**KOJE NAMIRNICE SADRŽAVAJU BJELANČEVINE?**

*Potrebno pripremiti: 5 epruveta (označenih brojevima 1, 2, 3, 4, 5 ), stalak za epruvete, satno staklo, kapaljku, 10-postotnu otopinu natrijeva hidroksida, 1-postotnu otopinu bakrova (II) sulfata, bjelanjak jajeta, svježe mlijeko, kruh, šećer, ulje i sir, prema. NAPOMENA: Biuretskom reakcijom dokazuje se prisustvo bjelančevina tako što otopina bjelančevina mijenja boju u ljubičastu.*

*Istraživačko pitanje: U kojim se od ispitivanih namirnica nalaze bjelančevine?*

*Tijek istraživanja:*

*Napravi suspenziju male količine svake ispitivane namirnice u 5 mL vode.*

*Ulij pripremljenu suspenziju u epruvete sljedećim redom: u epruvetu 1 ulij 2 mL suspenzije bjelanjka, u epruvetu 2 ulij 2 mL suspenzije svježeg mlijeka, u epruvetu 3 ulij 2 mL suspenzije kruha, u epruvetu 4 ulij 2 mL suspenzije šećera, u epruvetu 5 ulij 2 mL suspenzije ulja, na satno staklo stavi komadić sira.*

*Dodaj u sadržaj svih epruveta sastojke sljedećim redom: najprije u svaku epruvetu dodaj 5 kapi 10-postotnog natrijeva hidroksida i promućkaj njihov sadržaj. Zatim dodaj 1 – 2 kapi 1-postotne otopine bakrova (II) sulfata i ponovno promućkaj sadržaj epruveta.*

*Promatraj što se događa i dobivene rezultate zabilježi u priloženu tablicu.*

*Tablica: Promjena boje u epruvetama*

|  |  |
| --- | --- |
| *Namirnica* | *Boja/promjena boje* |
| *bjelanjak (epruveta 1)* |  |
| *svježe mlijeko (epruveta 2)* |  |
| *kruh (epruveta 3)* |  |
| *šećer (epruveta 4)* |  |
| *ulje (epruveta 5)* |  |
| *salama(satno staklo)* |  |

*Usporedi rezultate pokusa i zaključi koje su namirnice građene od bjelančevina. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Istraživačko pitanje: Što se događa s bjelančevinama kada dođu u doticaj s kiselinom?*

*Tijek istraživanja:*

*Na jedno satno staklo stavi malo mlijeka i nekoliko kapi octene kiseline. Promiješaj staklenim štapićem. Zabilježi opažanja. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Na jedno satno staklo stavi malo bjelanjka i nekoliko kapi octene kiseline. Promiješaj staklenim štapićem. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Na jedno satno staklo stavi malo ulja i nekoliko kapi octene kiseline. Promiješaj staklenim štapićem. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*U kojem se dijelu probavnog sustava započinje razgradnja bjelančevina? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Zašto je to moguće? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_