PROPUNĂTOR: prof. Iaru Cristina

REGNUL PLANTAE

Caracteristici:

-EUCARIOTE

-PLURICELULARE

-FOTOAUTOTROFE

CLASIFICARE

- **PLANTE AVASCULARE** (lipsite de vase conducătoare. Reprezentanți=briofitele (mușchii).Corpul lor = TAL (plantele = talofite)

- **PLANTE VASCULARE** (au vase conducătoare. Reprezentanți = pteridofitele (ferigile), gimnospermele și angiospermele.Corpul lor = CORM (plantele = cormofite).



BRIOFITE

= plante avasculare



- Reprezentanți : **muschii** (briate).
- -trăiesc pe uscat, în locuri umede și umbroase
- -au nevoie de apă pentru reproducere
- -tal pluricelular

Tulpinița are celule cu rol conducător, fără a fi vase conducătoare

Tulpinița

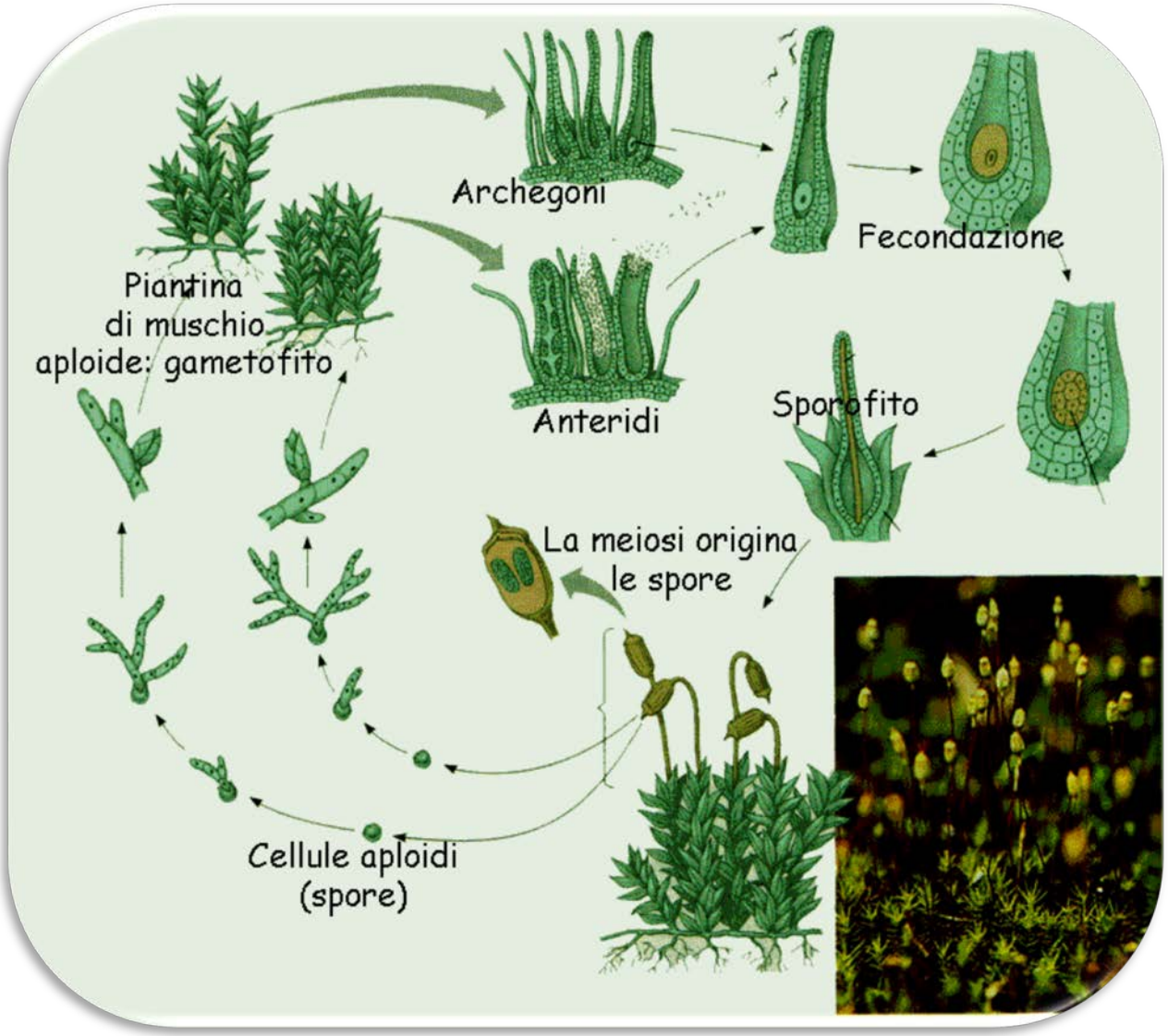
Frunzulițe

Rizoizi



Reproducerea se realizează- asexuat (prin spori)

-sexuat (unirea gametului feminin cu gametul masculin= fecundatie)



Importanța

- Descompunători ai organismelor moarte
- Împiedicaă eroziunea solului, mențin umiditatea solului
- Indicatori pentru schimbările survenite în ecosisteme (reactționează rapid la modificările solului, apei, aerului).

• PLANTE VASCULARE

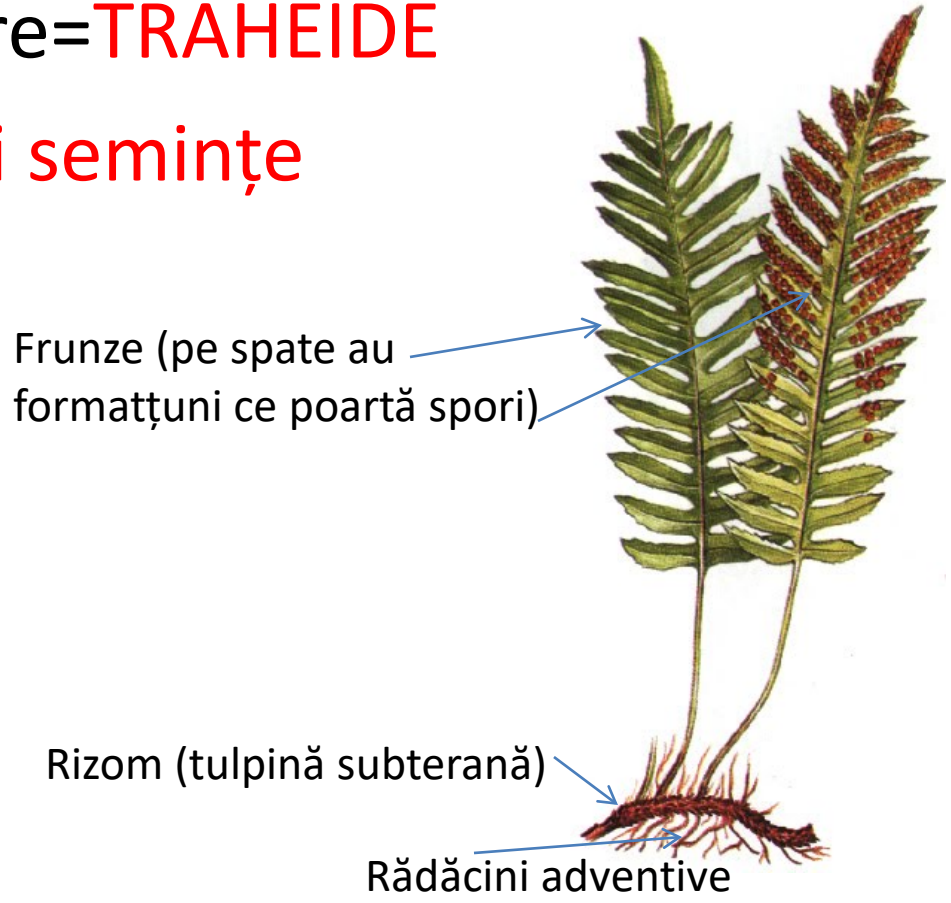
- AU ȚESUTURI CONDUCĂTOARE (=traheofite)
- SUNT CORMOFITE (au organe vegetative diferențiate: rădacina, tulpină, frunze)
- Cuprind 2 încrengaturi (filumuri)

