

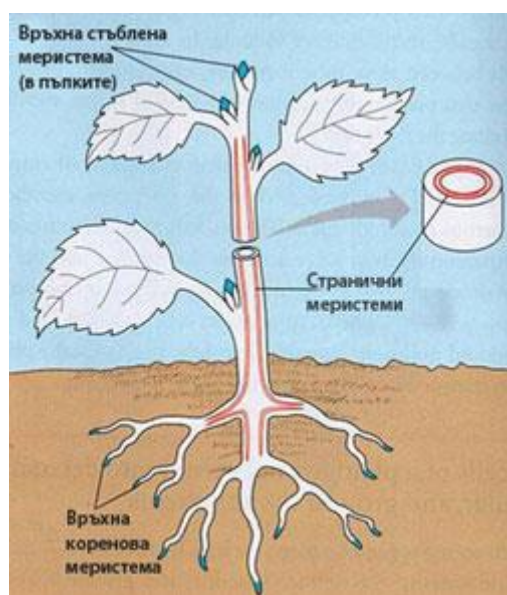
РАСТЕЖ И РАЗВИТИЕ НА РАСТЕНИЯТА

1. Растеж на растенията – растат през целия си живот/ през пролетта и лятото растежът е усилен, през есента и зимата – спира/, нарастват всички органи на растението, това става с помощта на специална тъкан – **образователна /меристемна/, която има много дребни клетки и при благоприятни условия се делят много бързо, като броят им се увеличава:**

а/ корен – образователната тъкан е на върха на корена, за да не се увреди от почвените частици е защитена от коренова гугла, която се състои от специални клетки с много дебели стени

б/ стъбло – на върха на стъблото и на върховете на клоните има особен вид пъпки, наречени **връхни пъпки**, в които има образователна тъкан, която е защитена от увреждане с плътни люспи

в/ листа - в основата им има образователна тъкан, която не е защитена от увреждане /при папратите образователната тъкан е на върха на листата/



1. **Развитие на растенията** – преминава през два етапа:

а/ зародишен етап:

- От семепъпката, която съдържа оплодената яйцеклетка и някои други клетки в плодника се образува **семе**.
- В него е разположен **зародишът**.
- Зародишът съдържа *зародишно коренче, зародишно стъбълце и зародишни листа*.



- В семето има много резервни хранителни вещества.
- При благоприятни условия семето /влага, топлина, кислород/ **покълва**.
- При покълването зародишното коренче излиза от семето и се забива в почвата.
- Зародишът се изхранва от резервните хранителни вещества на семето.

3. Следзародишен етап на развитие при цветните растения – започва с поникването на новия организъм:

- Зародишното стъбълце пробива почвата.
- Развиват се листа и организъмът започва да се храни чрез фотосинтеза.
- Необходимият кислород се поема от въздуха.
- На определена възраст се развиват цветовете и организъмът може да се размножава.
- След време той остарява и умира.



1.1. Едногодишни растения – за една календарна година имат едно поколение и умират:

- фасул
- пшеница
- слънчоглед
- царевица
- лен
- коноп



1.2. Двугодишни растения – през първата година поникват и нарастват, а през втората имат поколение и умират:

- зеле
- моркови
- лук
- цвекло
- магданоз



1.3. Многогодишни растения – след определена възраст имат поколение веднъж в годината, в продължение на много години:

- черница – живее около 200 години, поколение има след 4 – 5 - годишна възраст
- шипка – многогодишен храст, който има поколение на третата година



Домашна работа: стр.125, зад.: 6 и 7 от учебника