

Temat: Odczyn roztworu.

Zapisz do zeszytu i naucz się.

1. Wskaźniki kwasowo - zasadowe.

Wskaźnikami są substancje zmieniające barwę w zależności od odczynu roztworu. Roztwory mogą mieć odczyn kwasowy, zasadowy lub obojętny.

Wskaźnik uniwersalny w zależności od odczynu roztworu przybiera charakterystyczną barwę. Odczyn roztworu określa się, zanurzając pasek bibułki w badanym roztworze i porównując uzyskany kolor z barwą na skali dołączonej do opakowania.

Nazwa wskaźnika	Barwa w roztworze wodnym badanej substancji	Nazwa substancji
Uniwersalny papierek wskaźnikowy	 żółta	- woda destylowana - związki organiczne: glicerol, sacharoza - sole: chlorek sodu, azotan(V) potasu
	 zielona	wodorotlenki: sodu, potasu
	 czerwona	kwasy: chlorowodorowy, siarkowy(VI)
Fenoloftaleina	 malinowa	wodorotlenki: sodu, potasu
	 bezbarwna	- woda destylowana - związki organiczne: glicerol, sacharoza - sole: chlorek sodu, azotan(V) potasu - kwasy: chlorowodorowy, siarkowy(VI)
Oranż metylowy	 żółta*	- woda destylowana - związki organiczne: glicerol, sacharoza - sole: chlorek sodu, azotan(V) potasu - wodorotlenki: sodu, potasu
	 czerwona	kwasy: chlorowodorowy, siarkowy(VI)

Wskaźnikami naturalnymi, czyli substancjami występującymi w przyrodzie, które zmieniają barwę w zależności od odczynu roztworu, mogą być m.in.: wywar z czerwonej kapusty, sok buraczany, esencja herbaciana, sok z borówki czernicy (czarnej jagody).

2. Jak ustalić odczyn roztworu?

Znać kolory, na które mogą barwić wskaźniki pod wpływem roztworów, można ustalić, czy odczyn badanego roztworu wodnego jest kwasowy, zasadowy czy obojętny.

- **roztwór o odczynie obojętnym** (papierek uniwersalny – barwa żółta, fenoloftaleina – bezbarwna, oranż metylowy – pomarańczowa)
- **roztwór o odczynie kwasowym** (papierek uniwersalny – barwa od pomarańczowej do czerwonej, oranż metylowy – czerwona)
- **roztwór o odczynie zasadowym** (papierek uniwersalny – barwa od zielonej do granatowej, fenoloftaleina – barwa malinowa)

Praca domowa: zad. 1,2 str. 208

TERMIN przesłania prac - 13 maja godz. 17.00