The cover features a vertical split background. The left side is a dark, almost black, textured surface. The right side is a lighter, greenish-grey textured surface. A dark red horizontal band is positioned across the middle, containing the text. At the bottom of the dark left section, a small, curved, reddish-purple botanical structure is visible.

TALLERES DE BOTÁNICA

ADAPTACIONES I

REAL JARDÍN BOTÁNICO, CSIC

Real Jardín Botánico, CSIC
Plaza de Murillo, 2
28014 Madrid
Tel. 91 420 04 38
www.rjb.csic.es
culturacientifica@rjb.csic.es

Elaboración de contenidos:

**María Bellet Serrano, Irene Fernández de Tejada de Garay y
Esther García Guillén**

Diseño y maquetación:

Andrés Matamala Arizmendi

Imprime:

Graphitis

Fotografía:

**Caridad de Ugarte, Carlos de Mier Ruiz, Esther García Guillén,
Irene Fernández de Tejada de Garay, Marisa Esteban Ruiz**

Depósito legal:

M-27314-2010

© **Real Jardín Botánico, CSIC**

2ª edición junio de 2010

El Real Jardín Botánico

Bienvenido al Real Jardín Botánico. Como verás no se trata de un jardín cualquiera, ya que en él se exhiben plantas ordenadas y etiquetadas según criterios científicos. Además se investiga sobre ellas y se trabaja en su conservación.



En el centro de Investigación se hallan el herbario, el laboratorio, la biblioteca y el archivo, todos ellos muy importantes para el estudio de la Botánica.



Gracias a todas estas tareas, el Jardín es un centro comprometido con la conservación de especies vegetales y sus hábitats.

Los nombres de las plantas

Verás que todos los ejemplares del Jardín tienen una etiqueta que nos da información sobre la planta:

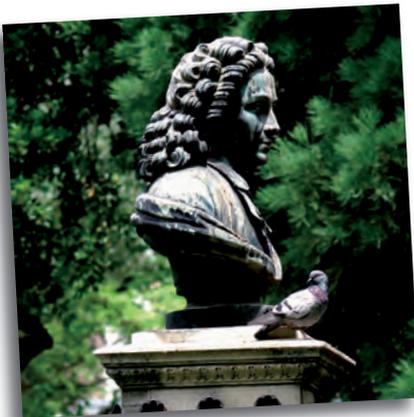
Nombre científico, usado por los botánicos de todo el mundo para entenderse.

Familia, grupo de plantas que se parecen entre si.



Nombre común.

Región donde habita naturalmente.



El sistema que utilizan los científicos para nombrar a los seres vivos fue inventado por **Carlos Linneo**, botánico sueco del **siglo XVIII**.

Consta de dos palabras en latín y se ha mantenido desde entonces, pues permite que los científicos de todo el mundo puedan entenderse.

La necesidad de sobrevivir

En el planeta existe una gran diversidad de hábitat, cada uno con sus inconvenientes específicos para el progreso de la vida animal y vegetal.

A lo largo de millones de años los seres vivos han desarrollado estrategias que les han permitido adaptarse mejor al medio en le que viven.



Por ejemplo, las plantas acuáticas poseen cámaras de aire que les permiten flotar facilitando su supervivencia en el agua.

¡Vamos a descubrir algunas de las adaptaciones más curiosas del mundo vegetal!



Plantas crasas

Los desiertos del planeta se caracterizan por la escasez de agua, la alta exposición solar y los cambios bruscos de temperatura entre el día y la noche.

Observa las plantas de este clima y trata de descubrir alguna de las adaptaciones que les permiten sobrevivir en estas condiciones (mira el ejemplo):

