



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**KÓD MATERIÁLU:** VY\_52\_INOVACE\_15\_3

**TÉMATICKÁ OBLAST:** Stromy a keře

**TÉMA:** Části stromů – kmen, kořeny

**DATUM:** 1.10.2013

**AUTOR:** Mgr. Jan Valů

**ŠKOLA:** Odborné učiliště a Praktická škola Nový Jičín, příspěvková organizace

**OBOR VZDĚLÁNÍ:** Zahradnické práce

**ANOTACE:** Určeno pro žáky s více vadami. Žáci charakterizují jednotlivé části stromů.

**ZDROJE:** vlastní zdroje

## ČÁSTI STROMŮ

### KMEN, KOŘENY

#### STROM SE SKLÁDÁ :

KORUNA

KMEN

KOŘENY



POVRCH STROMU TVOŘÍ **KŮRA**. KŮRA MŮŽE BÝT TENKÁ NEBO SILNÁ. KŮRA, KTERÁ SE ODLUPUJE SE NAZÝVÁ **BORKA**. BORKA MÁ RŮZNOU BARVU.



POD KŮROU JE **LÝKO**.

LÝKEM SE ROZVÁDĚJÍ **ŽIVINY** DO CELÉHO STROMU.  
NEJVĚTŠÍ ČÁST KMENE TVOŘÍ **DŘEVO**. JE TO MRTVÁ  
HMOTA. TVOŘÍ **PLETIVO** STROMU. DŘEVO MÁ RŮZNOU **TVRDOST**.

**TVRDOST DŘEVA:**

a) **MĚKKÁ** – SMRK, JEDLE, BOROVICE  
TOPOL, LÍPA



SMRK



BOROVICE



TOPOL

b) **STŘEDNĚ TVRDÁ** – JASAN, DUB, OŘECH

c) **TVRDÁ** – HABR, AKÁT, TIS



STROM MŮŽE RŮST DO VÝŠKY I DO ŠÍŘKY.

NEJVĚTŠÍ RŮST BÝVÁ NA JAŘE A POTOM UŽ MÍŇ V LÉTĚ.

RŮSTEM SE VYTVÁŘEJÍ **LETOKRUHY**.



## **KOŘENY**

JSOU **PODZEMNÍ** ORGÁNY. KOŘENEM ČERPÁ STROM VODU A ŽIVINY. KOŘEN SLOUŽÍ TAKÉ K **VEGETATIVNÍMU ROZMNOŽOVÁNÍ**. KOŘEN ROSTE SMĚREM DOLŮ. NA KONCI KOŘENŮ JSOU **ČEPIČKY**. SÁNÍ VODY ZAJIŠŤUJÍ **KOŘENOVÉ VLÁSKY**. KOŘENOVÉ VLÁSKY ŽIJÍ JEN NĚKOLIK DNÍ. PAK ODUMÍRAJÍ A UTVOŘÍ SE NOVÉ.

### **FUNKCE KOŘENŮ:**

1. PŘIJÍMAJÍ VODU, ŽIVINY A MINERÁLNÍ LÁTKY
2. ROZVÁDÍ VODU DO ROSTLINY
3. SLOUŽÍ K VEGETATIVNÍMU ROZMNOŽOVÁNÍ
4. UPEVNŮJE ROSTLINU V ZEMI

### **METAMORFOZY KOŘENE (PŘEMĚNY KOŘENE)**

KOŘEN SE PŘEMĚNÍ V JINÝ TVAR A DOSTANÉ JINÝ VÝZNAM.

### PŘEMĚNY KOŘENE:

1. **HLÍZY** – KOŘEN ZTLOUSTNE DO TVARU HLÍZ A SLOUŽÍ K PŘEZIMOVÁNÍ ROSTLINY.
2. **BULVY** – ZTLOUSTNE KOŘEN I ČÁST STONKU. MÁ PODOBNÝ VÝZNAM JAKO HLÍZA.
3. **VZDUŠNÉ KOŘENY** – JSOU TO PROVAZCE ROSTOUCÍ MIMO PŮDU A SLOUŽÍ K ZÍSKÁVÁNÍ VZDUŠNÉ VLHKOSTI.
4. **PŘÍCHYTNÉ KOŘENY** – ŘÍKÁ SE JIM ADVENTNÍ.

**SLOŽENÍ KOŘENU:** KOŘEN HLAVNÍ  
KOŘENY POSTRANNÍ  
KOŘENY PŘÍCHYTNÉ

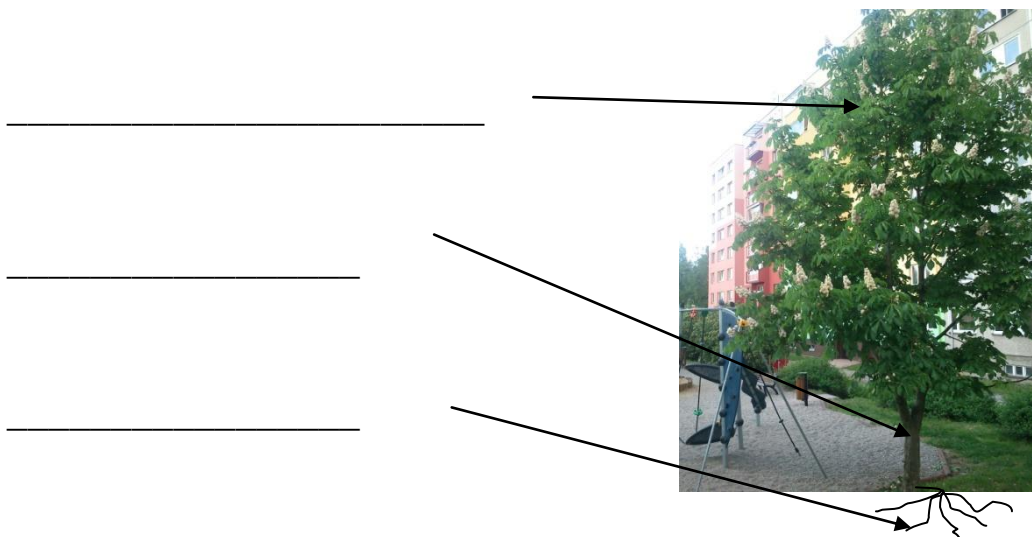


### **TYPY KOŘENŮ:**

1. **KŮLOVÝ** KOŘEN – ROSTE ROVNĚ DOLŮ. ( BOROVICE )
2. **SRDČITÉ** KOŘENY – JSOU TO KOŘENY, KTERÉ ROSTOU ZE ŠIKMA. ( BUK )
3. **PLOCHÉ** KOŘENY – ROSTOU DO ŠIROKA A NA POVRCHU. ( SMRK )

## PROHLUBOVÁNÍ UČIVA

1. Z JAKÝCH ČÁSTÍ SE SKLÁDA STROM.



2. JAKOU MŮŽEME MÍT TVRDOST DŘEVA.

a)

b)

c)

3. JAKOU FUNKCI MAJÍ KOŘENY

1.)

2.)

3.)

4.)

4. JAKÉ MÁME TYPY KOŘENŮ.

1.)

2.)

3.)