



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Preparatoria No.3



Área Académica: BIOLOGÍA AVANZADA

Tema: REINO PLANTAE

Profesor(a)

MC. MARÍA DEL CARMEN MERCEDES CARRILLO RODRÍGUEZ

Periodo: Enero – Junio 2014



Abstract

In the following slides the theme "Kingdom Plantae" will be addressed. The main objective is to give the students the necessary skills to have the ability to identify any organism belonging to the Kingdom Plantae.

Keywords:

Autotrophs -. Organisms that produce their own food

Chlorophyll -. Characteristic pigment plant, it is located in the chloroplasts

Cotyledon -. Embryonic first leaves on a flowering plant

Anemofilia -. Kind of fertilization of a gymnosperm





Abstract

En las diapositivas siguientes se abordará el tema "Reino de las Plantas". El objetivo principal es dar a los estudiantes las habilidades necesarias para tener la capacidad de identificar cualquier organismo perteneciente al reino de las plantas.

Keywords:

Los autótrofos -. Los organismos que producen su propio alimento

Clorofila -. Pigmento planta característica, que se encuentra en los cloroplastos

Cotiledón -. Primeras hojas embrionarias en una planta con flores

Anemofilia -. Tipo de la fertilización de una gimnosperma





PREPA

3



REINO PLANTAE





PREPA

3



CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL REINO PLANTAE

- ❖ Organismos Eucariotas, Pluricelulares
- ❖ Nutrición Autótrofos
- ❖ Nivel de organización: tejido, órganos, aparatos y sistemas.
- ❖ Reproducción sexual, ciclos alternantes una generación haploide y otra diploide
- ❖ Hábitat.- terrestres y acuáticas



PREPA

3



CLASIFICACIÓN

A) Plantas sencillas acuáticas no vasculares.

Algas verdes, CLOROFITAS

Algas pardas, FEOFITAS

Algas rojas, RODOFITAS

B) Plantas terrestres no vasculares

Briofitas

Hepáticas

Musgos



PREPA

3



OTRA FORMA DE CLASIFICAR

❖ CLOROFITAS

❖ FEOFITAS

❖ RODOFITAS

❖ BRIOFITAS

MUSGOS

HEPÁTICAS

❖ TRAQUEOFITAS

HELECHOS

GIMNOSPERMAS

ANGIOSPERMAS



PREPA

3



CLOROFITAS

- *Hábitat.- acuáticas , marinas o de agua dulce.*
- *Nivel de organización celular a tejidos simples*
- *Células eucariotas*
- *Nutrición fotosintéticos*
- *Poseen clorofila a y b*
- *Otros pigmentos xantofilas y carotenoides*
- *Reproducción sexual y asexual*



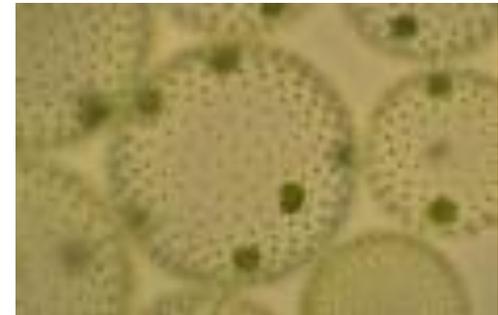
PREPA

3



EJEMPLOS

- ❖ Clamidomonas .- unicelulares
- ❖ Spirogyra.-filamentosa
- ❖ Ulva
- ❖ Codium





PREPA

3



IMPORTANCIA

Son importantes desde el punto de vista ecológico porque junto con las crisófitas **representan la base de las pirámides alimenticias** en el medio acuático.

En el aspecto evolutivo , porque a partir de ellas se derivan las plantas superiores.

Y económicamente se empiezan a utilizar como alimento para el hombre



PREPA

3



FEOFITAS

- ❖ Llamadas * Pardo doradas *(1500)
- ❖ Algas macroscópicas
- ❖ Llegan a medir hasta 100 metros de largo
- ❖ Hábitat.- marinas de zonas costeras
- ❖ Pigmentos.- clorofilas a y c
- ❖ Otros pigmentos ficoxantina le da color dorada, café, y hasta negra.
- ❖ Estructura.- rizoides, cauloides, y filoides



PREPA

3



Estructura de una Feofita

Filoide
Cauloide
Rizoide





3



RODOFITAS

Llamadas * *Algas Rojas* * (4000)

Poseen clorofila ***a y d*** así como ***ficoeritrina*** que le da el color rojo a las algas.

