



Rastlinné telo ako celok

Mgr. Dana Zajícová

Klíčenie

Rastlina začne klíčiť, ak má semeno dostatok:

vzduchu

tepla

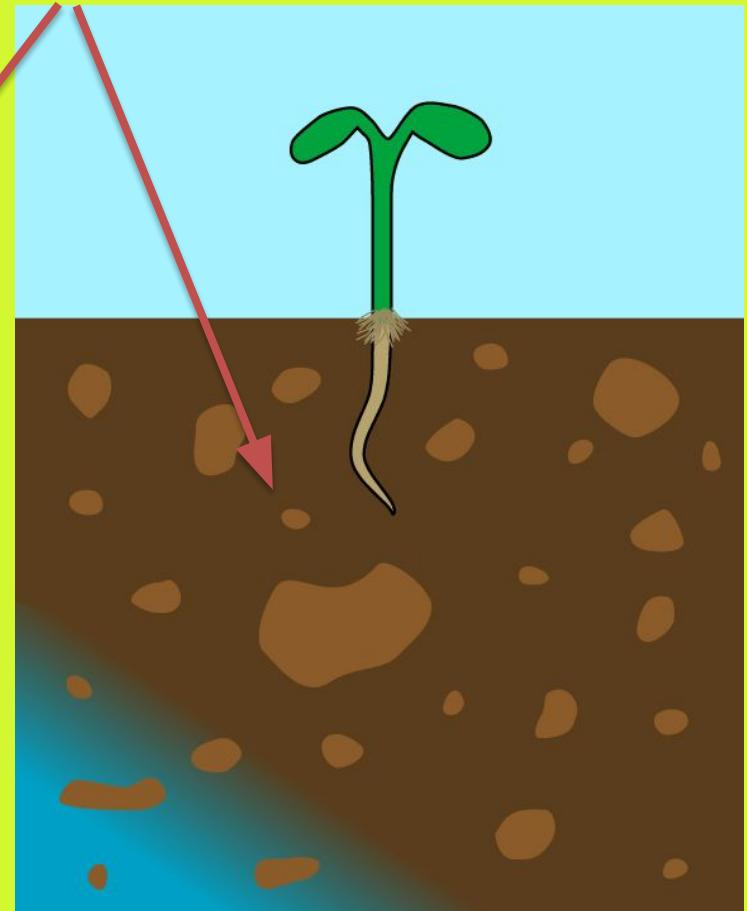
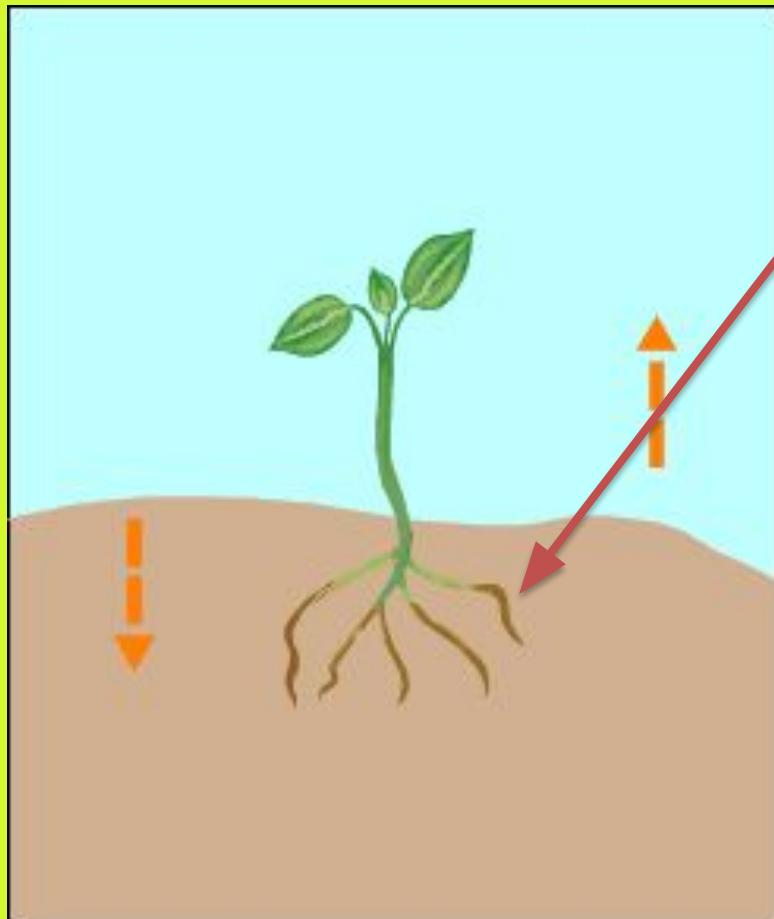
vody



