

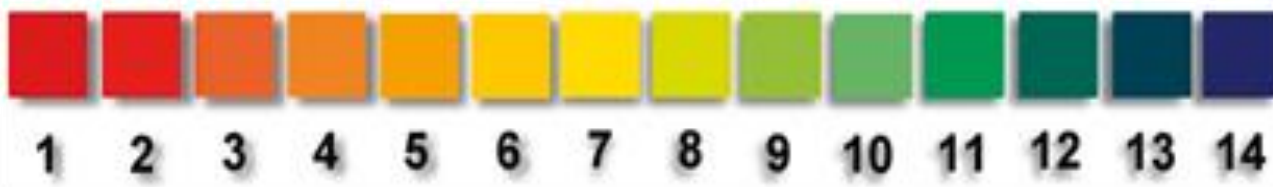
Měření pH

Hodnoty pH

kyselé roztoky pH < 7

neutrální roztoky pH = 7

zásadité roztoky pH > 7



Možnosti určení pH

- **acidobazické indikátory** (pH papírky, které jsou napuštěny různými chemickými látkami, které na základě pH roztoku mění barvu v důsledku probíhajících chemických reakcí
- **elektrochemické metody** (digitální pH metry)

Otázky :

Co znamená zkratka pH?

Kde všude se můžeme setkat s měřením pH?

Proč se měří pH vody v bazénu?

Proč se měří pH půdy?

Úkoly:

1. Určení pH vody pomocí testeru určeného pro bazény.

Zadání: Určete pH vzorků vody pomocí testeru a poté přeměřte pomocí pH metru.

	pH tester	pH metr
voda z kohoutku		
dešťová voda		
minerální neperlivá voda		
destilovaná voda		
voda z bazénu		

2. Určení pH vzorku pomocí univerzálního indikátorového papírku.

Zadání: Vyberte si libovolný vzorek. Odhadněte, zda se jedná o roztok kyselý, neutrální nebo zásaditý, odhadněte hodnotu jeho pH a poté ji určete pomocí indikátorového papírku.

	odhad kyselost /zásaditost	odhad pH	hodnota dle indikátoru

3. Měření pH některých denních nápojů pomocí pH metru Pasco.

Zadání: Změřte pH zadaných vzorků a poté je seřadte vzestupně dle naměřené hodnoty pH.

	hodnota pH	pořadí
černý čaj		
ovocný čaj		
coca-cola		
minerální voda		
káva		
mléko		
džus		
citronová šťáva		
voda z kohoutku		
ocet		

Seřazení vzorků dle pH:

4. Ukázka měření pH pomocí výluhu z červené řepy.