



RECURSOS DIDÁCTICOS

SEGUNDO DE SECUNDARIA

BIOLOGÍA

ADAPTACIONES DE LAS PLANTAS AL MEDIO EN QUE VIVEN



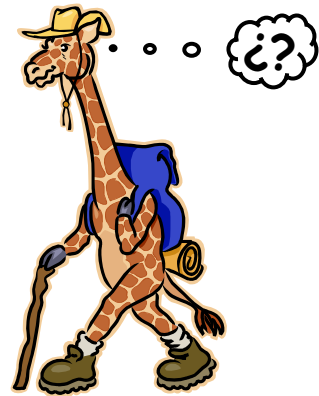
Las adaptaciones de los vegetales forman uno de los capítulos más interesantes de la botánica.

El suelo, el agua, la luz y la temperatura son los principales factores del ambiente en el que se desarrollan las plantas.

● TENIENDO EN CUENTA LA MAYOR O MENOR CANTIDAD DE AGUA DEL SUELO

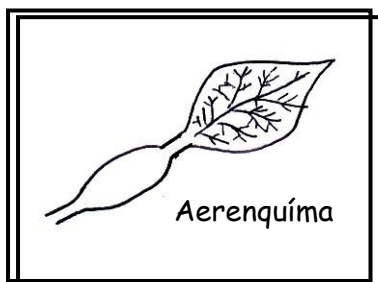
Se clasifican en

- Hidrófilas
- Mesófilas
- Xerófilas



a) HIDRÓFILAS

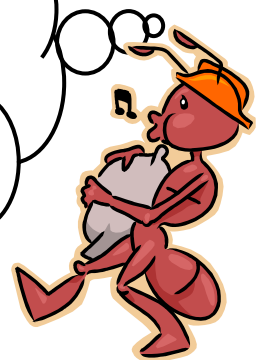
- Viven en ríos, pantanos, charcas, etc.
- Poseen cámaras llenas de aire (**AERÉNQUIMAS**) que sirve a la planta como flotadores y de aparato respiratorio.
- Ejemplo: Fichornia, lenteja de agua, etc.



Así que estos son los flotadores



¿SABÍAS QUÉ?
Si colocamos una planta de tierra dentro del agua, no tardará en morir: no está adaptada para vivir en ese ambiente.



b) **MESÓFILAS**

Son plantas que carecen de adaptaciones especiales para la cantidad de agua, pues ésta nunca es excesiva.

Ejemplo: césped, pinos, rosas, etc.



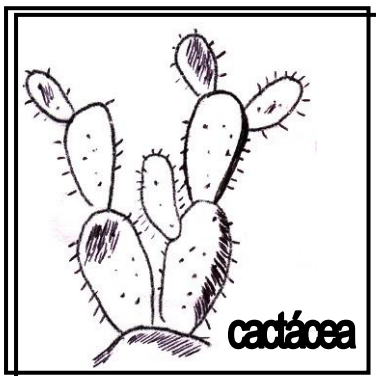
c) **XERÓFILAS**

Son las que viven en lugares secos y que disponen de muy poco agua.

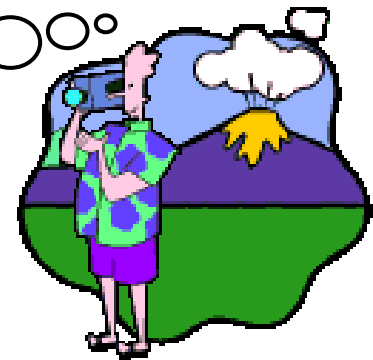
Sus hojas son pequeñas o son reemplazadas por espinas, y poseen pocos **estomas**, para evitar una excesiva transpiración

Almacenan H₂O en sus tallos.

