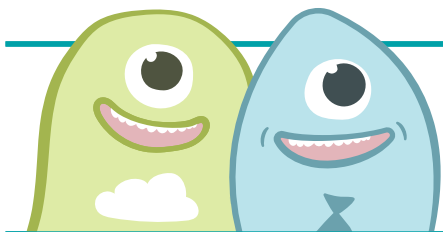


Procedimiento

Se muestra al alumnado ejemplos tanto de opus tessellatum como de opus vermiculatum. En el segundo suelen encontrarse teselas de menor tamaño, líneas de teselas onduladas con mayor frecuencia y teselas de color más oscuro para marcar el contorno de las figuras en el segundo, permitiendo mayor detalle.

A continuación el alumnado creará su propio mosaico inspirado en una de las dos técnicas mostradas y con motivos propios de temática marina.





ACTIVIDAD: “AROMAS MEDITERRÁNEOS”

Introducción

La dieta mediterránea ha sido declarada patrimonio inmaterial de la humanidad, y las costumbres culinarias de las diferentes poblaciones alrededor del mar tienen en común el uso de variedad de hierbas aromáticas y especias. Con una pequeña muestra de estas especias y hierbas el alumnado explorará los diferentes aromas que experimentará al degustar las cocinas mediterráneas.

Objetivos

- Familiarizar al alumnado con los aromas prevalentes en las costumbres culinarias del Mediterráneo



Materiales

- Cilantro
- Perejil
- Hierbabuena
- Semillas de comino
- Tomillo
- Salvia
- Albahaca
- Romero
- Orégano
- Lavanda

Procedimiento

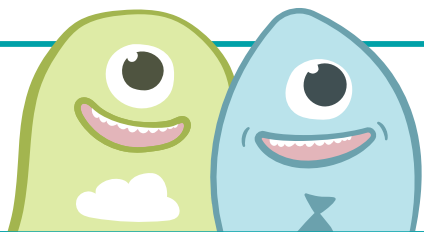
La actividad se plantea en dos mitades. Una primera parte en la cual se presentan las hierbas y especias, animando al alumnado a apreciar e intentar memorizar su aroma, y una segunda parte en la cual pequeños grupos de alumnos compiten por reconocer el aroma de cada ítem con los ojos tapados. Los tamaños de los grupos dependerán de la cantidad de hierbas y especias disponibles.

Recursos de apoyo al personal docente

Los siguientes enlaces contienen información sobre los usos y recetas en las cuales se utilizan estas especias y hierbas.

https://www.floragard.de/es/Pflanzeninfothek/Gartenpraxis/682_Hierbas+arom%C3%A1ticas+mediterr%C3%A1neas/

<http://www.sabormediterraneo.com/cocina/plantas%20aromaticas.htm>



SEGUNDA SESIÓN

ACTIVIDAD: “ESPECIES INVASORAS”

Introducción

Para dotar de contexto el trabajo y la investigación del alumnado durante la sesión, los contenidos y actividades se han presentado mediante textos narrativos. En la presente actividad se propone diseñar un desenlace a la historia alienígena en forma de cómic.

Objetivos

- Reforzar los conceptos adquiridos en actividades anteriores con la producción de un cómic.
- Propiciar el debate razonado entre estudiantes.

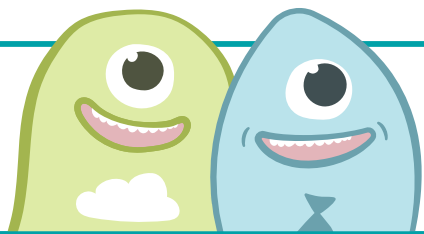


Materiales

- Folios de tamaño A4
- Lápices/rotuladores

Procedimiento

El alumnado se mantiene en los grupos en los que han realizado su webquest, y se les pregunta qué creen que harán los extraterrestres una vez tengan su primera colonia establecida. Adicionalmente, también se plantea la cuestión de cuánto tiempo creen que tardaría la especie humana en descubrirlos y cómo creen que ocurriría. Tras escuchar las aportaciones del alumnado, se les pide que unan cuatro eventos ficticios relacionados con los extraterrestres con relaciones de causa-consecuencia. En cada evento deben contestar al “¿Qué, quién, cómo, cuándo, dónde y por qué?” de cada situación. Una vez terminen, se les informa que tienen el guión de lo que sucedería tras la webquest, y pide que lo representen en un cómic.



TERCERA SESIÓN

ACTIVIDAD: “¡SONARON LOS TAMBORES!”

Introducción

La percusión es una técnica musical prácticamente universal, y prevalente a lo largo de todo el Mediterráneo desde la antigüedad. Además, resulta particularmente sencilla su producción en el aula haciendo uso de materiales reciclados. Con todo ello, tras la producción de varios de tambores, resulta efectivo utilizarlos como material didáctico para trabajar conceptos tales como el tono y amplitud de onda del sonido.

