



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Název školy:</b>	<b>ZÁKLADNÍ ŠKOLA PODBOŘANY, HUSOVA 276, OKRES LOUNY</b>
<b>Autor:</b>	<b>ING. EVA ŠÍDOVÁ</b>
<b>Název:</b>	<b>VY_32_INOVACE_622_BUŇKA, TKÁŇ, ORGÁN</b>
<b>Téma:</b>	<b>ZÁKLADNÍ STAVEBNÍ JEDNOTKY LIDSKÉHO ORGANISMU</b>
<b>Číslo projektu:</b>	<b>CZ.1.07/1.4.00/21. 2975</b>

# ANOTACE

Prezentace je určena žákům 8. ročníku ve výuce přírodopisu, tématem je Lidské tělo.

Žáci se seznámí se základními pojmy buněčných struktur. Definují jejich hlavní funkce. Orgány spojují ve funkční soustavy.

KLÍČOVÁ SLOVA: buňka, tkáň výstelková, pojivová, svalová a nervová, tělní tekutiny, orgány

DATUM VYTVOŘENÍ: 9. 1. 2013

# BUŇKA, TKÁŇ, ORGÁN

Buňka = základní stavební a funkční jednotka živých organismů

- soubor genetických informací
- reguluje rozmnožování
- rozmanitý tvar a velikost (závislé na činnosti)
- zvláštnost nervových buněk - stárnou a nemnoží se

# TKÁŇ

Tkáň = soubor buněk

- stejný původ
- stejný tvar
- jediná funkce

Typy tkání:

- výstelková = kryje povrch těla
- pojivová
- svalová
- nervová
- tělní tekutiny - krev, míza, tkáňový mok

# POJIVOVÁ TKÁŇ

## a) Vazivo

Vazy

Šlachy

Kloubní pouzdra

Prostory mezi  
orgány

## b) Chrupavka

neregeneruje -  
zničená se neobnoví

## c) Kost

pružná

pevná

tvrdá

# ORGÁN

= prostorově ohraničený orgán, vykonává jednu funkci



sdružení do orgánových soustav

- opěrná a pohybová

- trávicí

- dýchací

- oběhová

- smyslová

- pohlavní

- vylučovací

- kožní

- nervová

- žlázy s vnitřní sekrecí

# ZAJÍMAVOSTI

## Kost snese obrovské zatížení :

pažní 600 kg

stehenní 760 kg

holenní 1350 kg

klenba lebky 650 kg

## Poměr vody a pevných látek v těle:

novorozenec 66% voda

dospělý 59% voda

34% pevné látky

41% pevné látky

## Poměr orgánů a soustav u 70 kg muže:

kostra 11 kg

svalstvo 32 kg

tuková tkáň 12 kg

krev 5 kg

játra 1,5 kg

mozek 1,3 kg

plíce 0,8 kg

srdce 0,3 kg

ledviny 0,3 kg

slezina 0,15 kg

# POUŽITÉ ZDROJE

Přírodopis III Scientia 1999, L.J. Dobroruka