Ejemplo: cactus



¿SABÍAS QUÉ?
Algunas plantas del desierto poseen raíces tan profundas que absorben el H₂O de capas inferiores



● **LAS PLANTAS CARNÍVORAS**



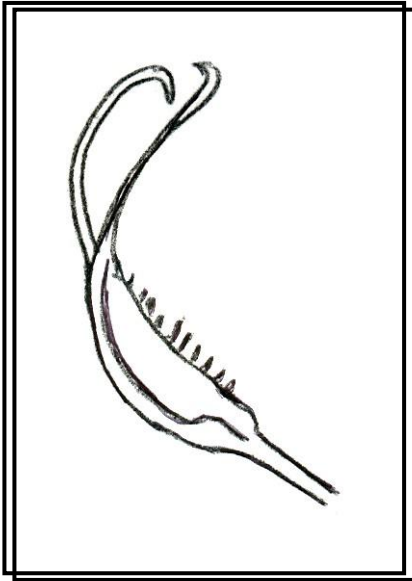
Glup!
Alguien dijo
"CARNÍVORAS"

También llamadas insectívoras

Son plantas especializadas para vivir de forma heterótrofa, aunque asimilan CO₂ por sus hojas verdes

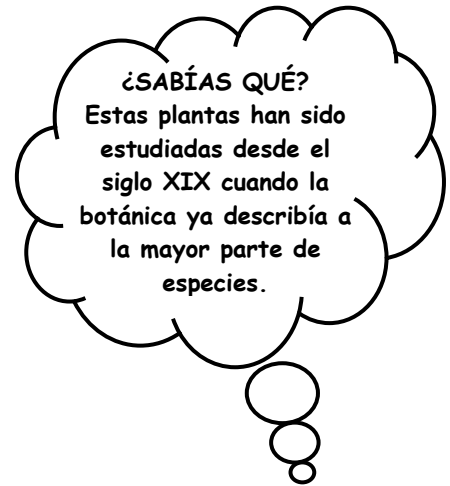
Son plantas que disponen de sistemas especiales mediante los cuales pueden capturar animales (mariposa, mosca, araña, etc.) para usarlo como alimento

Ejemplo de plantas "carnívoras":

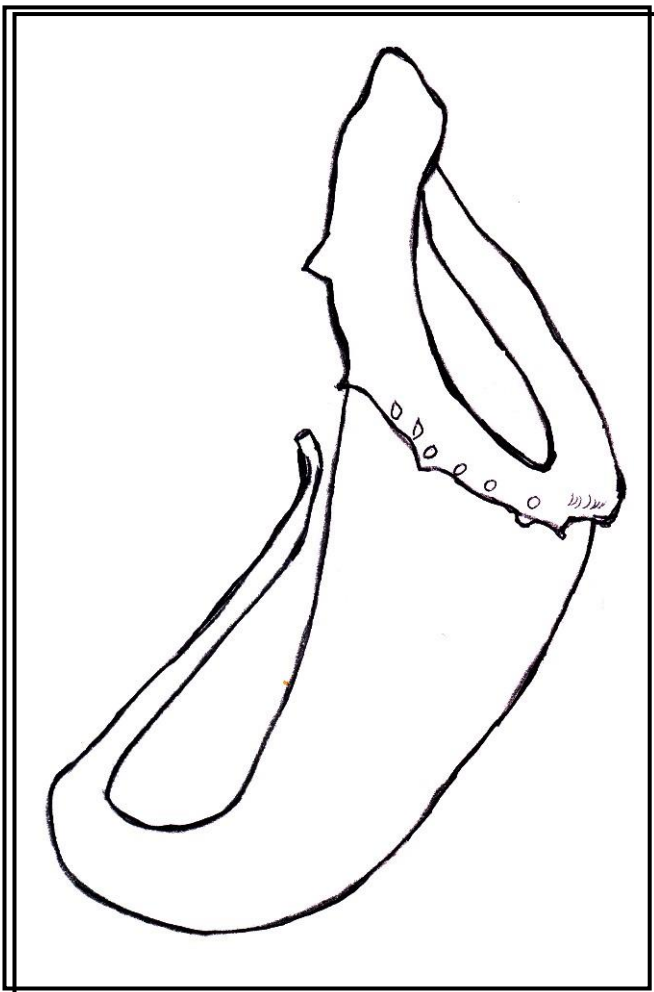


❖ **DROSERA:**

Tiene unos tentáculos o ganchos procedentes de las hojas, donde se secreta una sustancia viscosa, con un olor parecido a la miel, que atrae a los insectos, quedándose estos pegados a las glándulas.

