

## SEZNAM VZORCŮ PRO ZKOUŠKU Z LÉK. CHEMIE A BIOCHEMIE

- **Alifatické uhlovodíky nasycené i nenasycené:** základní homologní řadu nasycených uhlovodíků až po C<sub>10</sub>, isopren. Cykly.
- **Aromatické uhlovodíky:** benzen, benzpyren
- **Heterocyklické uhlovodíky:** furan, pyran, pyrrol, purin, pyridin, pyrimidin, thiofen, thiazol, imidazol, indol, kyselina nikotinová,
- **Alkoholy:** základní řada, glycerol, sfingosin
- **Aldehydy a ketony:** methanal, ethanal, aceton, (retinal)
- **Aminy-prim., sek., terc., kvarterní amoniové soli, nitrily-**(kyanidy, iminy-Schiffovy baze)
- **Karboxylové kyseliny:** základní řadu do C<sub>10</sub> (též triviální názvy), kyselina šťavelová, vinná, fumarová, malonová, maleinová, β-hydroxymáselná, glutarová, deriváty kyseliny uhličitě-močovina, kyselina citronová, palmitová stearová, linoleová, arachidonová
- **Substituční a funkční deriváty kyselin** – aminokyseliny, hydroxykyseliny, ketokyseliny, estery včetně esterů anorganických kyselin s alkoholy, amidy
- **Anhydridy, ethery**
- Sulfidy, disulfidy, thioly, thioestery
- **Mastné kyseliny:** palmitová, stearová, olejová, arachidonová, linolová, linolenová
- **Metabolity glykolysy, citrátového cyklu, β-oxidace, cyklu močoviny, (pentosafosfátového cyklu, přeměny aminokyselin** – zde znalost vzorců výchozích sloučenin, konečných produktů a medicínsky významných meziproduktů )
- **Triacylglyceroly, sfingomyelin, ceramid, kyselina fosfatidová, glycerofosfolipidy, cerebrosidy**
- 20 základních **aminokyselin** vyskytujících se v proteinech, ornithin, citrullin, kyselina δ-aminolevulová,
- **Deriváty aminokyselin:** dipeptidy, glutathion, trijodtyronin, thyroxin, histamin, serotonin, kyselina γ-aminomáselná, DOPA, dopamin, adrenalin, noradrenalin, acetylcholin, (karnitin)
- **Základní baze, oxopuriny, nukleosidy a nukleotidy, cAMP, ATP,** (kyselina orotová)
- **(Koenzymy: NAD<sup>+</sup>, FAD, pyridoxalfosfát, koenzym Q, biotin)**
- **(Hem, bilirubin)**
- **Monosacharidy:** glukosa, galaktosa, fruktosa, ribulosa, (kys. askorbová), hexosaminy, uronové kyseliny, redukované cukry, glykosidy, fosfáty
- **Disacharidy:** sacharosa, maltosa, laktosa, isomaltosa
- **Polysacharidy –škrob, glykogen,**
- **Struktura polypeptidového a polynukleotidového řetězce, struktura glykogenu**
- **Steroidy:** Steran, cholesterol, (progesteron, aldosteron, kortisol, testosteron, estradiol, kyselina cholová, vitaminy D, dehydroepiandrosteron)
- **Kreatin,** (kreatinin)

Poznámka: u sloučenin uvedených v závorce stačí znalost základní struktury od které jsou odvozeny.