

# Šablona č. 01.34

## Přírodopis

### Svalová soustava člověka

**Anotace:** Učební prezentace o svalové soustavě člověka.

**Autor:** Ing. Ivana Přikrylová

**Očekávaný výstup:** Pochopit stavbu a funkci svalové soustavy člověka. Rozeznat svalstvo hladké, srdeční a kosterní. Umět na vyobrazení svalové soustavy člověka popsat některé svaly.

**Speciální vzdělávací potřeby:** žádné

**Druh učebního materiálu:** prezentace

**Cílová skupina:** žák 8. třídy

**Zdroje:** JURČÁK, Jaroslav , et al. *Přírodopis8* . Olomouc : Prodos, 1999. 127 s.

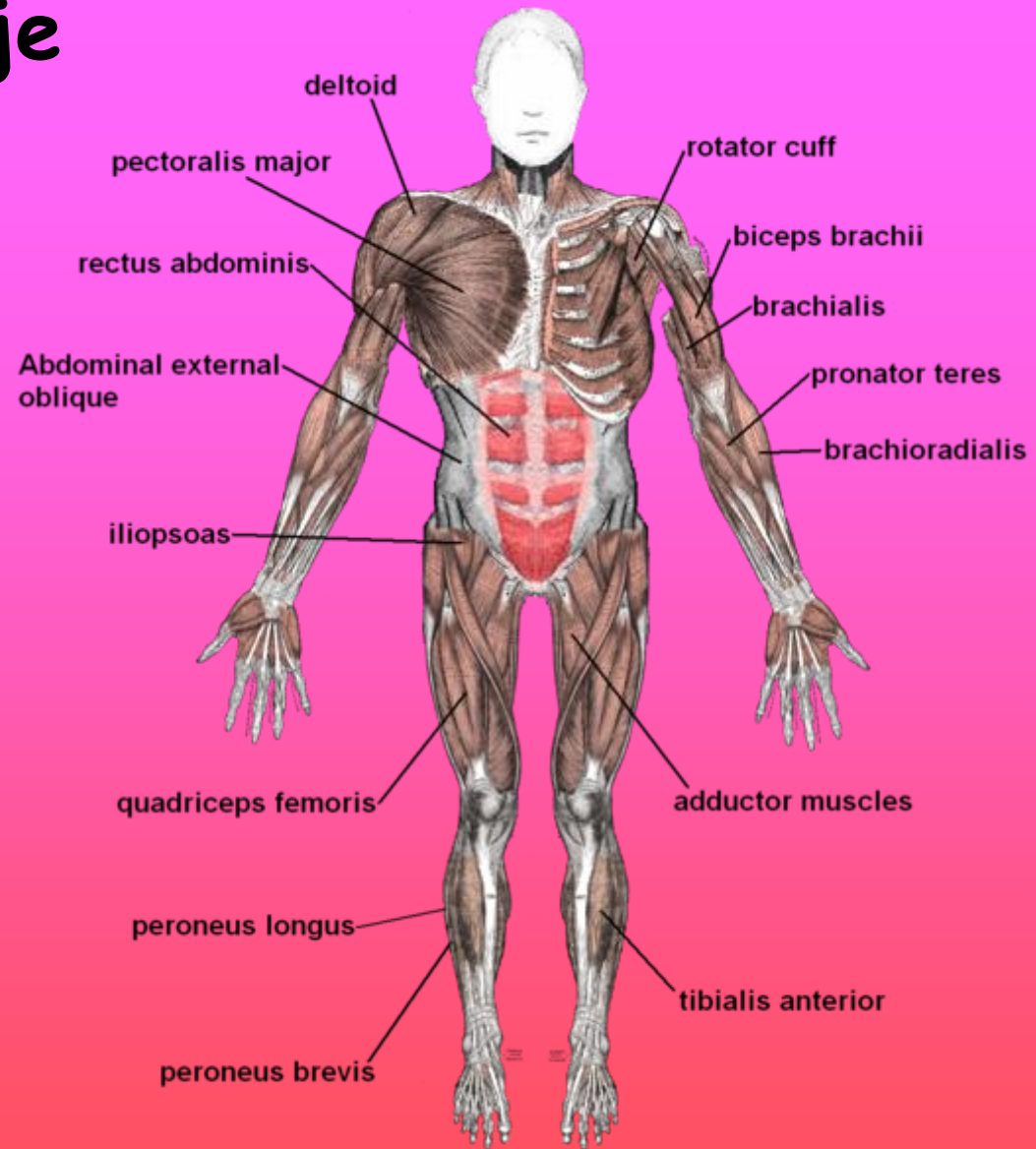
Wikipedie

vlastní invence

# *Svalová soustava člověka*

- Svalová soustava je soubor asi 600 kosterních svalů

- Svalstvo umožňuje pohyb člověka



# Svalstvo:

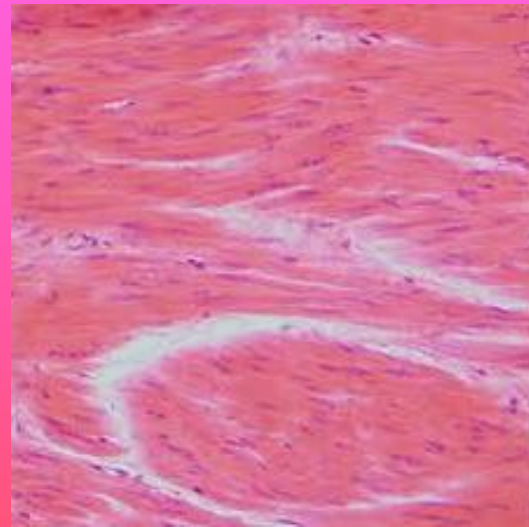
**kosterní (příčně pruhované) - ovládáme vůlí**

**hladké - neovládáme vůlí**

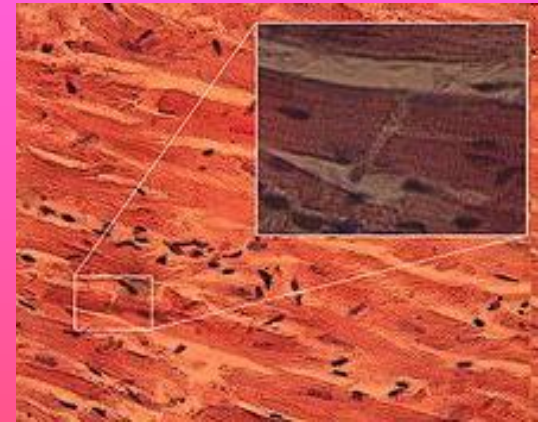
**srdeční - neovládáme vůlí**



Kosterní sval.tkáň



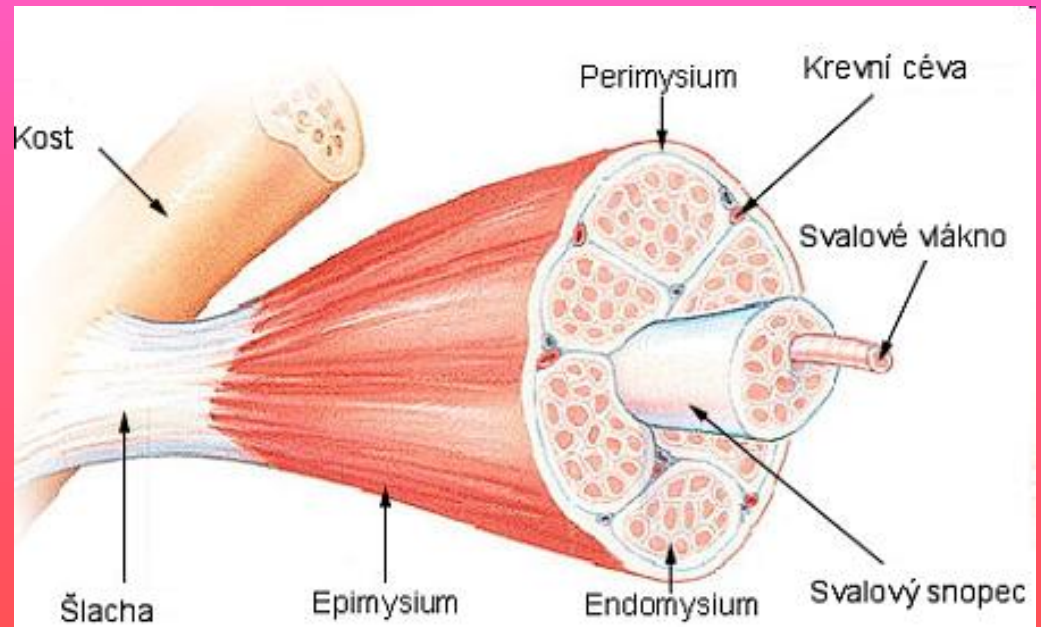
Hladká s.t.



