

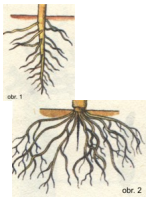
Koreň je väčšinou podzemná časť rastliny. Funkcie koreňa:

- **mechanická** - upevňuje rastlinu v pôde
- **vyživovacia** - prijíma z pôdy vodu s rozpustenými látkami
- zásobná - niektoré rastliny ukladajú do koreňa zásobné látky (mrkva, cukrová repa)
- rozmnožovacia - niektoré rastliny sa dokážu rozmnožovať odrezkami koreňa

Všetky korene rastliny tvoria koreňovú sústavu. Poznáme dva základné typy koreňových sústav:

1. **Alorízia - pravá koreňová sústava** (kolovitý koreň) - je vytvorený hlavný koreň, z ktorého vyrastajú bočné korene (obr. 1)

2. **Homorízia - nepravá sústava** (zväzkovité korene) - hlavný koreň sa prestáva vyvíjať a stáva sa súčasťou zväzku (obr. 2)

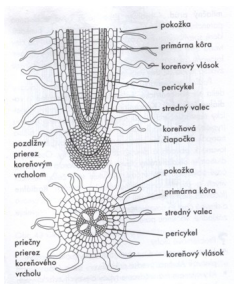


Primárna stavba koreňa

Primárna stavba koreňa je tvorená pletivami, ktoré vznikajú delením z primárnych pletív:

- **Pokožka** (rhizoderma) - je bez kutikuly vyrastajú z nej koreňové vlásky
- **Primárna kôra** - tvoria ju parenchymatické bunky, je obvykle mohutnejšia ako kôra stonky, môže sa skladať z 3 vrstiev (endodermis, mezodermis, ektodermis)
- **Pericykel** - tvorí vrchnú vrstvu stredného valca, tenkostenný parenchým z buniek, ktoré majú delivú schopnosť (latentný meristém), delením vytvára bočné korene, u druhotne hrubnúcich sa tu zakladá felogén, bunkami pericykla je tvorená aj časť kambia
- **Stredný valec** - Zložený s parenchymatických buniek (stržeň), medzi ktorými sa nachádzajú cievné zväzky

Na koncoch rastových vrcholov koreňa sa nachádza vrstva buniek - **koreňová čiapočka**, ktoré chráni rastový vrchol pred poškodením. V bunkách koreňovej čiapočky sa nachádzajú škrobové zrná - "presýpací škrob", ktoré zabezpečujú rast koreňa v smere zemskej príťažlivosti (pozitívne geotropicky)



Sekundárna stavba koreňa

Je výsledkom činnosti druhotných (sekundárnych) pletív **kambia** a **felogénu**.

Kambium sa nachádza medzi lykovou a drevnou časťou cievnych zväzkov a jeho delením vzniká **druhotné drevo** a **druhotné lyko**.

Felogén sa nachádza pod primárnou kôrou a jeho činnosťou vznikajú bunky korku. Činnosťou druhotných meristémov sa podobne ako pri stonke aj pri koreni niektorých rastlín zabezpečuje druhotné hrubnutie.

Metamorfózy koreňa

V priebehu vývoja prisôsbili rastliny svoje korene tak, aby tvarom a funkciou čo najlepšie vyhovovali podmienkam ktoré rastliny potrebujú. Takto prisôsobené korene sa označujú ako

metamorfózy

koreňa. Medzi najčastejšie metamorfózy koreňa patria:

- **Zásobné korene** - rastliny ukladajú zásobné látky napr. mrkva, cukrová repa
- **Barlovité korene** - upevňovanie rastlín v pôde napr. močiarne rastliny
- **Vzdušné korene** epifytov žijúcich v korunách

- **Koreňové hľuzy**
- **Symbiotické korene** bôbovitých rastlín
- **Cudzopasné korene** (haustória) - napr. Imelo biele

