

Temat: Elektrolity i nieelektrolity.

- 1. Elektrolity** to związki chemiczne, których **roztwory wodne przewodzą prąd elektryczny**.
np. wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, kwas solny, kwas siarkowy(VI), azotan(V) potasu, chlorek sodu.
Elektrolitami są kwasy, zasady i sole.
- 2. Nieelektrolity** to związki chemiczne, których **roztwory wodne nie przewodzą prądu elektrycznego**.
np. woda destylowana, cukier, glicerol (gliceryna).
- 3. Wskaźniki (indykatory)** to substancje, które zmieniają barwę w zależności od odczynu roztworu (kwasowego, zasadowego, obojętnego).

Odczyn kwasowy – jest cechą charakterystyczną wodnych roztworów kwasów.

Odczyn zasadowy – jest cechą charakterystyczną wodnych roztworów zasad.

a) Rodzaje wskaźników kwasowo-zasadowych

papierek uniwersalny, oranż metylowy, fenoloftaleina, lakmus, błękit bromotymolowy, błękit tymolowy, czerwień kongo.

wskaźniki naturalne to znaczy substancje występujące w przyrodzie, które zmieniają barwę w zależności od odczynu roztworu są nimi m.in. **wywar z czerwonej kapusty**, esencja herbaciana, sok buraczany, sok z borówki czernicy.

b) Barwy popularnych wskaźników w zależności od odczynu roztworu.

nazwa wskaźnika	Barwa wskaźnika w roztworach o odczynie		
	kwasowym	obojętnym	zasadowym
papierek uniwersalny	od pomarańczowej do czerwonej	żółta	od zielonej do granatowej
oranż metylowy	czerwona	pomarańczowa	żółta
fenoloftaleina	bezbarwna	bezbarwna	malinowa
wywar z czerwonej kapusty	czerwona	fioletowa	zielona