Objetivos

- Producir tambores a partir de material reciclado
- Comparar el sonido cualitativamente en función de tamaño de tambor y material del parche



Materiales

- Latas vacías, cubos (pintura, mocho, etc.), macetas de plástico.
- Globos, bolsas de plástico resistente, radiografía.
- Cinta adhesiva/aislante
- Papel de colores
- Pegamento

Procedimiento

El alumnado trae al centro cualquier objeto cilíndrico grande que no se requiera en casa, además de globos o bolsas de plástico. Se tensa una lámina de material sobre el orificio del cilindro y envuelve cinta adhesiva por el perímetro para sujetarlo. A continuación, el alumnado envuelve el cilindro con papel y lo pega. Puede escoger cualquier patrón/figura relacionada con una cultura mediterránea y decorar su tambor. Se ordenan los tambores por tamaño y se analizan las diferencias del sonido según sus dimensiones o materiales.

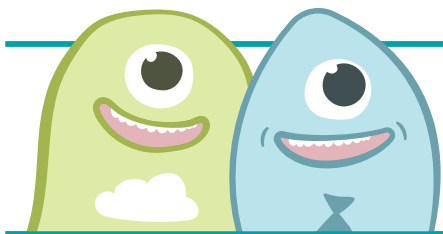
Recursos de apoyo al personal docente

El siguiente enlace ofrece instrucciones de cómo producir un tambor en el aula usando únicamente un contenedor cilíndrico y cinta adhesiva.

<https://es.wikihow.com/hacer-un-tambor>

Adicionalmente, para más información sobre el uso de la percusión en el Mediterráneo también se puede consultar el siguiente enlace.

<https://www.curiosfera.com/historia-del-tambor-evolucion/>



CUARTA SESIÓN

ACTIVIDAD: “MEDITERRÁNEO AUDIOVISUAL Y LITERARIO”

Introducción

En nuestro entorno cultural más cercano, el mar y su influencia sobre la vida de los habitantes locales es un tema recurrente en el trabajo de nuestros cineastas y autores. Esta propuesta propone introducir al alumnado a cuestiones culturales locales y a la visión de los autores de aquello que representa el Mediterráneo para el conjunto de poblaciones que coexistimos alrededor del mismo.

Objetivos

- Dar a conocer la importancia del Mediterráneo en nuestra cultura literaria y audiovisual.
- Fomentar el debate y diálogo razonado entre el alumnado.



Materiales

Cortometrajes: “Aigua clara” (2007) de Carmelo Convalia, y “Acabo de tener un sueño” (2014) de Javier Navarro.

Literatura: Diccionari per a ociosos, Joan Fuster, entrada sobre el Mediterráneo, y selección de poemas cortos por Salvador Espriu.

Procedimiento

En primer lugar se presenta todo el material al alumnado. Para ello, se explica que verán dos cortometrajes, y que entre uno y otro leerán a dos autores mediterráneos particularmente conocidos: Joan Fuster y Salvador Espriu.

Tras la proyección de “Acabo de tener un sueño”, se pregunta al alumnado qué tema trata el cortometraje y se guía un debate sobre la pluralidad de culturas del Mediterráneo y las impresiones que han tenido. Cabe destacar que no es crucial que el alumnado llegue a una conclusión en particular sino que verbalice sus opiniones individuales de forma coherente y razonada. A continuación se lee la entrada del Mediterráneo del “Diccionari per a ociosos” Joan Fuster y se repite el procedimiento.

Los poemas “Cementiri a Sinera” y “La pell del brau XLVI” de Salvador Espriu se leen a continuación. Puede ser necesaria una explicación del contexto de ambos poemas tras su lectura; en el primero, el poeta utiliza elementos meteorológicos para expresar su añoranza de un tiempo previo al Fascismo y la posguerra en el Mediterráneo. En el segundo hace una referencia más directa a la ideología fascista en sí. De nuevo, la participación y expresión del alumnado es el objetivo principal; no es necesario llegar a una conclusión. Finalmente se proyecta el cortometraje documental de “Aigua Clara”, que recoge testimonios del campo de concentración en Formentera.

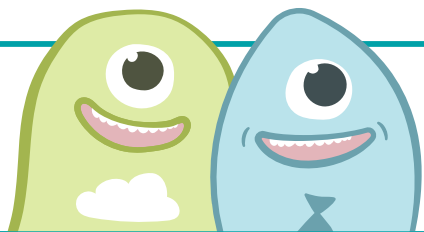
Recursos de apoyo al personal docente

El siguiente enlace contiene los dos poemas cortos de Espriu

<http://www.edu365.cat/eso/muds/catala/literatura/poesia/exili/pantalla5.htm>

El extracto pertinente de “Diccionari per a ociosos” puede consultarse en el anexo 4.





4. Evaluación

De las siguientes afirmaciones, marca el número:

5 si estás **muy de acuerdo**, 4 si estás **bastante de acuerdo**, 3 si estás **poco de acuerdo**, 2 si **no estás de acuerdo** y 1 si estás **totalmente en desacuerdo**.

1 2 3 4 5

Me ha resultado fácil seguir las explicaciones del/la educador/a.

☐☐☐☐☐

El personal educador dominaba los temas tratados.

☐☐☐☐☐

El personal educador ha resuelto las dudas adecuadamente.

☐☐☐☐☐

El personal educador nos ha motivado y animado a participar.

☐☐☐☐☐

El programa me ha aportado nuevos conocimientos.

☐☐☐☐☐

Las sesiones han sido amenas y divertidas.

☐☐☐☐☐

Me ha gustado el uso del material de apoyo: videos, ilustraciones, cuentos...

☐☐☐☐☐