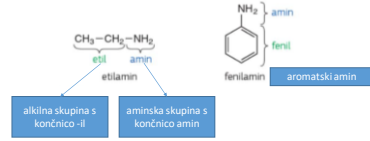


Amini

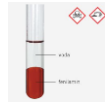
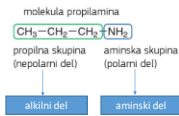
- Najdemo jih v naravi ali pridobimo umetno.
- Nastajajo pri razgradnji beljakovin oziroma aminokislin (neprijeten vonj/vonj po ribah).
- Nekateri so vitamini, hormoni, zdravila...
- Funkcionalna skupina: **aminska skupina (-NH₂)**

Poimenovanje aminov



- Najprej poimenujemo alkilne skupine s končnico **-il**, po abecednem vrstnem redu, ki so vezane na amin, nato pa dodamo končnico **amin**.
- Če sta alkilni skupini na obeh straneh aminske skupine enaki, dodamo **predpono** - di (ali -tri).

Topnost aminov



- Amini so **polarne spojine**, daljša kot je alkilna veriga večja je nepolarlost in s tem je manjša topnost v vodi.
- Aromatski amini so **netopni** v vodi (fenilamin se z vodo ne meša, topen je v maščobah in nepolarnih topilih).

Amini so derivati amonijaka



- Amonijak in metilamin imata podobno kemijsko zgradbo, razlikujeta se v alkilni skupini.
- Če v molekuli amonijaka en H-atom zamenjamo z alkilno skupino dobimo primarni amin.
- V molekuli **primarnega** amina je na dušikov atom vezana le **ena** skupina ogljikovih atomov, v molekuli **sekundarnega** amina sta na dušikov atom vezani **dve** skupini ogljikovih atomov, v molekuli **terciarnega** amina pa **tri**.

	1 vodikov atom zamenjan z alkilno skupino	2 vodikova atoma zamenjana z alkilnima skupinama	3 vodikovi atomi zamenjani z alkilnimi skupinami
$\text{H}-\text{N}-\text{H}$	$\text{H}-\text{N}-\text{CH}_3$	$\text{H}-\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	$\text{H}_3\text{C}-\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
amonijak	metilamin	dimetilamin	trimetilamin
Vrste aminov:	primarni	sekundarni	terciarni

EKSPERIMENTALNO DELO: Amini so baze in reagirajo s kisljinami

1. Preizkus etilamina z rdečim lakmusovim papirčkom

V vodni raztopini etilamina molekule etilamina sprejmejo vodikove ione od molekul vode, nastanejo etilamonijevji ioni in hidroksidni ioni:



Etilamin je prav tako kot amonijak **šibka baza** (ker se rdeč lakmusov papirček obarva modro).

2. Nastanek soli iz amina in kisline

Pri reakciji baze s kislino nastanejo **sol**. Tudi pri reakciji etilamina s klorovodikovo kislino nastane sol, ki je topna v vodi:



Ribe imajo vonj po trimetilaminu, ko jim dodamo limonin sok poteče reakcija nevtralizacije.