-PTERIDOPHYTA(=ferigile)

-SPERMATOPHYTA (plante cu sămânța: gimnospermele și angiospermele)

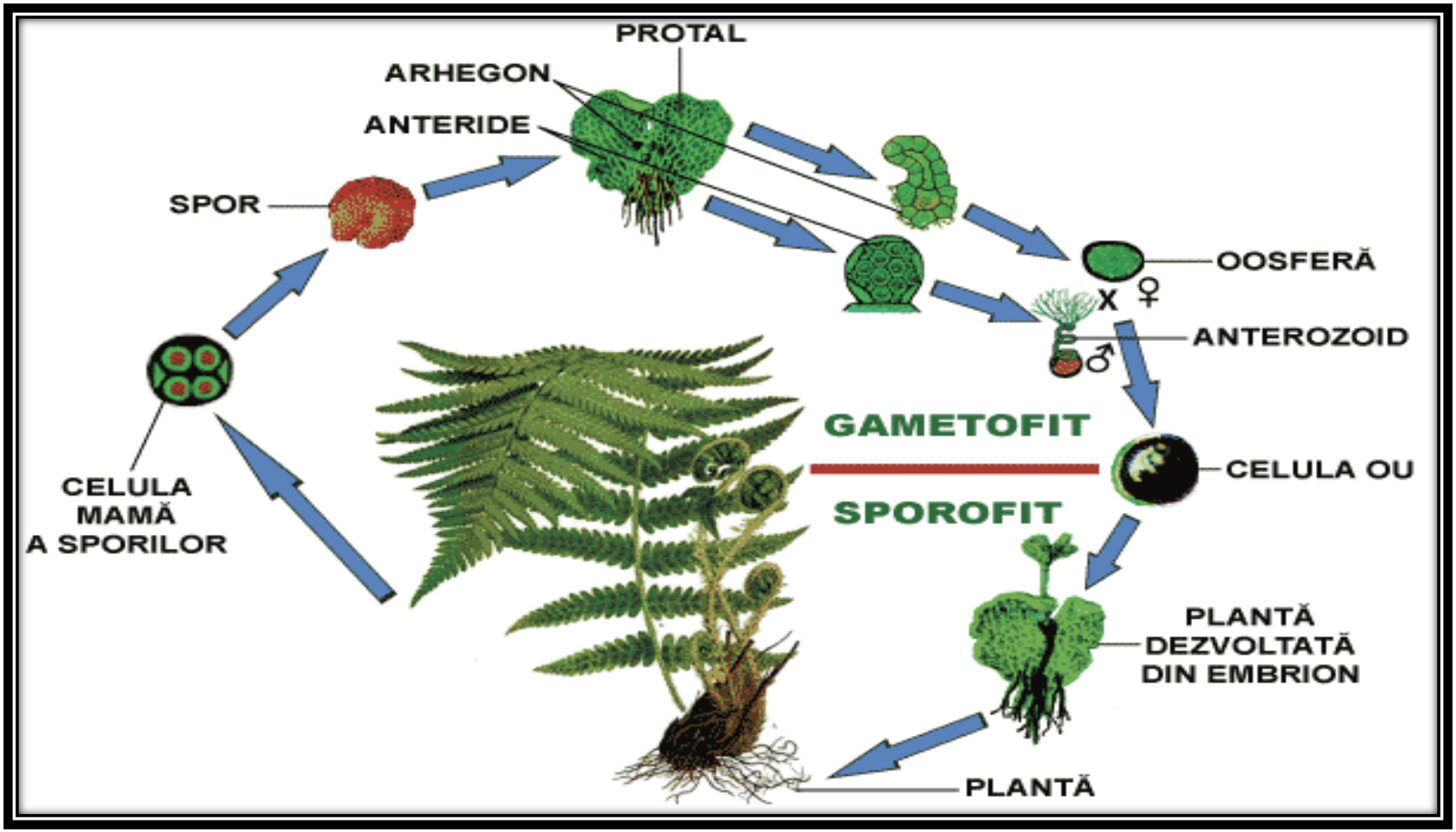
Filumul Pteridophyta = ferigile

- Plante vasculare, cormofite, fotoautotrofe
- Vasele conducatoare=TRAHEIDE
- Nu formează flori și semințe
- Alcătuire :



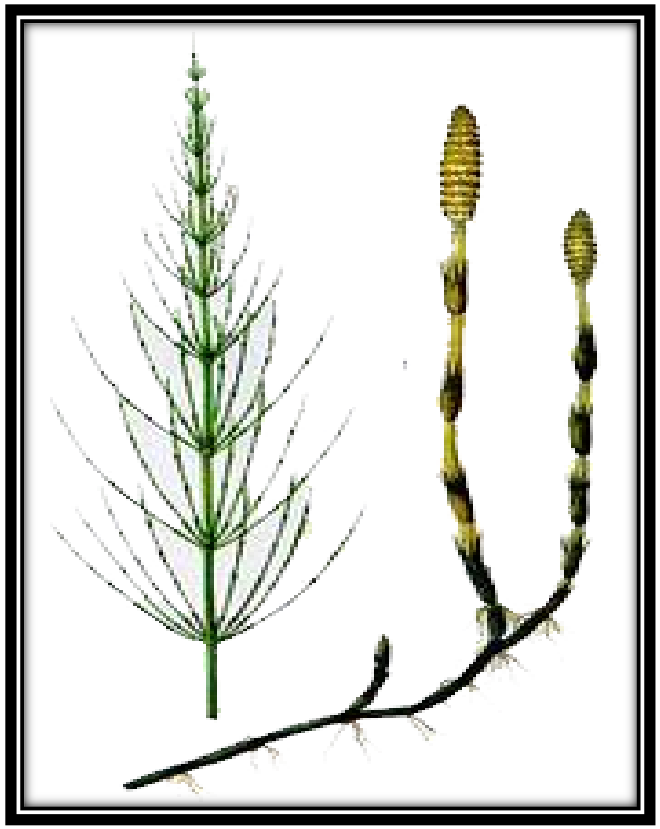
Reproducerea =-asexuată (spori)

-sexuată (prin participarea gametilor la procesul de fecundație)



Reprezentanți

- Coada calului





- Pedicuța (struțișor)





Feriga comuna



Feriguța



IMPORTANȚA

- Plante medicinale(rizom vermifug, diuretice)
- Sporii de pedicuță-utilizați în metalurgie
- Cenușa de coada calului, bogată în siliciu-lustruirea metalelor
- Ferigi fosile- zăcăminte de cărbuni superiori (huila ,antracit)
- Plante decorative
- Marchează evoluția spre plantele superioare

SPERMATOPHYTE

- PLANTE VASCULARE, CORMOFITE, TERESTRE
- AU SEMINȚE
- FLOAREA=ORGAN DE REPRODUCERE
- CUPRIND:

