



GRUMETES
ECOSEAS
SOSTENIBLES

GRUMETES SOSTENIBLES PARA UN MAR CON FUTURO

Estimados alumnos/as:

Tenéis en vuestras manos la unidad didáctica “Grumetes Sostenibles”, elaborada por la Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI), con el apoyo de la Fundación Biodiversidad y la colaboración de otras entidades de ámbito pesquero y social, que tiene como objetivo ayudaros a comprender un poco mejor cómo funciona la pesca y la labor de los pescadores que cada día salen de nuestros puertos para traernos ese alimento tan preciado como es el pescado.

En ella, podréis conocer un poco más sobre la profesión de pescador, los procesos de pesca, descarga y venta y también los esfuerzos del sector pesquero en mejorar la salud de nuestros mares y especies, para garantizar que su pesca sea sostenible y con ello, garantizar el futuro de nuestros mares y especies.

La sostenibilidad de la pesca significa garantizar que siga habiendo pescado para las futuras generaciones, y así vosotros, podáis disfrutar de ellos y cuidarlos, para poder trasladarlos también al futuro. También significa que si alguno de vosotros se quiere dedicar en el futuro a la profesión de pescador, pueda hacerlo y también vuestros futuros hijos, nietos, bisnietos... En esta tarea, vuestra labor es también fundamental, y por eso, hemos elaborado estas unidades didácticas.

Estamos seguros de que después de leerlas, seréis unos auténticos Grumetes Sostenibles y contribuiréis con ARVI, a que el futuro de nuestros mares sea próspero y sostenible.

**¡BIENVENIDOS A BORDO,
GRUMETES!**



Cooperativa de Armadores
del Puerto de Vigo

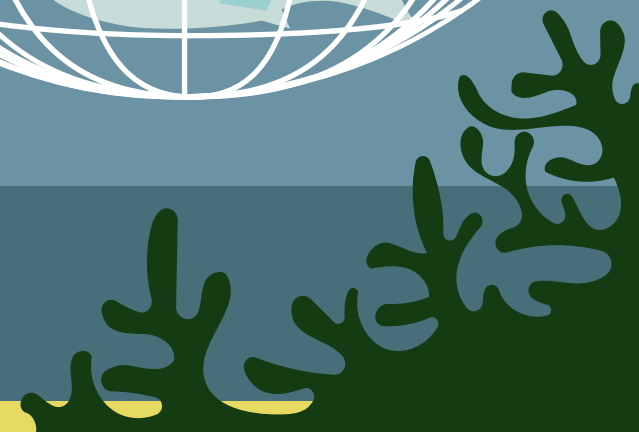
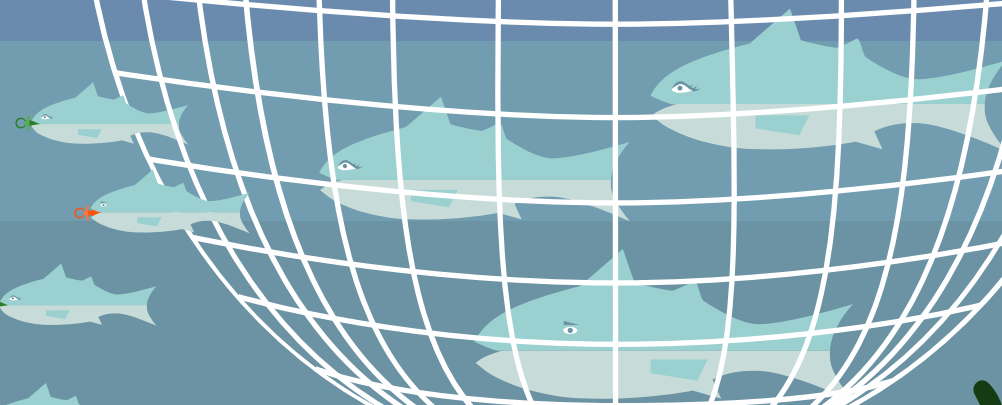
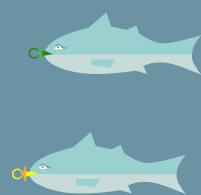
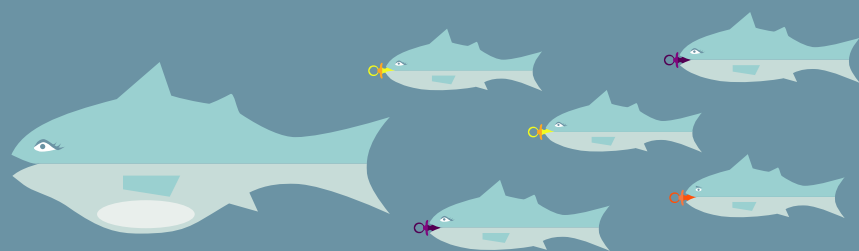


