



*La Naturaleza
nos Habla*

GUÍA DE ACTIVIDADES PARA DOCENTES

ORCAS ¿DELFINES O BALLENAS?
NIVEL SECUNDARIO

PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA TRABAJAR CON LOS ALUMNOS. ESTA ACTIVIDAD ES PARA DESARROLLAR CON LOS ALUMNOS.

Estimado docente

A continuación, se ofrece una serie de actividades que pretenden introducir a los estudiantes en el mundo de los animales marinos.

Luego que los alumnos vean el video *La Naturaleza Nos Habla sobre las Orcas ¿ballenas o delfines?* deberán responder una guía de preguntas. El docente podrá seleccionar aquellas consignas que considere adecuadas a su realidad áulica y a sus objetivos particulares, otorgándoles el nivel de complejidad pertinente a la edad de sus alumnos.

ACA LINK FACEBOOK

ACA LINK INSTAGRAM



Luego de observar el video "La naturaleza nos habla: Las Orcas ¿delfines o ballenas?", realiza las siguientes actividades.

1. Seleccione la respuesta correcta.

- ¿Cómo podemos distinguir una orca macho de una hembra a simple vista?

- a. Por la mancha gris detrás de la aleta dorsal
- b. Por la forma de la aleta dorsal
- c. Por la forma de la aleta caudal

- ¿Cómo se llama el orificio respiratorio?

- a. Opérculo
- b. Estigma
- c. Espiráculo



- ¿Qué estructura interna presenta la aleta dorsal y la aleta caudal de las orcas?

- a. Tejido conectivo denso y fibroso
- b. Huesos
- c. Cartílagos

- ¿Con qué animal terrestre están emparentados los delfines, orcas y ballenas?

- a. Hipopótamo
- b. Mono
- c. Oso

- ¿En qué lugar de la boca están ubicadas las barbas de las ballenas?

- a. Maxilar superior
- b. Maxilar inferior

- ¿Por qué se llaman a las orcas "Ballenas Asesinas"?

- a. Por ser animales agresivos y crueles
- b. Por sus métodos de caza
- c. Por una mala interpretación del nombre

- Las orcas tienen una mancha grisácea ubicada por detrás de la aleta dorsal que se denomina "montura" y que es de gran utilidad para los científicos. ¿Para qué utilizan los científicos a la "montura"?

- a. Para diferenciar los machos de las hembras
- b. Para distinguir particularmente a cada individuo
- c. Para diferenciar los adultos de los cachorros

"LA NATURALEZA NOS HABLA: ORCAS ¿DELFINES O BALLENAS?"

ACA LINK FACEBOOK
ACA LINK INSTAGRAM



Luego de observar el video "La naturaleza nos habla: Las Orcas ¿delfines o ballenas?", realiza las siguientes actividades.

2. La mayoría de los animales se pueden identificar de dos maneras: por un nombre común y por un nombre científico. Los nombres comunes pueden ser confusos según en que región del mundo nos encontremos. o que idioma hablemos. Por ejemplo, las orcas viven en todos océanos del mundo. Muchas de las personas en todo el mundo tienen un nombre para las orcas en su propio idioma.

A la derecha encontraran una lista de algunos de esos nombres. Pero ¿Cómo saben los científicos cuándo están hablando de la misma especie? Utilizando los nombres científicos! Este sistema le da a cada ser vivo un nombre de género y uno de especie. Por ejemplo, en todo el mundo, los científicos conocen a las orcas como *Orcinus orca*.

Orcinus es el género, y *orca* es la especie.

La mayoría de los nombres científicos se derivan del latín y el griego, y a menudo describen características físicas de un animal, mientras que otros nombres se derivan de los nombres de los científicos.

a. Localice y complete en el mapa los nombres de los océanos.

b. Localicen y señalen en el mapa planisferio cada uno de los países enumerados de la lista a la derecha.

b. Escriban las palabras nativas para las orcas en las cajas apropiadas.

