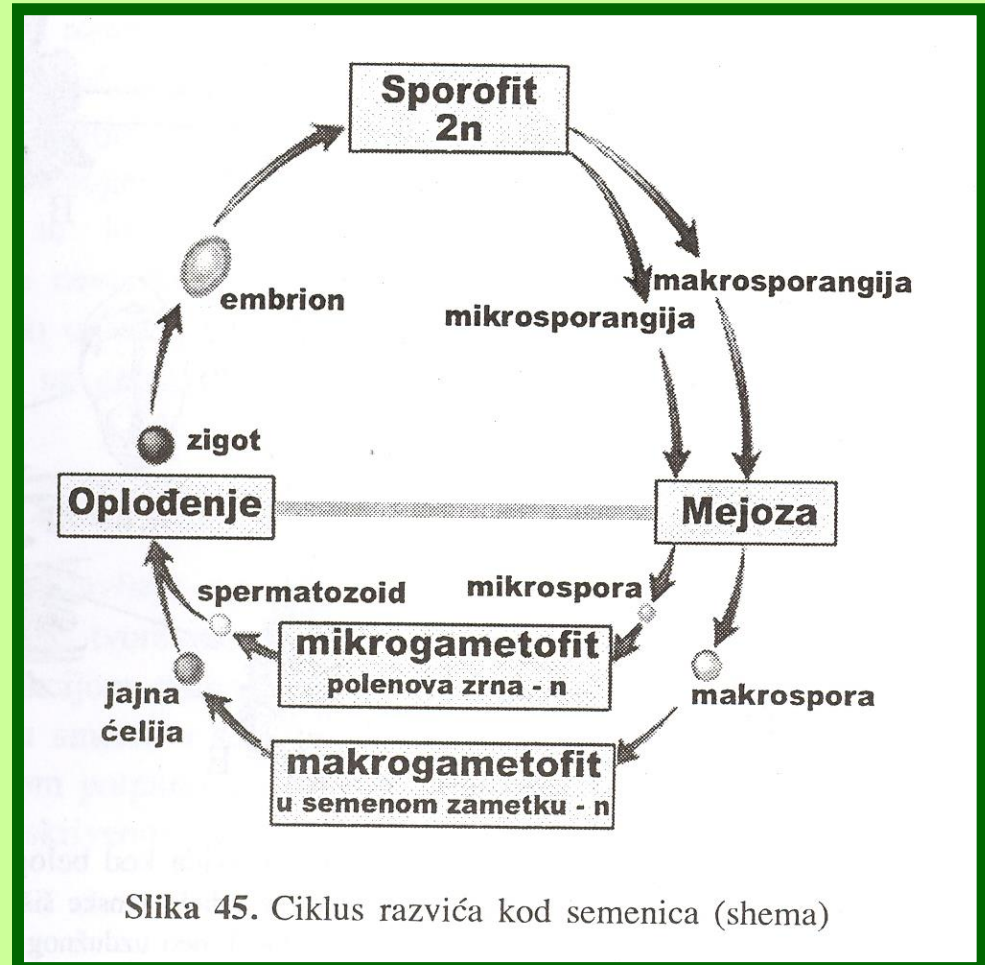


51. Po broju hromozoma gametofit generacija kod viših biljaka je:

diploidna

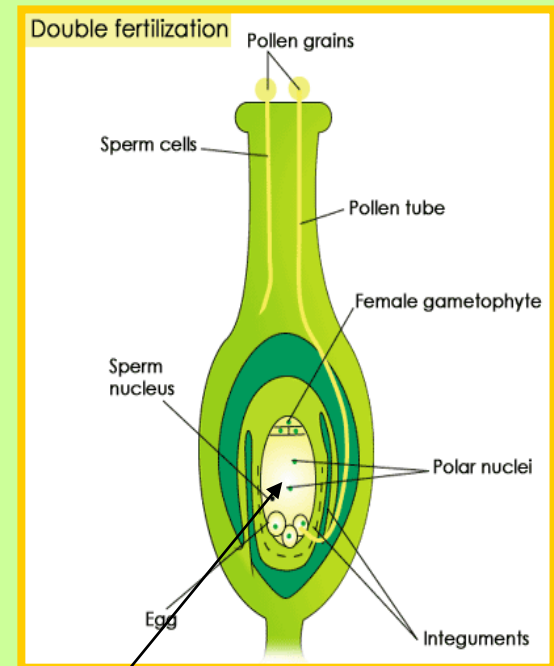
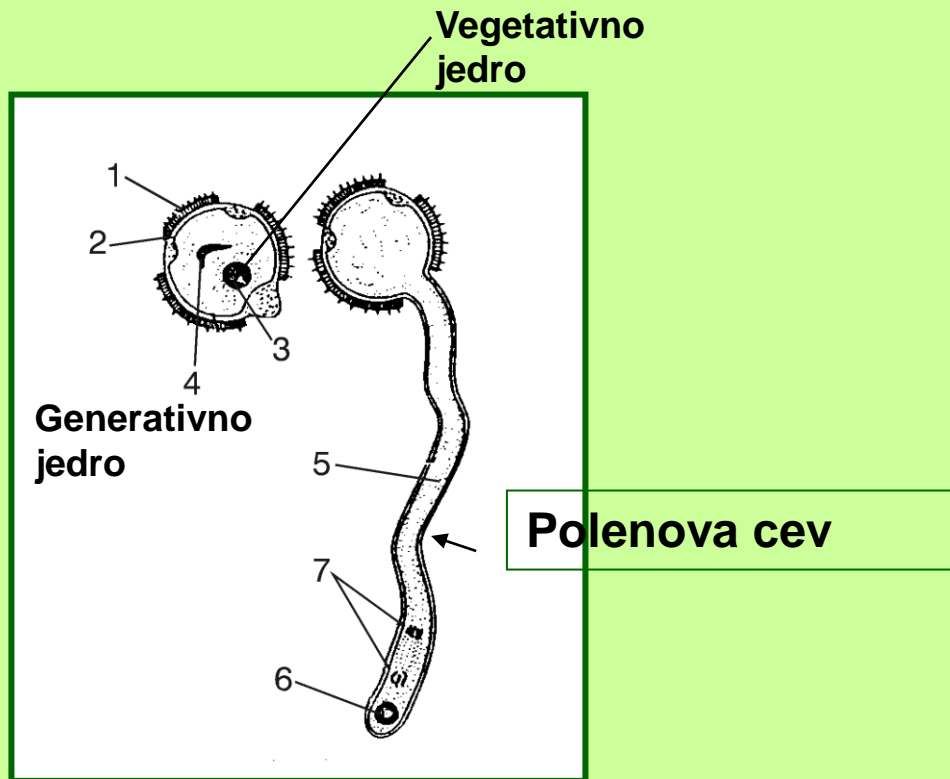
haploidna

triploidna



## 52. Kako se naziva polna generacija kod viših biljaka?

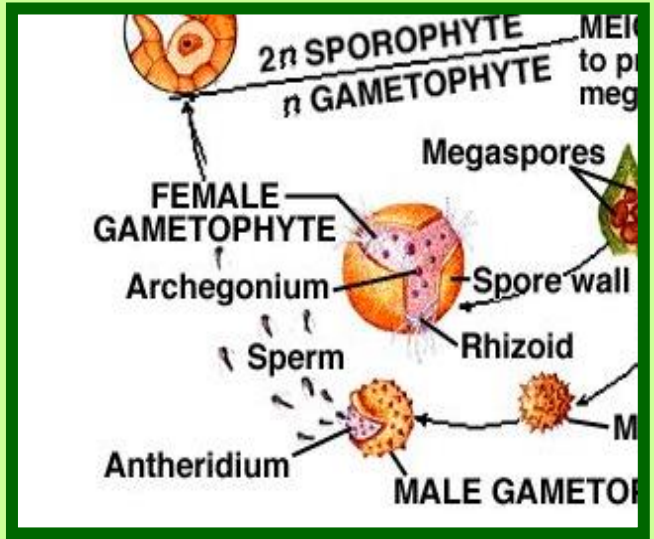
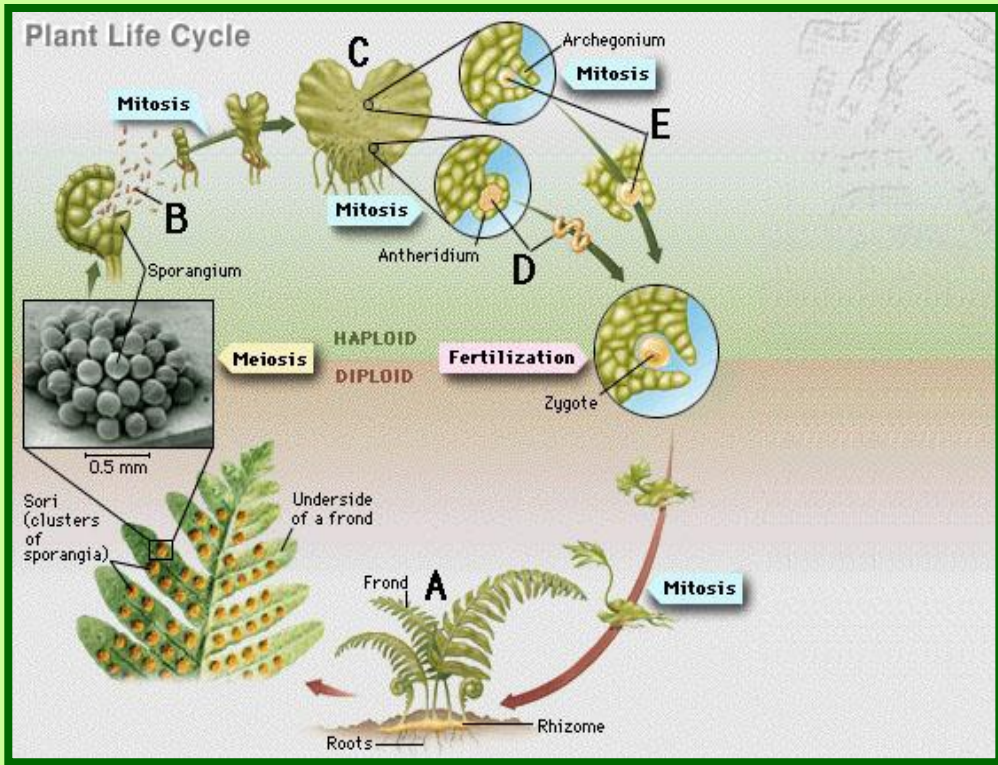
gametofit generacija