**PESCAMOS PARA
ALIMENTARNOS DESDE LA
ANTIGÜEDAD.
PERO HOY, ADEMÁS DE
PENSAR EN EL TRABAJO DE
LOS PESCADORES QUE NOS
PROPORCIONAN EL ALIMENTO,
TAMBIÉN DEBEMOS PENSAR
EN LA SALUD DE LOS PECES Y
DEL OCÉANO.**

TOMAMOS DEL MAR ALIMENTOS

Debemos hacer una "Pesca Sostenible", que significa pescar lo que necesitamos, aunque podamos pescar más, asegurándonos que quedan suficientes peces en el mar, y con el mínimo impacto en el medio marino en el que habitan.

Esto lo conseguimos con artes de pesca bien diseñadas, selectivas, que dejen salir los peces de menor tamaño, y limitando el número de capturas.



EN EL MAR

¿CÓMO TRABAJAMOS?

En alta mar encontramos pescadores que trabajan en grandes barcos gobernados por un capitán o capitana que dirige la pesca y pasan semanas en el mar. Pero también hay barcos pequeños, que pescan especies costeras y que cada día vuelven al puerto.

Además, en la costa hay personas que recogen marisco en las playas o buceando para capturarlos, son los mariscadores o mariscadoras

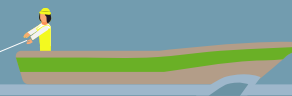
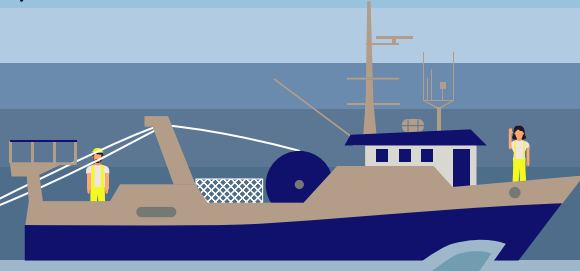
LAS ARTES DE PESCA Y MARISQUEO SIEMPRE DEBEN PERMITIR QUE LOS MÁS PEQUEÑOS SE ESCAPEN, ASÍ PESCAMOS LOS MÁS GRANDES Y CUIDAMOS QUE LOS PEQUEÑOS SIGAN CRECIENDO.



¿QUÉ SE UTILIZA PARA PESCAR?

Para sacar alimentos del mar utilizamos artes o aparejos de pesca como redes, anzuelos, trampas, rastros, etc.

RED



ANZUELO



BUCEO



RASTRO



TRAMPA





PARA QUE UN PUERTO PESQUERO FUNCIONE SE LLEVAN A CABO DISTINTAS TAREAS: SE DESCARGA EL PESCADO DESDE EL BARCO, SE ETIQUETA PARA LUEGO VENDERLO Y TRANSPORTARLO Y FINALMENTE SE RECOGEN LOS RESIDUOS.

