

## Rostliny mohou žít déle než živočichové

➤ Prohlédněte si obrázky. Které z rostlin byste mohli najít na přesně stejném místě i za rok?



Já z této plůňky velkou úrodu sklídím, ale tobě dá hodně jablíček.



**Stromy a keře rostou na jednom místě po mnoho let.** Pokud je lidé nepokácí nebo je nenapadnou choroby a škůdci, žijí mnohdy desítky i stovky roků.

Na jaře tady bude záhon tulipánů. A tak to bude každé jaro.



Mnohé byliny na louce nebo v lese najdete na stejném místě každý rok. Na podzim sice uschnou, ale přežijí všechny jejich části schované v zemi jako kořeny, cibule a oddenky. Z těch na jaře opět vyrostou nové stonky, listy. Rostliny vykvetou a mají semena. Rostlinám, které žijí po mnoho let, říkáme rostliny vytrvalé.

Zanedlouho chutnáme ten bráček, co jsme právě zaseli.



Jsou však také rostliny, které na jaře vyklíčí, přes léto vyrostou a vykvetou, dozrají na nich semena a na podzim usychají. Rostlinám žijícím pouze jeden rok říkáme rostliny jednoleté.

Rozhodněte, které rostliny na obrázcích jsou jednoleté a které vytrvalé. Znáte jiné jednoleté a vytrvalé rostliny? Jak se mohou dostat semena daleko od původní mateřské rostliny? Jak jinak než semeny se rostliny rozmnožují? Uveďte příklady rostlin rozmnožujících se cibulemi, hlízy, oddenky...

## Co potřebují rostliny k životu

Rostlina potřebuje VZDUCH. Kyslík potřebuje k dýchání stejně jako živočichové. Oxid uhličitý slouží k její výživě.

Rostlina potřebuje SVĚTLO. Ve svých listech vytváří za pomoci světla své živiny – cukry.

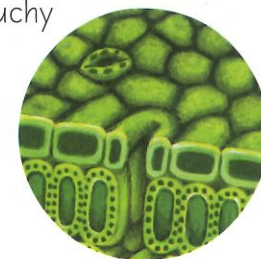
Rostlina potřebuje TEPLU. Každá rostlina má ráda jinou teplotu, ale žádná rostlina nemůže růst, pokud mrzne a voda se změní na led.

Rostlina potřebuje VODU. Všechny látky kolují v těle rostliny rozpuštěné ve vodě. Z vody si rostlina také vyrábí své živiny.

Rostlina potřebuje PŮDU. Z půdy rostlina čerpá minerální látky rozpuštěné ve vodě. Minerály můžeme rostlinám dodávat také jako hnojivo.

- 1 Popište, jak vypadá rostlina:
  - kterou několik týdnů nikdo nezalévá
  - která roste daleko od okna (světla)
  - která roste v zimě venku
- 2 Prohlédněte si rostliny ve vaší třídě a škole. Mají vše, co potřebují k životu?

Pokožka rostliny s průduchy



Rostliny si na rozdíl od nás živočichů vytvářejí samy své živiny. Vyrobit tyto živiny umí jen zelené části rostlin, jako jsou listy. Kořeny nasají vodu a přivedou ji do listů. V listech jsou malinké otvory, jimiž se dovnitř dostává oxid uhličitý ze vzduchu. Z vody a oxidu uhličitého si rostlina za pomoci světla vyrobí své živiny – cukry. Ty pak rostlina použije pro svůj růst, tvorbu květů a plodů. Naštěstí pro nás při této výrobě cukrů je odpadem kyslík, který rostlina používá sama pro sebe. Nadbytečný kyslík vypouští do vzduchu.

Zavřete učebnice a nakreslete rostlinu a vše, co podle vás potřebuje k životu. Porovnejte s obrázkem v učebnici. Měli jste všechno? Staráte se doma o pokojové rostliny? Vytvořte seznam pravidel, podle kterých se budete starat o rostliny ve vaší třídě nebo škole.