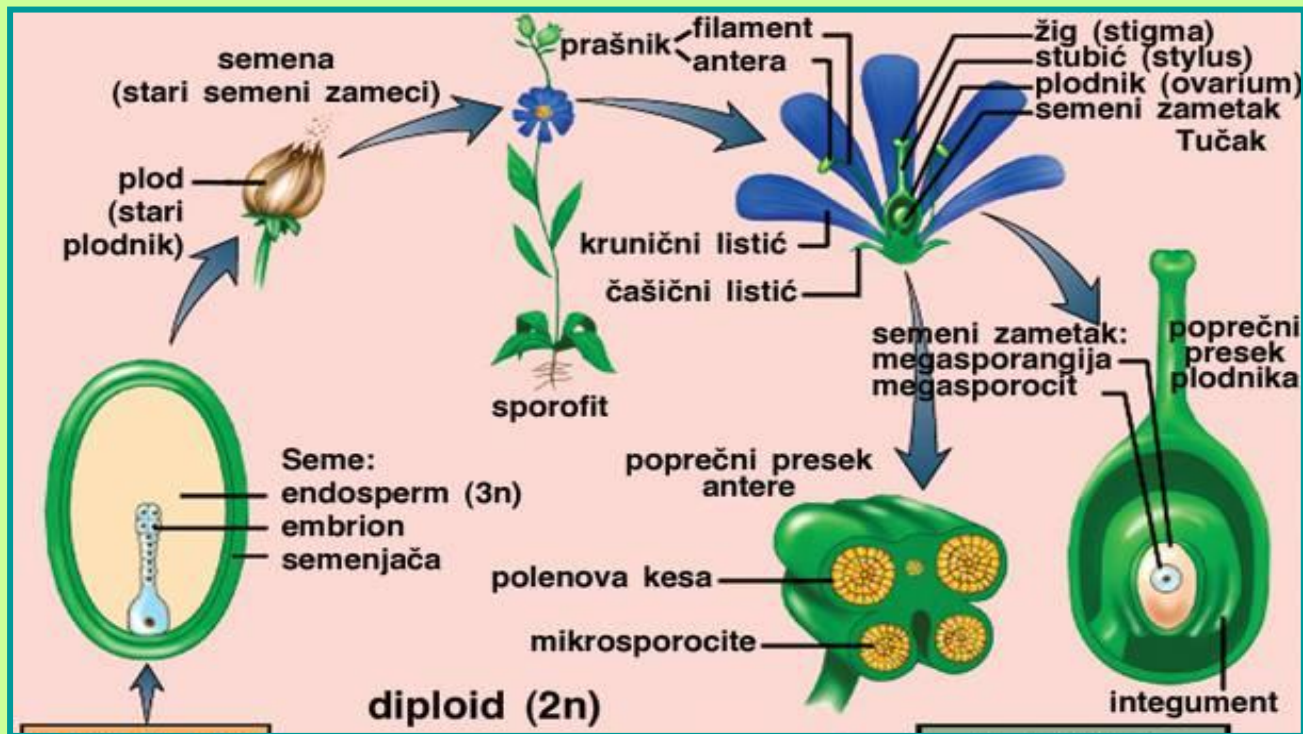
Embrionova kesica

53. Organi za polno razmnožavanje kod mahovina i paprati se nazivaju:

- jajna ćelija i spermatozoid
- anteridije i arhegonije
- tučak i prašnici
- jajna ćelija i anterozoid.



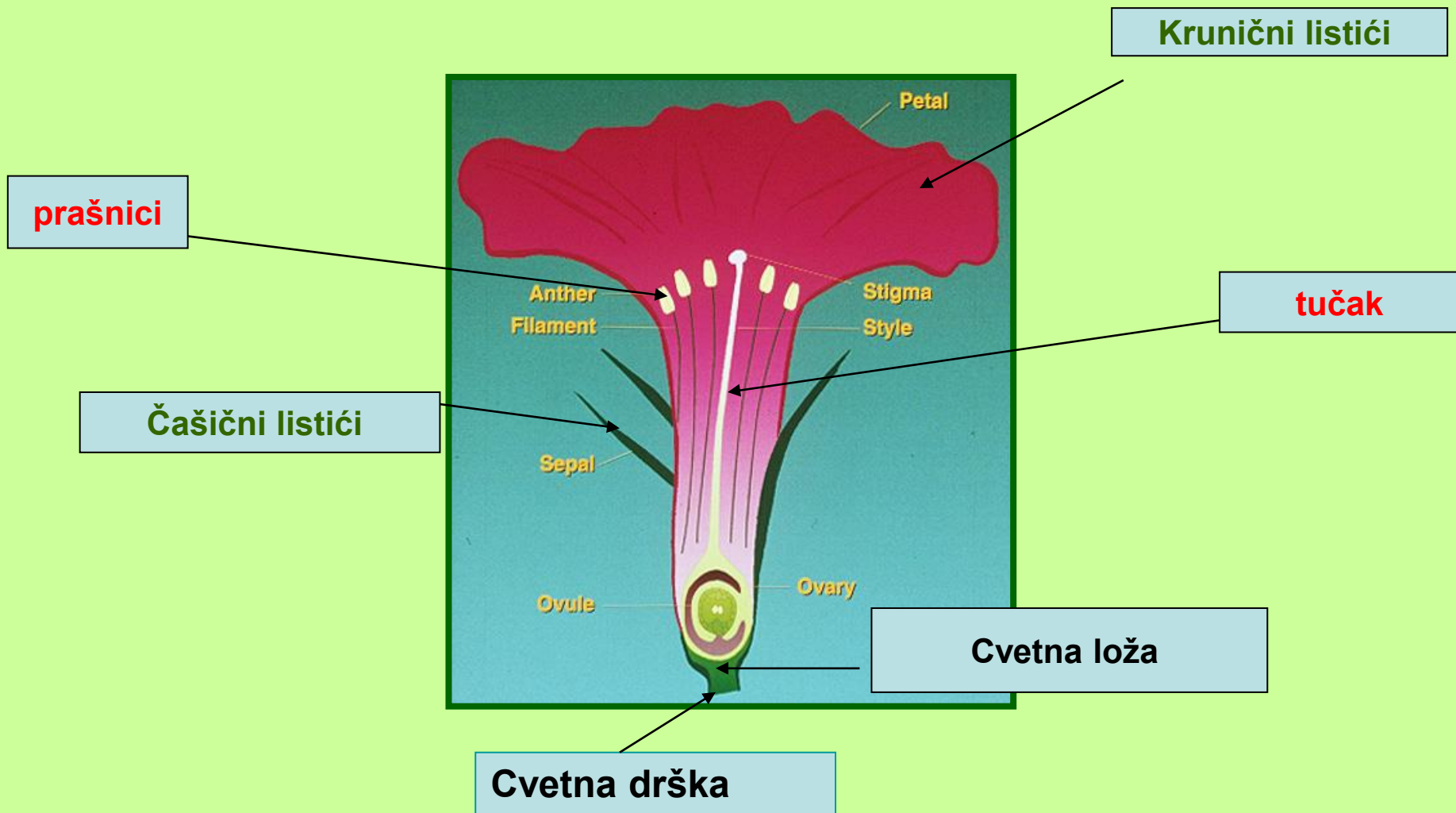
54. Sporofit kod viših biljaka po broju hromozoma je:  
haploidan  
poliploidan  
**diploidan**  
triploidan



55. Navedi delove tipičnog, potpuno razvijenog cveta:

cvetna drška  
čaišica  
prašnici

cvetna loža  
krunica  
tučak

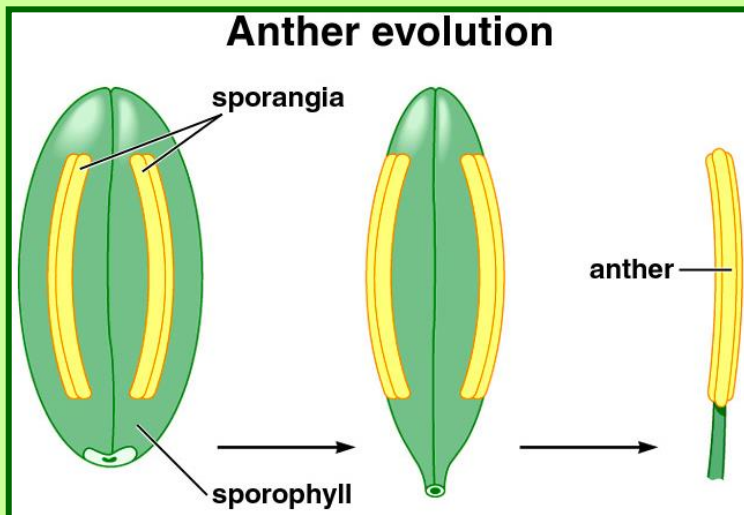
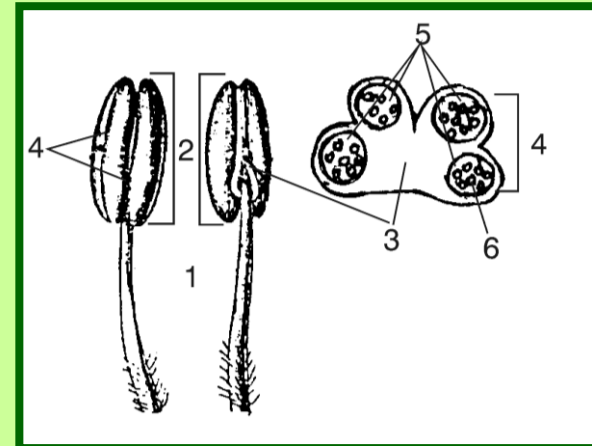




## 56. Koji delovi cveta kod skrivenosemenica predstavljaju mikrosporofile?

krunični listići  
čaišični listići  
oplodni listići  
**prašnici**

**Tokom evolucije prašnici su nastali redukcijom mikrosporofila.**



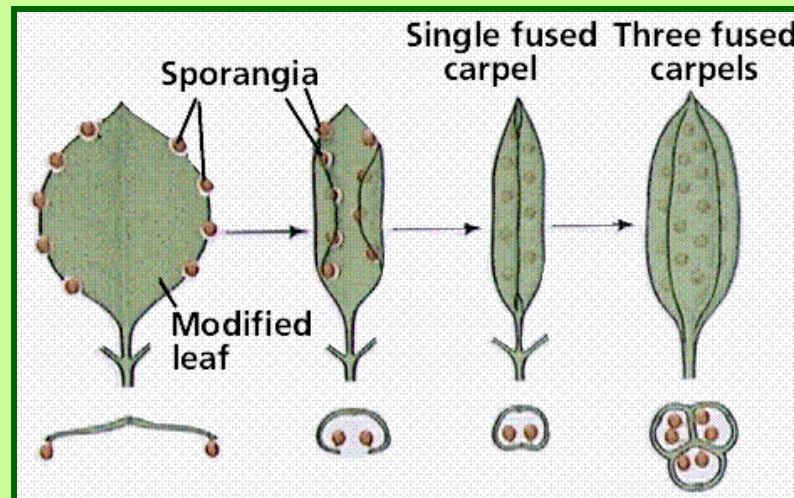
57. Plodni listići (karpele) kod skrivenosemenica predstavljaju:

mikrosporofile

**makrosporofile**

protonemu

klicine listiće



**Evolucija karpela (makrosporofila)**

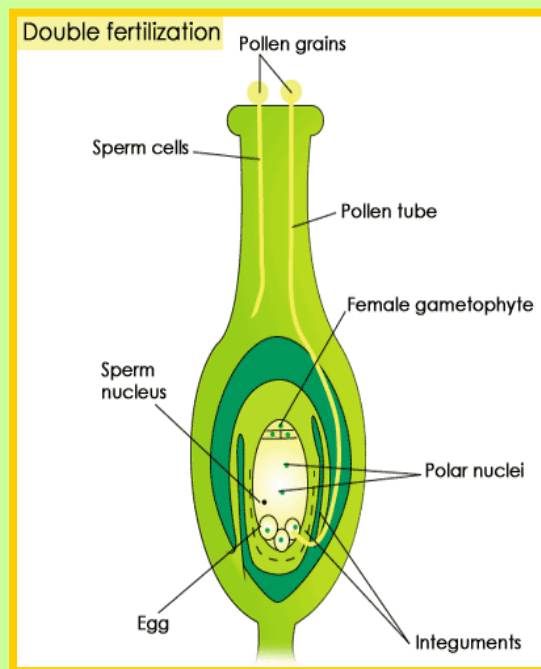
58. Polenovo zrno (mikrospora) kada padne na žig tučka klija u polenovu cev i dospeva do:

