



RECURSOS DIDÁCTICOS

SEGUNDO DE SECUNDARIA

BIOLOGÍA

ANGIOSPERMAS - DICOTILEDÓNEAS

ORIGEN DEL REINO FUNGI



Hace 181 mil millones de años en el período Jurásico de la Era Mesozoica, en nuestro planeta existían aves dentadas y grandes dinosaurios, en el reino plantae apantóan plantas con dos cotiledones o hojas germinales y son las llamadas dicotiledoneas que estudiaremos el día de hoy.

DICOTILEDONEAS:

son

Plantas con dos cotiledones



Por la forma y constitución de sus órganos (raíz, tallos, hojas y flores)

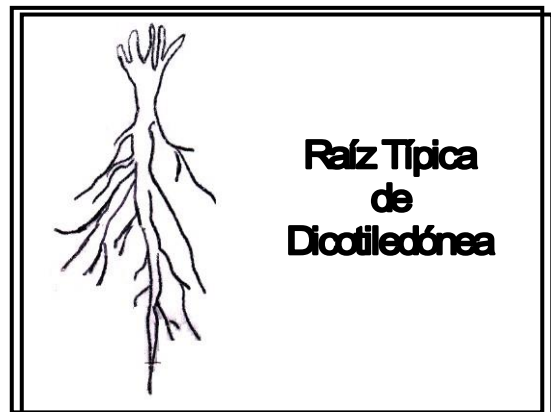
Es posible distinguirlos sin necesidad de observar el número de cotiledones.
Ejemplo: rosal, naranjo, maní, alhelí, clavel, violeta, arvejal, malva, pera, higuera, hortensia, etc.

ESTRUCTURA

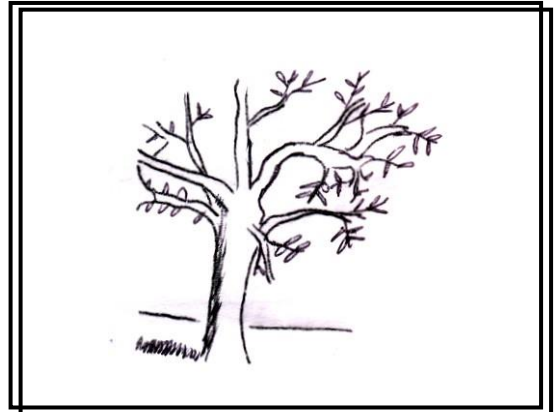
- a) **RAÍZ:** Las dicotiledóneas poseen raíz típica, es decir una raíz principal de las que nacen raíces secundarias más pequeñas y delgadas que ha su vez también se ramifican, las raíces por poseer **CAMBIUM** cada año aumenta su grosor.



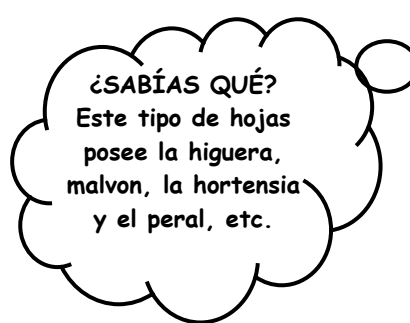
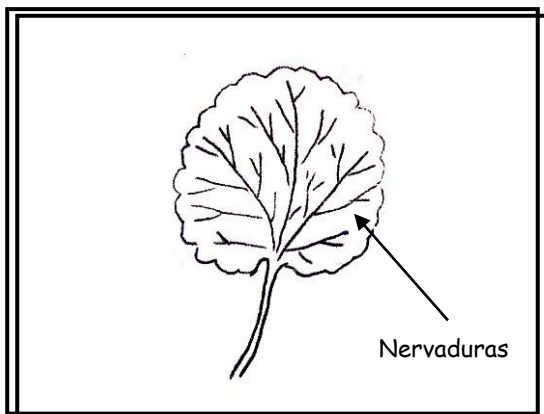
¿SABÍAS QUÉ?
El CAMBIUM
hace que las
paredes de las
dicotiledóneas
se lignifiquen



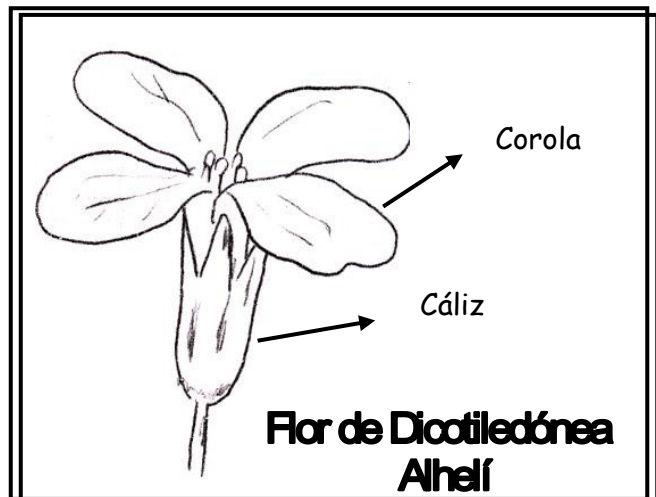
- b) **TALLO:** El tallo puede presentar formas variadas; la más común es cilíndrica. Se ramifica de varias maneras y aumenta de grosor gracias al CAMBIUM.



- c) **HOJAS:** Las hojas tienen una o varias nervaduras principales, de las cuales nacen, a ambos lados, nervaduras secundarias hasta formar una red que recorre todo el limbo de la hoja esta toma el nombre de RETINERVADA O RETINERVA

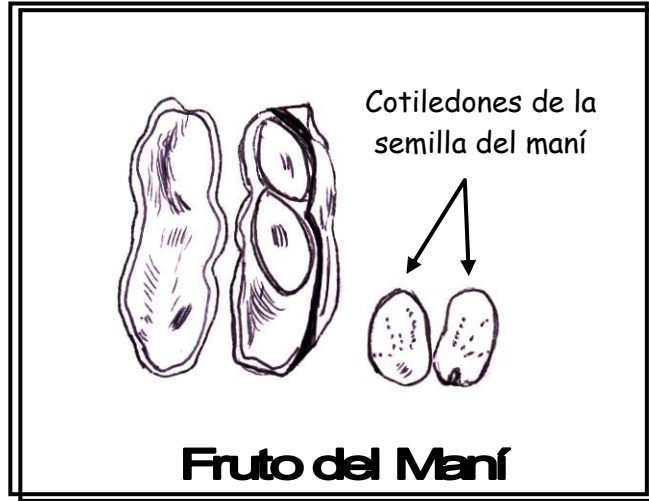


- d) **FLORES:**
En general el cáliz es verde y la corola de otro color.
Ejemplo:
Clavel, violeta, arveja, rosal, alhelí, etc.



e) FRUTO Y SEMILLA:

- Los frutos son similares a los de las monocotiledóneas
- Las semillas poseen 2 cotiledones (maní, haba, frijol, etc.)



Observa
bien el
siguient

MONOCOTILEDONEAS		DICOTILEDÓNEAS	
Raíz	→ Fasciculada No tiene CAMBIUM	Raíz	→ Típica Tiene CAMBIUM
Tallo	→ No se ramifica	Tallo	→ Se ramifica
Hojas	→ Paralelinervias (paralelas)	Hojas	→ Retinerviadas (ramificadas)
Flores	→ Caliz y corola del mismo color	Flores	→ Caliz y corola de distinto color
Semillas	→ Con un solo cotiledón	Semillas	→ Con dos cotiledones

Lee y Analiza

Serás todo un botánico al realizar esta actividad.



Actividad Propuesta

*"Observación de una Dicotiledónea"
(Rosa Simple)*



● INSTRUCCIONES:

- ▶ En los jardines y parques encontrarás rosas silvestres
- ▶ Selecciona una parte donde estén flores y hojas y con una lupa:

❖ **Observa sus tallos** ¿cómo son?, ¿qué consistencia tienen?

Fíjense en los agujones o espinas, arranque algunos ¿se desprenden fácilmente? ¿dejan heridas en las ramas?