Son de vida marina de aguas frías y profundas.

De cuerpo laminar o filamentosos

Algunas producen agar sustancia con la que fabrican dulces y medios de cultivo



PREPA

3



IMÁGENES DE RODOFITAS





PREPA

3



BRIOFITAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Terrestres, viven en lugares húmedos y cercanos al agua

Nivel de organización hasta tejidos

Reproducción. ciclos alternantes, una generación diploide (por gametos) y una haploide (x esporas)

Presentan desarrollo embrionario

25000 – 15000 viven en humedad

CLASIFICACIÓN

MUSGOS

HEPÁTICAS



PREPA

3



MUSGOS

Su estructura esta representada por un cuerpo filamentososo que crece sobre la tierra y de la cual sale un eje vertical, la planta se fija a la tierra por medio de rizoides

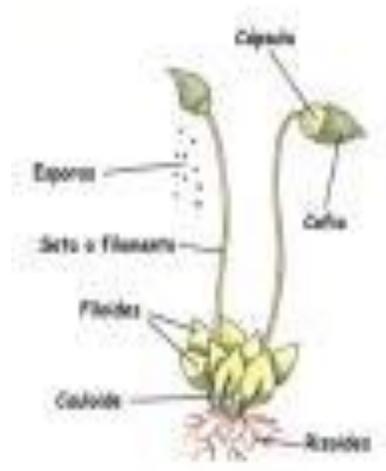
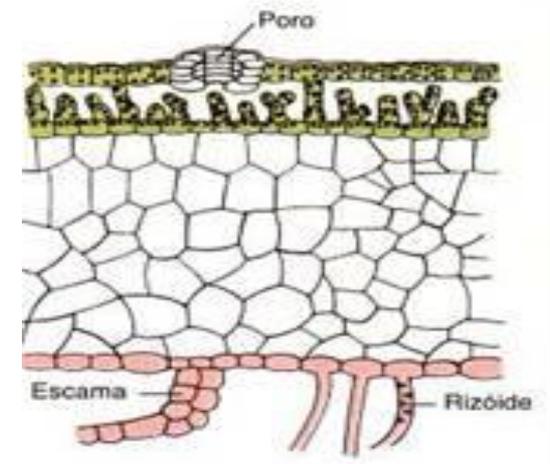