Srdeční s.t.

# *Stavba kostrních svalů:*

- Příčně pruhovaná svalová tkáň
- Vazivo (svalová povázka, šlachy)
- Nervová tkáň
- Cévy

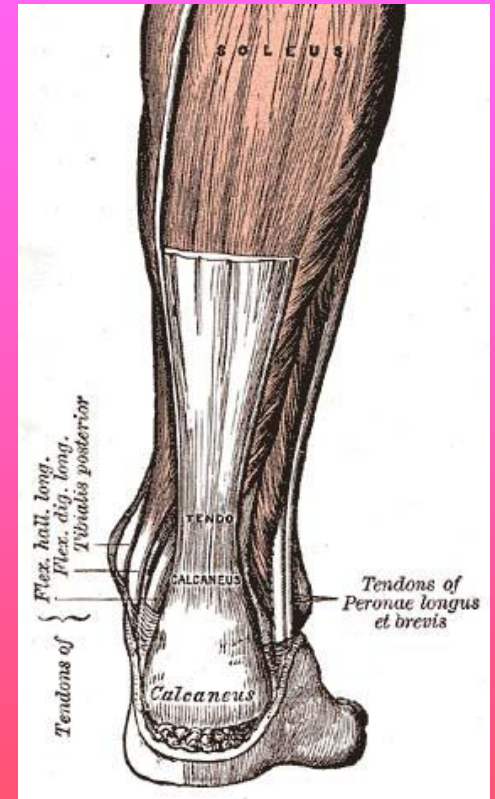


# Vazivo

## Svalová povázka (vazivo)

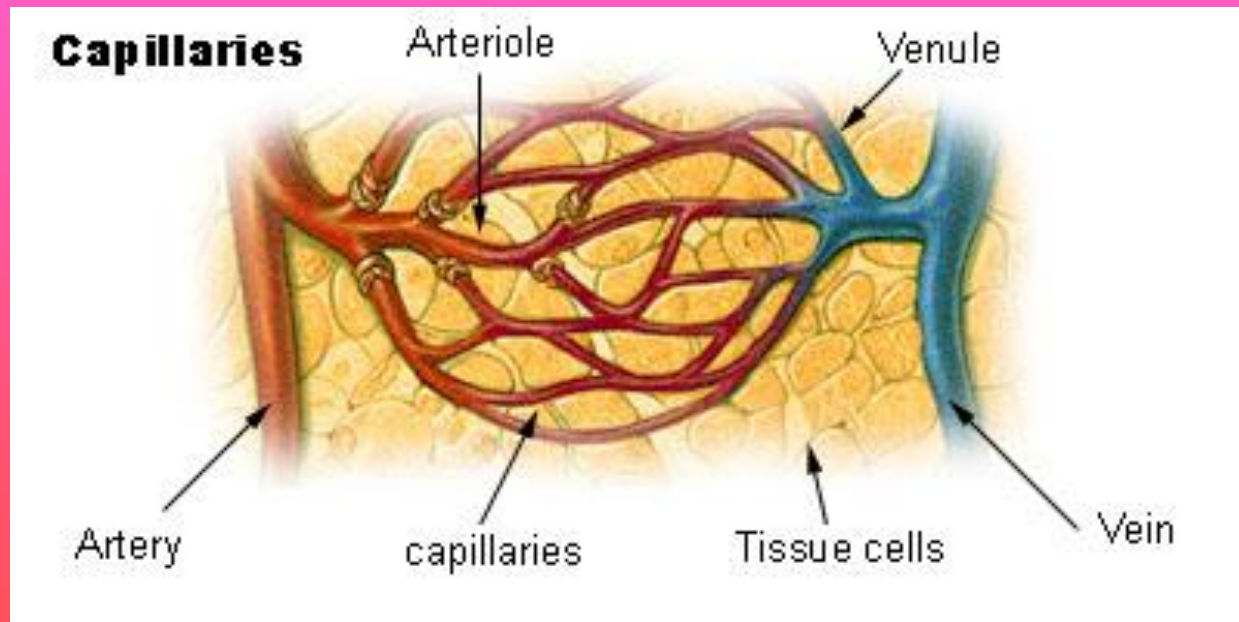
Obaluje svalovou tkáň  
(snopečky), zpevňuje ji