Živiny čerpá z klíčnych
listov

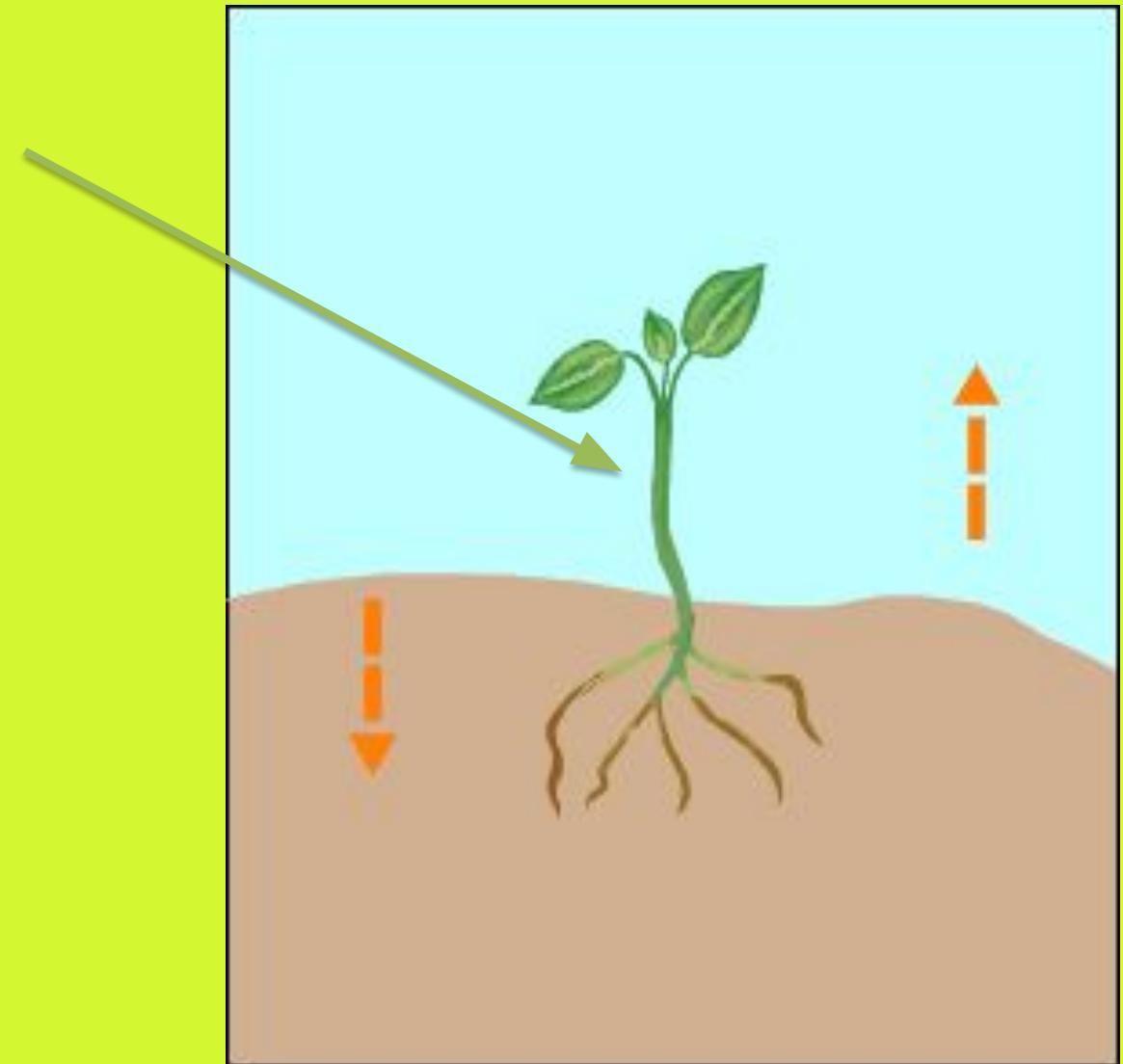
Koreň

- rastie smerom dolu (zemská prít'ažlivost').



Stonka

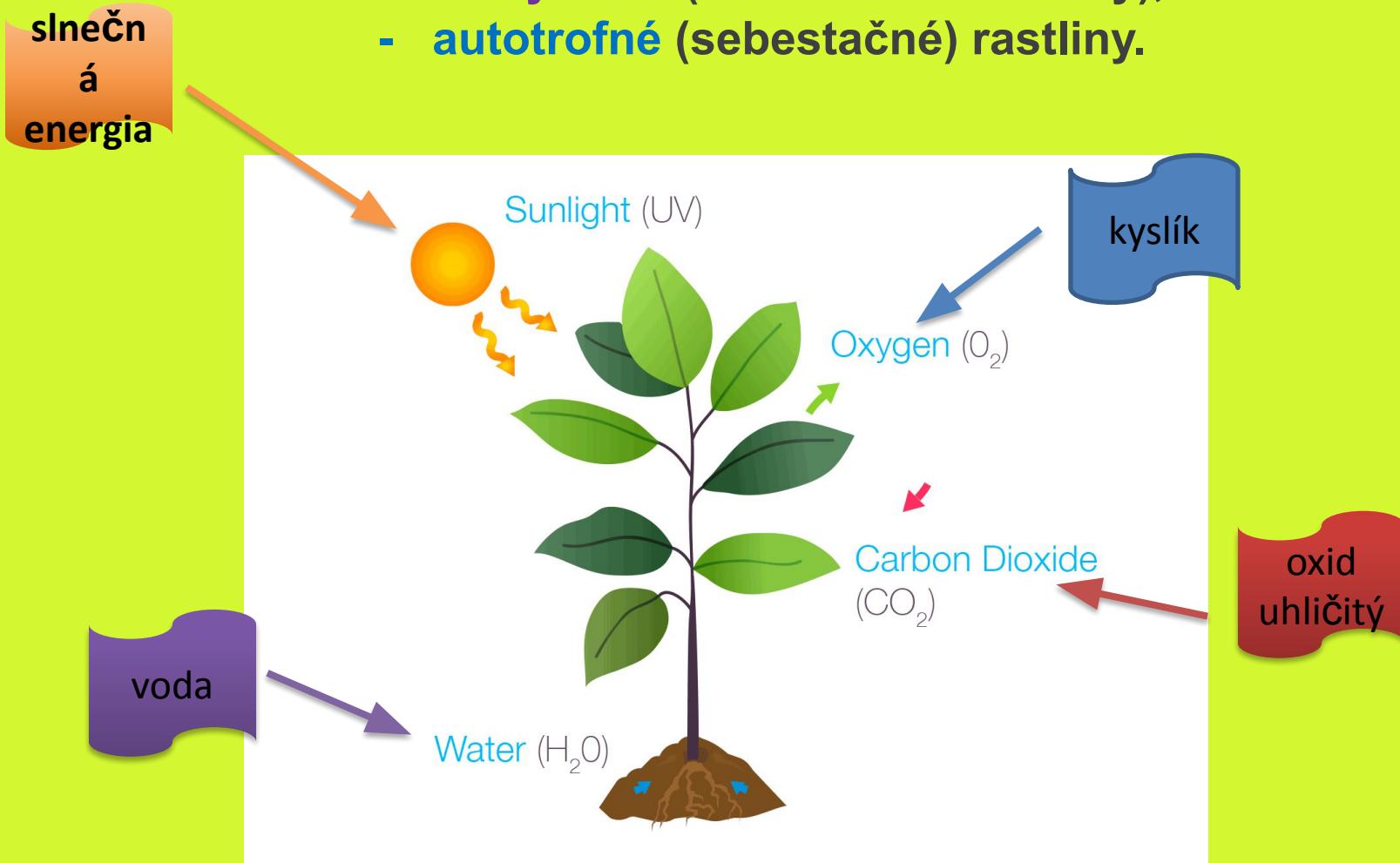
- rastie smerom hore,
- potrebuje svetlo.



