

Složení organismu (uč.str.15-19)

1. Těla organismů se skládají z buněk, mezibuněčné hmoty a tělních tekutin.

2. = základní stavební a funkční jednotka organismu

- rozmanitý tvar (podle funkce), velikost a životnost
- buňky – volné a vázané (= tkáně)

3. = soubor buněk stejného původu a tvaru s jedním hlavním úkolem (= funkcí)

4. Typy tkání:

a) výstelková (= epitelová) **tkáň** – buňky těsně u sebe, kryje povrch těla nebo vystýlá dutiny

(nakresli a popiš obr.3 druhý zleva/str.16 a obr.5/str.16)

b) pojivová tkáň – prostory mezi buňkami jsou vyplněné mezibuněčnou hmotou (určuje, jaké vlastnosti bude mít pojivová tkáň) – tkáň má funkci vyplňovací, spojovací a podpůrnou

- **vazivo** – je odolné proti tahu (→ vazy, šlachy, kloubní pouzdra), vyplňuje prostory mezi orgány
- **chrupavka** – odolná vůči tlaku, ale nemá schopnost regenerace (meziobratlové ploténky, boltec)
- **kost** – tvrdá, pružná a pevná → opora těla (kostra)

c) svalová t. – smršťuje se a uvolňuje → vykonává

- **svalová tkáň** – vůlí neovladatelná (ve stěnách vnitřních orgánů)

- **svalová tkáň** (kosterní svalstvo)
- **svalová tkáň** – vůlí neovladatelná, smršťuje se automaticky

d) nervová tkáň – skládá se z **nervových buněk** (=.....) - dráždivé, vodivé a schopné koordinace a z **podpůrných** (=.....) **buněk** - vyplňují prostory mezi neurony a vyživují je

f) tělní tekutiny – krev, míza, tkáňový mok (mezi buňkami) – přenášejí životně důležité látky

5. **Orgán** je prostorově ohraničený útvar (např.), který vykonává jednu hlavní funkci; skládá se z tkání

6. **Orgánová soustava** = soubor orgánů, které spolupracují (např. soustava).

7. **Organismus** – skládá se z orgánových soustav a orgánů.

8. Podmínky pro život určuje proměnlivé vnější prostředí.

9. Činnost buněk (→ organismu) zabezpečuje stálé vnitřní prostředí.

10. *Doplň pojmy:*

- stavební jednotka = organismus se skládá z buněk
- funkční jednotka = organismus vykonává činnosti jen prostřednictvím buněk
- schopnost = schopnost obnovit se
- = schopnost přijímat podněty z vnitřního i vnějšího prostředí a reagovat na ně
- = schopnost přenášet vzruchy (impulsy)
- koordinační schopnost = schopnost spolupracovat s jinými buňkami