PREPA

3



MUSGOS



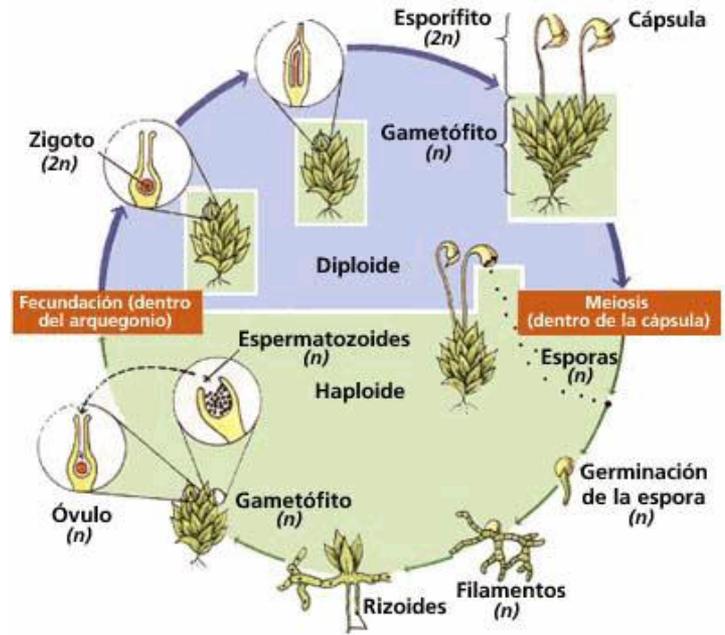


PREPA

3



HEPATICAS





3



TRAQUEOFITAS

Plantas superiores, la mayoría terrestres aunque hay especies acuáticas

Nivel de organización de órganos hasta aparatos y sistemas

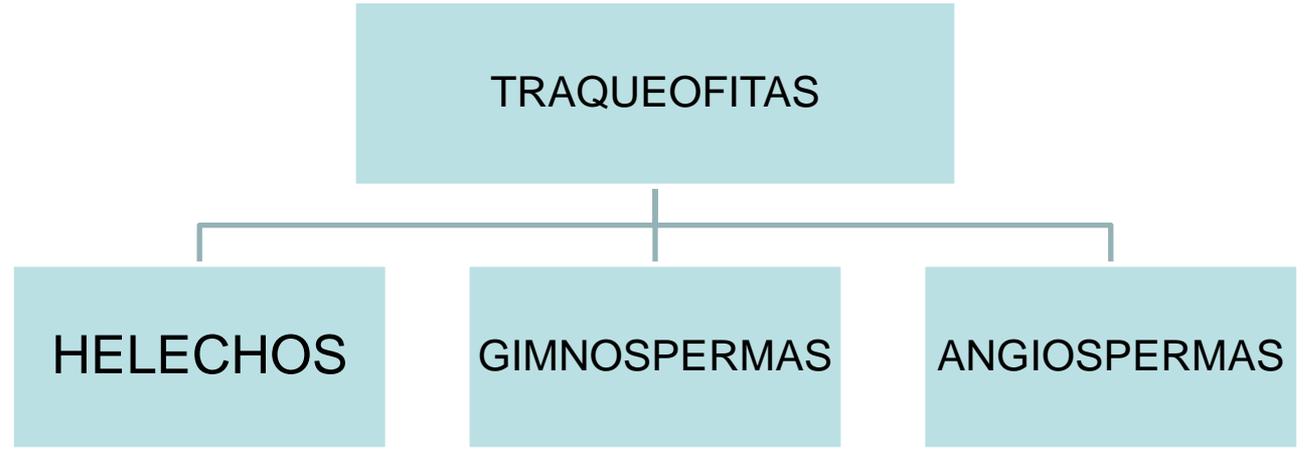
Ciclo de vida alternante domina el esporofito y el gametofito es reducido

Existieron 4 grupos del cual sólo sobreviven las pterópsidas.



PREPA

3





PREPA

3



HELECHOS

Pertenecen al grupo del Filo Pterofitas, incluye aprox. 12000 especies

Hábitat terrestre

Ciclo de vida alternante asexual esporofita, sexual gametofita.