- GIMNOSPERME
- ANGIOSPERME

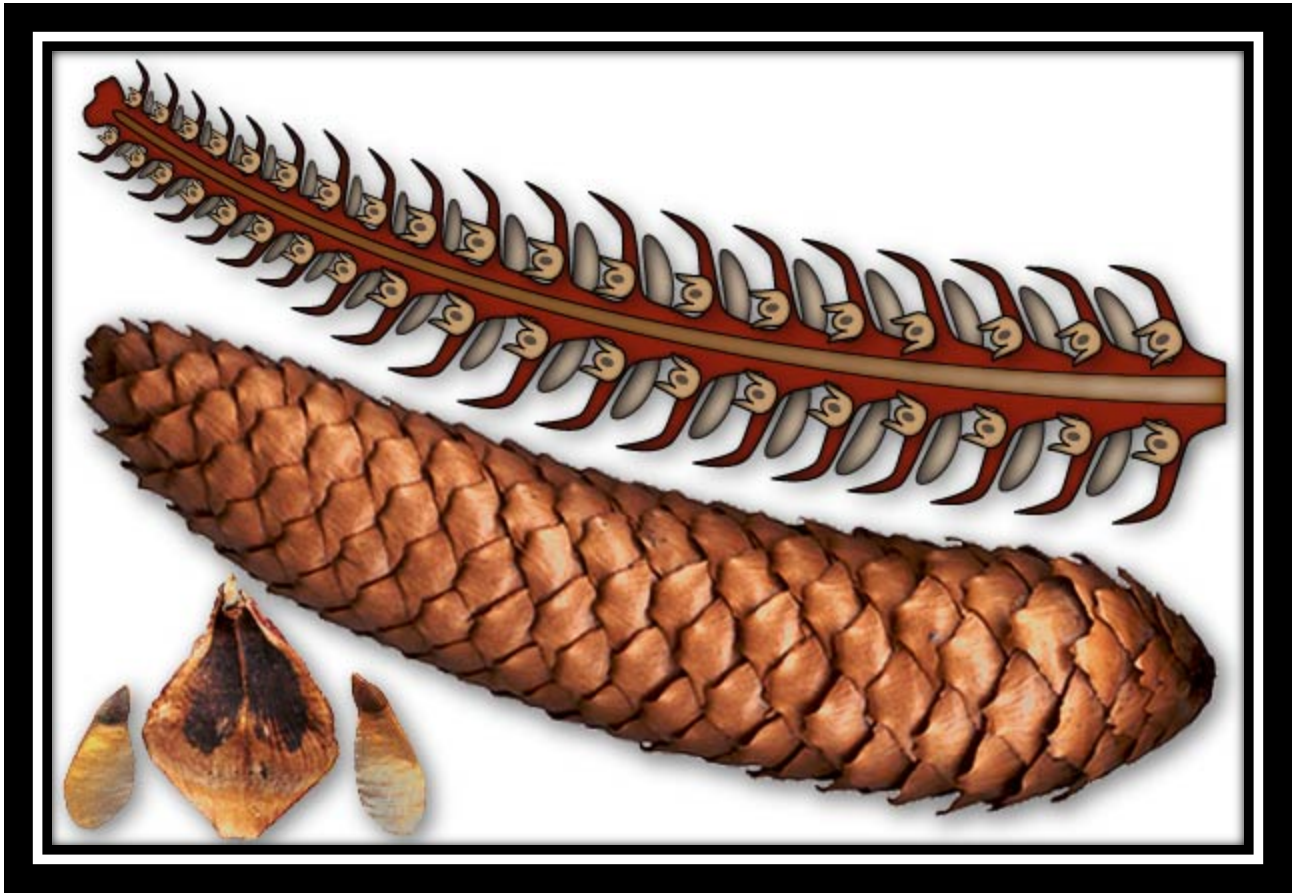
GIMNOSPERME



- Plante vasculare superioare
- Spermatofite inferioare
- Gr. Gymnos=nud,gol.sperma=sămânța)
- Sămânța neinchisă în fruct **(NU formează fructe!)**
- Flori lipsite de învelișul floral(sepale,petale),prezintă stamine și carpele)
- **Florile =CONURILE (CONUL MASCULIN= 1 FLOARE/ CONUL FEMININ = INFLORESCENȚĂ!)**
- Fecundație –simplă
- Vase lemnoase=traheide (mai perfecționate decât la ferigi)
- Sunt plante lemnoase(arbori,arbuști), rar ierboase

