1. Růst a vývoj, definice, význam, poruchy
2. Stárnutí – definice, příklady orgánových změn
3. Chromozomové aberace
4. Monogenní nemoci – příklady, dědičnost
5. Zánět – definice, mediátory, systémové působení
6. Hojení ran, hypersenzitivita, imunodeficience
7. Ateroskleróza, definice, příčinné faktory, mechanismus vzniku a související choroby
8. Obezita, tuková tkáň, adipokiny
9. Metabolický syndrom – definice, význam, prenatální vlivy
10. Diabetes mellitus I. typu, MODY
11. Diabetes mellitus II. typu, gestační diabetes
12. Poruchy dýchacího systému
13. Hypertenze – definice, význam
14. Srdeční selhání – příčiny, mechanismy
15. Acidobazická rovnováha – definice, základní poruchy
16. Cévní mozkové příhody
17. Kraniocerebrální traumata, degenerativní onemocnění mozku
18. Poškození páteřní míchy – příčiny, důsledky, klasifikace
19. Motorické poruchy – ALS, SMA, RS
20. Fyziologie muskuloskeletárního systému – základní poruchy a jejich klasifikace
21. Bolest, dráhy bolesti, nociceptory, ovlivnění bolesti