**Meno: .................................................... Dátum:..................................**

**Laboratórna práca č. 3**

**Téma**: Meranie pH rôznych látok pomocou prírodných indikátorov

**Úloha**: Pozorujte zmenu sfarbenia výluhu z červenej kapusty (prípadne čierne ríbezle, výluh z  listov červenej cibule, kompótová šťava z čučoriedok) v rôznych prostrediach.

Postup:

1. Pripravte si 5 priesvitných sklenených pohárov
2. Do pohárov si pripravte roztoky látok podľa tabuľky
3. Pripravte si prírodný indikátor, máte viac možností: (výluh z červenej kapusty, alebo kompótová šťava z čiernych ríbezlí, alebo kompótová šťava z čučoriedok, prípadne výluh z listov červenej cibule) a to tak, že výluhy si varte v pol litra vody (do pol litra vody dáte kapustové listy alebo listy cibule a varíte 10 minút), ak si zvolíte šťavu z kompótu, nemusíte nič už pripravovať, máte hotový indikátor.
4. Predtým ako prilejete indikátor do pohárov, napíšte si farbu vzorky pred naliatím indikátora.
5. K pohárom s pripravenými roztokmi prilejte do každého po 50 ml pripraveného indikátora a sledujte zmeny sfarbenia.
6. Do tabuľky napíšte výslednú farbu roztoku po pridaní indikátora.
7. Všetko zdokumentujte fotografiami – hlavne vzorky pred a po naliatí indikátora, ide o sfarbenie.
8. Vyplnenú tabuľku so záverom aj fotografie mi pošlite.

**Pozorovanie**: Pozorujte zmenu sfarbenia v rôznych prostrediach.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Vzorka**  | **Sfarbenie bez indikátora** | **Sfarbenie s indikátorom** |
| 1 | 50 ml vody  |  |  |
| 2 | 50 ml vody + vyžmýkaný 1 citrón |  |  |
| 3 | 50 ml vody + 1 čajová lyžička sódy bikarbóny |  |  |
| 4 | 50 ml vody + 50 ml octu |  |  |
| 5 | 50 ml vody + 1 čajová lyžička soli |  |  |

Záver:

1. Použil som prírodný indikátor (aký?): ..........................................
2. Práca mi trvala (čas):.....................................
3. Mal som takéto problémy pri práci: ............................................................................................................