Výživa rastlín



- fotosyntéza (zelené časti rastliny),
- autotrofné (sebestačné) rastliny.



Pohyb rastlín

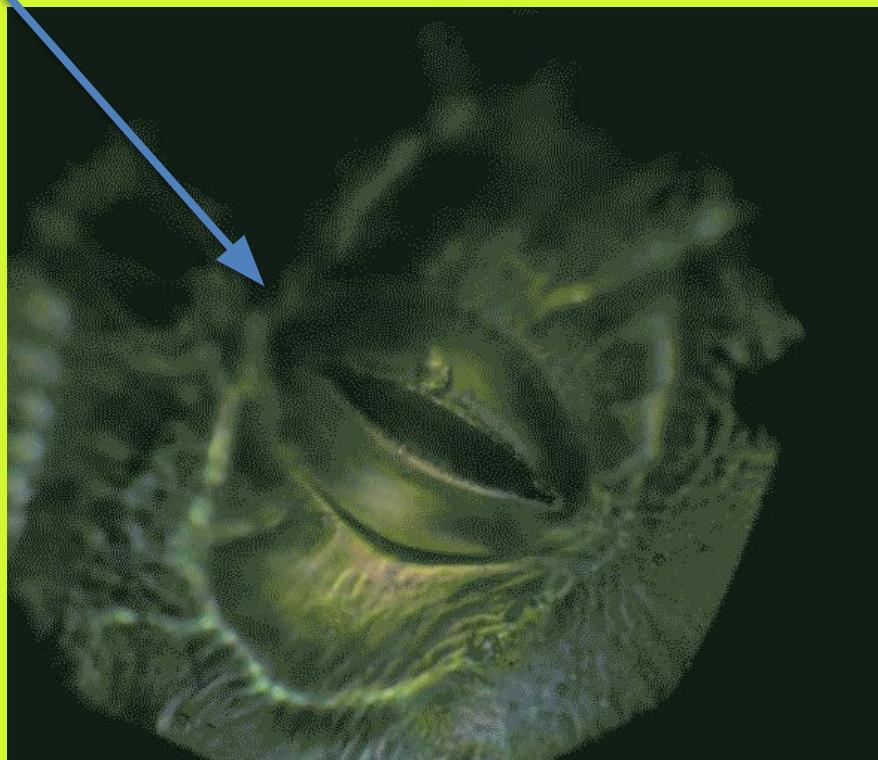
- za svetlom.



