

Pozdravljeni, učenci/ke 6.A razreda

Obravnavamo rastlinski organ list. Spoznali smo vrste listov. Sedaj pa nas zanima tudi NOTRANJA ZGRADBA ZELENEGA LISTA. Sedaj pa s pomočjo dodanega materiala sami :

1. Preberite snov
2. Narišite v zvezek prečni prerez (v velikosti ene tretjine lista)
3. Označite posamezne plasti
4. Zapišite bistveno vlogo posameznih plasti

Želim vam prijetno in uspešno delo .

Pripis: to je delo za 2 šolski uri (za ponedeljek, 16.3 in sredo, 18. 3.)

V NOTRANJOSTI LISTA

Listi različnih rastlin so različno debeli, a na prerezu katerega koli ne razločimo s prostim očesom ničesar v notranjosti. Potrebujemo mikroskop, da skozenj vidimo **notranjo zgradbo lista**.

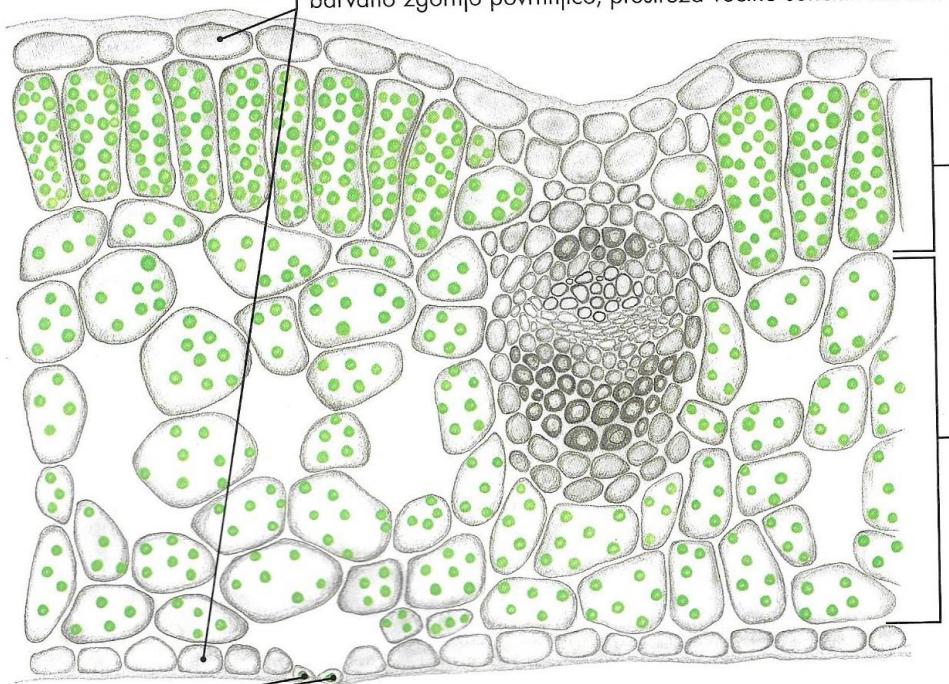
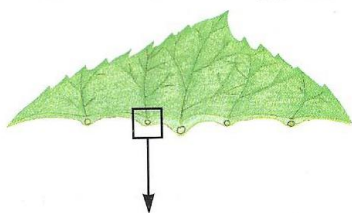
Slika bi bila podobna, če bi pogledali v zeleni list katere koli rastline. Po notranji zgradbi se torej zeleni listi ne razlikujejo tako kot po zunanosti. Pri vseh takoj opaziš, da notranjost sestavljajo številne manjše enote – imenujemo jih **celice** (*cellula* = sobica). Večje skupine enakih celic imenujemo **tkivo**.

Zgornjo in spodnjo površino lista sestavlja ena sama neobarvana plast celic, ki ležijo tesno druga ob drugi. To sta **zgornja in spodnja povrhnjica**. Varujeta listno sredico pred zunanjimi

vplivi in preprečujeta izhlapevanje vode iz lista.

V listni sredici razlikujemo dve plasti z različno oblikovanimi in razporejenimi celicami – torej dve vrsti tkiv.

V zgornjem so celice podolgovate in močno zeleno obarvane. Njihova zelena barva izvira od barvila – *listnega zelenila* ali *klorofila* (*kloros* = zelen). Njihova oblika spominja na stebre, zato ga imenujemo **stebričasto tkivo**. Ker je pod neobarvano zgornjo povrhnjico, prestreza večino sončnih žarkov.



Prečni prerez zelenega lista

V spodnjem tkivu so celice različno oblikovane in rahlo zeleno obarvane, ker je v njih malo listnega zelenila. Med njimi so prostorčki, kot v gobi za umivanje, zato ga imenujemo **gobasto tkivo**. Prostorčki so napolnjeni s plini, ki se izmenjujejo skozi listne reže v spodnji povrhnjici.

Med celicami spodnje povrhnjice, ki ni izpostavljena neposrednim sončnim žarkom, so v parih **razporejene celice zapiralke**. Zapiralke lahko uplahneta ali nabrekmeta – pri tem se med njima odpre ali zapre **listna reža**. Skozi listne reže se izmenjujejo plini med okoljem in notranjostjo lista.

