

4. LES PLANTES AVEC DES GRAINES

- Espermatofitas: reproducción mediante semillas.
 - Dos tipos según produzcan o no frutos: angiospermas y gimnospermas.

4.1. Gymnospermes

- Elles ont des vaisseaux conducteurs, elles ont des fleurs, elles ont des graines mais elles n'ont pas de fruits.
- Leñosas, sobretudo son árboles.
 - Hoja perenne: forma acicular o escamosas.



4.1. Gymnospermes

- Flores unisexuales agrupadas en inflorescencias: conos o piñas.
- Piñones: son las semillas.
- Polinización anemófila.



Flor masculina pinos



Flor femenina pino

Cada escama es una flor

4.1. Gymnospermes

- Grupos:
 - Ginkgos y cicas: gimnospermas más primitivas.
 - Coníferas: pinos y abetos.



CICAS



Hoja Ginkgo biloba

No son palmeras, aunque lo parezcan

4.2. Angiospermes

- Elles sont les plus évoluées.
- Elles ont des vaisseaux conducteurs, elles ont des fleurs, elles ont des graines et elles ont des fleurs.
- Pueden ser herbáceas o leñosas. Árboles o arbustos.
- Después fecundación la flor pierde el cáliz y la corola —> paredes ovario se transforman en fruto, cuyas funciones son:
 - Protección semilla.
 - Dispersión semilla.

4.2. Angiospermes

- Tipos de frutos según textura:

- Carnosos: masa jugosa.
- Secos: textura dura.



- Dispersión de frutos/semillas:

- Colores y olores atrayentes para los animales: ingieren frutos y depositan mediante heces las semillas.
- Estructuras que facilitan la dispersión: por viento o animales.



- ACTIVITÉS: page 160/161: 32, 33, 34, 35. Page 166: 73, 74, 75, 76, 81.