Dýchanie

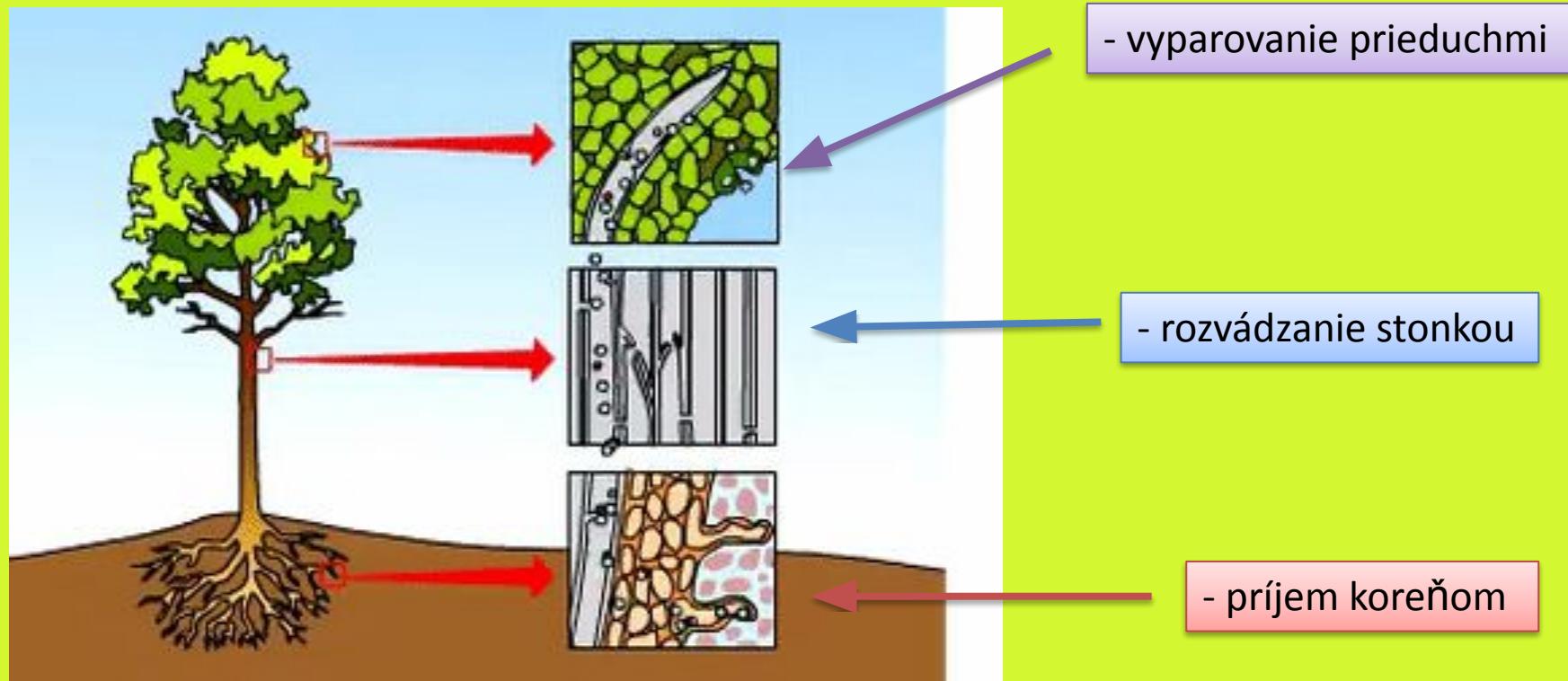


- **prieduchy** na spodnej strane listov,
- príjem kyslíka, vydychovanie oxidu uhličitého,
- uvoľňuje sa energia.



