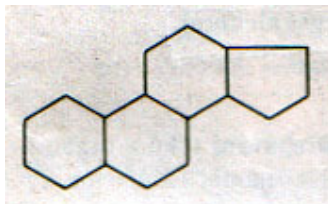


STEROIDY

Steroidy jsou přírodní látky většinou značně fyziologicky účinné. \do této skupiny sloučenin patří některé vitamíny, hormony, alkaloidy, žlučové kyseliny atd. Strukturálním základem steroidů je uhlovodík **steran** (cyklopentanoperhydrofenanthren):



Z chemického hlediska jsou mezi steroidy nejčastěji zastoupeny uhlovodíky, alkoholy, aldehydy, ketony a karboxylové kyseliny.

Podle výskytu a fyziologického účinku se rozdělují steroidy na **steroly**, **žlučové kyseliny** a **steroidní hormony**.

STEROLY

Steroidy s hydroxylovou skupinou se nazývají steroly. Rostlinné steroly jsou **fytoosteroly**, živočišné **zoosteroly**. Nejznámější, zoosterolem je **cholesterol**, který je přítomen ve všech tkáních buď volný nebo esterově vázaný s vyšší karboxylovou kyselinou. Účastní se stavby buněčných membrán, způsobuje jejich polopropustnost a má vliv na vstřebávání tuků.

Z fytosterolů je cholesterolu nejvíce podobný **ergosterol**, který je ve větším množství obsažen v kvasinkách. Ozářením ergosterolu ultrafialovým zářením vzniká vitamín D₂.

ŽLUČOVÉ KYSELINY

Žlučové kyseliny se podílejí na trávení a vstřebávání tuků v organismu. Ve formě solí se nacházejí ve žlučníku. Nejznámější žlučovou kyselinou je **kyselina cholová**.

STEROIDNÍ HORMONY

Steroidní strukturu mají i mužské a ženské pohlavní hormony (testosteron, progesteron, estradiol) a hormony kůry nadledvinek (kortikoidy).