EN EL PUERTO

Sitúa en el dibujo. Pon cada uno de los siguientes nombres en la casilla que le corresponde:

PUERTO: Se descarga la pesca, se pesa y clasifica

LONJA: Lugar donde se subasta, se vende y se etiqueta el pescado

SERVICIOS PORTUARIOS: Almacenes, congeladores, se guardan las redes.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Recogida de restos de envases y de pescado.

TRANSPORTE A MERCADOS: Preparar mercancías para la venta, permisos para traslado de pescado

PROFESIONES EN TIERRA

Tratamos bien el pescado, pues es un alimento, y hay que ser muy cuidadosos con la higiene y la limpieza.

Además, no dejamos residuos de plásticos o de restos de pescado, por lo que nos preocupamos de su retirada.

Al salir del puerto, el pescado va bien identificado y clasificado para que la persona que lo compre sepa qué especie es y de donde procede.

¿Y QUÉ HACEMOS CON LOS RESTOS Y DESPERDICIOS EN EL PUERTO?



EN LA PESCADERÍA

¿QUÉ ENCONTRAMOS EN UNA PESCADERÍA?

PARA COMPRAR PESCADO DEBEMOS FIJARNOS EN VARIAS COSAS: QUE ESTÉ EN BUEN ESTADO, SABER DE DÓNDE VIENE, EL PESO, QUE ESPECIE ES Y POR SUPUESTO EL PRECIO.

PODEMOS ENCONTRAR PRODUCTOS DEL MAR FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS O EN CONSERVA. LO IMPORTANTE ES QUE PROCEDAN DE LA PESCA LEGAL Y SOSTENIBLE.



TODOS LOS PRODUCTOS DEL MAR VIENEN DESDE LOS PUERTOS CON UN CARNET QUE ES LA ETIQUETA, QUE NOS DA LA TRANQUILIDAD DE SABER QUE EL PRODUCTO QUE COMPRAMOS PROCEDE DE LA PESCA LEGAL Y NOS PERMITE HACER LA TRAZABILIDAD HASTA SU ORIGEN.



EL CARNET DEL PESCADO

Una etiqueta tiene que llevar:

¿Cómo se produjo?
De la pesca o de acuicultura

¿Cómo se llama?
(nombre común y científico)

¿Cómo viene presentado?
(ejemplo, fresco o congelado)

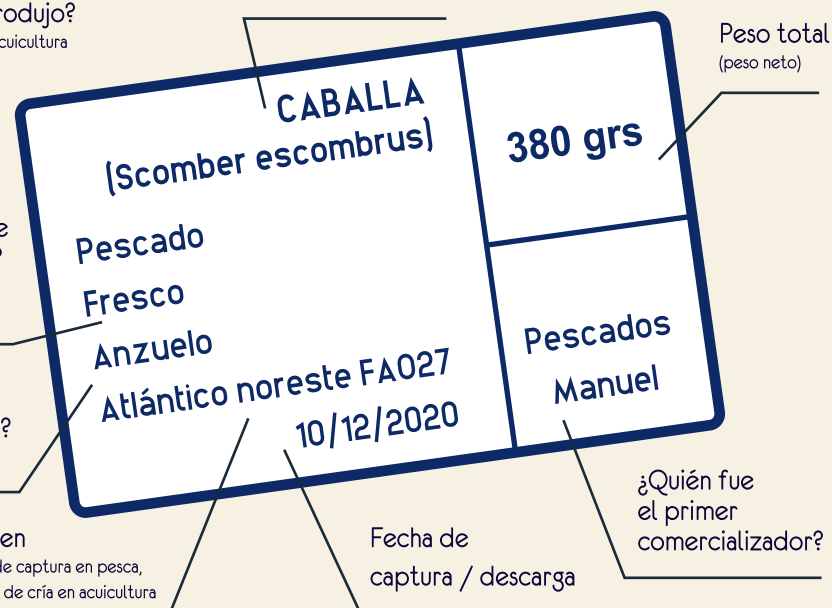
¿Cómo fue pescado?
(ejemplo, redes)

Origen
Zona de captura en pesca,
o zona de cría en acuicultura

Fecha de
captura / descarga

¿Quién fue
el primer
comercializador?