a pomoci šlach upevňuje  
svaly k okostici na kosti  
nebo kloubům



# Cévy

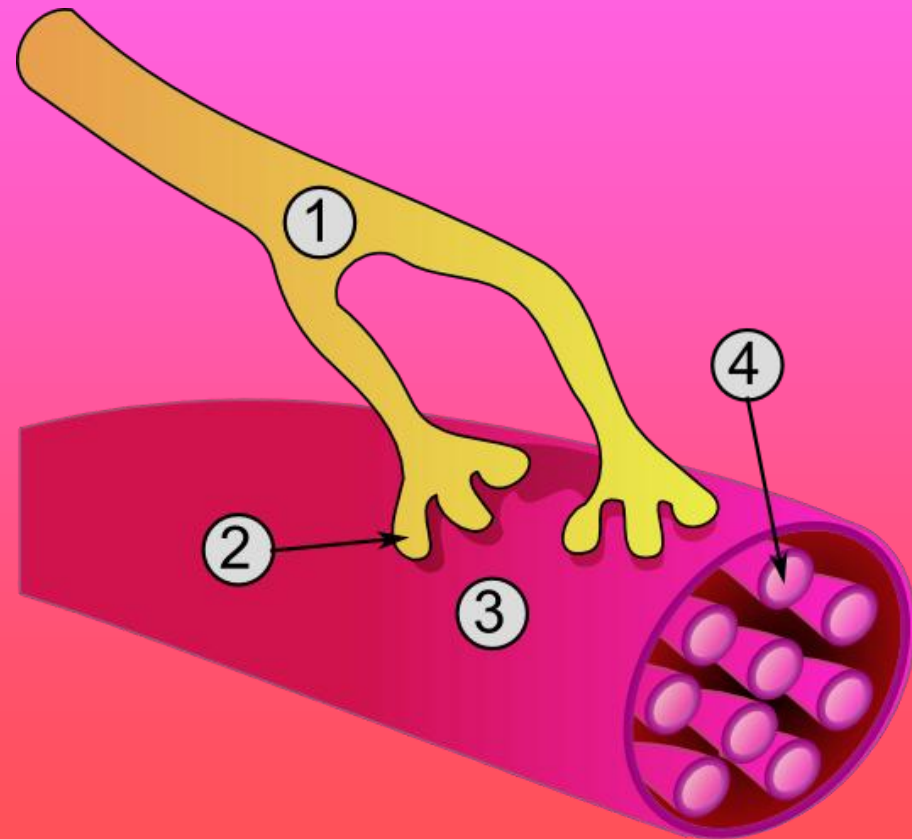
- Do svalu přivádí kyslík a živiny (glukózu)
- Ze svalu odvádí oxid uhličitý a odpadní látky



