

TRANSPIRACIJA

Transpiracija

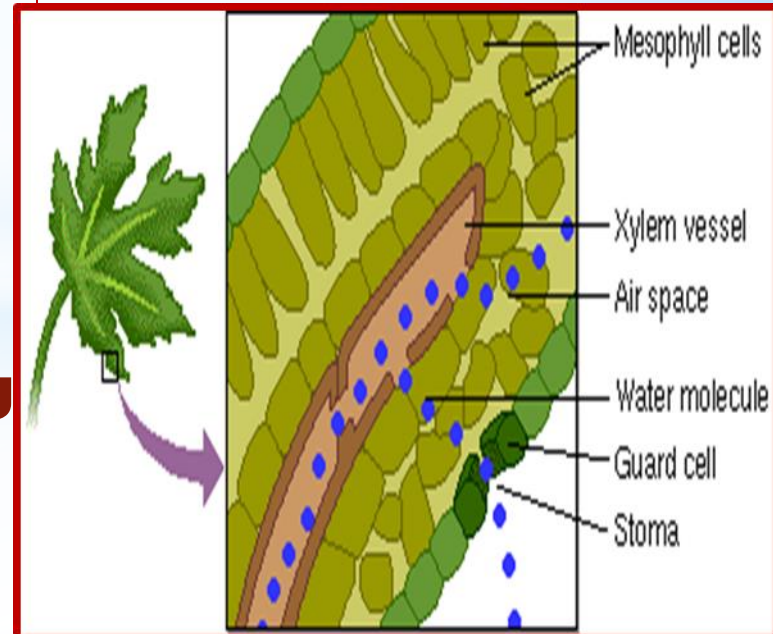
* proces izlučivanja vode u obliku vodene pare.

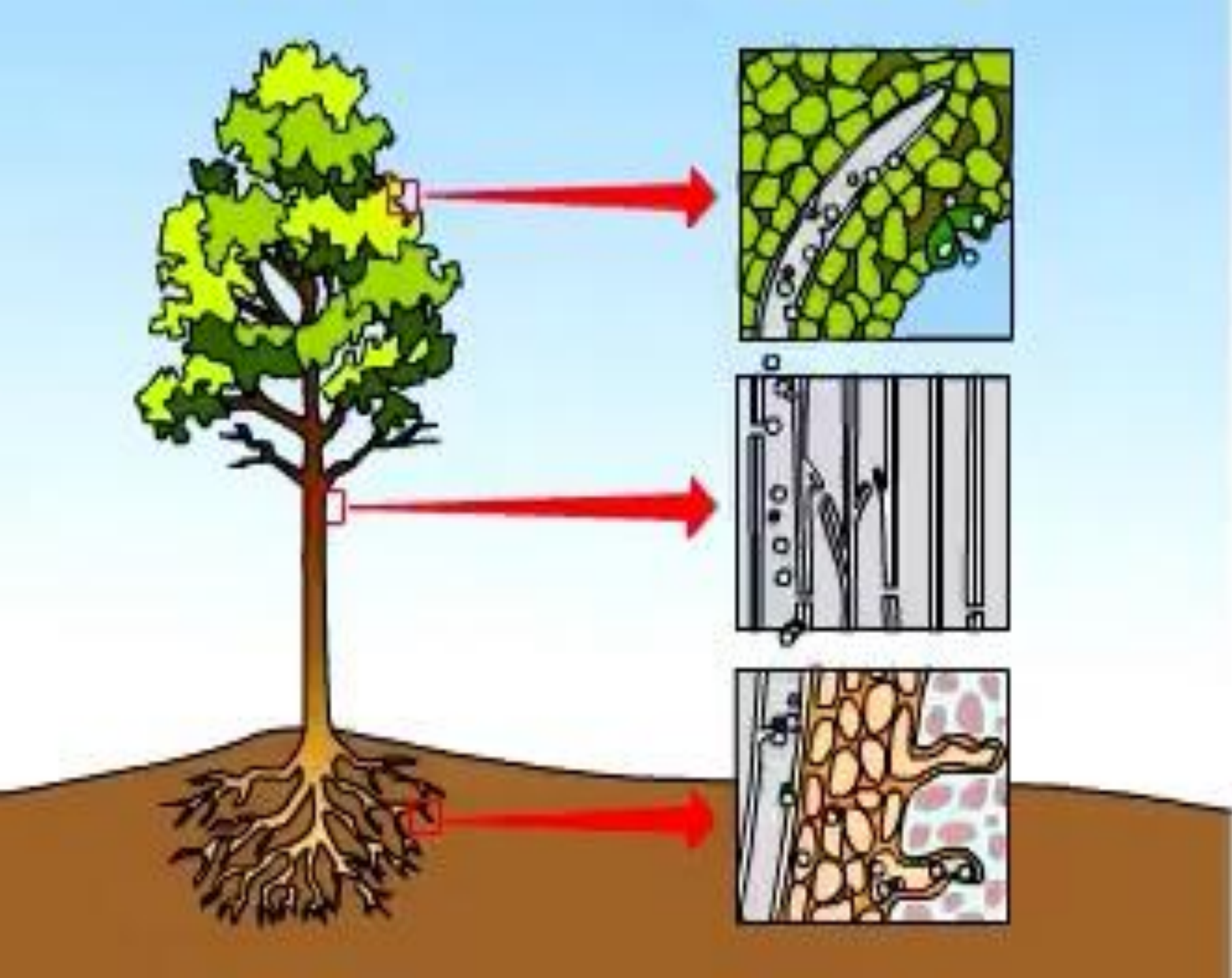
Razlikujemo:

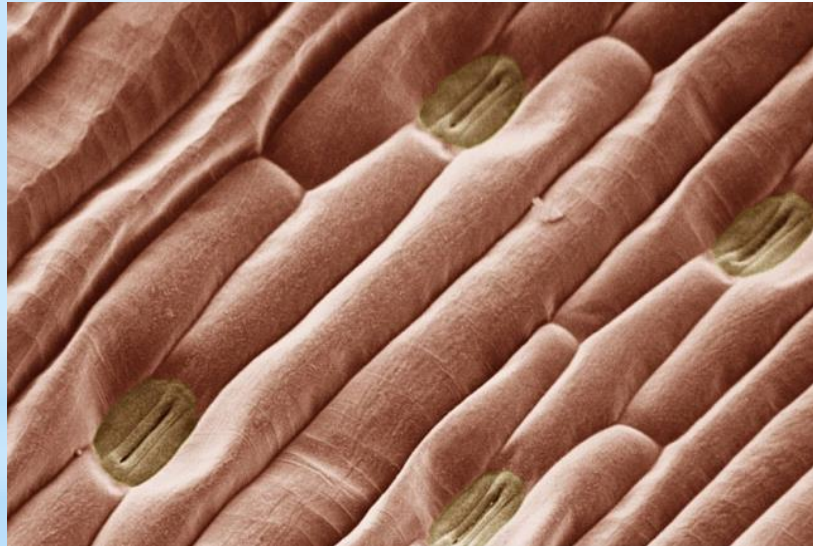
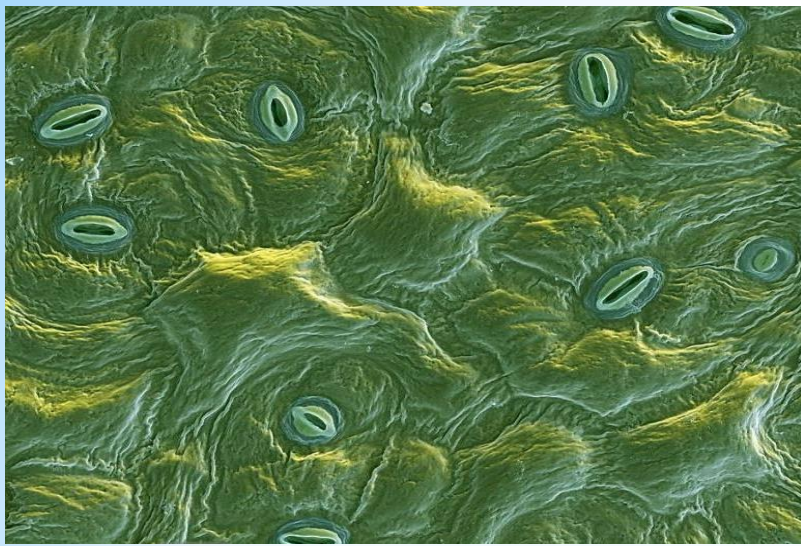
* **Kutikularnu transpiraciju**