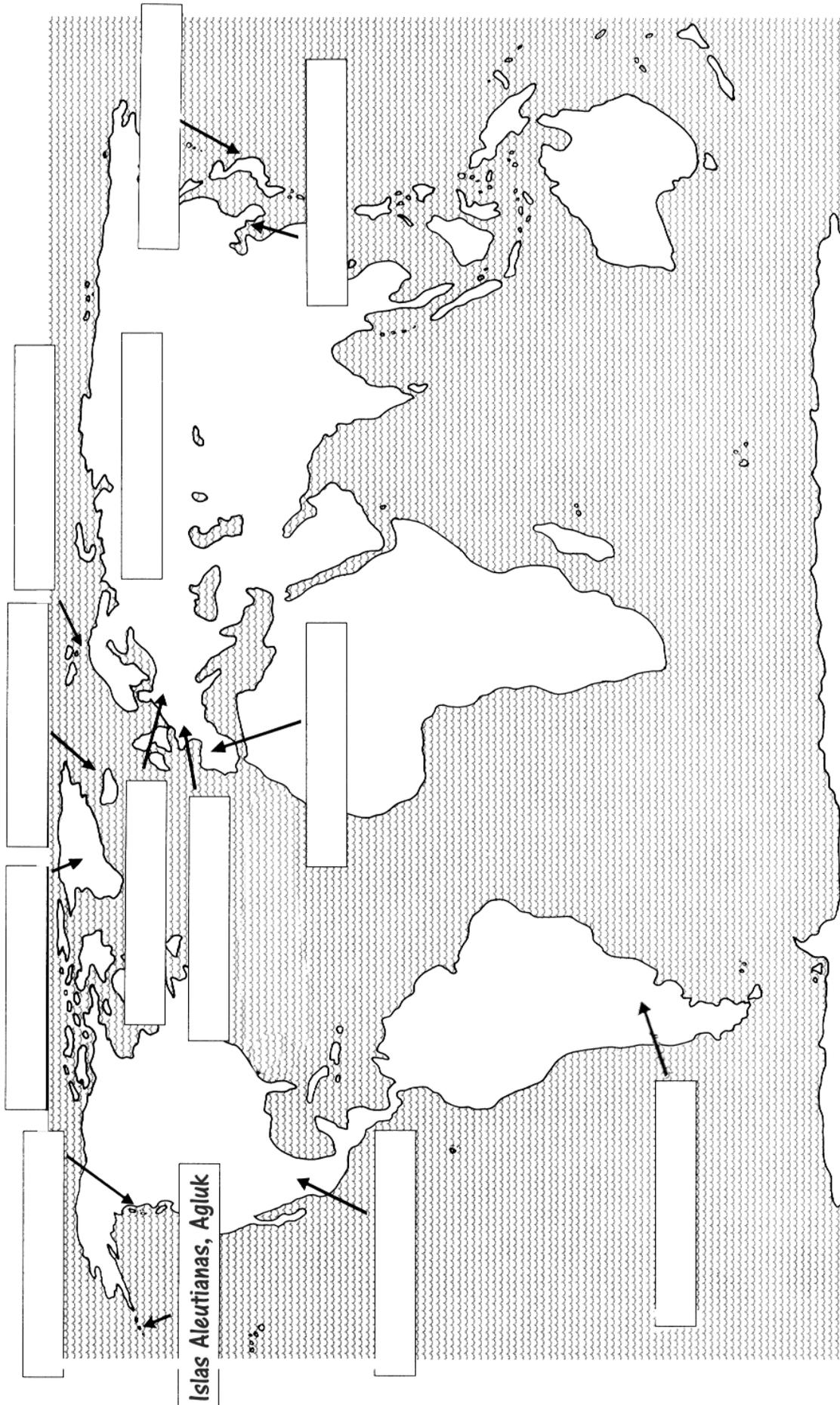
c. Selecciona 3 especies diferentes de ballenas, y con ayuda de libros o internet investiga su nombre científico.



Islas Aleutianas ___ agluk
Alaska _____ keet
Francia _____ orque gladiateur
Alemania _____ schwertval
Groenlandia _____ aardusak
Islandia _____ áhyrningar
Japon _____ shyachi
Corea _____ pomkore
Mexico _____ orca
España _____ orca
Argentina _____ orca
Noruega _____ spekkhogger
Rusia _____ kasatka

"LA NATURALEZA NOS HABLA: ORCAS ¿DELFINES O BALLENAS?"

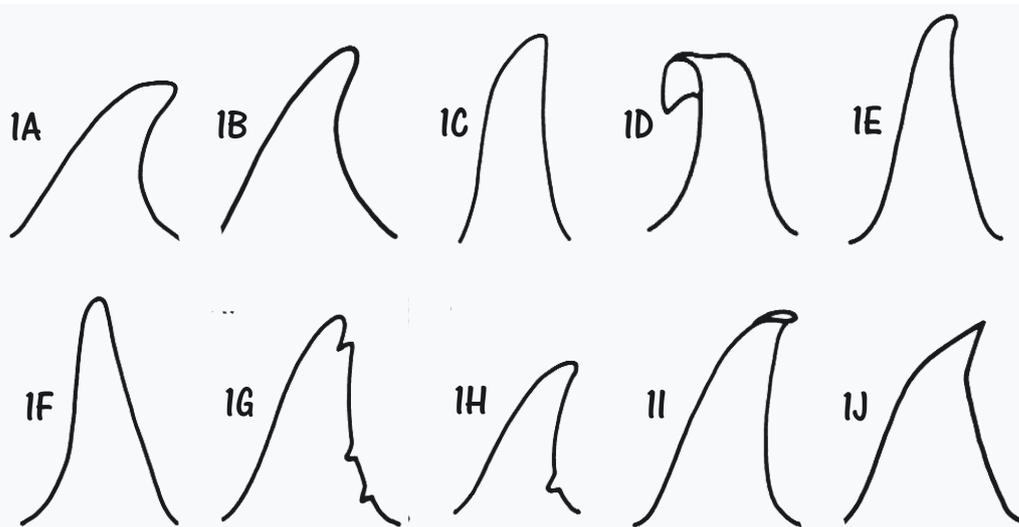
ACA LINK FACEBOOK
ACA LINK INSTAGRAM



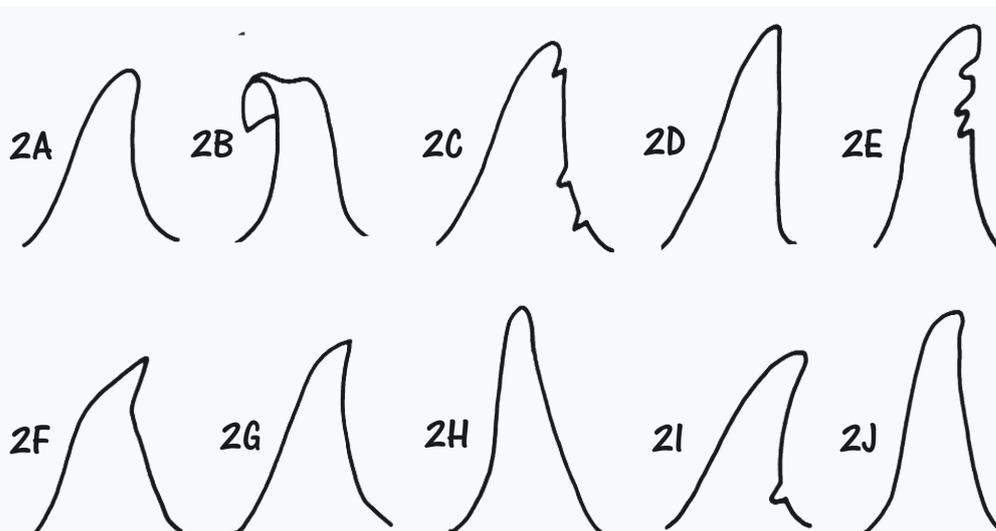
Luego de observar el video "La naturaleza nos habla: Las Orcas ¿delfines o ballenas?", realiza las siguientes actividades.

3. Un biólogo de campo te ha pedido que ayudes con el estudio de identificación de un grupo de orcas. El conjunto de imágenes A fueron registradas en un viaje de campaña hace cinco años. Mientras que el conjunto de imágenes B se registró en la ultima campaña del mes pasado.

Imágenes A: tomadas hace 5 años



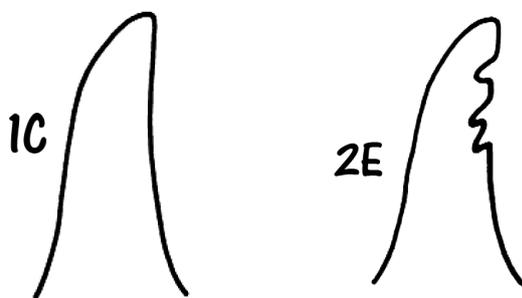
Imágenes B: tomadas actualmente.



