

čistič potrubí

**5**

**2**

**3**

**4**

**1**

**12**

**11**

**10**

**9**

**8**

**7**

**6**

Samotný roztok

kyp. prášek naředěný vodou

kyp. prášek

voda

citron

ocet

Úkol:

Zjisti, jaké hodnoty pH dosahují látky zásadité a jaké kyselé.

pH stupnice při použití antokyanů jako indikátor:

Kyselé látky mají hodnoty pH 1-6, jejich barva je červená, růžová až fialová;

Neutrální látky mají hodnotu pH 7, jejich barva je něco mezi modrou a fialovou;

Zásadité látky mají hodnotu pH 8-12, jejich barva je modrá, zelená až žlutá

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Látka | barva | pH | Kyselé/zásadité |
| Ocet | Červená | 1-2 | Kyselé |
| Citron | Červená | 1-2 | Kyselé |
| Voda | Tmavě modrá | 7 | Neutrální |
| Kypřící prášek | Fialová | 8 | Zásadité |
| Kypřící prášek naředěný vodou | Tyrkysově modrá | 10 | Zásadité |
| Čistič potrubí | Zpočátku zelená, potom žlutá | 12 | Zásadité  |
| Samotný roztok | fialová |  |  |

Otázky:

1) Jaká musí být koncentrace oxoniových iontů při kyselém pH?

Musí být větší než 10-7

2) Co platí pro koncentraci hydroxoniových a oxoniových iontů při zásaditém pH?

Při zásaditém pH mají hydroxidové ionty koncentraci větší než 10-7 a oxoniové kationty mají koncentraci nižší než 10-7.