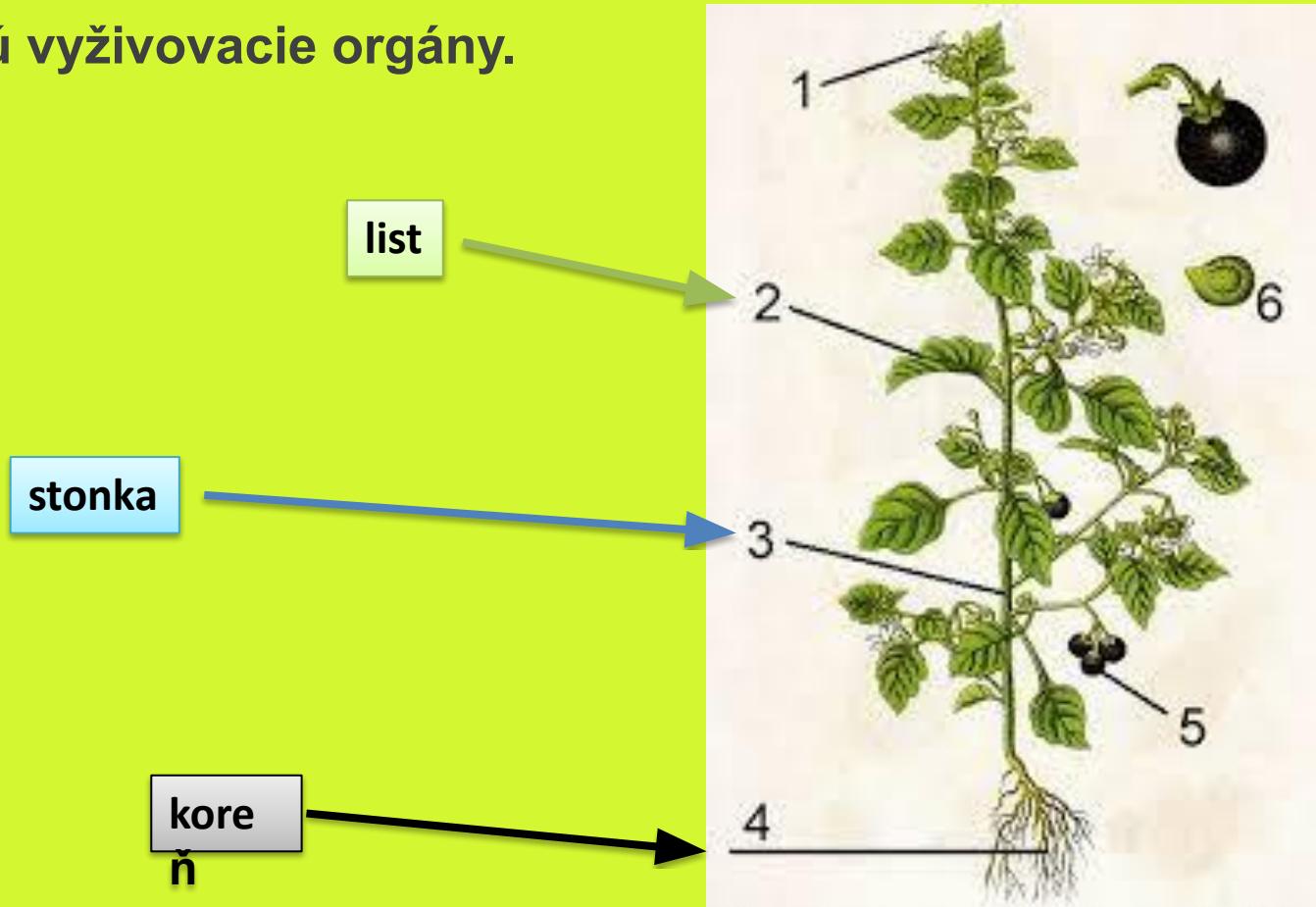
Voda

- pri nedostatku vody stonka aj listy vädnú.