# Nervy

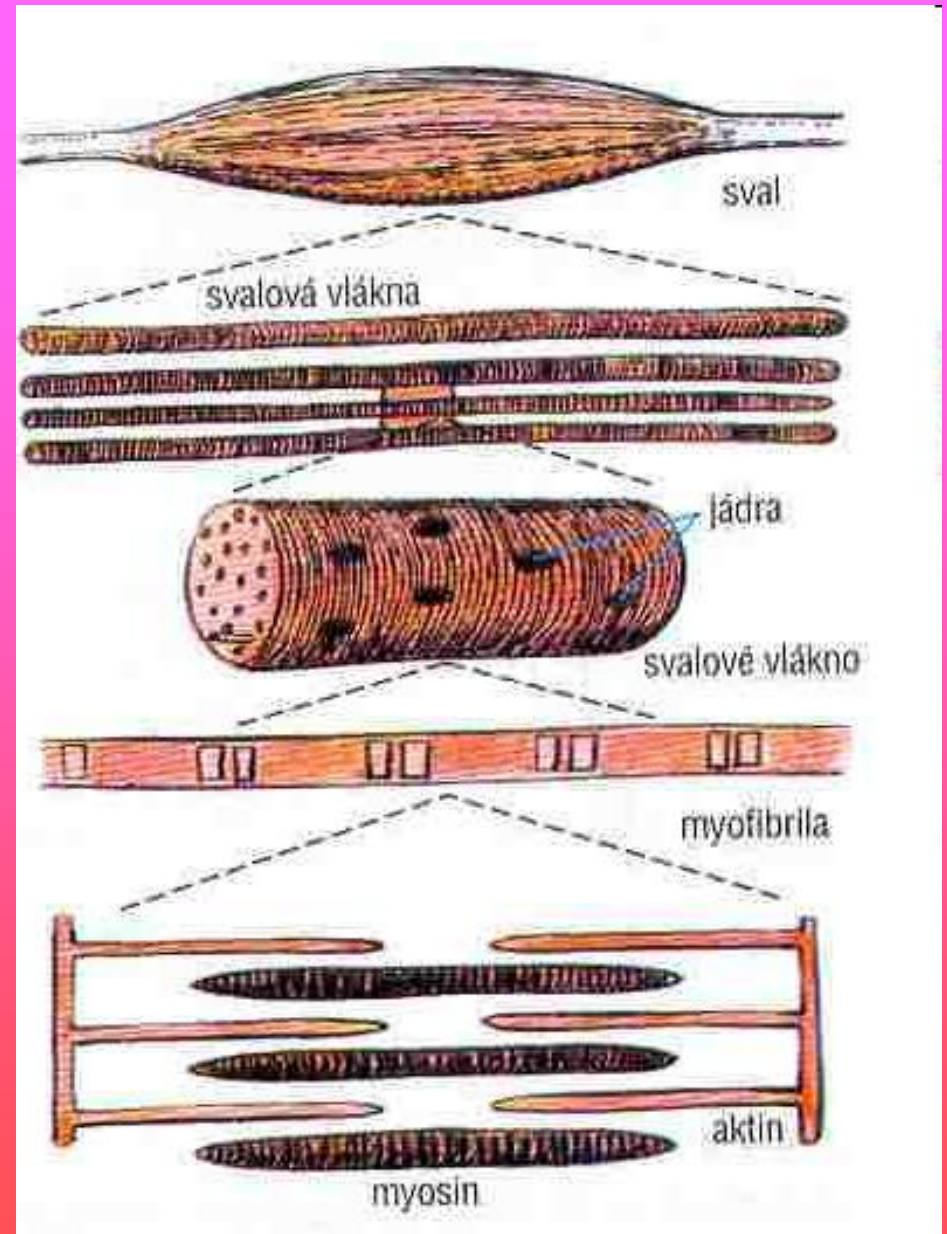
přivádí vzruchy z a do CNS

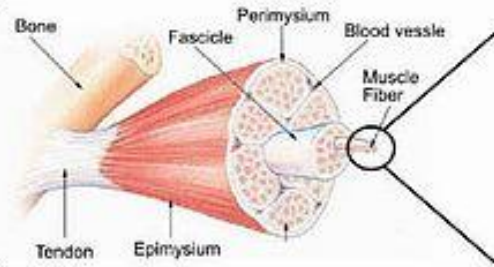
podněcují sval k činnosti



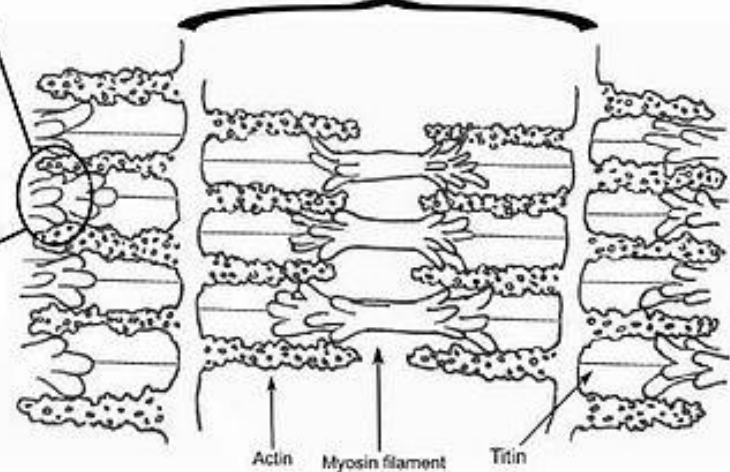
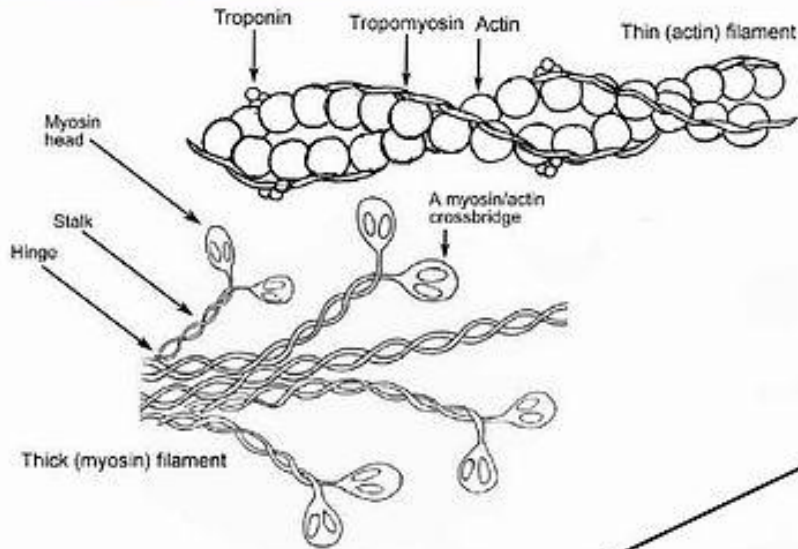