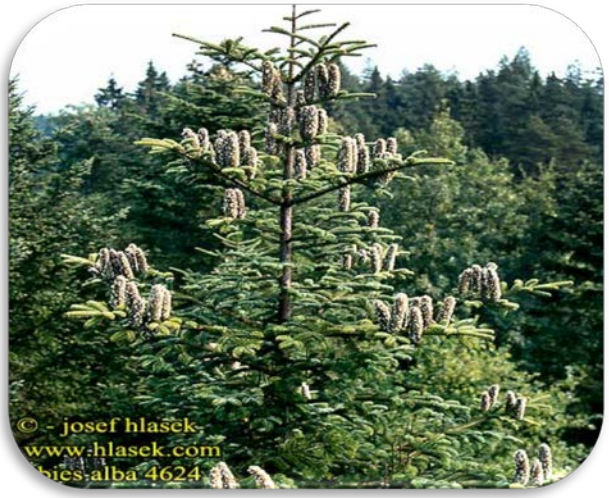
Conul femeiesc=o inflorescență

FLOAREA FEMEIEASCĂ=solz carpelar, 2 ovule(pe partea superioară a carpelei, o bractee(pe fața inferioară)



REPREZENTANȚI

- Bradul





- Molidul





- Larice



Ienupăr



- Jneapan



Chiparosul de baltă



- Tisa



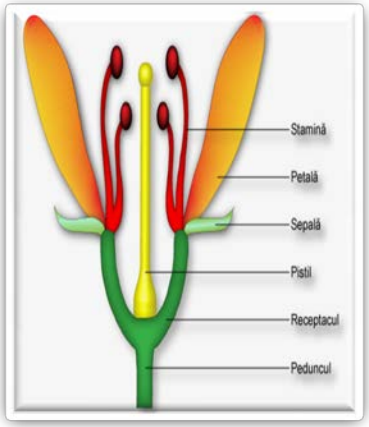
Zada



Importanța

- Industria farmaceutică (din muguri se fabrică siropuri expectorante)
- Lemnul e folosit în constructți, industria lemnului, industria celulozei
- Din rășină se extrag substanțe antifungice și insecticide
- Plante decorative