Raíz fibrosa

Tallo subterráneo

Frondas, envés con soros

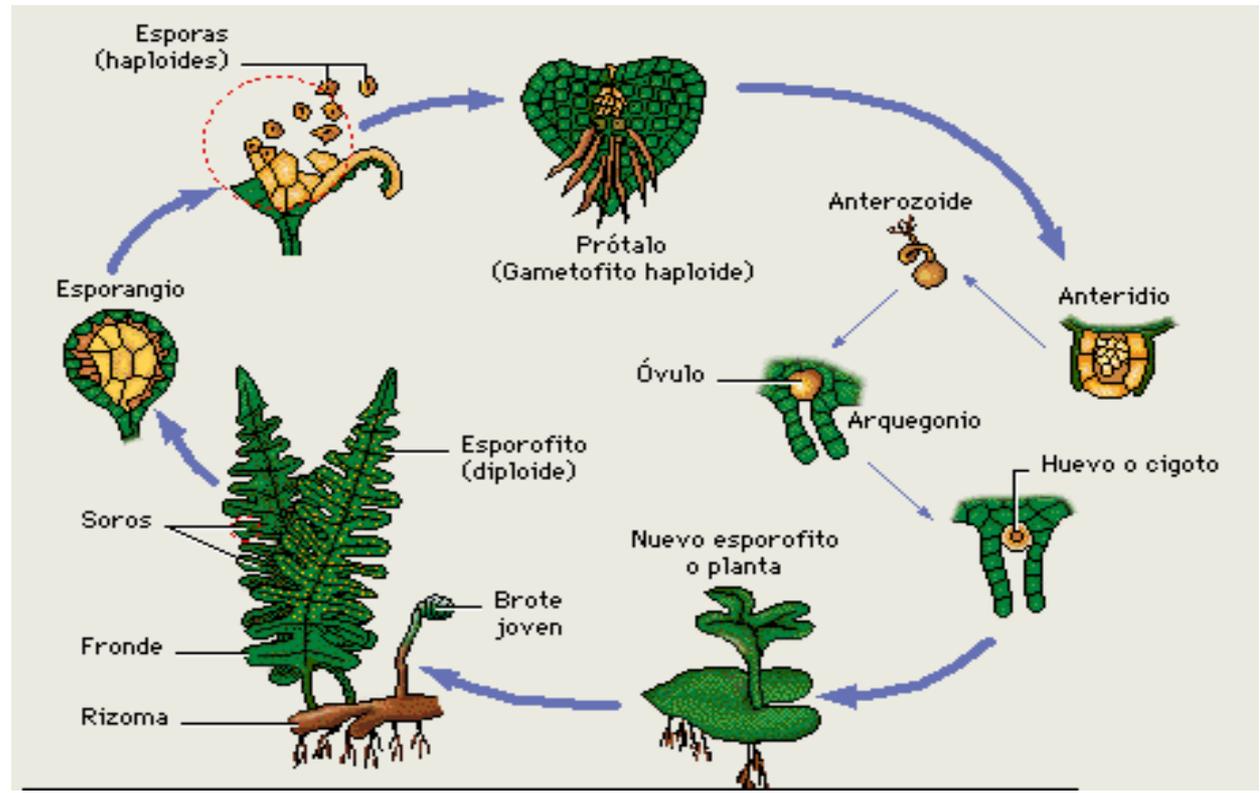


PREPA

3



CICLO DE UN HELECHO





PREPA

3



SOROS





PREPA

3



HELECHO MACHO





PREPA

3



GIMNOSPERMAS

También llamadas Pinófitas o Coníferas

Del griego gimnos = desnudo
sperma = semilla

Significa " Semilla desnuda "

Se conocen alrededor de 700 especies

Presentan óvulos y semillas desnudos

Los conos masculinos producen polen

Los conos femeninos o piñas producen óvulos



3



Los conos masculinos se encuentran en la parte baja

Los conos femeninos o piñas se encuentran en la parte alta de los pinos

El polen contiene 2 bolsitas llenas de aire que les permite flotar y ser arrastrados por las corrientes

Fecundación llamada anemófilia
(anemos = viento, filo = amor inclinación)

Hábitat terrestre abundantes en zonas muy altas de clima frío.

