

**Jardín Botánico-Histórico
LA CONCEPCIÓN**



El mundo de las plantas



**Valery López de los Monteros Giner
Verónica Mostazo Moreno**





Mira a tu alrededor.

1) Desde aquí puedes observar una vista panorámica tanto del Jardín Botánico como de la ciudad de Málaga. Además vemos la presa del Limosnero y la autovía.

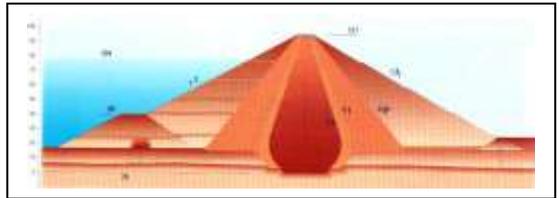
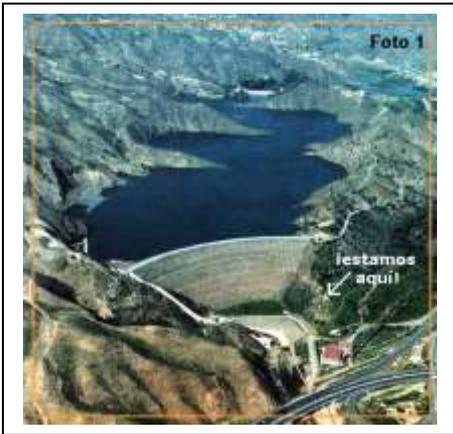


Foto 2: Perfil de la presa.

PRESA

UTILIDAD:.....

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE UNA PRESA

Acciones impactantes

Factores impactados

Ej.: Desviación del agua para construir la presa.

Ej.: Pérdida de vegetación

-

-

-

-





Foto 3¹

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE UNA AUTOVÍA

UTILIDAD:.....

Acciones impactantes

Factores impactados

Ej.: Movimientos de tierra.

Ej.: Cambio en el paisaje.

-
-
-

-
-
-

 Se dice que hay **impacto ambiental** cuando una actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio.

Esta actividad puede ser un proyecto de ingeniería, construir una presa, una autovía, un programa (por ejemplo un programa de reforestación) o una ley.

¹ Las fotos 1, 2 y 3 han sido tomadas de Internet.



2) ¡poniendo orden !

Completa las siguientes fichas que corresponden a tu cuaderno de campo. En una de ellas no se especifica que especie debes observar.

Elige una planta que te llame la atención.

| | |
|---|-----------------------|
| <p>FICHA N° 1</p> <p>Nombre común: Sardira</p> <p>Nombre científico:.....</p> <p>Familia:.....</p> <p>Lugar de origen:.....</p> | <p><i>Dibujo:</i></p> |
| <p>FICHA N° 2</p> <p>Nombre común: L. avada</p> <p>Nombre científico:.....</p> <p>Familia:.....</p> <p>Lugar de origen:.....</p> | <p><i>Dibujo:</i></p> |



FICHA Nº 3

Nombre común:.....

Nombre científico:.....

Familia:.....

Lugar de origen:.....

Dibujo:

¿Sabes algún nombre científico de otras plantas o animales?

Plantas:

Animales:



CLASIFICACIÓN Y NOMENCLATURA.

Dada la enorme **diversidad** de los seres vivos, los científicos han creado un **sistema de clasificación** que permite organizar a los distintos organismos en grupos cada vez menos numerosos que incluyen organismos cada vez más parecidos.

El primer científico que emprendió la difícil tarea de clasificar todos los seres vivos conocidos de su época fue **Carlos Linneo**. Ideó una manera de nombrar a los seres vivos que hoy se utiliza universalmente: **la nomenclatura binomial**. Ésta consiste en nombrar las especies con un nombre latinizado compuesto por dos palabras (binomio). La primera palabra es el nombre del **género**, y la segunda es el nombre de la **especie**. Ejemplos: *Homo sapiens* (ser humano), *Olea europaea* (olivo).





Las **CLAVES DICOTÓMICAS** son guías de observación que permiten, mediante la elección de alternativas, identificar las características y nombre de los organismos.

Elabora tu clave dicotómica con las siguientes plantas:

- Romero
- Acebuche
- Palmito
- Esparraguera

1.

.....2

2.

.....3

3.

.....

¿En qué caracteres te has fijado?

¿Te ha resultado difícil? _____

¿Y si tuvieses que hacer lo mismo con todas las plantas del mundo?
¿En qué te fijarías? ¿A qué le darías más importancia?





3) cada planta en su LUGAR :

Observa y compara los dos tipos de paisaje (zona forestal y jardín histórico) y contesta las siguientes cuestiones:

¿Qué diferencias observas entre las plantas de estos dos paisajes?

¿Cómo son sus hojas?

Las de la zona forestal _____

Las del Jardín Histórico _____

¿A qué crees que se debe?

¿Podrías asociar la vegetación con un clima determinado? ¿Cuáles? Di las características generales de esos climas.

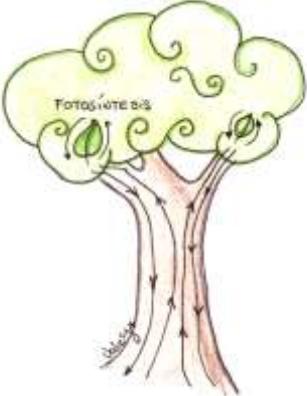
Clima : _____

Clima : _____



4) ¿qué “comen” las plantas?