Peso total
(peso neto)



EN CASA



RECUERDA: CUANDO VAYAS A LA COMPRA, USA BOLSAS QUE NO SEAN DE PLÁSTICO, PUES LAS QUE ACABAN EN EL MAR TARDAN MUCHO TIEMPO EN DESAPARECER. Y EVITA LOS ENVASES Y ENVOLTORIOS CONTAMINANTES.

COMIENDO SOSTENIBLES

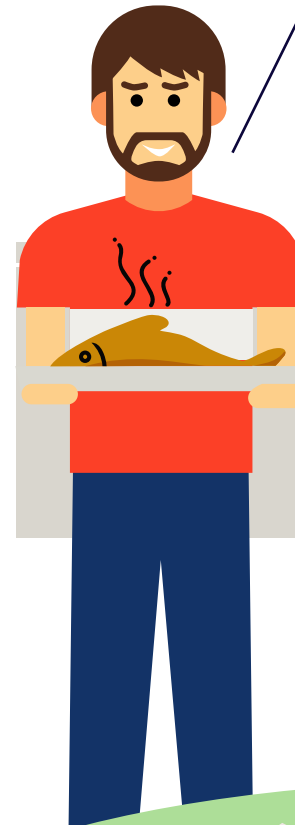
SUPERMERCADO



SI CONSUMES PRODUCTOS DEL MAR DE LA PESCA ESPAÑOLA, REGULADA Y SOSTENIBLE, ESTAS COMIENDO UN PRODUCTO NUTRITIVO Y QUE PRODUCE UN BAJO IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE.

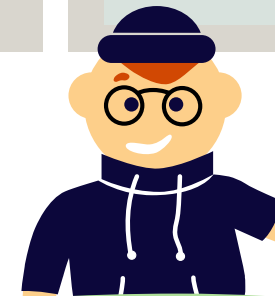
ALIMENTÁNDONOS DEL MAR

VIVIMOS EN UN PAÍS RODEADO DE MAR. NUESTROS MARES SON UNA DESPENSA QUE NOS DA ALIMENTO Y DA TRABAJO A MUCHOS PUEBLOS PESQUEROS.



COME PESCADO VARIAS VECES A LA SEMANA Y CUIDA LOS MARES.

EL PESCADO SALVAJE ES BUENO PARA NUESTRO ORGANISMO, Y LA PESCA BIEN REALIZADA, NO DAÑA AL PLANETA.



COMO SER MEJOR PESCADOR

PROYECTOS Y NUEVAS SOLUCIONES
PARA CUIDAR LA VIDA MARINA

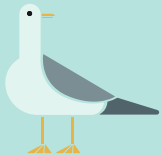
PARA QUE LOS ANIMALES MARINOS NO SE VEAN AFECTADOS POR LAS ACTIVIDADES DE LOS PESCADORES, SE HAN IDEADO SOLUCIONES PARA QUE NO SE LASTIMEN Y PUEDAN ESCAPAR DE LOS BARCOS Y ARTES DE PESCA.



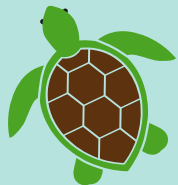
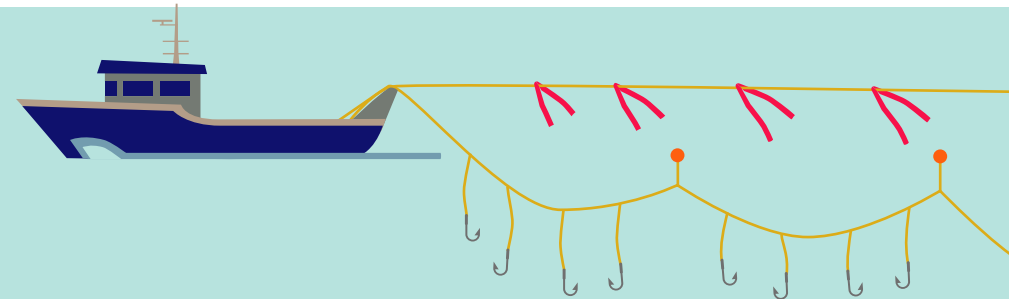
ANIMAL 