Responde:

a. ¿Qué orcas del conjunto de imágenes A y del conjunto de imágenes B crees que son los mismos ejemplares? Escribe los números de las orcas coincidentes.

b. El biólogo sospecha que la orca 1C y la orca 2E podrían ser el mismo individuo ¿Está en lo correcto? Si es la misma orca, qué podría haber causado el cambio de apariencia?



c. ¿Ha crecido o reducido la manada?

d. ¿Cuántas orcas se han unido a la manada en los últimos cinco años?

e. ¿Cuántas orcas han abandonado la manada en los últimos cinco años?

f. ¿Cuántos machos había en la manada hace cinco años?

g. ¿Cuántos machos hay en la manada hoy en día?

h. ¿Con qué otra estructura es posible reconocer a cada orca de manera individual?

i. Teniendo en cuenta la respuesta anterior, ¿En los seres humanos hay alguna manera de identificar a cada ser humano de manera individual?

Luego de observar el video "La naturaleza nos habla: Las Orcas ¿delfines o ballenas?", realiza las siguientes actividades.

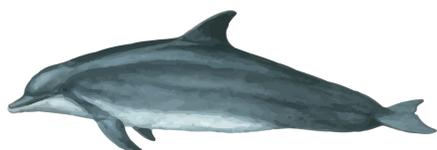
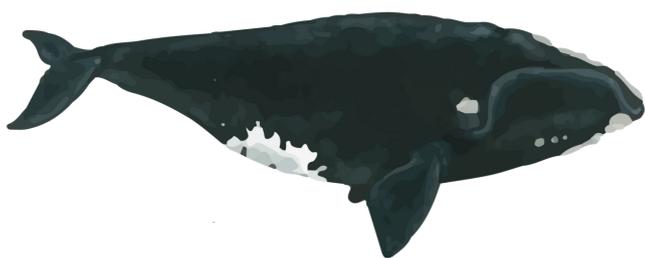
4. CLASIFICACIÓN CON CLAVES DICOTÓMICAS

Las claves dicotómicas son una herramienta que permiten identificar a los organismos. Hay claves para determinar animales, plantas, hongos, Bacterias, protista, protozoos o cualquier otro ser vivo; claves que alcanzan el nivel de especie, género, familia o cualquier otra categoría taxonómica. Una clave dicotómica se basa en definiciones de los caracteres morfológicos, macroscópicos o microscópicos; de ella parten dos soluciones posibles, en función de si tienen o no tienen determinado carácter, repitiéndose el proceso de definiciones de características, hasta llegar al organismo en cuestión.

La clave está organizada en dicotomías (a veces tricotomías) o dilemas, o sea, pares de afirmaciones contrapuestas (ejemplo: "plantas con flores amarillas" contra "plantas sin flores amarillas").

Al usar una clave dicotómica se debe siempre tomar una y solo una de las dos alternativas; hay que leer primero las dos afirmaciones y optar por una de ellas. La afirmación que se rechazó no se vuelve a contemplar en el desarrollo de la determinación.

Clasifique a los siguiente cetáceos utilizando la clave dicotómica a continuación. Recuerde que debe comenzar desde el principio para cada muestra.





CLAVE DICOTÓMICA (*)

(*) *La siguiente clave dicotómica representa solo algunas de las especies de cetáceos, y fue generada con fines educativos y didácticos, para incorporar el uso de claves para la identificación de especies.*

1.
Cetáceo de gran tamaño (más de 5 metros) 2
Cetáceo de pequeño tamaño (menos de 5 metros) 5
2.
Con barbas..... 3
Con dientes..... Orca
3.
Con surcos o pliegues en la garganta 4
Sin surcos o pliegues en la garganta..... Ballena Franca Austral
4.
Aletas pectorales muy largas..... Ballena jorobada
Aletas pectorales delgadas y cortas..... Ballena minke
5.
Cuerpo de color uniforme..... Delfín nariz de botella
Cuerpo con más de un color 6
6.
Cuerpo blanco, con cabeza y aletas negras..... Tonina overa
Cuerpo oscuro con laterales claros 7
7.
Lateral blanco y pico corto..... Delfín oscuro
Lateral amarillo y pico largo..... Delfín común