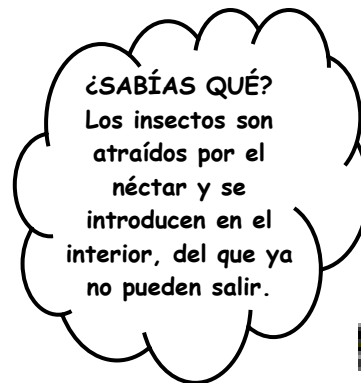


¿SABÍAS QUÉ?
Estas plantas han sido estudiadas desde el siglo XIX cuando la botánica ya describía a la mayor parte de especies.



❖ **NEPENTHES**

Tiene el órgano captador del insecto en forma de jarra, cubierto por una especie de tapadera inmóvil, el insecto se siente atraído por el néctar secretado por los bordes de la misma y cae dentro de la jarra donde se encuentra un líquido viscoso que lo retiene y lo digiere.



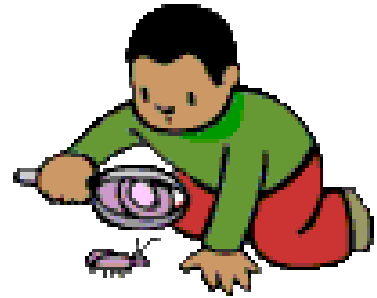
¿SABÍAS QUÉ?
Los insectos son atraídos por el néctar y se introducen en el interior, del que ya no pueden salir.