mikrosporangije

klice

embrionove kesice u semenom zametku

perisperma





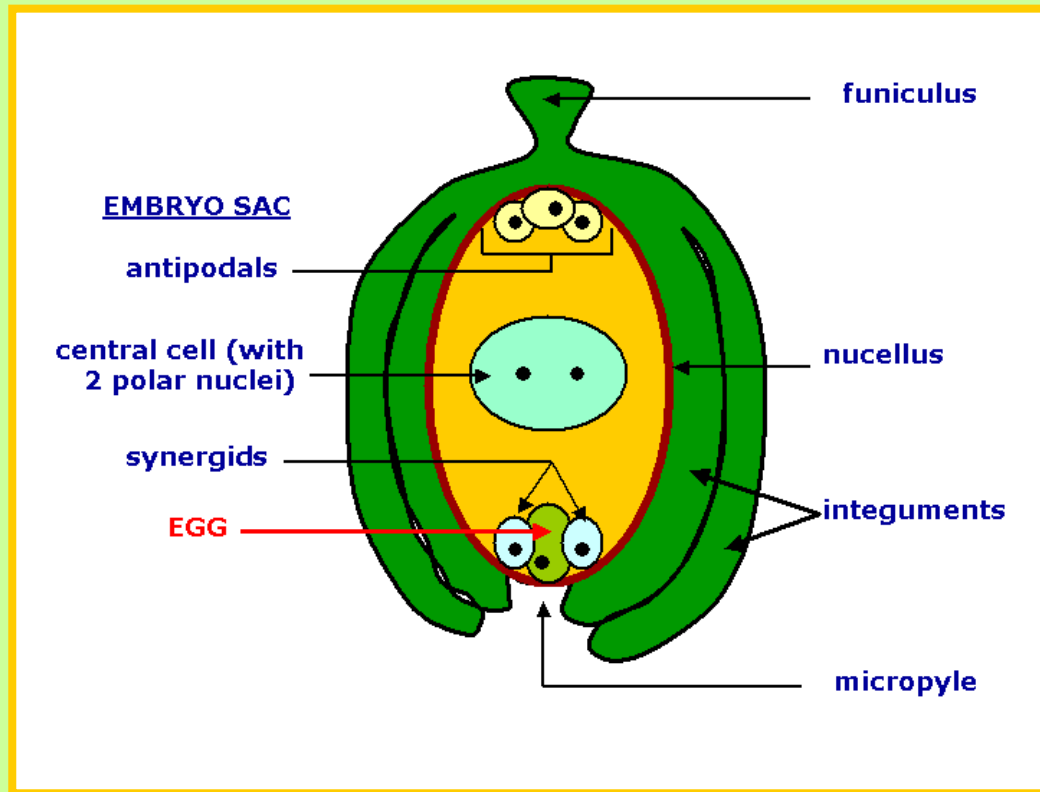
## 59. U kom delu cveta se nalazi embrionova kesica?

prašniku

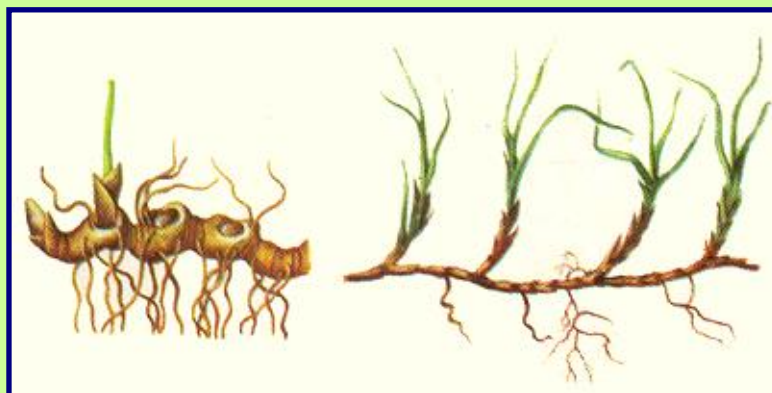
polenovom zrnu

**semenom zametku**

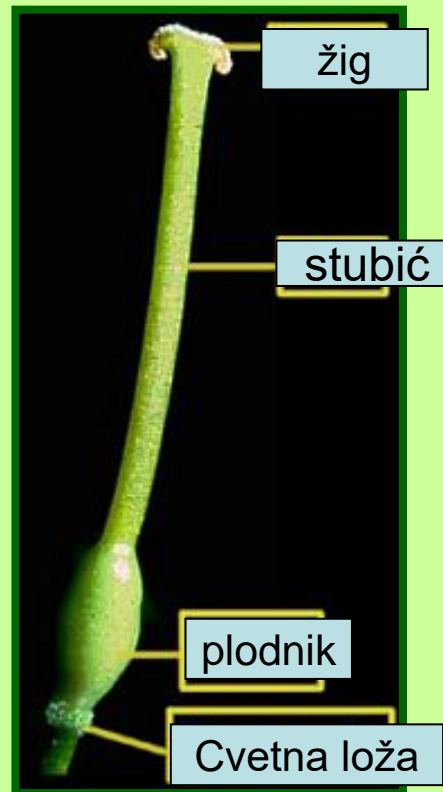
žigu tučka



60. Razmnožavanje putem krtola, lukovica, rizoma i reznica označeno je kao: **VEGETATIVNO**



61. Žig, stubić i plodnik su delovi **TUČKA**.



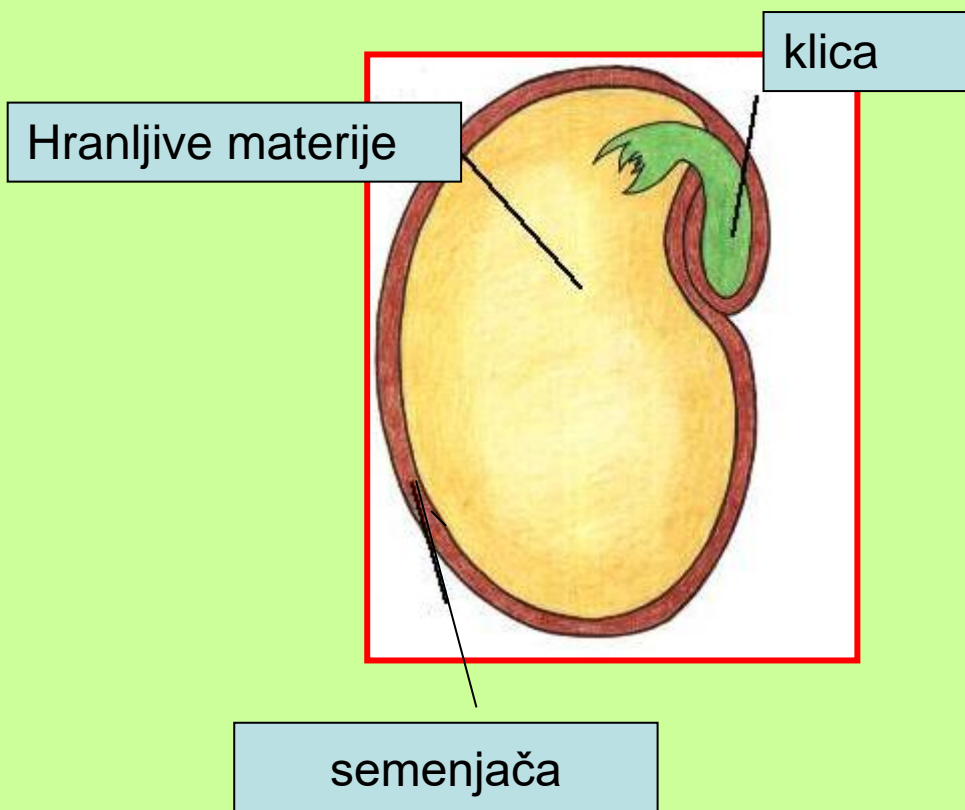
62. Šta se nalazi u semenu?

plod

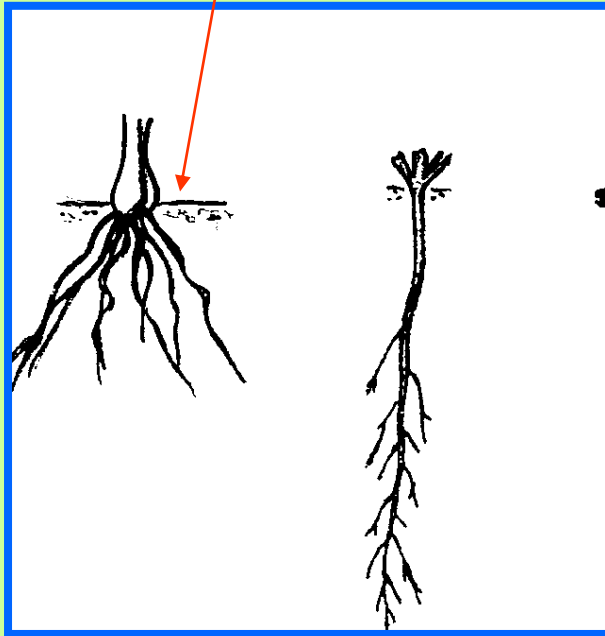
spora

klica sa hranljivim materijama

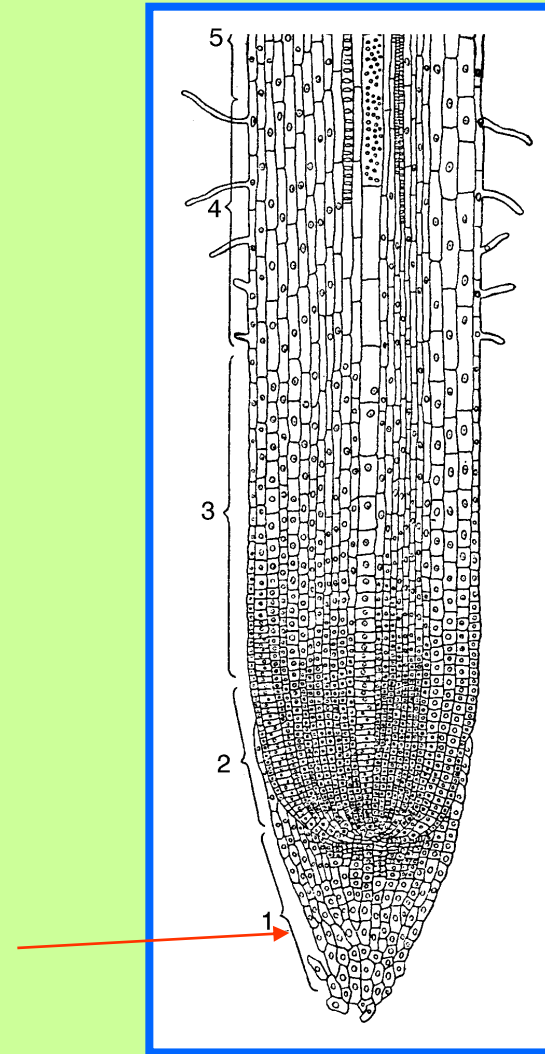
semeni zametak



63. Adventivnim korenom se naziva koren koji:  
nastaje iz korenka klice  
nastaje iz kotiledona  
**ne nastaje iz korenka klice**  
nastaje iz pupoljčica klice