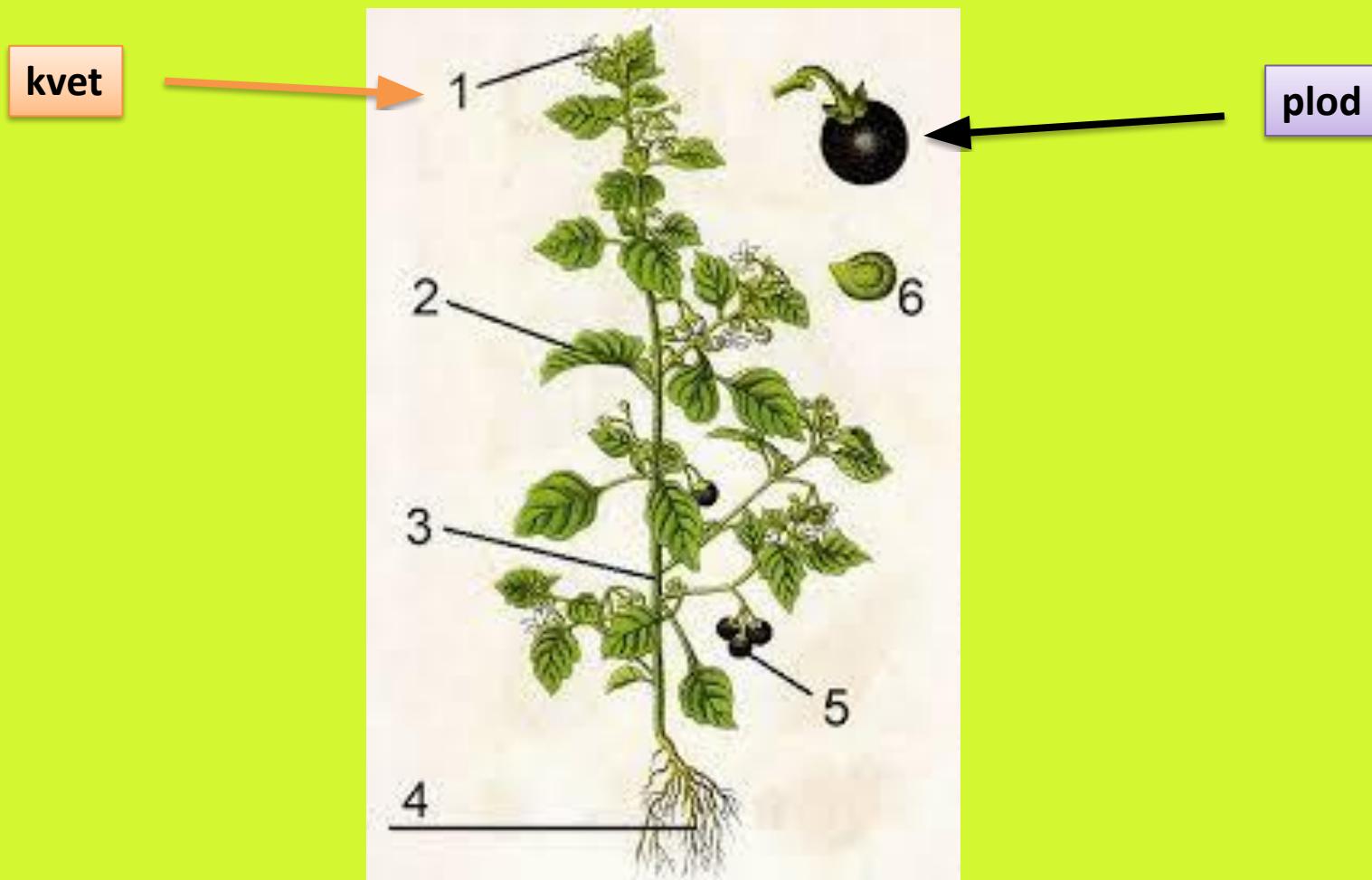
Rast a vývin

- zabezpečujú vyživovacie orgány.



Vznik nových jedincov

- zabezpečujú rozmnožovacie orgány.

