

1. Látkové složení živočišného těla. Úloha vody, anorganických a, jejich podíly
2. Organické látky: sacharidy, bílkoviny, tuky, nukleové kyseliny
3. Homeostáza. Centrální regulační systémy. Přeměna látek a energie. Velikost látkové přeměny, regulace. Bazální metabolismus. Vitamíny. Výživa, příjem a zpracování živin
4. Trávicí soustava, fylogenetický vývoj, orgány trávicí soustavy a jejich funkce, žlázy a trávicí enzymy, stavby střevní stěny
5. Dýchání, fylogenetický vývoj, fyziologie dýchání
6. Přenos látek, cévní systém, imunita, funkce trofických tkání
7. Vylučovací systém, exkrece, fylogeneze, funkce ledvin
8. Termoregulace, poikiloternní- homoiothernní, zisk a ztráta tepla, fyzikální a chemické termoregulace
9. Hormonální regulace, hormony u bezobratlých, u obratlovců žlázy s vnitřní sekrecí
10. Fyziologie pohybu, fyziologie svalové soustavy, svaly
11. Organizace a funkce nervových soustav, fylogenetický vývoj, vývoj NS, výkonné funkce
12. Nervová regulace, neuron, klidový a akční membránový potenciál, pohyb iontů , myelinizace apod
13. Fyziologie smyslů, smyslové orgány u bezobratlých, u obratlovců