

**ZAGADNIENIA SEMINARYJNE I EGZAMINACYJNE Z BIOCHEMII
DLA STUDENTÓW II ROKU KIERUNKU FARMACJA**

**Temat nr 9 CHOLESTEROL, KWASY ŻÓŁCIOWE I HORMONY STERYDOWE.
LIPOPROTEINY.**

1. Cholesterol – struktura i rola w organizmie.
2. Estry cholesterolu – struktura.
3. Źródła cholesterolu w organizmie.
4. Biosynteza cholesterolu – lokalizacja narządowa i wewnątrzkomórkowa, źródła acetylo-CoA do biosyntezy, etapy szlaku, enzym kluczowy.
5. Regulacja biosyntezy cholesterolu na poziomie komórkowym i ogólnoustrojowym (regulacja hormonalna). Regulacja farmakologiczna.
6. Biosynteza kwasów żółciowych – lokalizacja, znaczenie metaboliczne, etapy powstawania pierwotnych kwasów żółciowych.
7. Regulacja biosyntezy kwasów żółciowych.
8. Przemiana pierwotnych kwasów żółciowych we wtórne kwasy żółciowe.
9. Krążenie jelitowo-wątrobowe kwasów żółciowych.
10. Hormony sterydowe:
 - główne klasy hormonów sterydowych,
 - zarys głównych szlaków biosyntezy.
11. Lipoproteiny:
 - podział i struktura lipoprotein,
 - zależność między składem chemicznym, gęstością i wielkością cząstki lipoproteinowej,
 - metabolizm frakcji lipoproteinowych (miejsce powstawania, metabolizm w zarysie, ich rola w międzytkankowym transporcie lipidów).