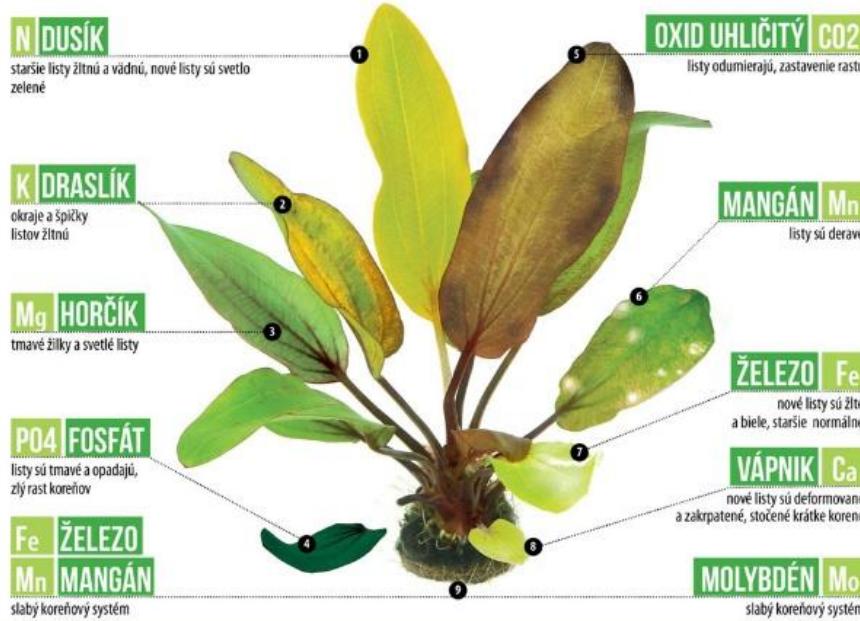


Nedostatok živín



Nedostatok živín a ich prejavy na rastlinách

V SLADKOVODNÍM AKVÁRIU



Ferro

- Koncentrovaný zdroj dvojvalenčného železa FE2+.
- Pozitívne: modrozelený chlórfyl.
- Rastliny sú svedobnejšie a zelenštie.

Balenie: 25ml/ 500ml

Kaliwm - Potassium

- Koncentrovaný zdroj draslíka.
- Hlavné pre akvária s mäkkou vodou.
- Rastliny sú zelenštie a sviežtejšie.

Balenie: 25ml/ 500ml

Root Sticks

- Speciálne hnojivo, v tvare tyčinek s vysokým obsahom železa.
- Uvoľnenie živín prebieha pozvolna.
- ✓ Čerstve použitie a nesporíspuje zadné dlhé znečistenie vody.

Balenie: 25 ml/ 500 ml

PŘÍPRAVKY NA HNOJENIE AKVÁRIOVÝCH RASTLÍN

ProFit

- Koncentrovaný a univerzálny hnojivo.
- ✓ Pre väčšinu dobré rast rastlin.
- ✓ České dištančné 1x tyčinkou.
- ✓ Superkoncentrované, ľahko vstieva pena.
- ✓ Neobsahuje dusičnan ani fosfát.

Balenie: 100ml/ 250ml/ 1000ml/ 5000ml

Foso

- Koncentrované fosforečné hnojivo (PO₄).
- Dopĺňa makroživiny akváriovým rastlinám.
- ✓ Pre akváriá s prevažnou rastlinou.
- ✓ Nieobsahuje dusičnan.

Balenie: 250ml/ 500ml

Nitro

- Koncentrované dusičkané hnojivo.
- Dopravia alekváciu rostlinám makro živiny.
- ✓ Pre akváriá s prevažnou akváriovými rastlinami.
- ✓ Neobsahuje fosfát.

Balenie: 250ml/ 500ml

Easy Carbo

- ✓ Silne ekologicne uhlíkové hnojivo.
- ✓ Po krátkej dobe či užívania rastliny viditeľne prospievajú.
- ✓ 4x rýchlosť v akváriu bádzic s hnojivom ProFit.
- ✓ Redukuje rast rias.

Balenie: 250ml/ 500ml

CO₂ prípravecke!

Škodce



Zdroje

https://thumbs.gfycat.com/DiscreteJubilantKouprey-size_restricted.gif

https://lh3.googleusercontent.com/proxy/UHN7Xd6ivwSWCN3-iUS0vaOzbBUtdqwr38txweDWUKEQGko8amXJvDbn9PoGENi4SRK4DfH2RvFdAjYUgs04akq2MPUTCshBIAHnij5_YQL7DeQzXiQ

<https://media0.giphy.com/media/J294labkPZ1Ty/source.gif>

<https://webcomicms.net/sites/default/files/clipart/138520/photosynthesis-gif-138520-5312428.gif>

<https://news.mit.edu/sites/mit.edu.newsoffice/files/stoma.gif>

<https://thumbs.gfycat.com/WideMagnificentLaughingthrush-small.gif>

<https://media1.giphy.com/media/PBsQWVYqvPo08/source.gif>

<https://www.akvaland.sk/user/documents/upload/V%C3%BD%C5%BEiva%20rastl%C3%AD/ziviny-full.jpg>

<https://lepsiden.sk/najcastejsie-skodce-izbove-rastliny/>

https://e-ucebnice.sk/stare/e-ucebnice/biologia6naWelp/rastlinn_telo_ako_celok.html