IDEA 

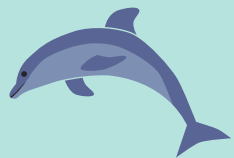
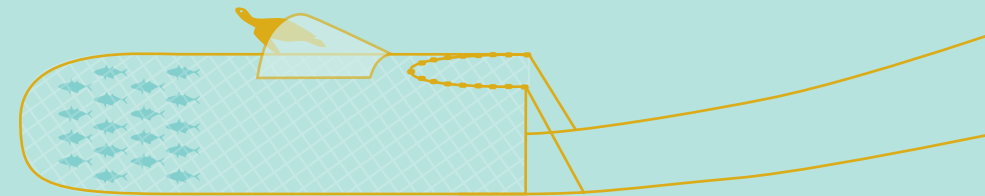
SOLUCIÓN 



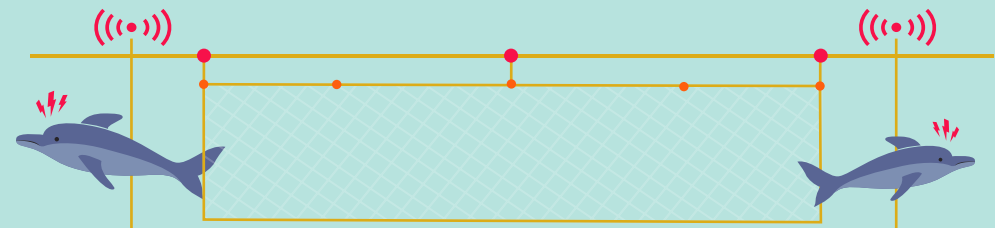
Para que no vengan aves se ponen cintas de colores en los barcos y en las redes.



Para que se puedan salir de las redes los leones marinos y las tortugas les hacemos unas ventanas de escape.



A los delfines no le gustan los sonidos muy fuertes y les ponemos silbatos en las redes.





LOS PESCADORES DE EUROPA HAN DECIDIDO PONERSE DE ACUERDO PARA REPARTIRSE LA PESCA Y CUIDAR NUESTROS MARES.

LOS PESCADORES DE EUROPA ESTÁN COMPROMETIDOS

QUEREMOS QUE LA PESCA NOS DE ALIMENTO Y TRABAJO A TODOS, POR ESO JUNTOS DECIDIMOS CÓMO PESCAR Y CUANTOS PECES PODEMOS SACAR DE NUESTROS MARES.

EUROPA APUESTA POR LA PESCA SOSTENIBLE





EL FUTURO DE LOS OCÉANOS ESTÁ AMENAZADO POR ALGUNAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LOS HUMANOS. EL OCÉANO ES VIDA Y NO HAY VIDA SIN EL OCÉANO.

AMENAZAS PARA LA PESCA Y EL MAR

CAMBIO CLIMÁTICO

Está relacionado con el calentamiento global que se produce por causas naturales y por la acción del hombre. Esto hace que:



ESPECIES MARINAS TENGAN QUE EMIGRAR Y BUSCAR NUEVAS ZONAS POR EL AUMENTO DE LA TEMPERATURA DEL OCÉANO.

DESAPAREZCAN ESPECIES MARINAS

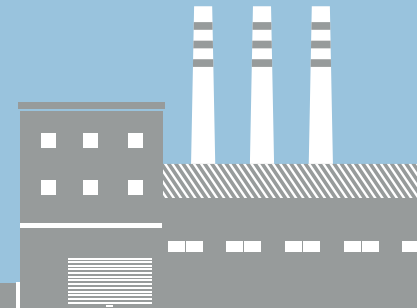
AUMENTE EL NIVEL DEL MAR

CONTAMINACIÓN

La mayor parte de la basura en el mar procede de tierra y tardará cientos de años en desaparecer.

