

## Elektrolity i nieelektrolity

**Elektrolity** to związki chemiczne, których roztwory wodne przewodzą prąd elektryczny.

Przykłady elektrolitów: wodorotlenek sodu, wodorotlenek potasu, kwas solny, kwas siarkowy(VI), azotan(V) potasu, chlorek sodu.

Elektrolitami są kwasy, zasady i sole.

**Nieelektrolity** to związki chemiczne, których roztwory wodne nie przewodzą prądu elektrycznego. Przykłady nieelektrolitów: woda destylowana, cukier, alkohol etylowy.

**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.

Stosowane wskaźniki: papierek uniwersalny, oranż metylowy, fenoloftaleina, lakmus, błękit tymolowy. Istnieją również 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.

### Barwy wskaźników w zależności od odczynu roztworu:

wskaźnik	Odczyn kwasowy	Odczyn obojętny	Odczyn zasadowy
Papierek uniwersalny	czzerwony	żółty	niebieski
fenoloftaleina	bezbarwny	bezbarwny	malinowy
lakmus	czzerwony	fioletowy	czzerwony
Błękit tymolowy	czzerwony	żółty	niebieski
Czerwona kapusta	czzerwony	fioletowy	zielony/żółty
Esencja herbaty	słomkowy	brązowy	ciemnobrązowa

Żeby łatwiej zapamiętać:

**„Fenoloftaleina, jak każda dziewczyna, w zasadzie się czerwieni”**