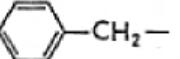
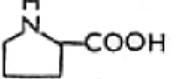
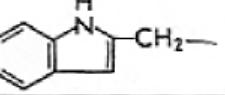
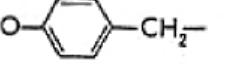
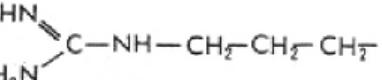
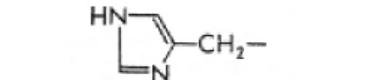


## Aminokyseliny v bílkovinách

Tabulka 4

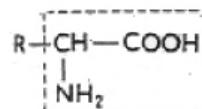
Název	Zkratka	$\begin{array}{c} \text{R}-\text{CH}-\text{COOH} \\   \\ \text{NH}_2 \end{array}$
glycin	Gly	$\text{H}-$
alanin	Ala	$\text{H}_3\text{C}-$
valin	Val	$\text{CH}_3-\text{CH}-$ $\quad  $ $\quad \text{CH}_3$
leucin	Leu	$\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-$ $\quad  $ $\quad \text{CH}_3$
isoleucin	Ile	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-$ $\quad  $ $\quad \text{CH}_3$
fenylalanin	Phe	
prolin	Pro	
serin	Ser	$\text{CH}_2-$ $\quad  $ $\quad \text{OH}$
threonin	Thr	$\text{CH}_3-\text{CH}-$ $\quad  $ $\quad \text{OH}$
cystein	Cys	$\text{CH}_2-$ $\quad  $ $\quad \text{SH}$
methionin	Met	$\text{CH}_3-\text{S}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$
tryptofan	Trp	
tyrosin	Tyr	
asparagin	Asn	$\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{CH}_2-$
glutamin	Gln	$\text{H}_2\text{N}-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$

Název	Zkratka	$\begin{array}{c} \text{R}-\text{CH}-\text{COOH} \\   \\ \text{NH}_2 \end{array}$
kyselina asparagová *)	Asp	$\text{HOOC}-\text{CH}_2-$
kyselina glutamová *)	Glu	$\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$
lysin **)	Lys	$\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$ $\quad  $ $\quad \text{H}_2\text{N}$
arginin **)	Arg	
histidin **)	His	

\*) kyselé aminokyseliny

\*\*) zásádité aminokyseliny

Biologicky významné aminokyseliny (s výjimkou prolinu) obsahují stejnou základní strukturní část:



V biochemii se aminokyseliny označují tradičními (triviálními) názvy, názvy systematické jsou méně běžné (tab. 4). Od triviálních názvů se odvozuji třípísmenové zkratky.

Živočišný organismus pro stavbu bílkovin používá aminokyseliny z potravy nebo z vlastní biosyntézy. Aminokyseliny, které daný organismus není schopen syntetizovat z jiných látek a musí je dostávat v potravě, jsou **esenciální** neboli **nepostradatelné** (pro daný organismus). Aminokyseliny, které organismus syntetizuje, nebo je schopen syntetizovat z jiných látek, jsou **neesenciální** (postradatelné). Neesenciální aminokyseliny mohou v těle vznikat z oxokyselin **transaminací**: