1. Základní genetická terminologie – gen, alela, homozygot atd.
2. Mendlovo dílo a principy
3. Nukleární DNA: replikace, buněčný cyklus
4. Transkripce, translace
5. Mitochondriální DNA, Telomery, repetitivně sekvence
6. Epigenetika
7. Chromozomy, Chromosomové aberace
8. Mutace v DNA a mutageny
9. Genetická variabilita a polymorfismy
10. Monogenní nemoci
11. Komplexní nemoci
12. Základní molekulární metody - použití Nutrigenomika, Nutrigentika
13. Nutrigenetika – definice, příklady
14. Nutrigenomika – definice, příklady
15. Genetika a výživa
16. Genetika obezity
17. Genetika a diabetes
18. Genetika a kardiovaskulární choroby
19. Genetika a karcinogeneze