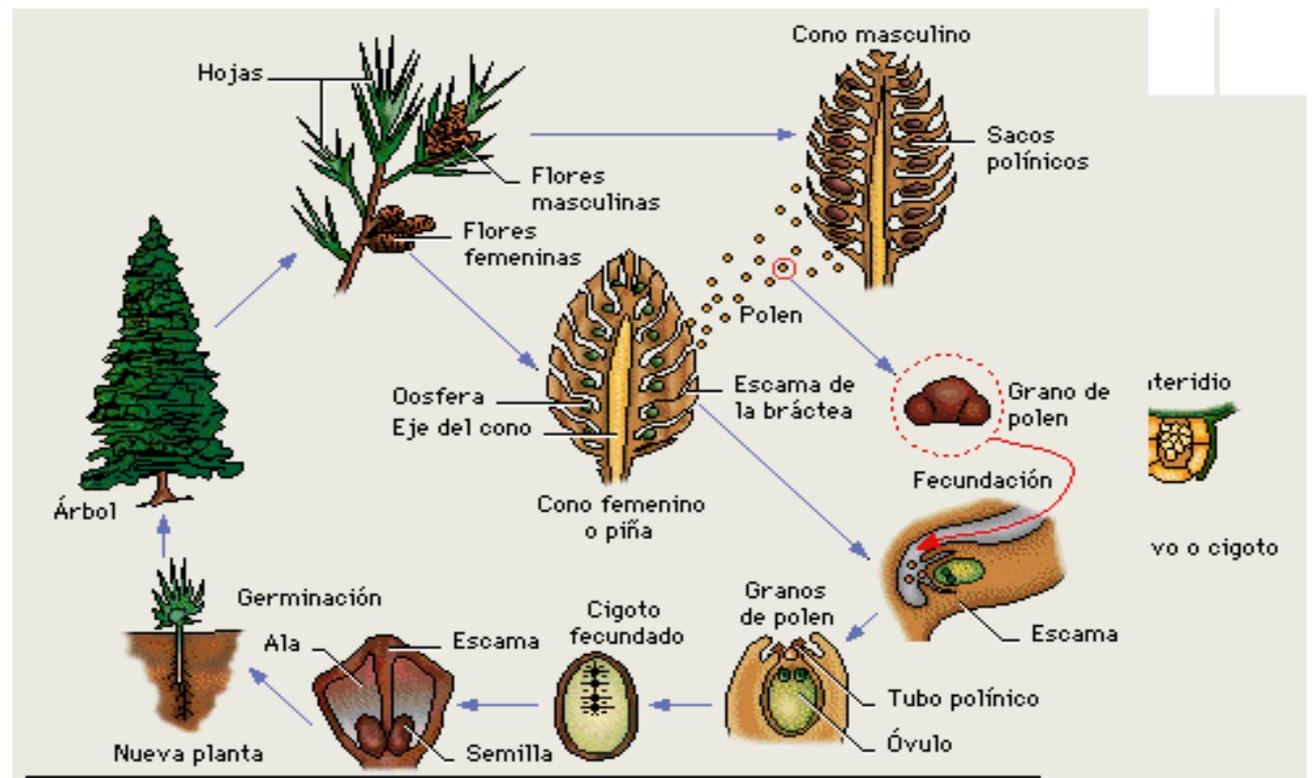


PREPA

3



CICLO DE GIMNOSPERMA





PREPA

3



PIÑA DE PINO





PREPA

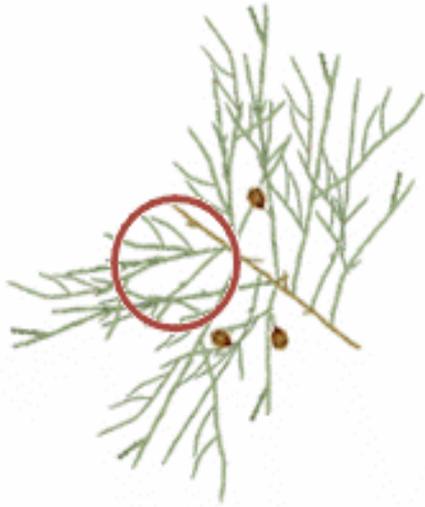
3



Hojas y Fruto de Ciprés común



Rama con hojas escuamiformes



Fruto

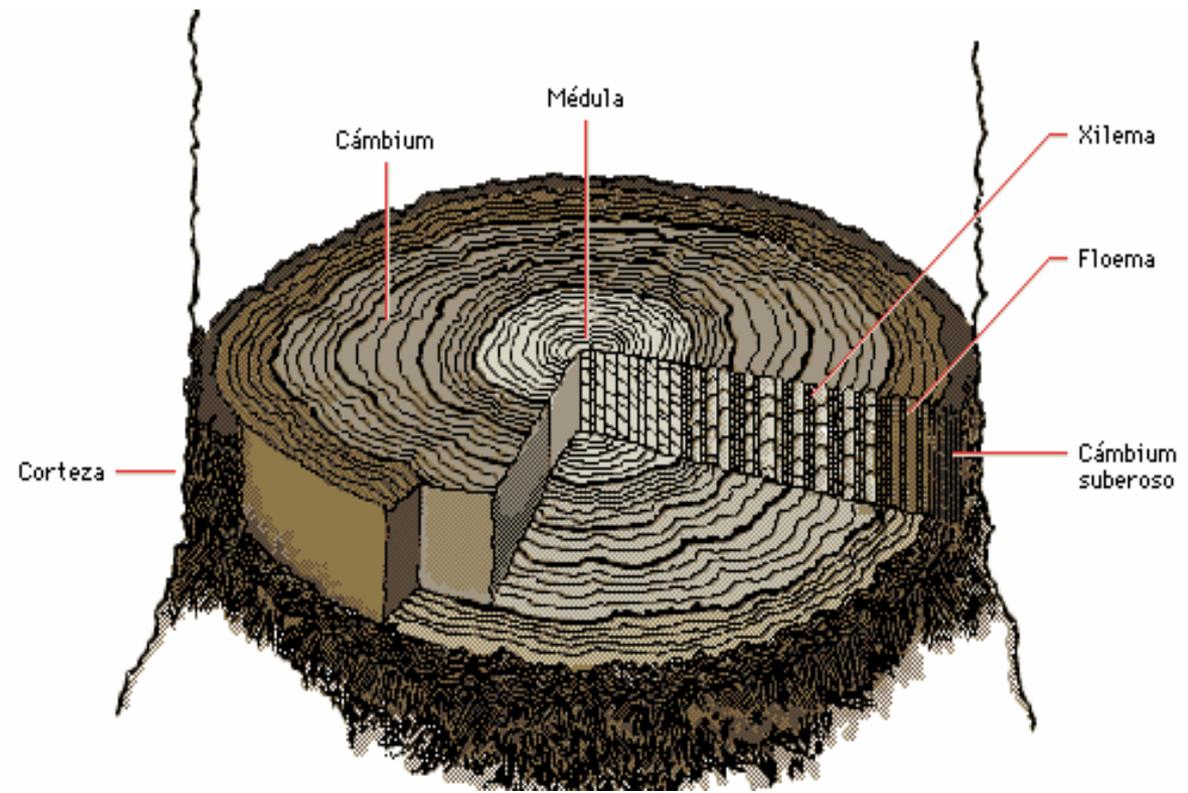


PREPA

3



TRONCO DE GIMNOSPERMA





PREPA

3



Gynco



Alerce



IMPORTANCIA

3



Proporcionan oxígeno

Se obtiene madera y derivados: papel, resinas, alcohol de madera etc.

Sirven de hábitat para otras especies

Conservan el suelo por su gran extensión



PREPA

3



ANGIOSPERMAS

También llamada Magnolio fiítas del filo antofitas.

Del latín angi = encerrada

Y el griego sperma = semilla

Es decir semilla encerrada

Se distinguen por presentar óvulos y semillas cubiertas y flores.



3



Existen alrededor de 200 000 a 300 000 especies de árboles, arbustos, enredaderas, hierbas, cactus, cañas y otras