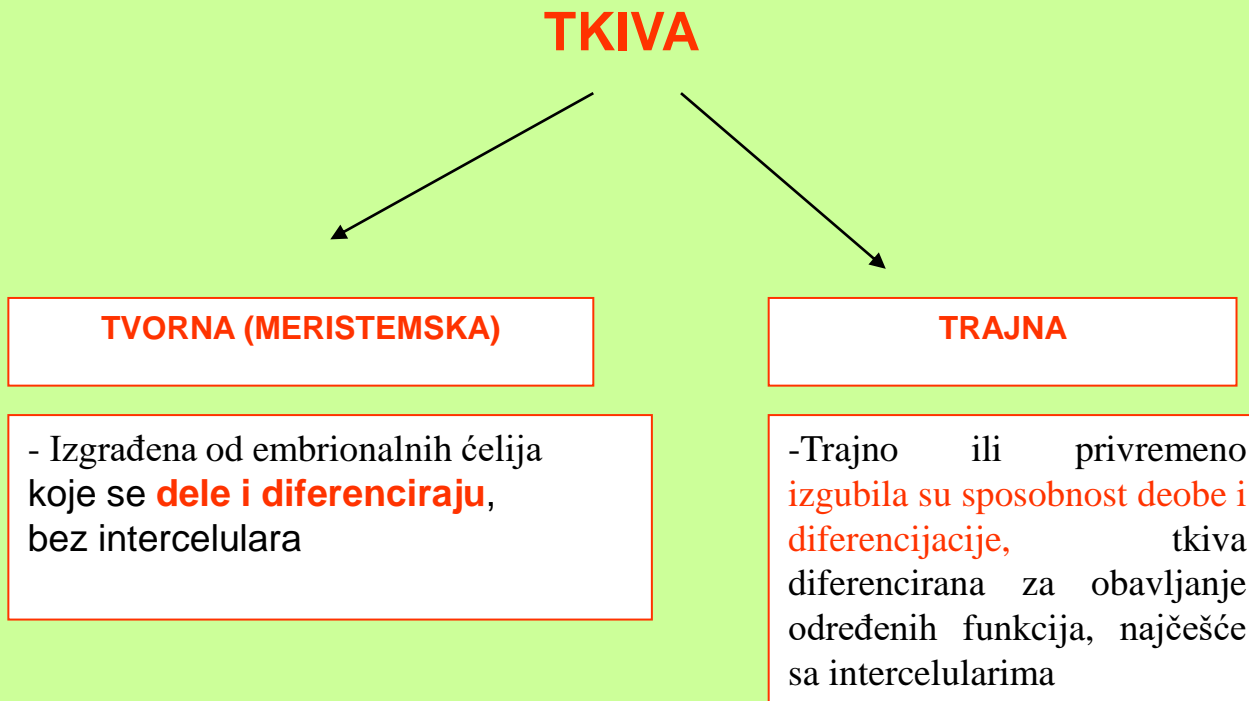
64. Vrh korena je zaštićen:  
korenskim dlačicama  
**korenovom kapom**  
korenkom  
egzodermom





65. Kako se nazivaju tkiva izgrađena od embrionalnih ćelija, koje imaju sposobnost da se dele i čijim deobama nastaju sva ostala tkiva?

TVORNA TKIVA  
(MERISTEMSKA)



**66. Kako su označena tkiva izgrađena od ćelija koje su oblikom i građom prilagođene za određene funkcije, a privremeno ili trajno su izgubile sposobnost deobe:**

**trajna tkiva**

**meristemska tkiva**

**lateralna tkiva**

**apikalna tkiva**

## 67. Nabroj trajna tkiva u telu cvetnica:

Pokrovna (kožna, pokorična)

Mehanička

Sekretorna

Osnovna (parenhimska)

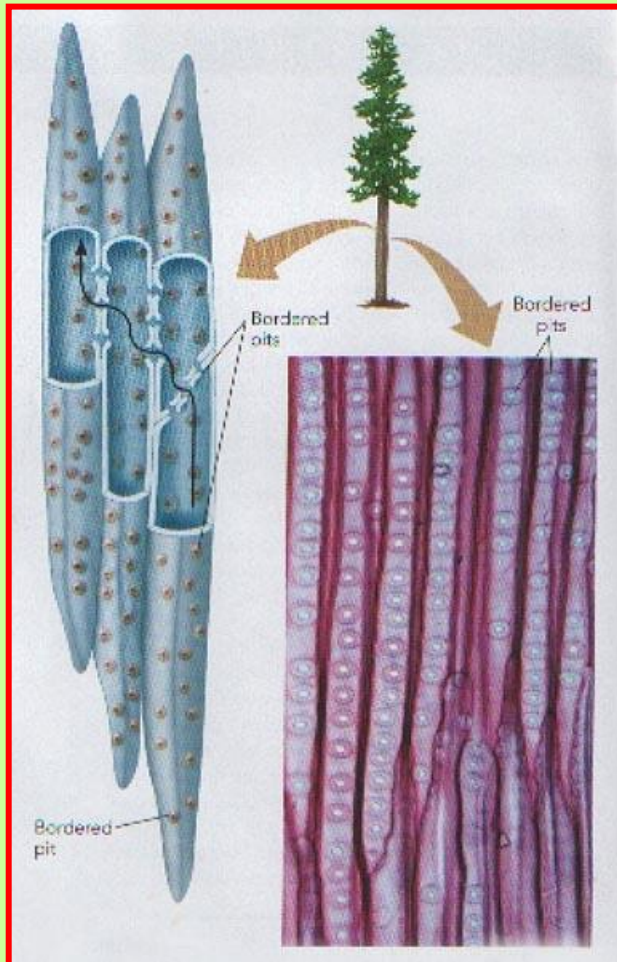
Provodna

Žlezdana

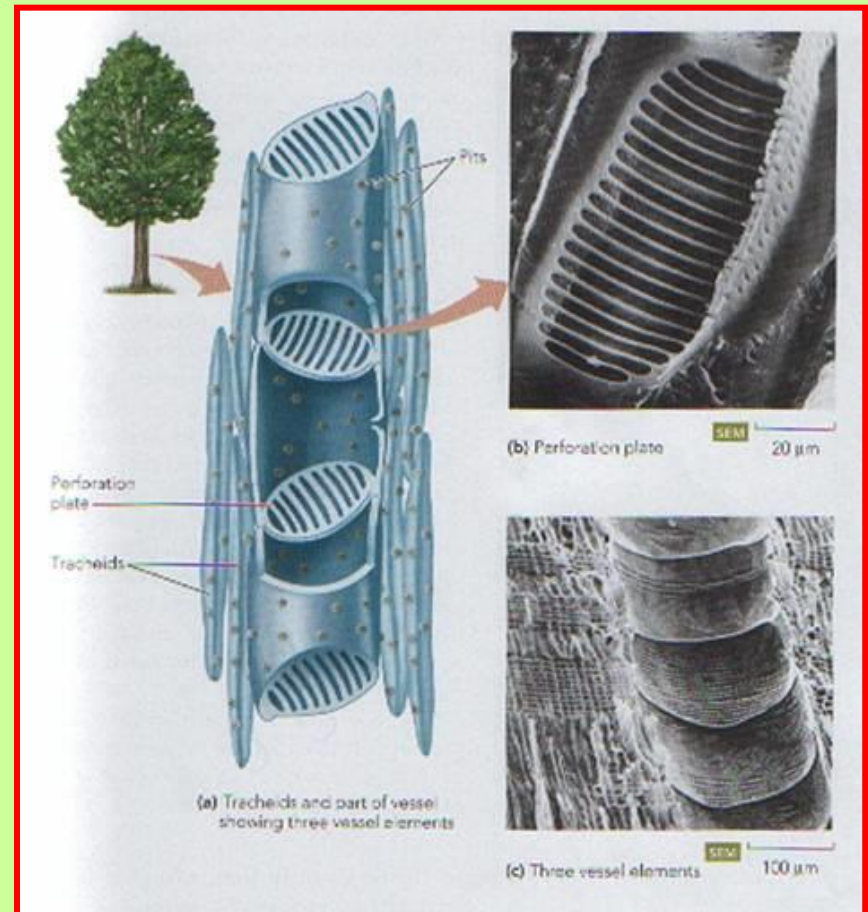
68. Kako se naziva tkivo koje provodi vodu i rastvorene mineralne materije?

**KSILEM**

**Traheide**

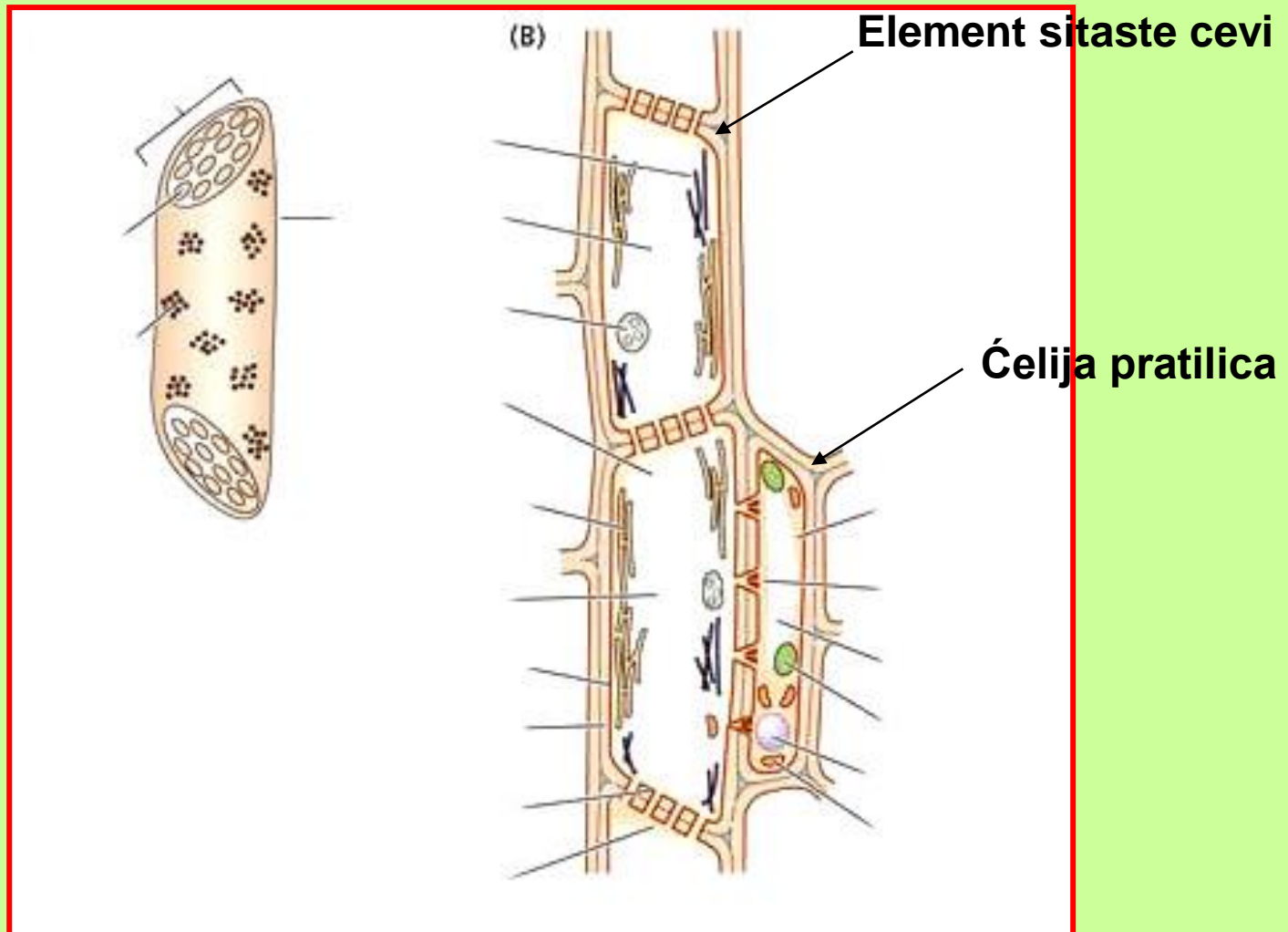


**Traheje**



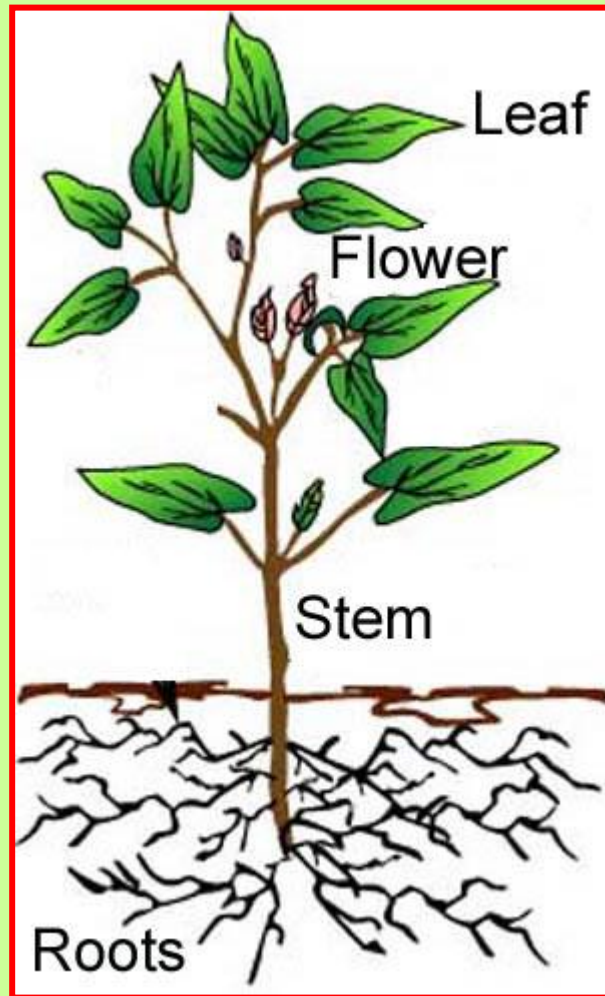
69. Kako se naziva tkivo koje provodi rastvorene organske materije od listova do drugih organa?

**FLOEM**



70. Nabroj vegetativne organe kod viših biljaka (kormofita):

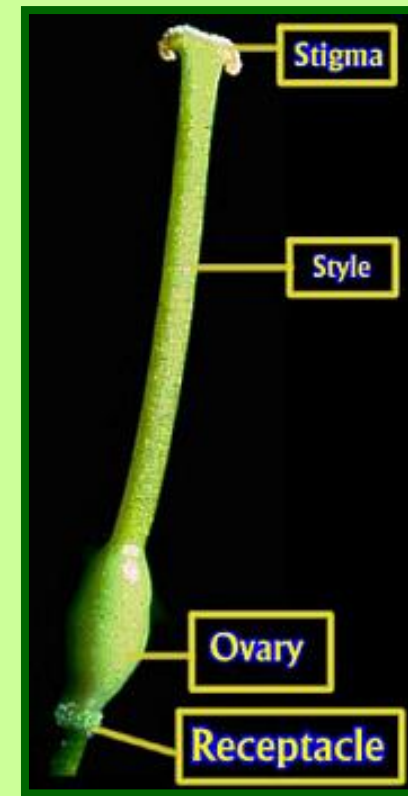
KOREN, STABLO, LIST





71. Iz kog dela cveta nastaje plod?

PLODNIKA.



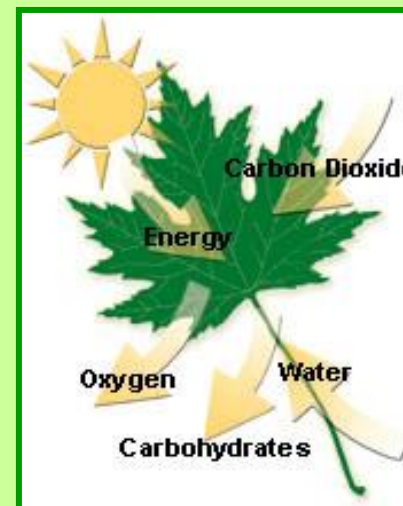
72. Kako se nazivaju biljke sa hlorofilom koje same, putem fotosinteze, stvaraju organske materije?

**AUTOTROFNE**

## **TIPOVI ISHRANE BILJAKA**

Fotosinteza je osnovni proces u metabolizmu zelenih biljaka kojim se iz  $\text{CO}_2$  i  $\text{H}_2\text{O}$  obrazuju organske materije bogate energijom.

Ovaj proces se odvija u **hloroplastima** uz učešće **sunčeve svetlosti** i tom prilikom se oslobađa  $\text{O}_2$  i voda.



### 73. Nabroj dva osnovna načina ishrane kod biljaka:

AUTOTROFAN  
HETEROTROFAN

***Saprofiti:*** organizmi koji uzimaju organska materije od uginulih organizama (biljaka i životinja).

***Paraziti:*** uzimaju gotove organske materije neposredno iz živih organizama, nastanjujući se na njihovoj površini ili u unutrašnjosti njihovog organizma

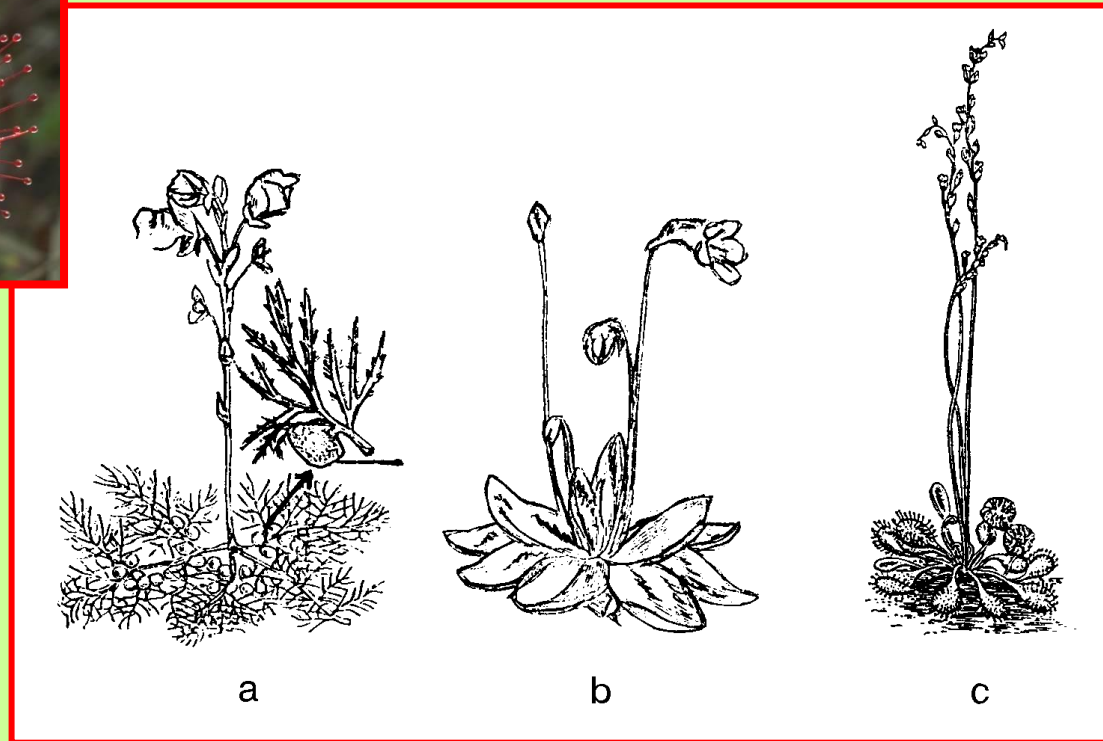


**Parazit**

74. Kako se nazivaju biljke koje se hrane životinjama, najčešće insektima, a sem toga vrše i hlorofilnu asimilaciju?

**KARNIVORNE BILJKE (MESOŽDERKE)**

*Biljke koje imaju preobražene listove u posebne organe za hvatanje i varenje insekata i drugih sitnih životinja.*



**75. Biljke koje haustorijama crpe vodu sa mineralnim materijama iz biljke domaćina, a organske materije same stvaraju fotosintezom su:**