PLÁSTICOS DE BOLSAS DE BASURA, BOTELLAS DE AGUA O GLOBOS

DESPERDICIOS DE LAS CIUDADES O LAS INDUSTRIAS



ÚNETE A LOS JÓVENES GRUMETES



**LOS NIÑOS
PODEMOS CAMBIAR
LAS COSAS, EL
CUIDADO DEL
OCÉANO ES
NUESTRO FUTURO Y
EL DEL PLANETA.**

**SE NECESITAN NUEVOS
GRUMETES, CONVINCE A TUS
AMIGOS Y FAMILIARES PARA
QUE SE UNAN AL CUIDADO
DEL MAR Y AL CONSUMO DE
PESCA SOSTENIBLE.**

**CUIDA LA VIDA
MARINA, EL MAR Y
LAS PLAYAS.**

**CONSUME
PRODUCTOS DE
LA PESCA
SOSTENIBLE.**








ANEXO 1

EXPERIMENTOS DE GRUMETES

EXPERIENCIA EN CLASE

NECESITAMOS:

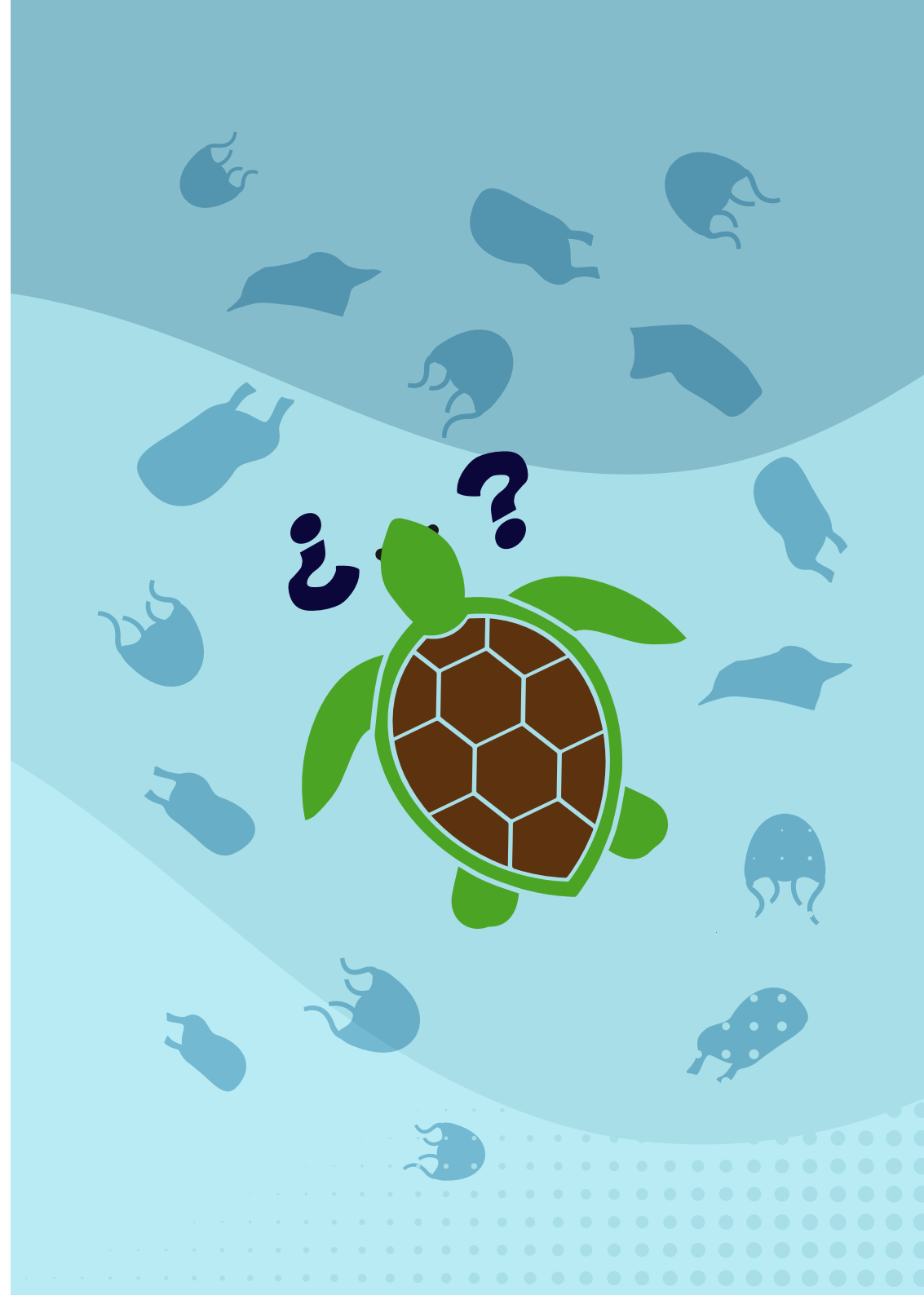
-  **x2** Dos recipientes de cristal transparente
-  Agua
-  Un trozo de papel
-  Un trozo de bolsa de plástico transparente del supermercado (o un guante de coger frutas del super)
-  Un palo o bolígrafo.

