

# 12 B Rostliny a prostředí

Zdroje ke studiu:

Novák J. a Skalický M. (2008): Botanika. Cytologie, histologie, organologie a systematika. - Powerprint, Praha.

**Slavíková Z.(2002): Morfologie rostlin. – Karolinum, Praha.**

**Fotografie rostlin jsou z botanickafotogalerie.cz, pokud není uvedeno jinak**

# Rostliny a prostředí

## Xerothermofyty

sukulenty

- chylofyly
- chylokauly

## Hydrofyty

## Mezofyty

## Hmyzožravé rostliny

## Cizopasně rostliny

## Epifyty

## Liány

# Xerothermofyty

## - suchobytné rostliny

- suchá stanoviště
- obvykle kořeny huboko do půdy
- listy s trichomy
- silná vrstva kutikuly
- kožovité listy (oliva)
- stavění listů do vhodné polohy
- svinuté listy podél žilky
- dužnaté pletivo stonku - SUKULENTY

Sukulenty:

- chylofyly – zdužnatělé listy (netřesk)
- chylokauly – zdužnatělé stonky (kaktusy)

netřesk střešní



*Opuntia*



# Hydrofyty

## - vodní rostliny

- trvalý život ve vodě
- některé nemají kořeny (bublinatka)
- některé heterofylie (lakušník)
- pokožka - tenká vrstva kutikuly
- mezibuněčné prostory v pletivu (aerenchym) – soustava kanálků – pohyb kyslíku
- dýchací kořeny – pneumatofory (trvale zamokřené půdy, tisovec)

bublinatka jižní



© Milan Chytrý

lakušník štítnatý

listy

- ponořené pod hladinu – nitkovité
- nad hladinou - celistvé



© Josef Dohnal

## Pneumatofory (adventivní dýchací kořeny)



Rozšíření:  
Jihovýchod USA, Atlantské  
pobřežní nížiny, Velké  
tisovcové nížiny na Floridě,  
Pobřežní nížiny Mexického  
zálivu po jihovýchodní  
Texas. Zdroj: botany.cz

Autor: Michael Rivera – Vlastní dílo, CC BY-SA 3.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=33698293>

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/42/Lake\\_Irma%2C\\_Lakeland\\_03.JPG/1024px-Lake\\_Irma%2C\\_Lakeland\\_03.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/42/Lake_Irma%2C_Lakeland_03.JPG/1024px-Lake_Irma%2C_Lakeland_03.JPG)

tisovec dvouřadý

# Mezofyty

(r. stanovišť přechodné povahy)

- provzdušněné půdy
- ne delší vysychání půd
- listy dorziventrální – rozlišené na na hřbetní a spodní stranu

růže šípková



# Hmyzožravé rostliny



rosnatka okrouhlolistá



láčkovka

list přeměněný na konci v láčku

láčka

bublinatka

měchýřky



© Milan Chytrý

rosnatka  
prostřední

tentakule



© Vladimír Nejeschleba

# Cizopasn  rostliny (parazitick )

- Často nezelen , poloparazit  – zelen 
- potla en  kořeny, listy, dřevn  část c v. svazku
- holoparazit ( pln  parazit) – zcela odkázán na hostitele
- hemiparazit (poloparazit) – zelen , z hostitele anorg. l.



**kokotice**



**jmelí**



**ochmet**



# Epifyty

(r. rostoucí na jiných rostlinách, ne paraziticky)

- nekoření v zemi
- vzdušné kořeny (zavlažovací), velamen



*Tillandsia*

Autor: © Hans Hillewaert, CC BY-SA 3.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15327348>

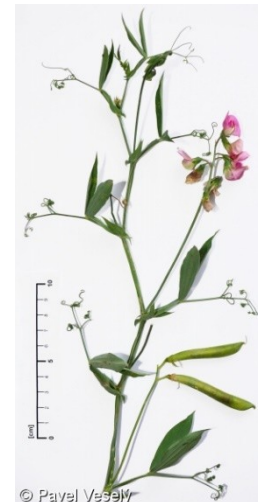
# Liány

(odkázané na oporu)

- stonek bylinný nebo dřevitý, ne dost pevný – nutná opora
- opěrné – opírají se větvíčkami o jiné rostliny, ostružiník
- ovíjivé – ovíjejí se svými stonky
- levotočité (svlačec)
  - pravotočité (chmel)

## úponkovité

- přichytí se úponkami
- réva vinná, hrachor, vikev, hrách, fazol



© Pavel Veselý



svlačec rolní

© Pavel Veselý

hrachor širokolistý