Completa el dibujo pintando de **rojo** el floema y de **azul** el xilema.



¿Qué necesitan las plantas para vivir?

¿Qué partes de la planta se encargan del transporte?

¿Para qué sirve el floema? ¿Y el xilema?

Xilema: _____

Floema: _____



En el tronco de los **árboles** los vasos se disponen ordenados alrededor del tronco formando círculos, mientras que en las **palmeras** no hay anillos, ya que los vasos se disponen desordenados.

INDICA CUÁL SERÍA EL TRONCO DE UN ÁRBOL Y CUÁL DE UNA PALMERA.



5) FOTOSÍNTESIS:

Lee el siguiente párrafo donde se explica de forma muy simplificada en qué consiste el proceso de la fotosíntesis.

Elige la opción o palabra adecuada en cada caso:

Las hojas raíces ramas de todas las plantas tienen un/a pigmento color verde azul naranja sustancia.

llamado clorofila caroteno que les sirve para retener la energía lumínica eólica térmica.

Esa energía les permite separar el carbono glucosa hidrógeno del oxígeno nitrógeno azufre que forman

el dióxido de carbono y combinar el con el aire agua

y las almacenadas en las hojas. El resultado de éstas combinaciones son los azúcares frutos y el almidón que constituyen la

mayor parte del alimento de las plantas. El que queda libre durante el proceso va al aire que respiramos.

Este conjunto de procesos se llama



6) REPASANDO . . .

Hemos hecho una clave dicotómica con las especies que hemos visto, ¡pero se nos olvidó poner de qué plantas se trataban! Colócalas tú en el sitio que creas que van.

¡ÁNIMO !

- 1. Planta acuática
- Planta terrestre 2

- 2. Hojas palmeadas 3
- Hojas no palmeadas 4

- 3. De 1 a 4 metros de altura
- Más de 4 metros

- 4. Árboles 5
- Resto 8

- 5. Gimnospermas¹ 6
- Angiospermas² 7

- 6. Hojas aciculares
- Hojas no aciculares

- 7. Presenta raíces aéreas
- No presenta raíces aéreas

- 8. Hojas modificadas como espinas
- Hoja no modificada como espinas 9

- 9. Hojas de gran tamaño 10
- Hojas medianas o pequeñas 11



| | |
|--|----------------------|
| 10. Hojas perforadas | <input type="text"/> |
| Hojas no perforadas | <input type="text"/> |
| 11. Planta aromática | 12 |
| Planta no aromática | 14 |
| 12. Planta con flores amarillas ³ | <input type="text"/> |
| Plantas con flores azul-violetas | 13 |
| 13. Hojas pardas-grisáceas | <input type="text"/> |
| Hojas verdes | <input type="text"/> |
| 14. Con espinas | <input type="text"/> |
| Sin espinas | <input type="text"/> |

PISTAS :

1. **GIMNOSPERMAS:** plantas leñosas con el óvulo desnudo, sin proteger en el interior de un ovario, por lo tanto no tienen fruto, ya que estos se forman a partir de las paredes del ovario. Ej.: pino, araucaria, etc.

2. **ANGIOSPERMAS:** plantas que tienen los óvulos encerrados en una cavidad llamada ovario, estas son las plantas que tienen la estructura floral típica. Ej.: Romero, lavanda, etc.

3. **PLANTA AROMÁTICA CON FLORES AMARILLAS:** Santolina.

4. **AQUÍ TIENES LA LISTA DE LAS PLANTAS DE LA CLAVE:**

Oreja de elefante
Chumbera
Ficus
Nenúfar
Lavanda
Palmera con faldas

Romero
Acebuche
Araucaria
Esparraguera
Palmito

Costilla de Adán
Santolina
Retama
Palmito
Pino



7) CUALIDADES Y EQUIPAMIENTO DEL BUEN OBSERVADOR DE LA NATURALEZA:

¿Qué *necesitas* para ir al *campo*?



lupa



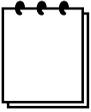
moto



radio



cámara de fotos



cuaderno



videojuego

*CUALIDADES Y ACCIONES del buen
explorador*

Marca con una "x":

- dejar la basura en el campo
- encender el fuego
- hacer mucho ruido
- tener paciencia
- ser observador
- arrancar plantas y árboles
- dejarlo todo tal y como nos lo encontremos





¿Sabías qué?...

Si se deja **encendida una bombilla** de 100 vatios durante medio día, todos los días del año, gastará electricidad suficiente como para quemar casi 200 kilos de **carbón**. La combustión del carbón para encender la bombilla emitirá alrededor de 400 kilos de **gases** causantes del **aumento del efecto invernadero**, y alrededor de 4 kilos de los gases que causan la **lluvia ácida**. ¡Todo por una sola bombilla!



LO QUE TÚ PUEDES HACER

- 🌿 Apaga las luces si no las estás usando.
- 🌿 Limpia las bombillas eléctricas. Las sucias gastan más energía que las limpias.
- 🌿 Cuando te sea posible, utiliza la luz del día.
- 🌿 Las bombillas fluorescentes gastan $\frac{1}{4}$ de la energía que consume una bombilla normal. Además, duran 10 veces más. Pero hay que comprobar que no tengan componentes radiactivos.



AQUÍ PUEDES HACER TUS ANOTACIONES Y DIBUJOS

