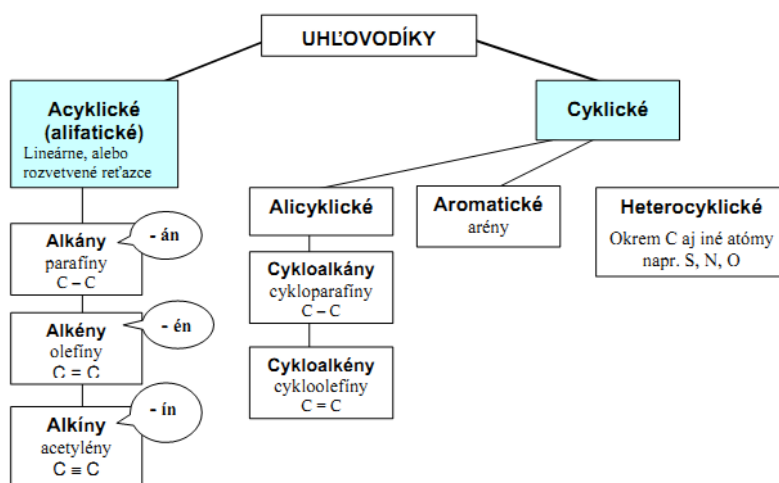


KLASIFIKÁCIA ORGANICKÝCH LÁTOK

- Uhl'ovodíky** – ich molekuly pozostávajú len z atómov uhlíka a vodíka (alkány, alkény, alkíny, cykloalkány, cykloalkény, aromatické zlúčeniny....)
- Deriváty uhl'ovodíkov** = *substituované uhl'ovodíky* – jeden alebo viacej vodíkov v molekule je nahradených iným prvkom alebo funkčnou skupinou (prevažná časť organických zlúčenín; halogénderiváty, karboxylové kyseliny, alkoholy, aldehydy, ketóny...) = ich molekuly obsahujú okrem C a H aj atómy ďalšieho prvku / skupiny prvkov.

Teoreticky ich môžeme odvodiť spojením uhl'ovodíkového zvyšku s funkčnou skupinou.

- **Uhl'ovodíkový zvyšok** vzniká odtrhnutím jedného alebo viacerých atómov H z molekuly uhl'ovodíka, všeobecne sa označuje R
 - **Funkčná skupina** (charakteristická skupina) je atóm alebo skupina atómov, ktorá nahrádza vodík / vodíky v molekule uhl'ovodíka a dáva derivátom uhl'ovodíkov ich charakteristické vlastnosti
- Heterocyklické zlúčeniny** – súčasťou cyklu je okrem atómov C aj **heteroatóm** = atóm iného prvku ako C – najčastejšie O, S, N



DERIVÁTY UHĽOVODÍKOV

DERIVÁTY UHĽOVODÍKOV		VŠEOBECNÝ VZOREC	
HALOGÉNDERIVÁTY		R - X (X = F, Cl, Br, I)	
NITROZLÚČENINY		R - NO ₂	
AMÍNY		R - NH ₂ , R - NH - R, R - N - R R	
HYDROXYZLÚČENINY	alkoholy	R - OH	(R = alkyl)
	fenoly	R - OH	(R = aryl)
ÉTERY		R - O - R	
KARBONYLOVÉ ZLÚČENINY	aldehydy	R - COH	
	ketóny	R - CO - R	
KARBOXYLOVÉ KYSELINY		R - COOH	
DERIVÁTY KARBOXYLOVÝCH KYSELÍN	soľi	R - COOM (M = kov)	
	estery	R - COOR	
	amidy	R - CONH ₂	
	halogenidy	R - COX	
	nitrily	R - CN	
	anhydridy	R - CO - O - CO - R	