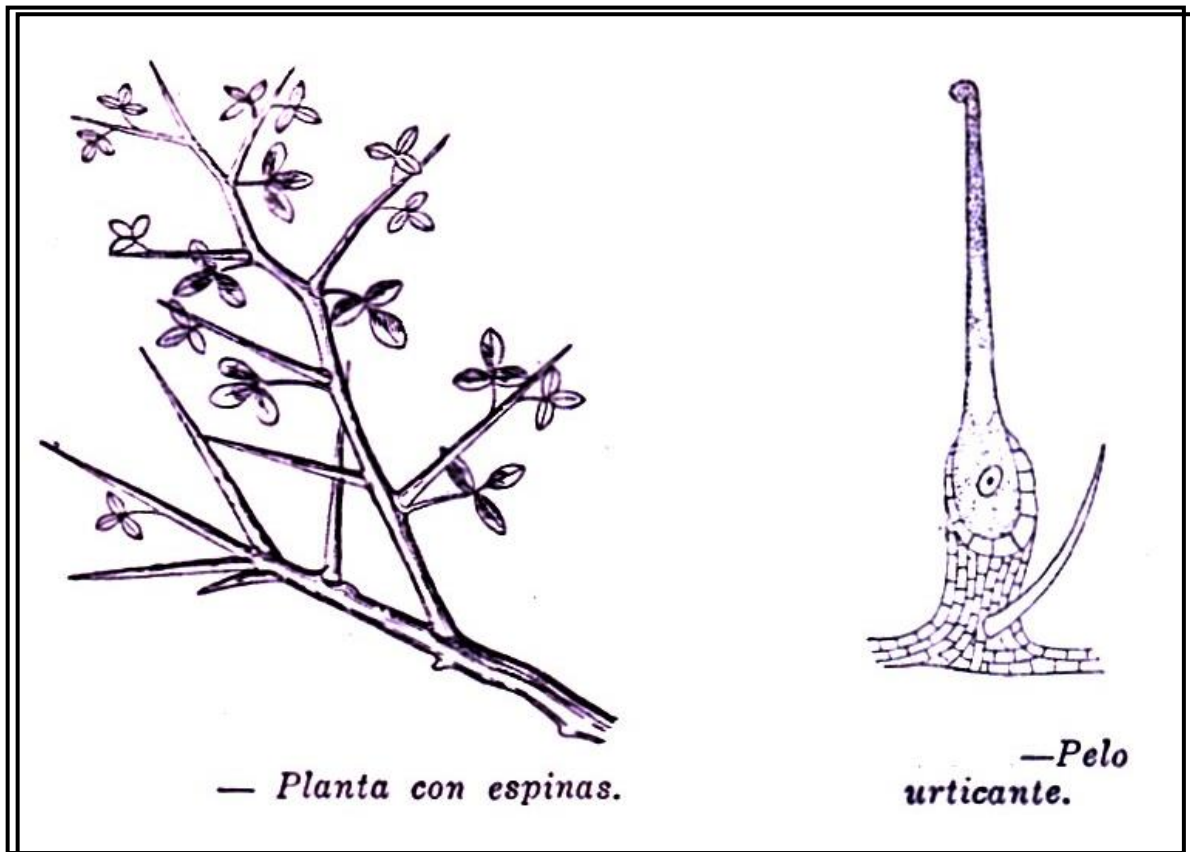
Lee y Analiza



Protección contra los animales dañinos



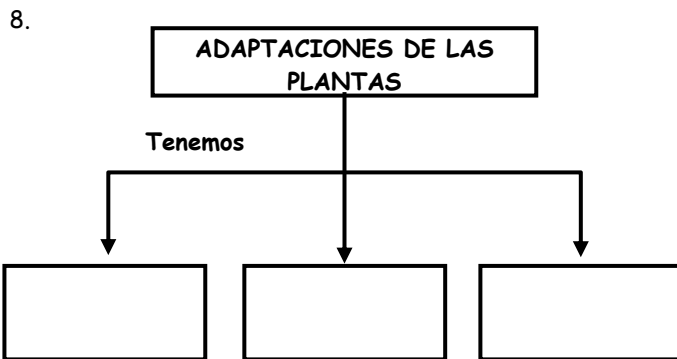
Ciertos vegetales están protegidos contra los animales por espinas y aguijones. Otros producen y segregan sustancias tóxicas, o tienen un olor nauseabundo, que los ahuyenta. Algunos poseen pelos urticantes y hasta hay especies que albergan hormigas u otros insectos, que hacen que los animales las rechacen como alimento.



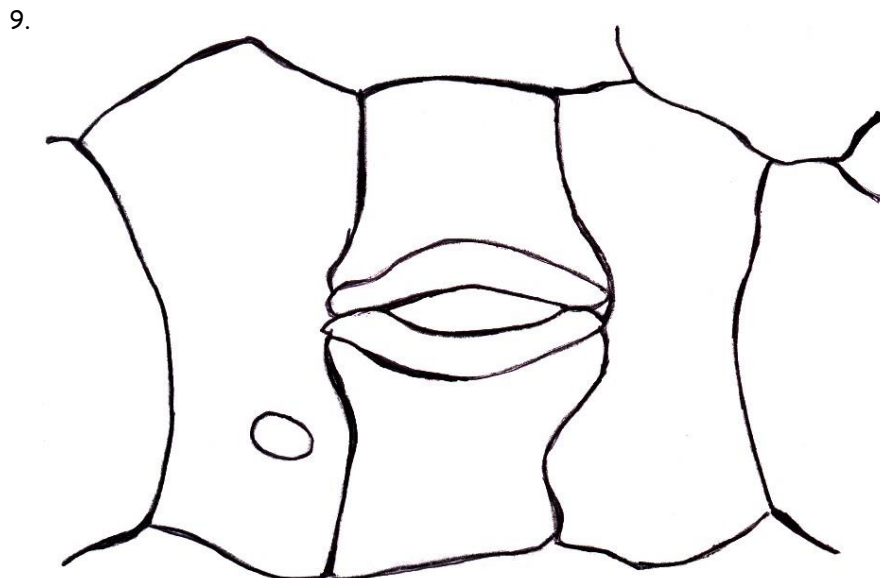
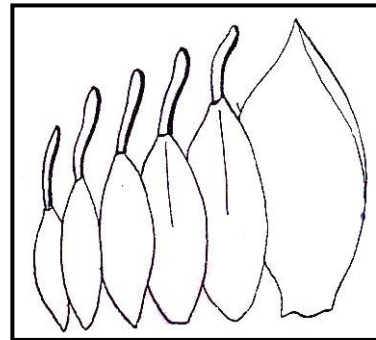
Las hay que presentan una gran semejanza con otras venenosas, o que no son del agrado de los animales; así, la ortiga muerta presenta el aspecto de la ortiga verdadera. Esta forma de adaptación se llama mimetismo. Por último, algunos vegetales se defienden de los herbívoros viviendo en lugares inaccesibles (árboles, rocas, etc.), con la particularidad de que a muchos vegetales que poseen abundantes espinas, les faltan éstas cuando viven sobre los árboles.