❖ **Examina las hojas**

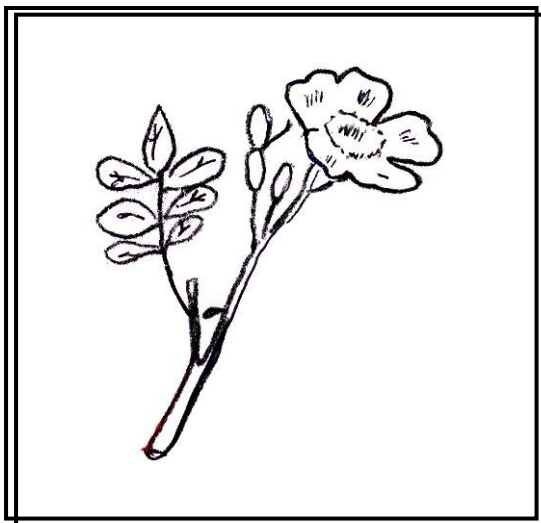
¿Son simples o compuestas? ¿cómo es el borde?. Observa las nervaduras.

❖ **Examina las flores**

¿Cuántos y de qué color son sus sépalos? ¿Cuántos pétalos tienen? ¿De qué color?

Observa los estambres, las anteras y el polen

Observa el pistilo ¿cómo es?



La rosa pertenece a la familia rosácea

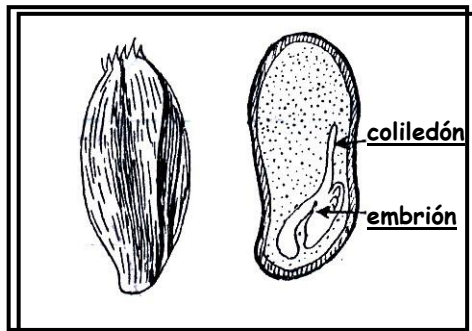


TAREA DOMICILIARIA

1. Las dicotiledones son llamadas así por _____
2. Las hojas de las dicotiledoneas tienen nervadura _____ porque _____
3. Es una dicotiledónea:
a) maíz b) rosa c) frijol d) arroz e) b y c
4. Es una monocotiledónea
a) maíz b) rosa c) frijol d) arroz e) a y d
5. Complete:

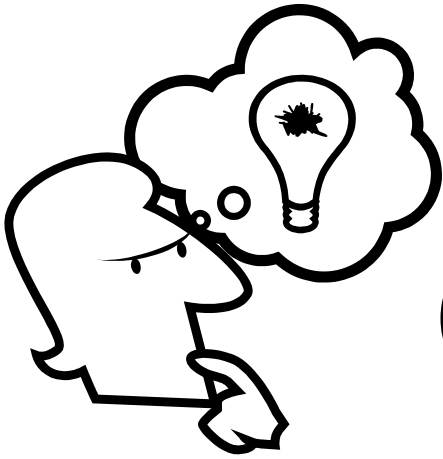


6.



Este esquema representa una planta

7. Escribe 5 dicotiledóneas
8. Señala 2 diferencias entre monocotiledóneas y dicotiledóneas
9. Estructura presente en dicotiledóneas y no en monocotiledóneas
a) clorofila b) cloroplasto c) tallo d) cambium e) N.A.
10. Permite que el tallo aumente de grosor:
a) clorofila b) cloroplasto c) tallo secundario d) cambium e) N.A.
11. El tallo en dicotiledóneas _____ mientras que en monocotiledóneas _____
12. La raíz en monocotiledóneas es _____ y en dicotiledóneas _____
13. ¿Qué es una planta anual?
14. ¿Cuál es la diferencia entre un arbusto y un árbol?
15. El girasol es una _____



Glosario

- * **ANUALES** : Plantas que se desarrollan, crecen, producen semillas y mueren en el curso de una misma estación.
- * **ÁRBOL** : Planta leñosa con un solo tallo que sale del suelo. Por lo general, dicho tallo se ramifica en una determinada altura, formándose así la copa.
- * **COTILEDONES** : Hojas más sencillas que las que se formarán más tarde en la planta, que formaran parte del embrión de una semilla.
- * **ORQUÍDEAS** : Familia constituida por casi 20,000 especies de plantas monocotiledóneas.
- * **ROBLE** : Género que abarca más de 300 especies de árboles caducifolios y perennes.
- * **PERENNES** : Plantas que continúan su crecimiento durante varios años.



REFLEXIONA:

"Quien conoce a los demás, es un erudito; quien se conoce a sí mismo, un sabio"