**POLUPARAZITSKE BILJKE**



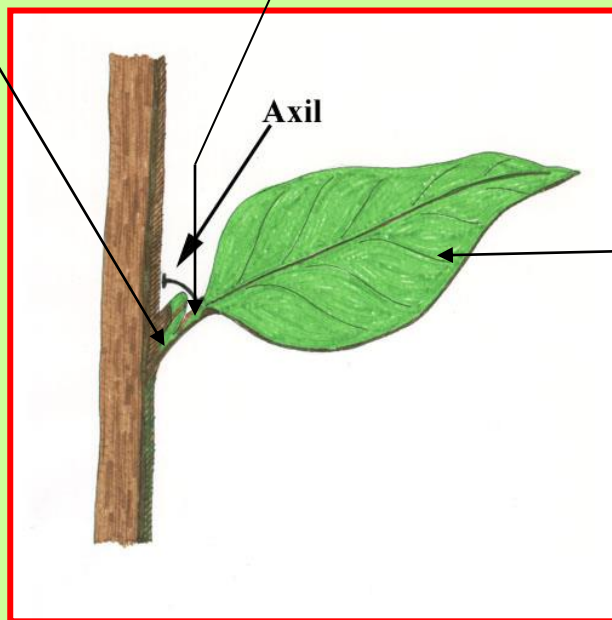


76. Tipično razvijen list se sastoji od:

LISNA OSNOVA

LISNA DRŠKA

LISNA PLOČA



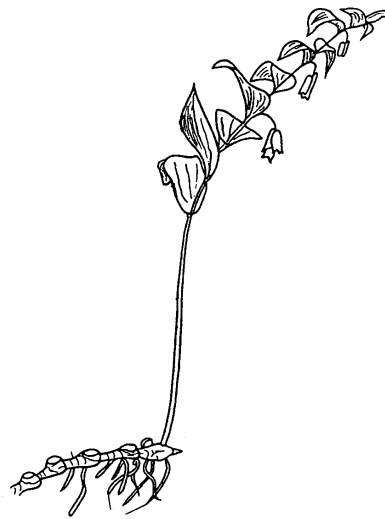


## 77. Nabroj podzemne izdanke:

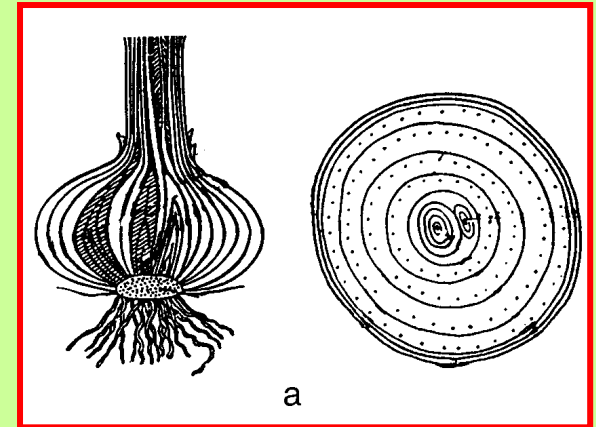
KRTOLA



RIZOM

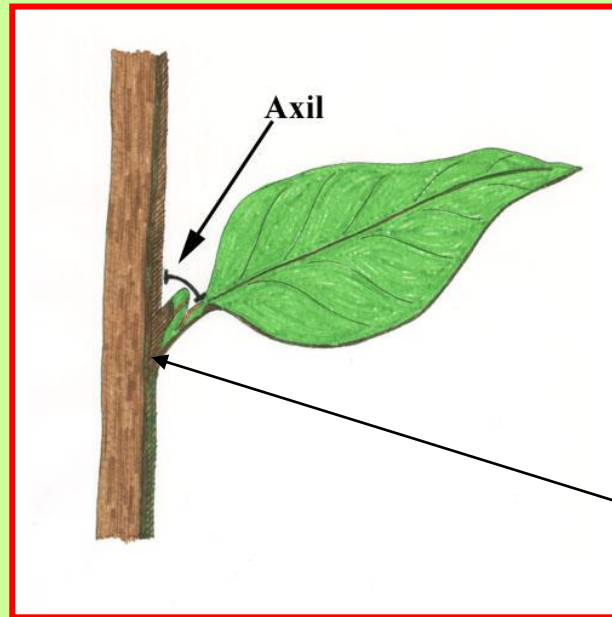


LUKOVICA



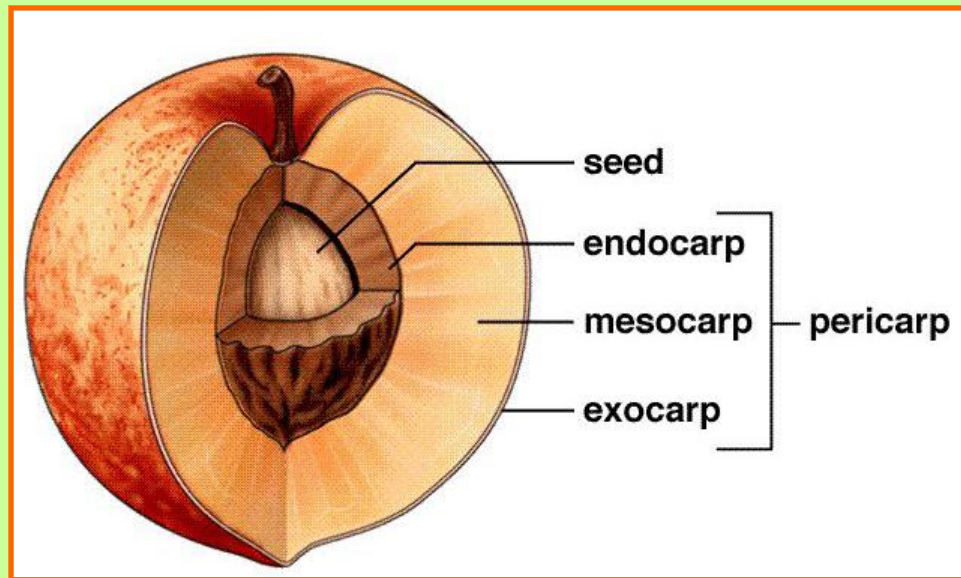
78. Deo stabla sa koga polazi list naziva se:

NODUS (ČVOR)



79. Delovi ploda su:

PLODOV OMOTAČ  
SEME



80. U biološku nauku binarnu nomenklaturu je uveo:

Darvin

Line

Mendel

Lamarck

**Binarna nomenklatura (Line)**, a sadrži ime roda i vrste, npr:

*Nymphaea alba* L.

81. Osnovna sistematska kategorija je: VRSTA (SPECIES)

## Osnovna taksonomska kategorija

Skup individua koje se podudaraju u najvećem broju bitnih karakteristika, žive na određenom prostoru i nisu reproduktivno izolovane...

82. Više taksonomske kategorije od vrste su:

ROD, FAMILIJA, RED, KLASA, RAZDEO.

**RAZDEO** - *PHYLUM (DIVISIO)*

**KLASA** - *CLASSIS*

**RED** - *ORDO*

**FAMILIJA** - *FAMILIA*

**ROD** - *GENUS*

**VRSTA** – *SPECIES*



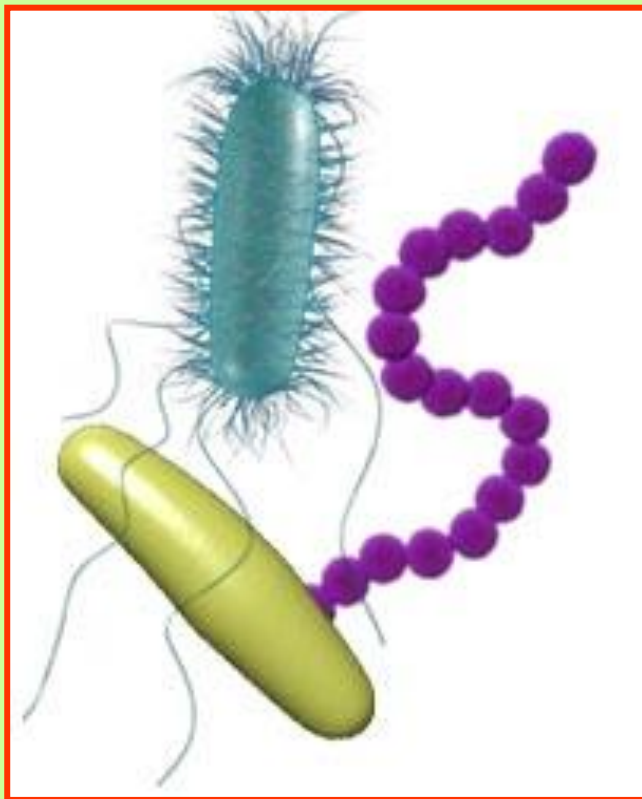
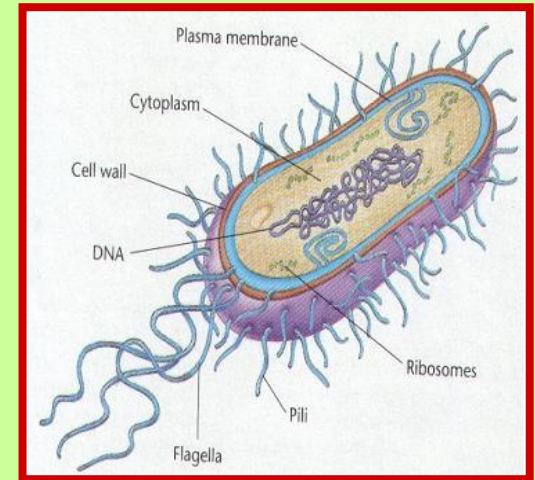
83. Prokariote su:

lišajevi

mahovine

paprati

bakterije i modrozelene alge

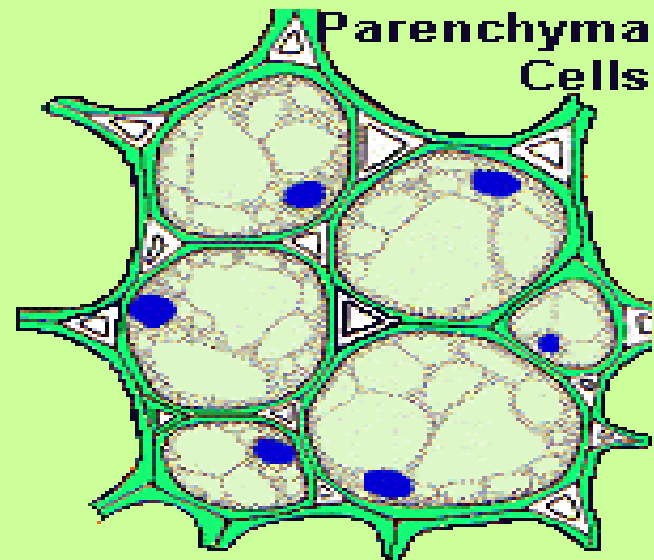
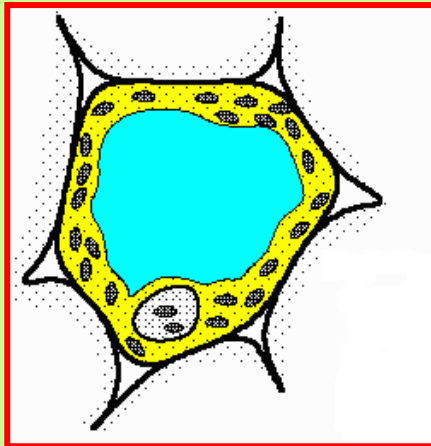