TAREA DOMICILIARIA

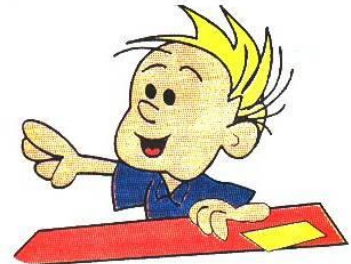
- Plantas que poseen aerenquimas:
a) xerófilas b) hidrófilas c) mesófilas d) carnívoras e)N.A.
- Plantas que viven en lugares de escasa humedad:
a) xerófilas b) hidrófilas c) mesófilas d) carnívoras e)N.A.
- Son plantas que atrapan insectos:
a) xerófilas b) hidrófilas c) mesófilas d) carnívoras e)N.A.
- La drosera es un tipo de planta _____
- Las cactáceas son plantas _____
- La eichornia es un tipo de planta _____
- Poseen pocos estomas para evitar una excesiva transpiración:
a) xerófilas b) mesófilas c) carnívoras d) hidrofílas e)N.A.



LA PREGUNTA DEL 20
¿Qué nos dice este gráfico?



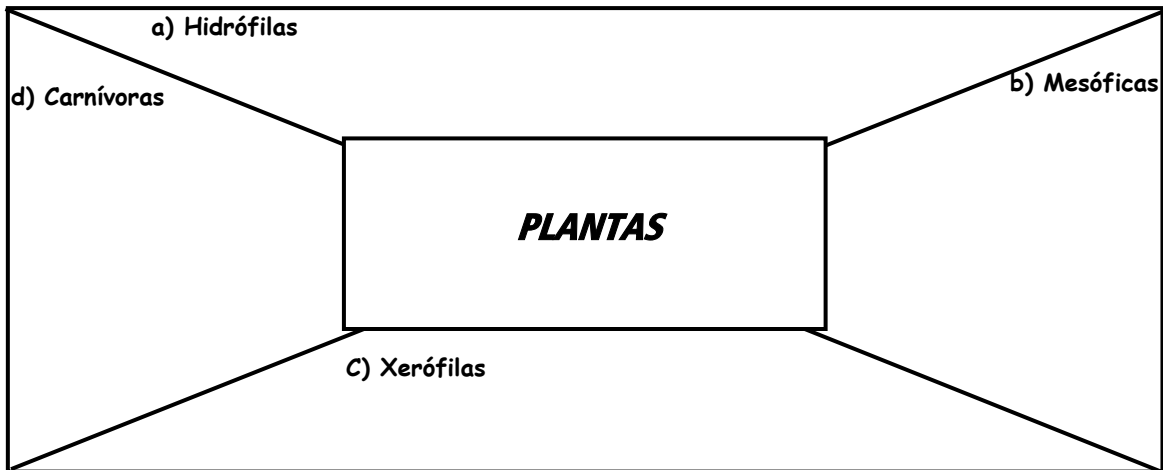
**Adivina
¿qué es?**



¿Te ayudo?

Sólo te digo que expulsan vapor de H₂O en la planta.

10. El Nepenthes tiene el órgano de captura en forma de _____
11. Son plantas que almacenan H₂O en sus tallos
12. ¿Qué son plantas anuales?
13. ¿Cómo se protegen los vegetales contra los animales dañinos? (lectura)
14. ¿Cómo es el aspecto de la ortiga muerta? (lectura)
15. Complete:



Glosario

- * **PLANTAS ANUALES** : Plantas cuyo ciclo de vida se reinicia cada año, mueren al llegar la estación desfavorable, sobreviviendo solo la semilla.
- * **PLANTAS PERENNES** : Capaces de resistir los fríos invernales, pueden vivir durante muchos años, sus tallos son leñosos.
- * **NASTÍAS** : Movimientos instantáneos y no permanentes.
Ejemplo: las plantas carnívoras que se cierran al contacto con un insecto.
- * **CLOROFILA** : Pigmento verde que se encuentra en el tilacoide del cloroplasto.
- * **ANDROCEO** : Es el conjunto de estambres, la parte masculina de la flor.