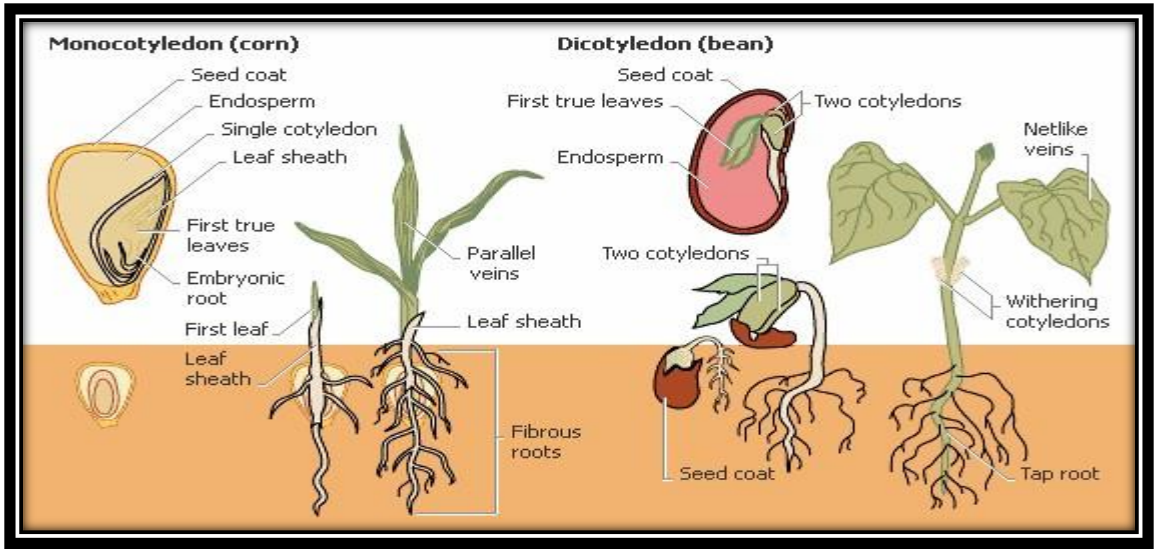
ANGIOSPERME



- PLANTE SUPERIOARE CU FLORI
- VASELE CONDUCĂTOARE =**TRAHEI** (vase perfecte)
- Organele de reproducere= FLOAREA, FRUCTUL, SĂMÂNȚA
- **SĂMÂNȚA E ÎNCHISĂ ÎN FRUCT**
- Flori hermafrodite(majoritatea), au înveliș floral
- **Fecundație dublă!**
- Apare fructul rezultatul transformării ovarului

CLASIFICARE

- CLASA1=**DICOTILEDONATE**(DICOTYLEDONATAE)
- CLASA2=**MONOCOTILEDONATE**(MONOCOTYLE DONATAE)



Clasa dicotiledonate



- Embrion cu 2 cotiledoane cu rol de hrănire
- Cilindru central din tulpină cu fascicule libero-lemnoase dispuse pe un singur cerc
- Frunze cu nervațiune palmată sau penată
- Rădăcini pivotante sau rămuroase
- Flori pe tipul 4-5 sau multiplu
- Înveliș floral dublu(caliciu,corolă)



1.FAMILIA ROZACEE

- Ex:măceș(Rosa canina), frag, zmeur, păr , gutui, cireș



FAMILIA PAPILIONACEE(FABACEE,LEGUMINOASE)

- Ex.mazăre, fasole, trifoi, linte, alune de pământ, salcâm, măzăriche, mimoza, soia



- Fruct=păstaie(legumă)

FAMILIA CRUCIFERE

- Ex: varză, rapiță, ridiche, muștar, traista ciobanului, micșuneaua



- Fruct=silicvă

FAMILIA ASTERACEE(COMPOZITE)

- Ex:floarea soarelui, păpădia, salata, cicoarea, tătăneasa, pelinul, mușețelul, coada șoricelului, ochiul boului, crizantema , dalia

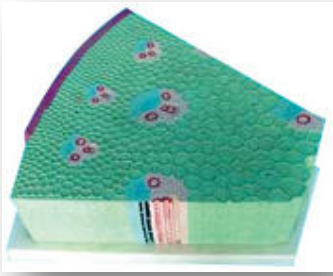


Alte familii

- RANUNCULACEE-piciorul cocoșului, spânz, bujor
- UMBELIFERE-morcov, pătrunjel,mărar,leuștean
- LAMIACEE-urzica, salvia, bucuiocul, cimbrul
- SOLANACEE: cartof, pătlagele roșii, ardei, tutun, petunie
- CHENOPODIACEE-spanac, sfecla de zahăr
- FAGACEE.:fag, stejar, castan

Clasa monocotiledonate

- Embrion cu un cotiledon
- Cilindru central din tulpină cu fascicule libero-lemnoase dispuse neregulat
- Frunze întregi, sesile, cu nervațiune paralelă
- Rădăcini adventive, fasciculate
- Flori pe tipul 3 sau multiplu
- Înveliș floral simplu(sepale=petale=tepale)





- **FAMILIA POACEE-**plante erbacee, anuale, perene



Tulpina=pai cu noduri și internoduri

Frunze fără pețiol

Flori grupate în spice formate din spiculețe

<u>Fruct=cariopsă</u>

Ex.grâu, porumb, orez, orz, secară, bambus







ALTE FAMILII

LILIACEE:ceapă,usturoi, lalea, crin, zambilă, viorea, lăcramioare

IRIDACEE:-stânjenel,gladiolă

AMARILIDACEE: ghiocel,narcisă

CIPERACEE:pipirig,rogoz,papirus



IMPORTANȚA

-INDUSTRIA FARMACEUTICĂ

-SURSĂ DE HRANĂ PENTRU OM ȘI ANIMALE

-INDUSTRIA TEXTILĂ (IN, BUMBAC)
CONSTRUCȚII, INDUSTRIA LEMNULUI, CELULOZEI