84. Organizmi koji su izgrađeni od ćelija sa pravim, diferenciranim jedrom su:

prokarioti

eukarioti

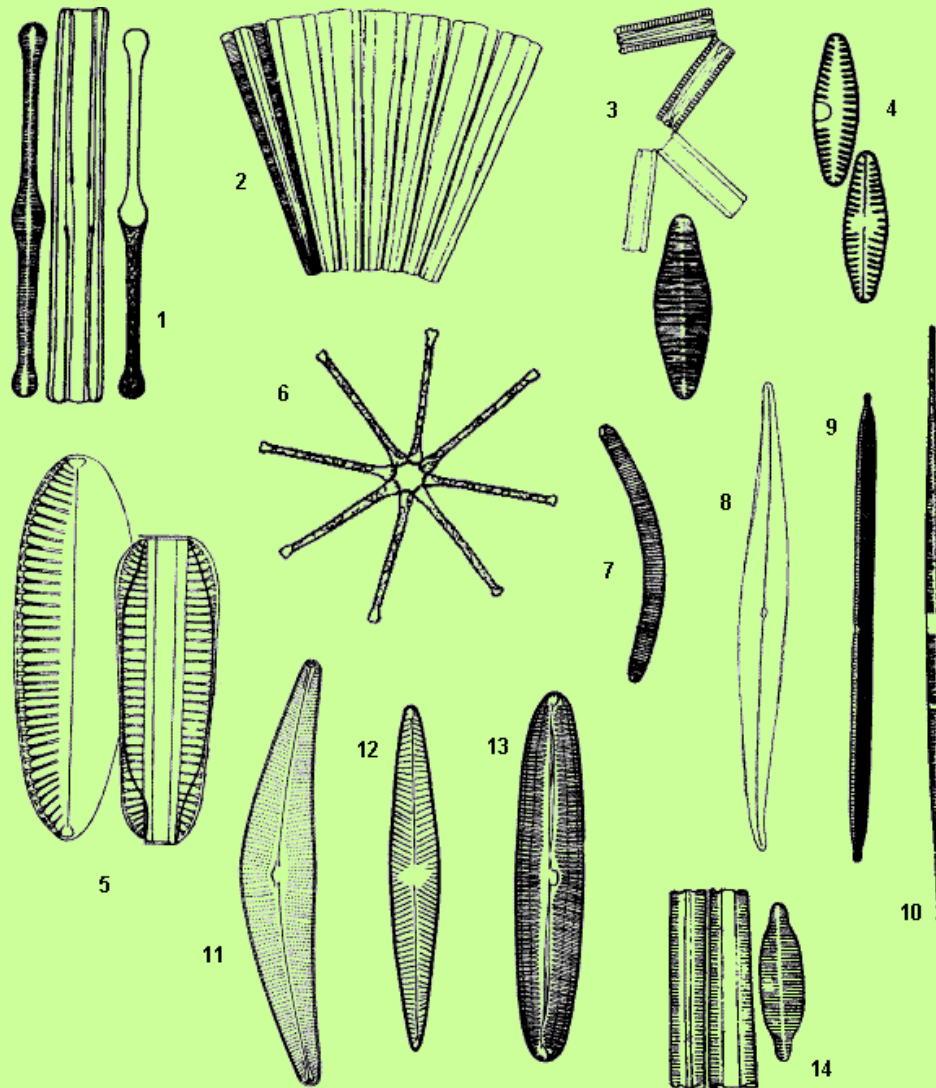
dikarioti





# 85. Alge, koje slobodno lebde u vodenoj sredini čine

## PLANKTON

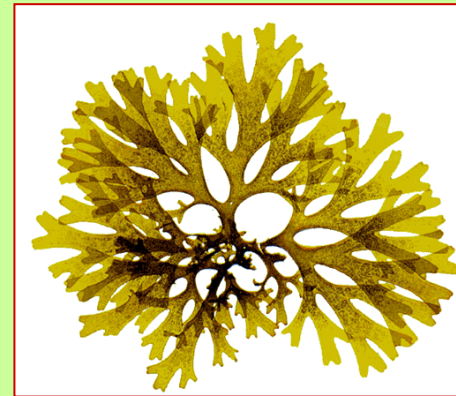


86. Alge koje su pričvršćene ili leže na dnu vodenih bazena čine

**BENTOS**

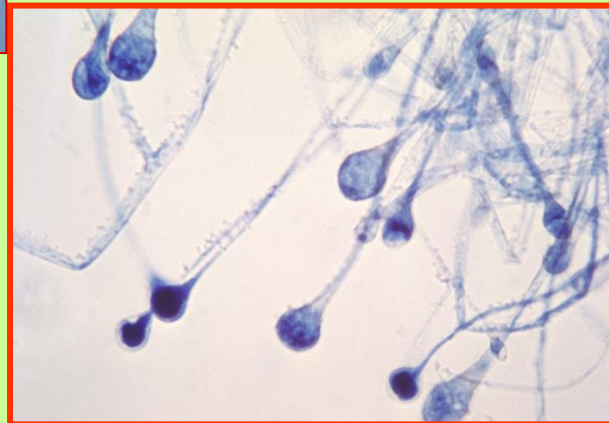


***Caulerpa***



***Dictyota***

87. Telo gljiva je izgrađeno od:  
protoneme  
**hifa**  
korena, stabla, lista  
filoida, kauloida, rizoida



88. Kako se nazivaju organizmi nastali simbiozom algi i gljiva?

LIŠAJEVI

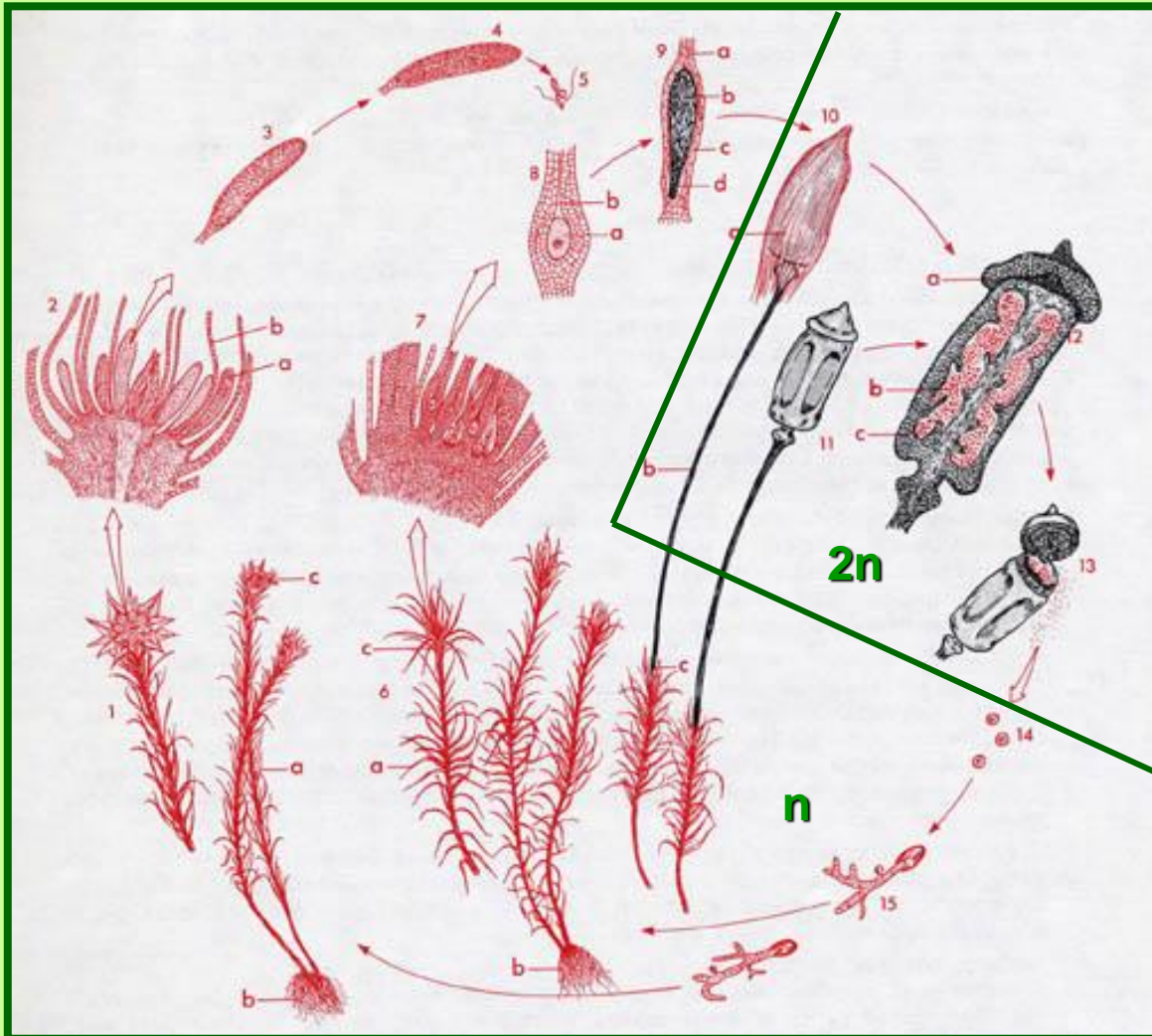




89. Koja generacija dominira kod mahovina?

a) gametofit

b) sporofit



diploidna, bespolna  
generacija ( $2n$ )

haploidna, polna generacija ( $n$ )