Ponemos agua en los dos recipientes, metemos un trozo de papel en el recipiente 1, ponemos un trozo de la bolsa plástica en el recipiente 2.

Cada día al entrar en clase revolvemos durante 1 minuto con el palito o bolígrafo cada recipiente, para simular el movimiento del mar.

Al cabo de una semana el papel se abra degradado, mientras que el plástico seguirá entero.

Ahora fijaros en el aspecto de la bolsa de plástico, en el medio del mar puede ser confundida con una medusa que es lo que comen las tortugas. Por esto debemos evitar las bolsas de plástico de un solo uso.



ANEXO 2

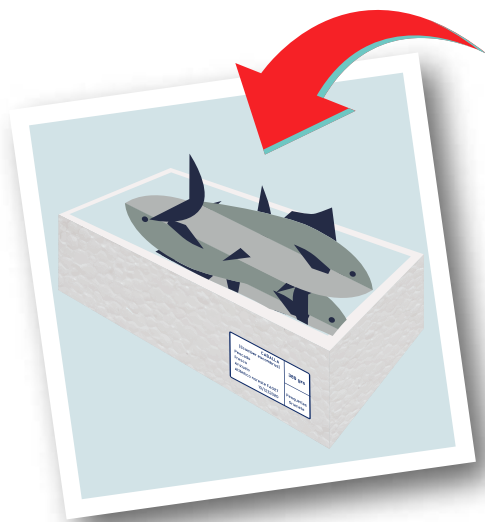
LOS GRUMETES SE VAN DE COMPRAS

EXPERIENCIA EN CASA

Para hacer esta actividad necesitamos que nos acompañe un mayor al puesto donde compramos pescado.




Una vez allí le pediremos a la persona a cargo de la pescadería que nos deje hacer una foto de alguna etiqueta del pescado (no la del mostrador) sino la que trae en la caja el pescado. Estas etiquetas tienen toda la información que necesitamos y es obligatorio que la tengan en la pescadería. Además los clientes tenemos derecho a verla. Haremos una foto a la etiqueta.



Cuando vuelvas a casa copia esa foto en un papel para hacer tu informe (o dibújala).

En el informe de la visita a la pescadería, debes buscar en la foto de la etiqueta algunas cosas que se comentaban en el apartado de la unidad didáctica donde hablamos de las etiquetas del pescado.

