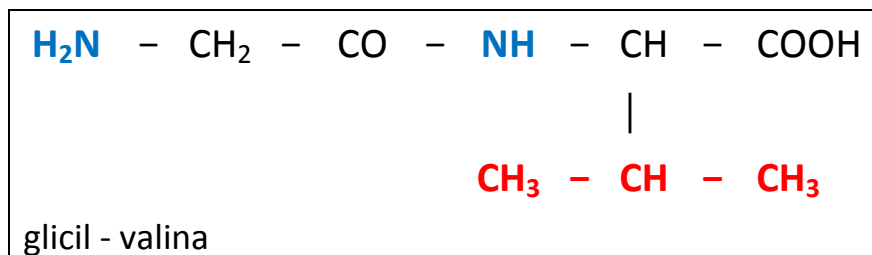
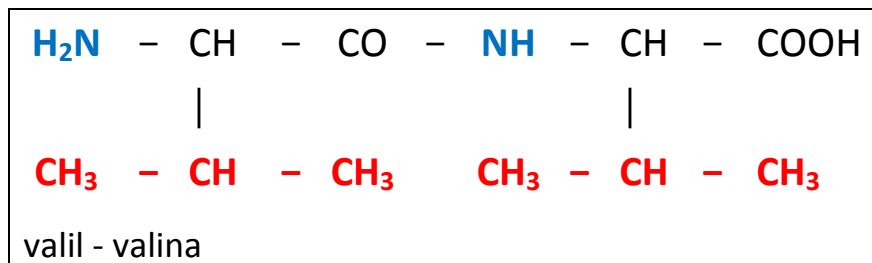
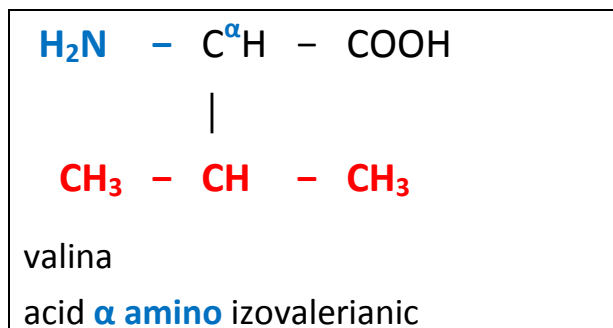


**Subiectul F2**

CAZ GENERAL: Condensarea aminoacizilor						
$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}(\text{R}_1)-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}(\text{R}_2)-\text{COOH}$	$\rightarrow$	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{R}_1)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{R}_2)-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{O}$
$\alpha$ aminoacid		$\alpha$ aminoacid		dipeptidă		apă
REAȚIA DE CONDENSARE A AMINOACIZILOR						

2a. Condensarea aminoacizilor						
$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{COOH}$	$\rightarrow$	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{O}$
valina (acid $\alpha$ amino izovalerianic)		valina (acid $\alpha$ amino izovalerianic)		valil-valina (dipeptidă)		apă
REAȚIA DE CONDENSARE A AMINOACIZILOR						

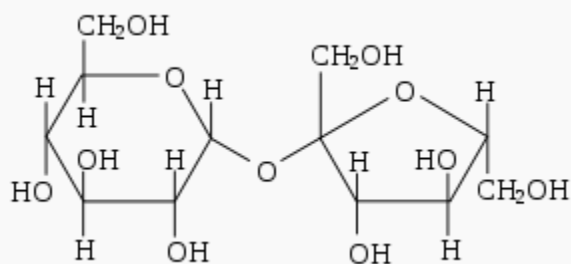
2b. Condensarea aminoacizilor						
$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}_2-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{N}-\text{C}^\alpha\text{H}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{COOH}$	$\rightarrow$	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}[\text{CH}(\text{CH}_3)_2]-\text{COOH}$	+	$\text{H}_2\text{O}$
glicina (acid $\alpha$ amino etanoic)		valina (acid $\alpha$ amino izovalerianic)		glicil-valina (dipeptidă)		apă
REAȚIA DE CONDENSARE A AMINOACIZILOR						



#### Subiectul F4:

**Zaharoza**, numită și **sucroză** este o dizaharidă foarte răspândită în natură, întâlnindu-se în special în sfecla de zahăr (*Beta vulgaris*) 12-23% și în trestia de zahăr (*Saccharum officinarum*) 20-27%, fiind cea mai comună formă de zahăr utilizată în alimentație.

**Zaharoza**: o diglucidă, formată dintr-un rest de  $\alpha$ -D-glucopiranoză și un rest de  $\beta$ -D- fructofuranoză, care sunt unite prin legătură 1-2glicozidică



- **Stare**: substanță solidă cristalizată
- **Culoare**: albă
- **Gust**: dulce
- **Punct de topire**: 184 °C
- **Formulă chimică**:  $C_{12}H_{22}O_{11}$
- **Solubilitate**: solubilă în apă și insolubilă în solvenți organici
- **Activitate optică**: dextrogiră  $[\alpha]_D^{20} = +66,47^{\circ}$ .

Sub acțiunea acidului clorhidric sau sub acțiunea zaharazei ea se descompune în **monoglucidele** componente.

Amestecul format în urma **hidrolizei** are acțiune levogiră deoarece valoarea puterii rotatorii a **fructozei** (levogiră) este mai mare decât a **glucozei** (dextrogiră).

Colegiul Tehnic "Constantin Brâncuși" Oradea  
Subiecte rezolvate BAC 2013 model