1.- Ceras

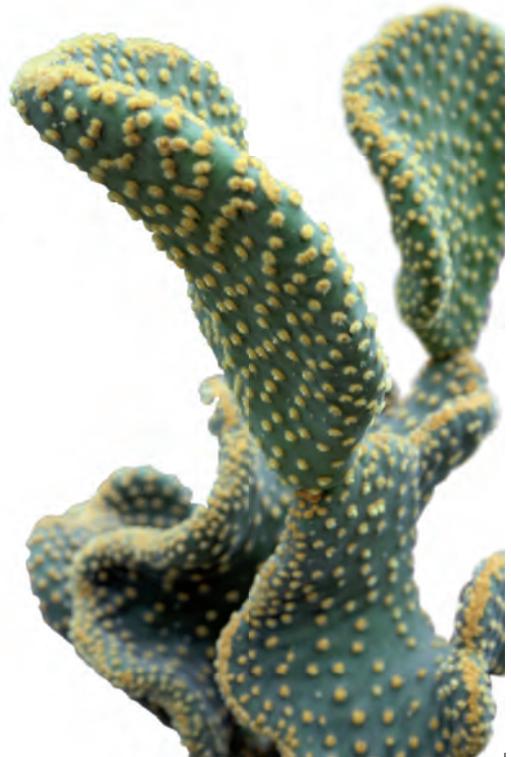
Sirven para: Recubrir y aislar la superficie para evitar que el agua se evapore.

2.- _____

Sirven para: _____

3.- _____

Sirven para: _____





Elige una planta del desierto y haz un dibujo destacando las adaptaciones que presenta para poder sobrevivir en este clima.

A large, empty rounded rectangular box with a thin red border, intended for a student to draw a desert plant and highlight its adaptations.

Plantas de la selva

Los bosques en torno al ecuador son muy frondosos, con varios pisos de vegetación y mucha diversidad de especies.

¿Sabrías decir qué características tiene el clima en el ecuador?



Observa las plantas que ves y anota qué soluciones han encontrado para sobrevivir en estos lugares:

1.- [Hojas grandes](#)

Sirven para: _____

2.- _____

Sirven para: _____

3.- _____

Sirven para: _____

Plantas trepadoras

Esta planta es una trepadora llamada hiedra. Fíjate cómo sube por el tronco del árbol. Este tipo de plantas también trepan por muros y paredes de edificios. **¿Por qué crees que harán esto?**



Observa sus tallos de cerca. Posee unas estructuras con las que se engancha al árbol que la sostiene. **¡Dibújalas!**

A large, empty rounded rectangle with a thin red border, intended for drawing the structures of the ivy stem.

Plantas de hoja caduca

Con la llegada del otoño muchas plantas de clima continental pierden las hojas.

¿Pasa esto en todas las regiones del mundo? _____

¿Qué características tiene el clima donde habitan estas plantas?

En estos inviernos fríos las plantas no pueden realizar sus funciones. Es una época de descanso en las que deshacerse de las hojas es la mejor opción.

Escoge una hoja caduca y dibújala:



Nombre: _____

¿Dónde vive? _____

Plantas carnívoras

Las plantas carnívoras viven en suelos pobres. Por ello han desarrollado una forma alternativa de conseguir algunos de los nutrientes necesarios: de pequeños animales que caen en sus trampas.

Pero no todas emplean el mismo mecanismo para capturar a sus presas; obsérvalas y trata de averiguar cómo lo hacen:



Nombre: _____

Nombre científico: _____

¿Puedo moverme? _____

Para cazar utilizo: _____



Nombre: _____

Nombre científico: _____

¿Puedo moverme? _____

Para cazar utilizo: _____



Nombre: _____

Nombre científico: _____

¿Puedo moverme? _____

Para cazar utilizo: _____

La conservación de nuestro entorno

Los botánicos se encargan de estudiar las plantas, clasificarlas y darles un nombre que las diferencie de las demás. Esto es el primer paso para trabajar después en su conservación.

Las plantas liberan oxígeno a la atmósfera y suponen la base de la cadena alimenticia. Pero además nos proporcionan otras muchas cosas. Enumera al menos tres que se te ocurran:

1.
2.
3.



¿Cómo crees que cambiaría el planeta si no existiesen las plantas?

.....
.....
.....

Y tú ¿qué puedes hacer para evitar la destrucción de la naturaleza?

.....
.....
.....

Mis dibujos



Mis dibujos



Mis notas



ORGANIZA



REAL JARDÍN BOTÁNICO
CSIC



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



CSIC

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

PATROCINA



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Comunidad de Madrid

COLABORA



2010 Año Internacional de la Diversidad Biológica