**ESENCIALNE AMINOKISLINE**

1. Rastline in nekateri mikroorganizmi lahko sami naredijo vse potrebne aminokisline, človeško telo pa nekaterih ne more narediti.
2. **Esencialne aminokisline** **so tiste, ki jih človeško telo ne more narediti v zadostnih količinah in jih je potrebno zaužiti s hrano.**
3. Poznamo 10 esencialnih aminokislin.

|  |  |
| --- | --- |
| **IME ESENCIALNE AMINOKISLINE in OKRAJŠAVA** | **FORMULA** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

V učbeniku, **str. 110 so navedene aminokisline.** S pomočjo internetnih virov najdi esencialne aminokisline. Pet jih navedi v tabelo ter nariši njihovo formulo ter okrajšavo.

1. Lastnosti aminokislin:

* Pri sobnih pogojih so v **trdnem agregatnem stanju**
* **Tališča so visoka**
* Pri segrevanju na visoke temperature **se razgradijo**

1. **AMFOTERNOST** AMINOKISLIN

Aminokisline vsebujejo **karboksilno skupino –COOH**, ki je **KISLA** in **amino skupino –NH2**, ki je **BAZIČNA**.

Aminokisline lahko reagirajo kot KISLINE (oddajo vodikov ion H+) ali kot BAZE (sprejmejo vodikov ion H+).

Če je v aminokislini enako število aminskih in karboksilnih skupin, reagira v vodni raztopini NEVTRALNO.

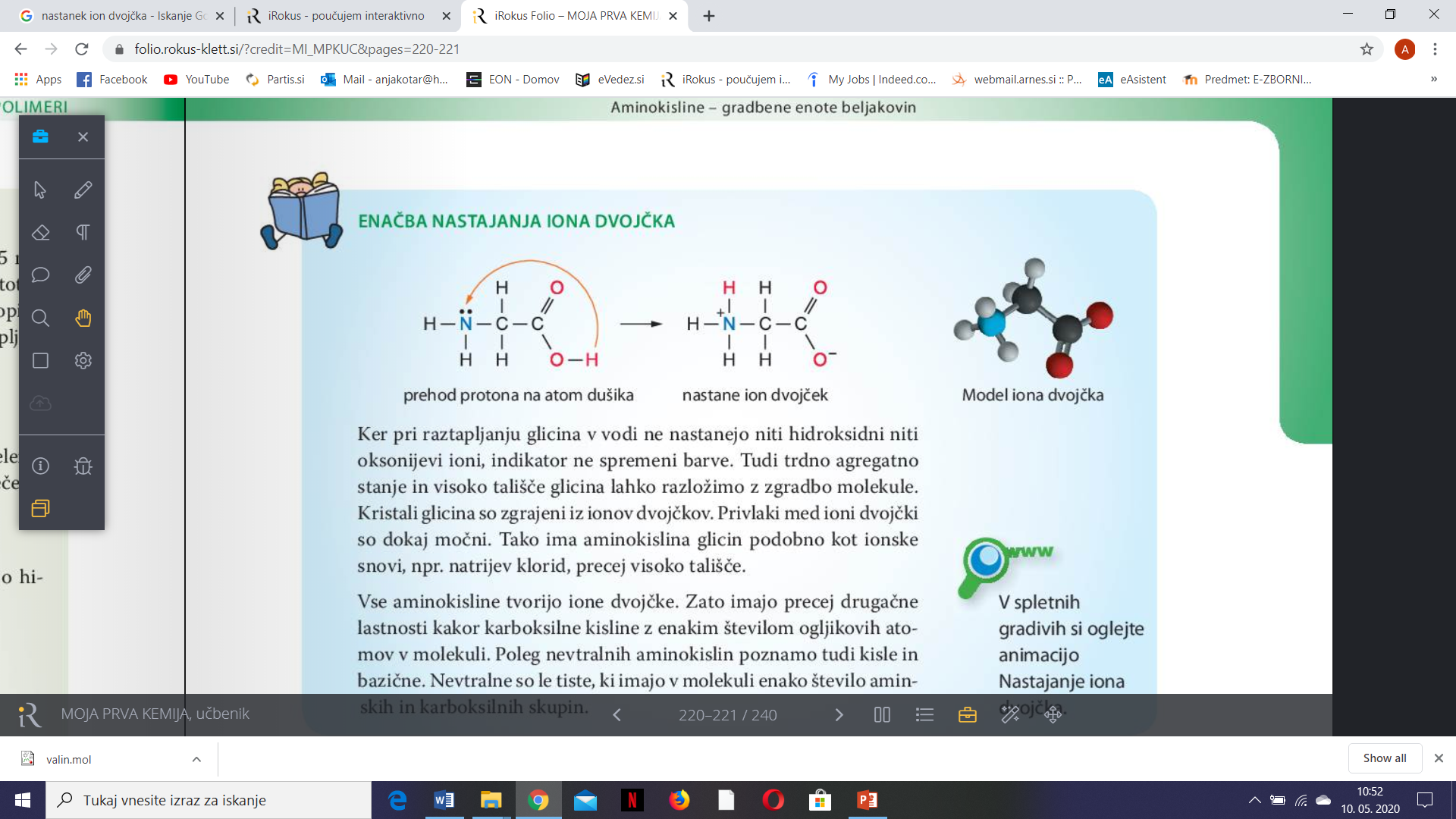
Kisle aminokisline imajo v molekuli več karboksilnih kot aminskih skupin, bazične pa imajo več aminskih in manj karboksilnih skupin.

**Naloga**: Za spodnje aminokisline predvidite, ali so kisle, bazične ali nevtralne.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1106/nevtralna180.gif | https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1106/kisla280.gif | https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1106/nevtralna280.gif | https://eucbeniki.sio.si/kemija9/1106/bazicna80.gif |
|  |  |  |  |

1. ION DVOJČEK

Vodikov ion H+ iz kisle karboksilne skupine –COOH preide na bazično amino skupino –NH2. Nastane **ION DVOJČEK**.



**Naloga**: Napiši formulo ion dvojčka navedene aminokisline.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Neionska oblika | Ion dvojček | Neionksa oblika | Ion dvojček |
|  |  |  |  |