* **Stomaterna transpiraciju**

* **Lenticelarna transpiraciju**



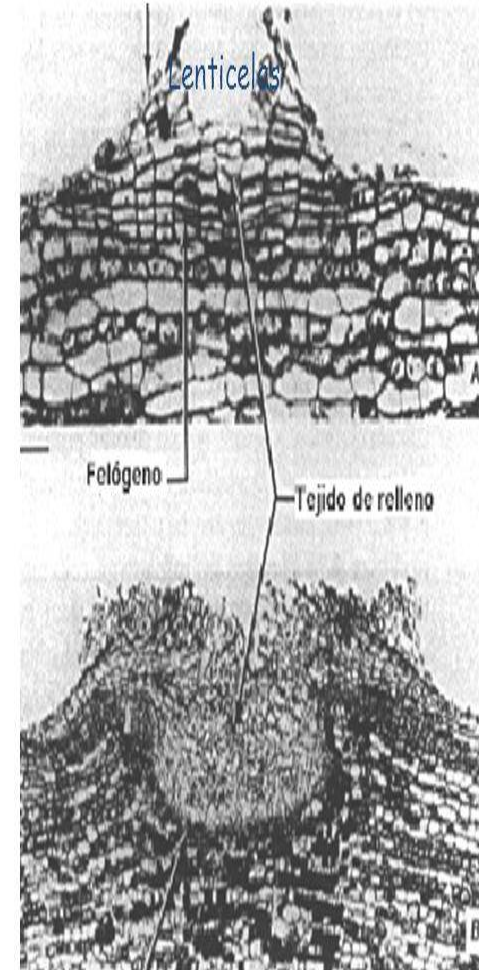




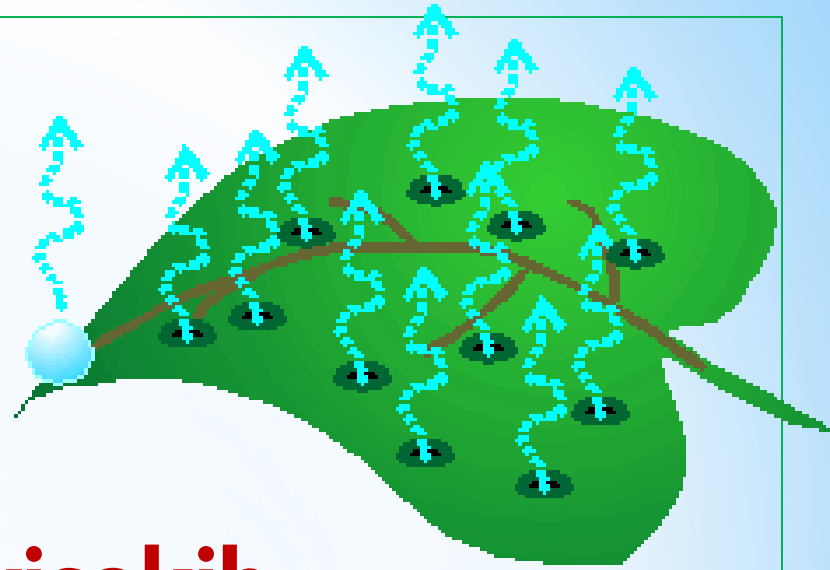
Stoma



Lenticela



Značaj transpiracije:

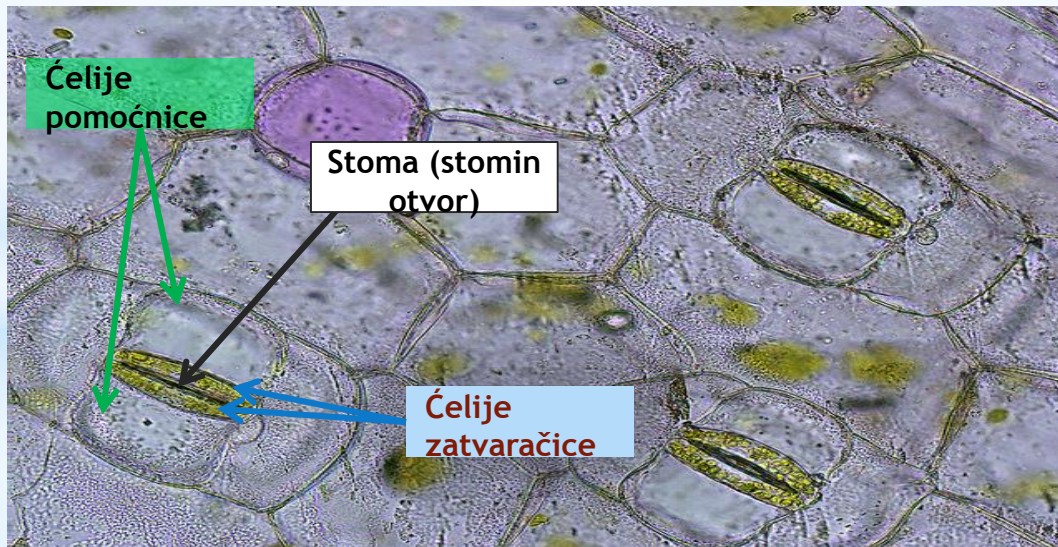


- * **Rashladjivanje tokom visokih temperatura**
- * **Vlazenje površine biljke**
- * **Oslobađanje viska vode**
- * **Voda se kreće kroz biljku samo kada su stome otvorene**

