|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LABORATORNÍ ÚLOHA** | | | |
| **Téma:** | Bílkoviny – denaturace bílkovin různými metodami | | |
| Jméno a příjmení: |  | Třída: |  |
| Datum: |  | Hodnocení: |  |

**Teorie:**

Bílkoviny jsou………………………………………., které obsahují vázané atomy …………………, …………………, ……………………….., ………………………, ………………………. a případně také fosforu. Patří k základním ……………………………. všech organismů. Bílkoviny vznikají v organismech z ……………………………… . Bílkoviny jsou ……………………………………… složkou ………………. živočichů. Organismus …………..schopen je vytvářet z minerálních látek, jako rostliny, a proto je musí přijímat v ………………………..

Kyselina citronová………..

Kyselina octová………..

Nasycený roztok…………

**Pomůcky:**

6 skleniček, , vidlička,

**Chemikálie:**

2 vajíčka , voda studená , Kyselina octová (ocet), kyselina citronová - Citronek (Lemonka) nebo připrav roztok z krystalické kyseliny, vřelá voda (pracuj s velkou opatrností), nasycený roztok chloridu sodného (kuchyňská sůl)

**Postup:**

1) odděl žloutky od bílků – skořápky uschovej pro další pokus.

2) Ve sklenici rozmíchej bílek ze 2 vajec pomocí vidličky se stejným množstvím vody

3)Bílek smíchaný s vodou rozděl rovnoměrně do všech skleniček - do první sklenice přilij studenou vodu - sklenička slouží jako kontrola - ostatní skleničky dolij vždy do čtvrtiny jednou látkou - pozoruj změny po 10 min

**Obrázek:** *(možno dokumentovat vlastními fotografiemi nebo dokreslit co se v každé skleničce děje nezapomeňte na popis obrázku)*



**Čas : 10 min**



**Vysvětlení:**

Změny bílku ve skleničkách jsou důkazem …………………………… bílkovin, kterému se říká denaturace. Ta může být ………………………. a …………………………………. .Pokud takovéto změny nastanou v organismu, může to vést k vážným následkům, případně až k jeho usmrcení.

**Pozorování:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Popiš pozorované změny | Došlo k denaturaci? |
| Bílek + studená voda (kontrola) |  |  |
| Bílek + vřelá voda |  |  |
| Bílek + Ocet |  |  |
| Bílek + Citronek (Lemonka) |  |  |
| Bílek + nasycený roztok soli |  |  |

**Závěr:** *Bude obsahovat shrnutí zjištěných výsledků a jejich zhodnocení.*