**Z čeho se rodí jarní příroda?**

*Byla zima, byl mráz. Kam zmizeli všechny ty byliny, když krajinu pokryla sněhová pokrývka?*

*A z čeho vyrůstají na jaře?*

Pojďme se na to podívat

Najdi venku čtyři různé byliny nejlépe třeba dvě v lese a dvě na louce a opatrně je vykopej s celým kořenem i kořínky, které jemně proper ve vodě.

Po oschnutí rostlinu rozlož na papír a změř výšku nadzemní a podzemí části, výsledky zapiš a byliny nakresli do okýnek na této straně.

----------- rostliny z lesa---------------------------------/-------------rostliny z louky-------------------------------

Tak a teď se na rostliny můžeme podívat zblízka. Zaměřme se právě na kořeny, co z kořenů rostlin můžeme vyčíst?

Přiřaď popisy ke kořenům tvých rostlin, nebo vytvoř popisky vlastní, jeden popisek použij klidně víckrát.

* Je silný, zřejmě se jedná o rostlinu vytrvalou.
* Je tenký a krátký, zřejmě se jedná o rostlinu jednoletou.
* Je ztloustlý, asi se v něm uchovávají zásobní látky, možná právě přes zimu.
* Je dlouhý s výběžky, zřejmě slouží k rozmnožování.

-----konec první strany----

A vracíme se k původní otázce, kde berou rostliny na jaře sílu ke svému růstu?

Možnosti jsou různé.

Prohlédni si obrázky a přiřaď popis.

Obr1 , Obr2 , Obr3, Obr4 ke každému dva kroužky na dopsání písmen

1. Většinu roku se její **dutá hlíza** ukrývá pod zemí, plná zásob na jaro. Na jaře brzy raší a než se zapojí koruny stromů, odkvete, odplodí a vytvoří si dostatečné zásoby na příští rok. Roste v listnatých lesích. (dymnivka dutá)
2. Jakmile se na jaře oteplí, vyraší tato drobná květinka, vykvete a během několika týdnů vytvoří **semena**, která přežívají v půdě zbytek roku a čekají na další jaro. Roste na výslunných stráních. (osívka jarní)
3. Brzy na jaře raší z **oddenku a přízemních pupenů**. Při květu nápadně voní. Listy vytrvávají přes zbytek sezóny při mírných zimách i přes zimu. (violka vonná)
4. Na jaře vyrůstá z **oddenku**, v úžlabí listů tvoří tzv. **pacibulky**, které svou chutí připomínají kedluben. Z pacibulek pak vyrůstají nové rostliny příští jaro. (kyčelnice cibulkonosná)

A ještě jeden úkol, které z rostlin na této dvojstraně jsou jednoleté a které vytrvalé?

Označ je písmeny:

**T**  trvalky

**J** jednoletky

Řešení:

1-A, 2-D, 3-C, 4-B