V listni sredici običajno opazimo tudi eno ali več ovalnih skupin celic. To so prerezi **rastlinskih žil**. Po njih v list pritekajo in iz njega odtekajo razne snovi.

V NOTRANJOSTI LISTA

Listi različnih rastlin so različno debeli, a na prerezu katerega koli ne razločimo s prostim očesom ničesar v notranjosti. Potrebujemo mikroskop, da skozenj vidimo **notranjo zgradbo lista**.

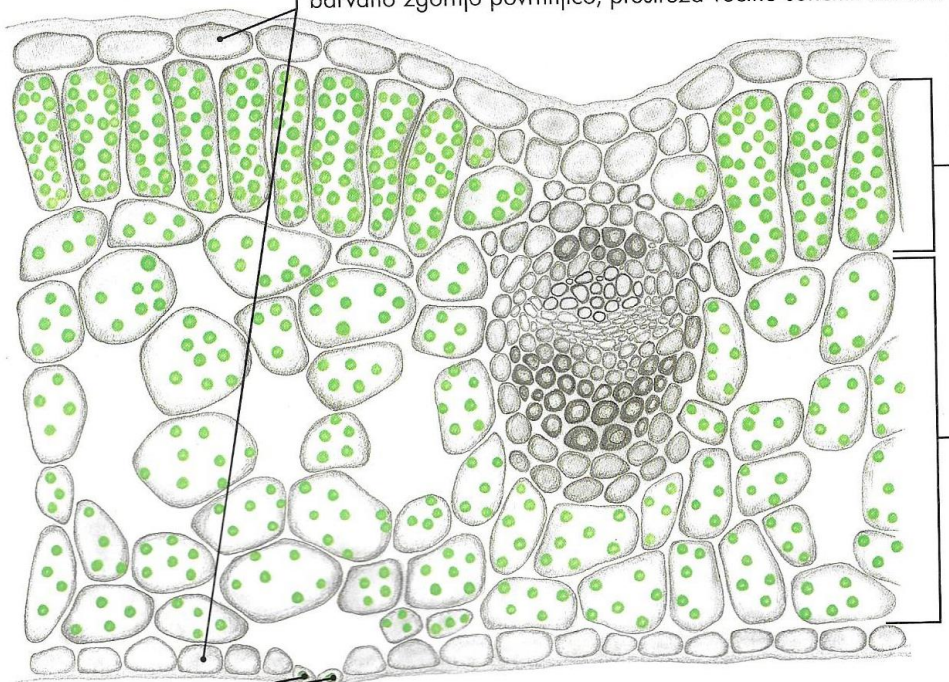
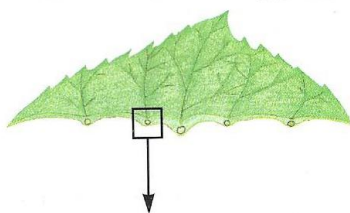
Slika bi bila podobna, če bi pogledali v zeleni list katere koli rastline. Po notranji zgradbi se torej zeleni listi ne razlikujejo tako kot po zunanosti. Pri vseh takoj opaziš, da notranjost sestavljajo številne manjše enote – imenujemo jih **celice** (*cellula* = sobica). Večje skupine enakih celic imenujemo **tkivo**.

Zgornjo in spodnjo površino lista sestavlja ena sama neobarvana plast celic, ki ležijo tesno druga ob drugi. To sta **zgornja in spodnja povrhnjica**. Varujeta listno sredico pred zunanjimi

vplivi in preprečujeta izhlapevanje vode iz lista.

V listni sredici razlikujemo dve plasti z različno oblikovanimi in razporejenimi celicami – torej dve vrsti tkiv.

V zgornjem so celice podolgovate in močno zeleno obarvane. Njihova zelena barva izvira od barvila – *listnega zelenila* ali *klorofila* (*kloros* = zelen). Njihova oblika spominja na stebre, zato ga imenujemo **stebričasto tkivo**. Ker je pod neobarvano zgornjo povrhnjico, prestreza večino sončnih žarkov.



Prečni prerez zelenega lista

V spodnjem tkivu so celice različno oblikovane in rahlo zeleno obarvane, ker je v njih malo listnega zelenila. Med njimi so prostorčki, kot v gobi za umivanje, zato ga imenujemo **gobasto tkivo**. Prostorčki so napolnjeni s plini, ki se izmenjujejo skozi listne reže v spodnji povrhnjici.

Med celicami spodnje povrhnjice, ki ni izpostavljena neposrednim sončnim žarkom, so v parih **razporejene celice zapiralke**. Zapiralke lahko uplahneta ali nabrekmeta – pri tem se med njima odpre ali zapre **listna reža**. Skozi listne reže se izmenjujejo plini med okoljem in notranjostjo lista.

V listni sredici običajno opazimo tudi eno ali več ovalnih skupin celic. To so prerezi **rastlinskih žil**. Po njih v list pritekajo in iz njega odtekajo razne snovi.