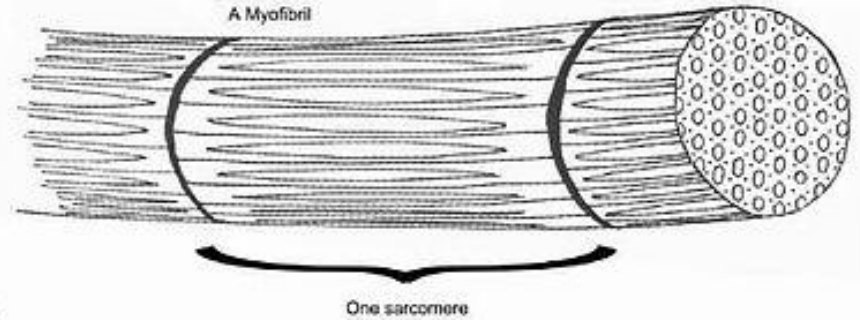
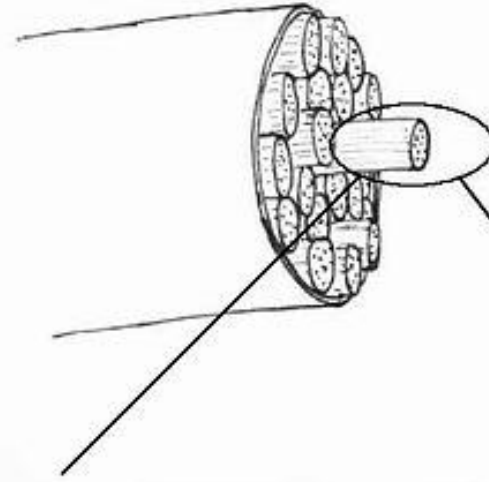


# Svalová tkáň (kosterní)





Muscle Fiber (single cell, multi-nuclear)



# Kosterní svaly člověka

- Svaly hlavy a krku
- Svaly trupu
- Svaly končetin