Stome su intercelulari u listovima biljaka

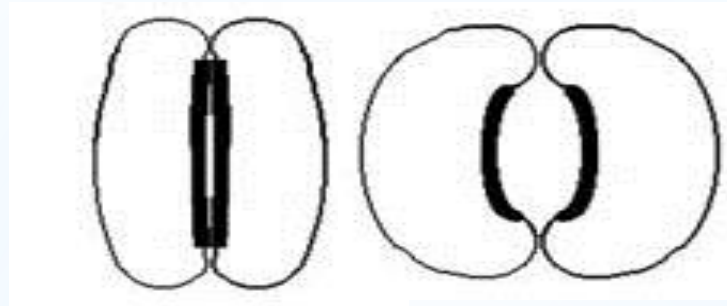
Stomin aparat čine:

1. Čelije **zatvaračice** pasuljastog oblika sa tankim spoljašnjim i debelim unutrašnjim zidovima
2. Čelije **pomoćnice** (susjedne čelije sa kojima se dodiruju zatvaračice svojim tankim zidovima)
3. Intercelular ispod zatvaračica- stomina duplja



GRAĐA ČELIJA ZATVARAČICA

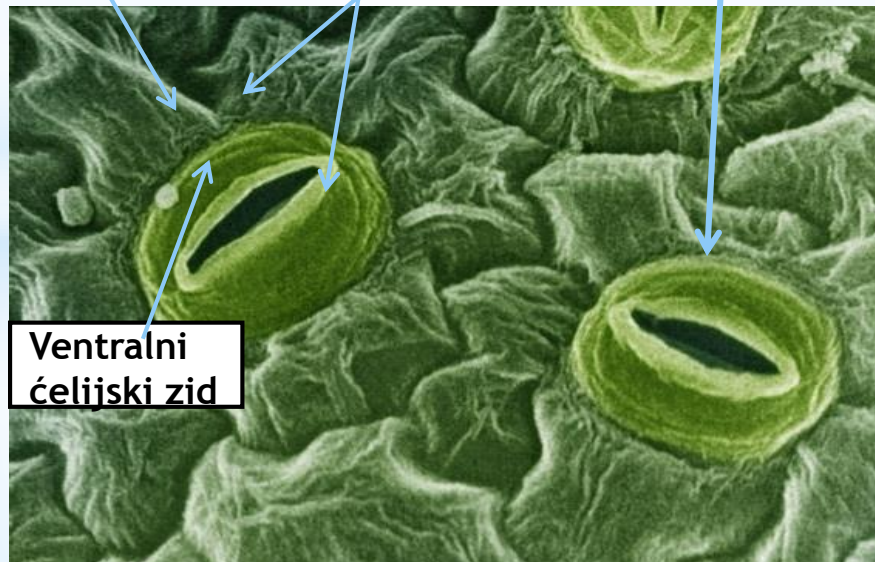
- * Jedna od osnovnih karakteristika ćelija zatvarača jeste **nejednaka zadebljalost ćelijskih zidova**



Dorzalni
ćelijski zid

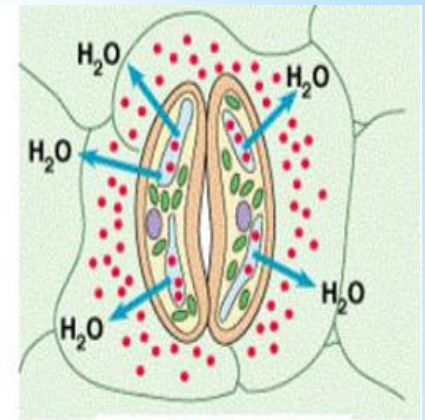
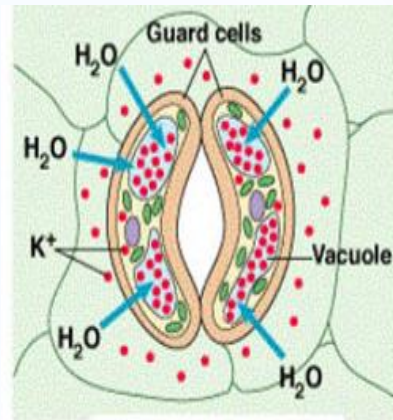
Ćelije
zatvaračice

Stoma (stomin
otvor)



Ventralni
ćelijski zid

* OTVARANJE I ZATVARANJE STOMA



Otvaranje stoma Zatvranje stoma

- * Otvaranje i zatvaranje stome nastupa zbog promjene unutrašnjeg pritiska napona, odnosno turgora u ćelijama zatvaračicama, a visina turgora zavisi od količine rastvorenih materija.
- * Povećanje ili smanjenje turgora zavisi od odnosa šećera i skroba u stominim ćelijama.
- * Kada poraste turgor u ćelijama zatvaračicama, njihova zapremina se reverzibilno povećava 40-100%.
- * To izaziva istežanje tankih zidova više nego zadebljalih i promjenu oblika ćelija.

Gutacija

□ Izlučivanje vode u obliku sitnih kapi

* Voda se izlučuje hidatodama u vidu kapljica





HVALA NA PAŽNJI !!!