# 90. Koje klase obuhvata razdeo mahovina?

## JETRENJAČE



## PRAVE MAHOVINE

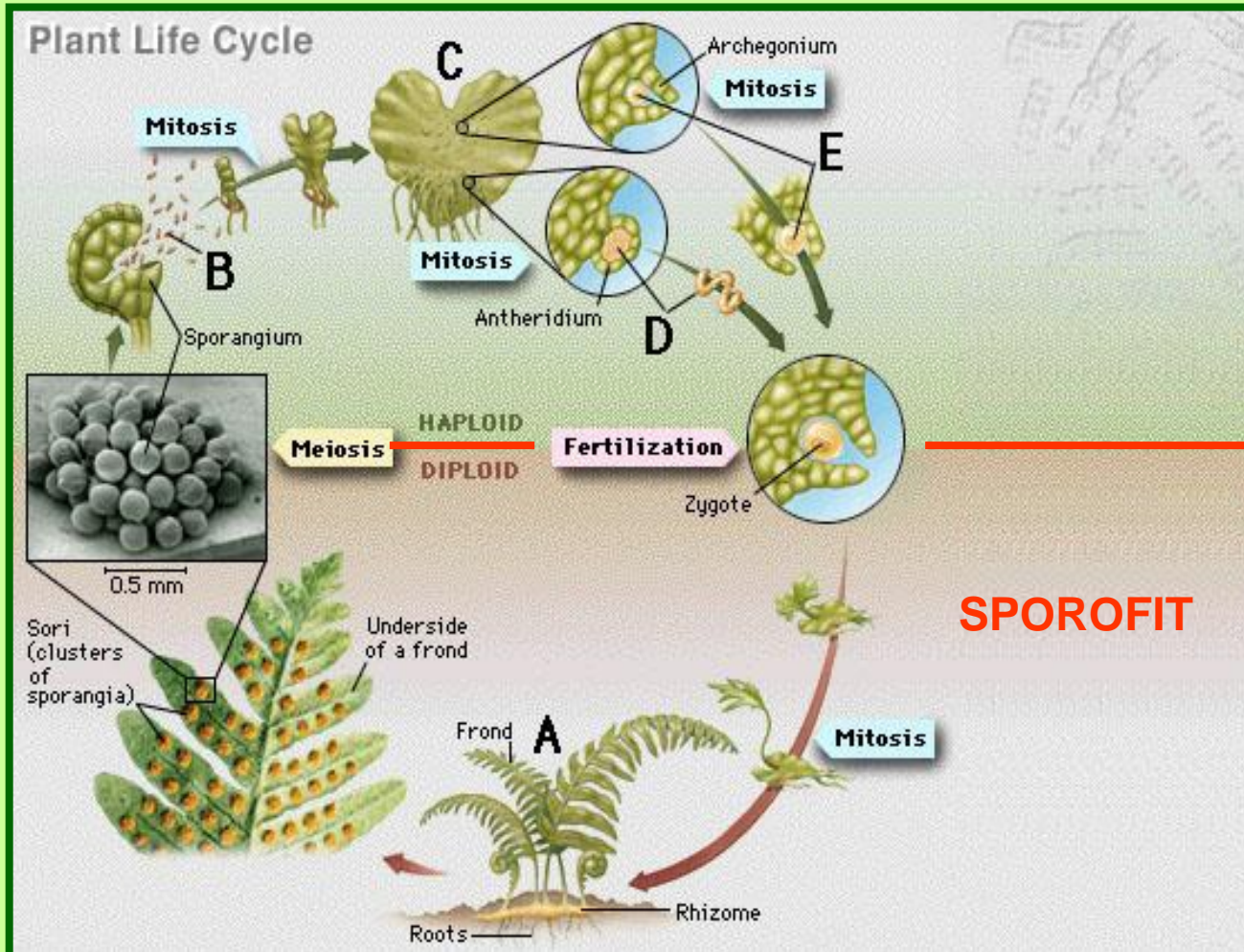




91. Koja generacija dominira kod paprati?

a) gametofit

b) sporofit



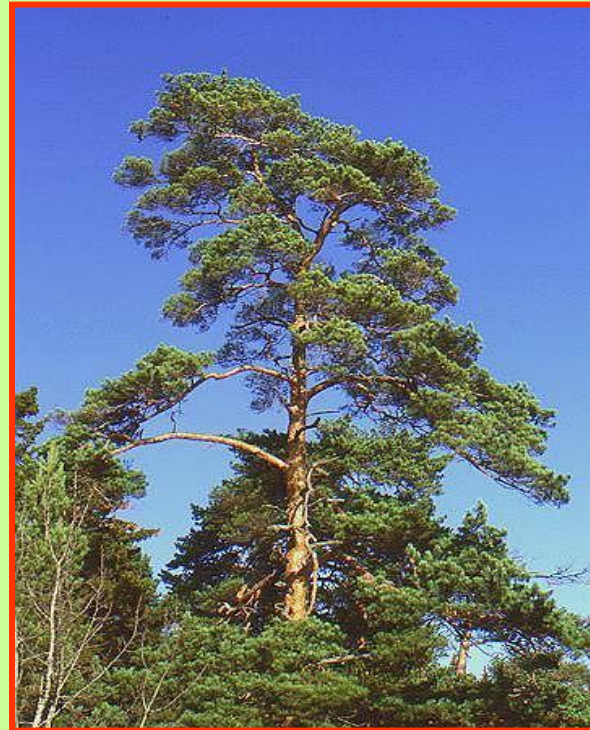


92. U koji razdeo spada klasa četinara?

SEMENICA

Najpre se razvio kod četinara, ali se kod njih semeni zameci nalaze goli, na makrosporofilima, pa ovu grupu biljaka nazivamo i golosemenicama.

Seme je organ za razmnožavanje kod semenica.

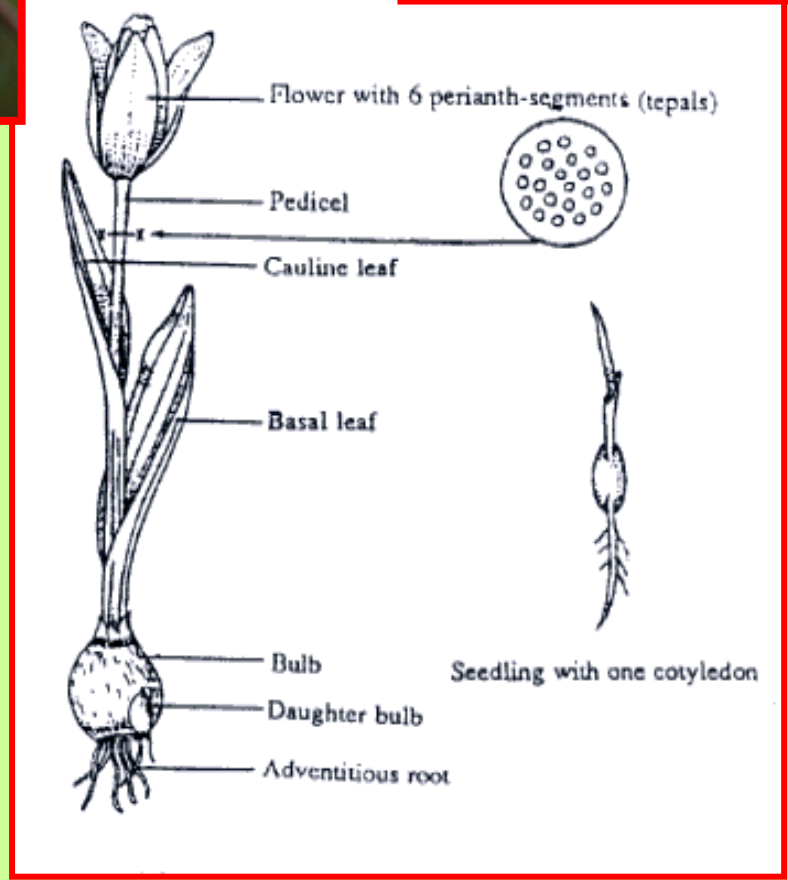
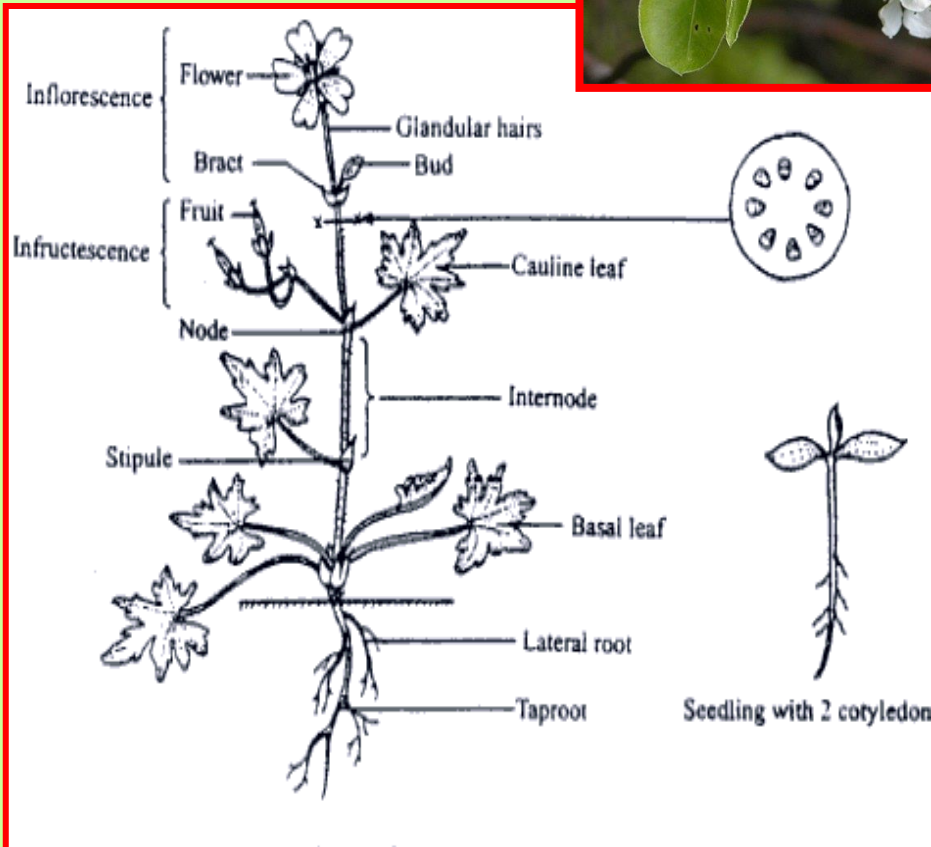


93. Kod skrivenosemenica seme se nalazi zaštićeno u PLODU.



# 94.Skrivenosemenice se dele u dve klase:

## DIKOTILE i MONOKOTILE



95. Familija ruža (*Rosaceae*) pripada klasi: **DIKOTILA**

**K5 C5 A5+5 G5**

ili

**K4 C4 A4+4 G4**



***Cydonia sp.***



***Rubus caesius***



96. Familija trava (*Poaceae*) pripada klasi: **MONOKOTILA**

**P3+3 A3+3 G3**



***Poa* sp.**



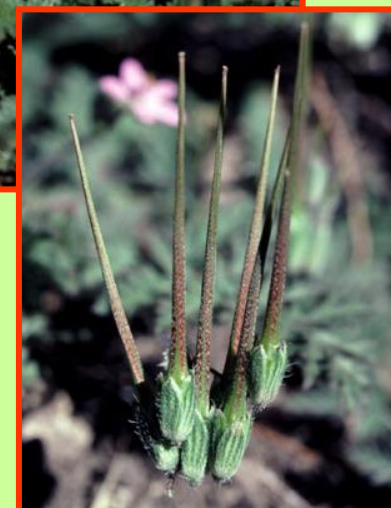
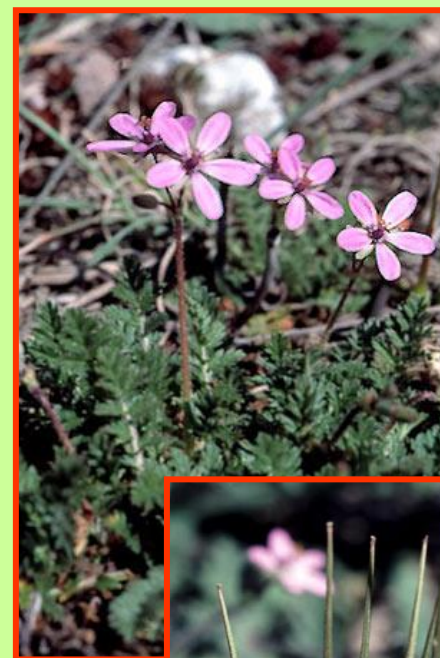
97. Jednogodišnje biljke sa kratkim vegetacionim periodom, ponekad svega nekoliko nedelja, označene su kao **EFEMERE**.



*Senecio vernalis*



*Lepidium perfoliatum*



*Erodium cicutarium*

**98. Skup morfoloških, anatomskih i fizioloških osobina kojima je biljna vrsta prilagođena staništu naziva se ŽIVOTNA FORMA.**

**.... prema Raunkier- u**

**1. FANEROFITE** - pupoljci visoko iznad površine zemlje (više od 25 cm) - drveće, žbunovi (mega-, mezo-, mikro-, nanofanerofite)

**2. HAMEFITE** – pupoljci blizu površine zemlje (do 25 cm visine) – polužbunovi, manji žbunovi (borovnica, kantarion).

**3. HEMIKRIPTOFITE** – biljke sa pupoljcima na samoj površini zemlje, a svi nadzemni delovi biljke izumiru preko zime (višegodišnje trave).

**4. KRIPTOFITE** – biljke kod kojih su pupoljci u zemlji (**Geofite**) u vodi (**Hidrofitite**) u mulju (**Helofite**).

**5. TEROFITE** – prezimljuju u obliku semena



**99. Čovekov uticaj se javlja kao poseban vid biotičkog faktora i naziva se:**

**abiotički faktor**

**antropologija**

**biosinteza**

**antropogeni faktor**

## **I ABIOTIČKI FAKTORI (fizičko-hemijski uslovi sredine)**

### **Klimatski faktori**

voda, vlažnost

svetlost

toplota i temperaturni režim

Vazduh

### **Edafski faktori (zemljište kao ekološki faktor)**

### **Orografski faktori (nadmorska visina, ekspozicija, nagib, reljef)**

## **II BIOTIČKI FAKTORI**

(uticaji koji na određen organizam ispoljavaju druga živa bića)

**Uzajamni uticaji između organizama**

**Antropogeni faktor**

**100. Pojava smenjivanja populacija ili smena biocenoza na istom staništu naziva se:**

**periodizam**

**sukcesija**

**aspekt**

**biocenoza**

**Sukcesivne promene je najlakše pratiti posmatranjem procesa formiranja vegetacije na nekom prostoru koji nije naseljen biljkama (obala na koju je reka nanela pesak, posle požara, vulkanske erupcije...).**

**HVALA NA PAŽNJI!!!**