CABALLA (<i>Scomber scombrus</i>)	380 grs
Pescado Fresco Anzuelo Atlántico noreste FA027 10/12/2020	Pesquerías Grumete

 Busca:

Nombre del pescado (común y científico)

Zona de captura/Procedencia "capturado o acuicultura"

Método de captura o arte de pesca

Después comenta con tu familia que la forma de comprar pescado sostenible es conocer que especie es, de donde viene y como fue pescado.

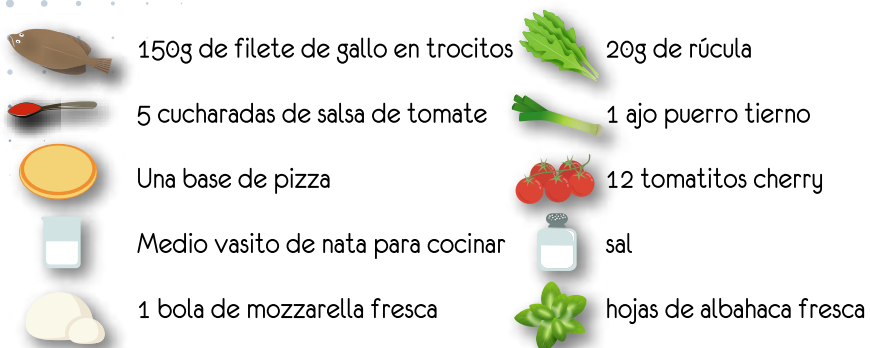
Entrega tu Informe en clase y comentarlo entre todos los compañeros, para ver las diferencias y lo que habéis encontrado.

ANEXO 3

COCINA PARA GRUMETES

PIZZA DE GALLO CON VERDURAS

NECESITAMOS:



PREPARACIÓN:

1. Pincelar la base de la pizza con la salsa de tomate. Precalentar el horno a 190º y hornear la base durante 10 minutos, sacar y reservar.
2. Poner en un bol los trozos de gallo junto con la rúcula, echar sal y mezclar.
3. Untar la base de la pizza con la nata y añadir la mitad de la mozzarella partida en rodajas.
4. Colocar encima el gallo y cubrir con el resto de la mozzarella. Picar el ajo puerro tierno, esparcirlo por encima y colocar los tomatitos partidos en mitades. Añadir orégano. Introducir en el horno precalentado a 190º hasta que la masa esté dorada.
5. Picar finamente unas hojas de albahaca fresca y espolvorear por encima de la pizza.



ANEXO 4

CASO PRÁCTICO

• REDES DEL TAMAÑO APROPIADO •

PREPARACIÓN:

En una clase, el profesor pide a los alumnos que pidan en tiendas o supermercados bolsas de malla de plástico de las que se suelen utilizar para meter frutas y verduras. Debe ser una bolsa con agujeros de malla más grandes y otra con agujeros de malla más pequeña.

A su vez los alumnos deben localizar y reunir piezas de dos tamaños distintos (pueden ser piedras, patatas, frutos secos, piezas de juegos, o similares) que quepan por las rejillas grandes y pequeñas.

A continuación, con la ayuda del profesor/a, los alumnos deberán introducir la red grande dentro de la pequeña y rellenarla con las piezas o piedras de diferentes tamaños.

Una vez hecho, cada alumno/a debe levantar las dos redes con las manos y moverla emulando las redes de pesca. El ejercicio puede desarrollarse dentro de un cubo con agua donde las piezas o piedras estén depositadas en el fondo y pescarlos con la doble red, para darle mayor realismo.

De este modo, al levantar la doble red, las piezas o piedras pequeñas caerán de la red exterior, demostrando que las redes se desarrollan pensando en capturar sólo a la especie que se quiere pescar, dejando salir a las piezas o piedras pequeñas, como los pequeños pescados escapar por la red pequeña exterior. Es lo que se conoce como "selectividad de las artes".

