

**Zkvalitňování výuky chemie a biologie na GJO  
reg. č. CZ.1.07/1.1.26/01.0034**

Pracovní list č.: 10
Klíčová aktivita: 4
Cílová skupina: 1. A
Autor: Mgr. Václav Hubáček

## **Téma: Kořen 1**

### **Co se naučíme:**

- během biologické vycházky si zopakujeme teoretické znalosti o vegetativním orgánu rostliny - kořenu
- seznámíme se s různými tvary kořenů a uvedeme si příklady rostlin, u kterých takové kořeny najdeme
- vyryjeme kořeny jednoděložné a dvouděložné rostliny, určíme jejich typ a zakreslíme je

### **Pomůcky:**

- psací potřeby
- zahradní lopatka
- láhev s vodou

### **Zdroje informací:**

JELÍNEK, J. a ZICHÁČEK, V. *Biologie pro gymnázia: (teoretická a praktická část)*. 9. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2007, 575 s., [92] s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7182-213-4.

VINTER, V. *Rostliny pod mikroskopem: základy anatomie cévnatých rostlin*. 2., dopl. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009, 200 s. ISBN 978-80-244-2223-7.

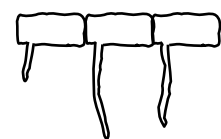
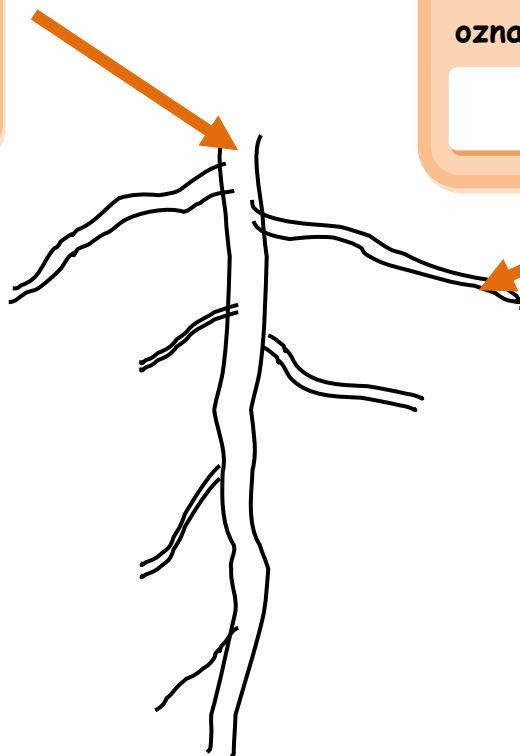
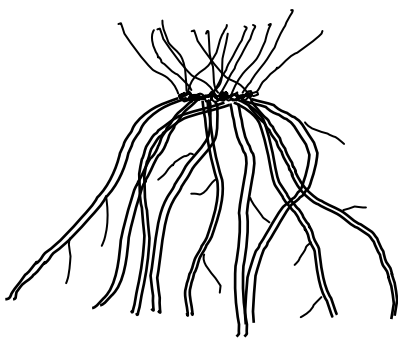
## Kořen 1

Uveďte dvě hlavní funkce kořene:

### Typy kořenů

Klíčící kořen rostliny  
označujeme také jako:

Kořeny vyrůstající v určité  
vzdálenosti od vrcholu  
z kořene hlavního  
označujeme:



Kořeny vyrůstající ze  
stonku po zániku kořene  
hlavního označujeme:

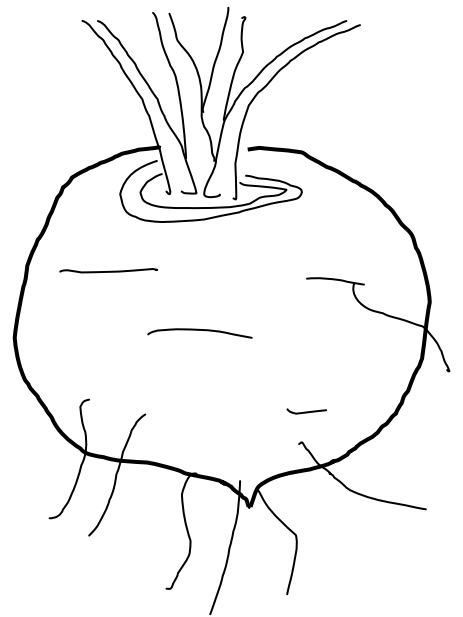
Kořeny - výběžky pokožky -  
zajišťující hlavní příjem  
vody označujeme:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Tvary kořenů**

Spojte název tvaru kořene s obrázkem, do volného místa napište příklad rostliny s tímto kořenem.

**kulovitý kořen**



**vřetenovitý kořen**

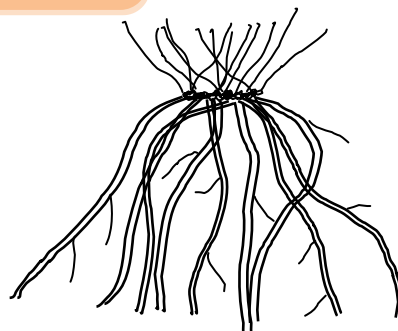
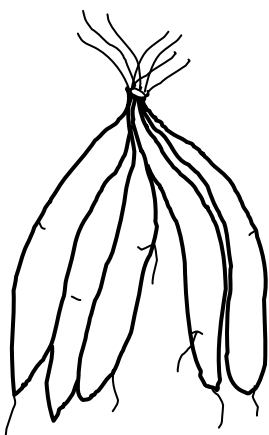
**hlíznatý kořen**



**svazčitý kořen**



**válcovitý kořen**



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Stavba kořene

Přinesenou zahradní lopatkou vyryjte kořen jednoděložné a dvouděložné rostliny. Očistěte ho od hlíny, zakreslete a určete typ kořene.

Jednodělož. rostl.: název

typ kořene

Dvoudělož. rostl.: název

typ kořene