Hábitat. Terrestres y Acuáticas

Actualmente es el grupo dominante



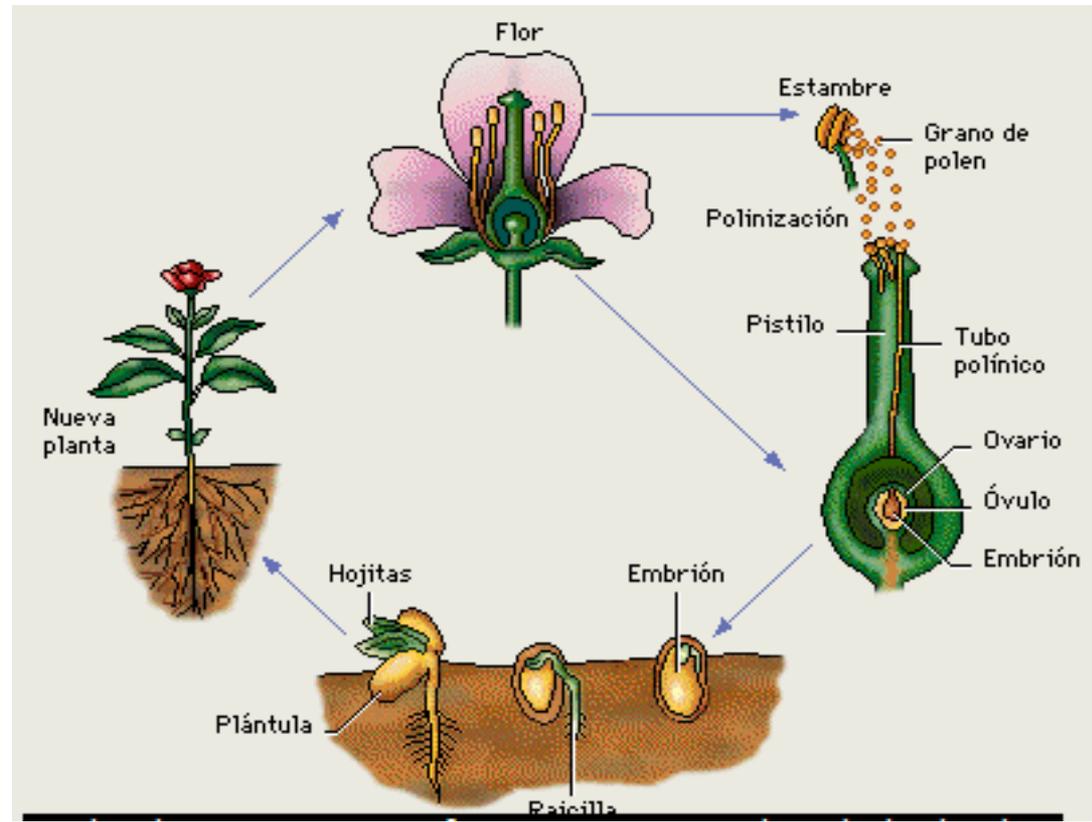


PREPA

3



CICLO DE ANGIOSPERMA





PREPA

3



CLASIFICACIÓN

MONOCOTILEDÓNEAS

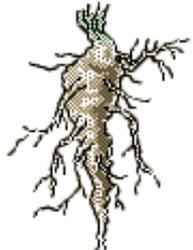
DICOTILEDÓNEAS



PREPA

3



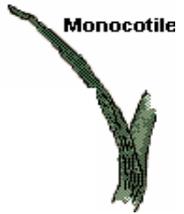
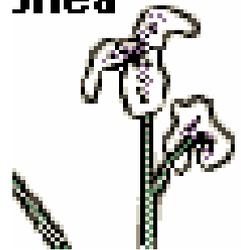
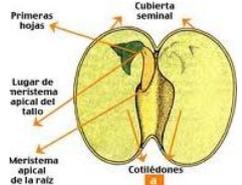
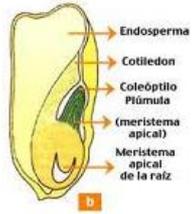
CARACTERÍSTICA	MONOCOTILE DÓNEAS	DICOTILEDÓNEAS
RAÍZ	FIBROSA 	TÍPICA 
TALLO Y VASOS	DESORDEN 	CIRCULO 



PREPA

3



<p>HOJAS</p>	<p>NERVADURA PARALELAS</p>  <p>Monocotile</p>	<p>NERVADURA EJE CENTRAL</p> 
<p>FLORES</p>	<p>TRÍMERAS</p> 	<p>PENTÁMERAS</p> 
<p>SEMILLAS</p>	<p>1 COTILEDÓN</p>  <p>Primeras hojas Lugar de meristema apical del tallo Meristema apical de la raíz Cubierta seminal Cotiledones</p>	<p>2 COTILEDONES</p>  <p>Endosperma Cotiledon Cotiledon Cotiledon Cotiledon Coteóptilo Plámula (meristema apical) Meristema apical de la raíz</p>



PREPA

3



REFERENCIAS

GAMA Fuertes Ma de los Ángeles, Biología II Nivel Bachillerato Enfoque Constructivista

Ed. Prentice Hall. 2005. ISBN 970-17-0051-1..270 pp.

ALONSO Erendira. Biología Un Enfoque Integrador. 2^a. ed. 2003. Ed Mc Graw Hill. ISBN-970-10-4125-9, 279 pp

VILLE, Claude A. et. Al. Biología Ed. Interamericana Mexico D:F: