

Chemia klasa 7a_05.06

Temat: Tlenki metali i niemetalii. Elektrolity i nieelektrolity. / lekcja on-line

1. Wykorzystaj prezentację Tlenki (szkoła podstawowa)

<https://www.youtube.com/watch?v=AisZPD0G3sw> (całość trwa 25 minut, ale jest tam też trochę powtórki ze sposobu pisania wzorów chemicznych) oraz podręcznika do chemii strona 196 do 201

2. Na jej podstawie wykonaj do zeszytu notatkę wg. punktów:

a/ Co to są tlenki? – zdefiniuj

b/ Podział tlenków (do każdej grupy napisz po 5 wzorów i nazw tlenków do niej należących)

c/ Sposoby otrzymywania tlenków (1- bezpośrednia synteza pierwiastka z tlenem (napisz 4 reakcje), 2 – reakcja niektórych tlenków z tlenem (napisz 2 reakcje)

d/ Jakie zastosowanie znalazł: tlenek krzemu(IV), tlenek węgla(IV), tlenek siarki(IV), tlenek siarki(VI), tlenek wapnia, tlenek magnezy, tlenek żelaza(III), tlenek glinu

3. W chemii często będziesz spotykać się z pojęciem katalizator. Wpisz do zeszytu definicję

KATALIZATOR- to substancja chemiczna zwiększająca szybkość reakcji chemicznej.

Katalizatorem może być platyna ale często są to tlenki np. cynku, wanadu, manganu, chromu

1. ELEKTROLITY – to związki chemiczne, których roztwory wodne **przewodzą** prąd elektryczny (w wodnym roztworze elektrolitu – żarówka świeci).

2. NIE ELEKTROLITY – to związki chemiczne, których roztwory wodne **nie przewodzą** prądu elektrycznego (w wodnym roztworze nieelektrolitu – żarówka **nie** świeci).

3. WSKAŹNIKI – to substancje, które przyjmują określoną barwę w zależności od odczynu roztworu.

a) odczyn zasadowy – wskaźniki i jego barwa

- oranż metylowy – **żółta**

- fenoloftaleina – **malinowa**

- uniwersalny papierek wskaźnikowy – **zielona/ niebieska**

b) odczyn kwasowy – wskaźnik i jego barwa

- oranż metylowy – **czerwona**

- fenoloftaleina – **bezbarwna**

- uniwersalny papierek wskaźnikowy – **czerwona**

c) odczyn obojętny – wskaźnik i jego barwa

- oranż metylowy – **pomarańczowa**

- fenoloftaleina – **bezbarwna**

- uniwersalny papierek wskaźnikowy – **żółta**

OBEJRZYJ :

CHEMIA - klasa 7 - Elektrolity i nieelektrolity. Wzory i nazwy wodorotlenków

<https://www.youtube.com/watch?v=5ffskVaXpLc&t=540s>

(czas 13,45 my potrzebujemy do 6,29 nic więcej) Na jego podstawie robimy notatkę:

1. Podział związków chemicznych.

2. Narysuj schemat doświadczenia - Badanie przepływu prądu elektrycznego przez różne substancje, zapisz obserwacje i wnioski

Napiszcie do zeszytu: tytuł doświadczenia i przerysujcie tabelki i uzupełnijcie je.

A/

Doświadczenie 1 – Badanie przepływu prądu przez roztwory wodne substancji

Roztwór	Czy przewodzi prąd	Elektrolit/ nieelektrolit	Rodzaj związku
Woda destylowana			
Kwas chlorowodorowy			
Roztwór wodorotlenku potasu			
Roztwór wodorotlenku sodu			
Roztwór soli kuchennej			
Roztwór kwasu siarkowego(VI)			
Roztwór glicerolu			
Roztwór sacharozy			
Roztwór azotanu(V)potasu			

B/

Doświadczenie – Badanie barwy wskaźnika w zależności od odczynu roztworu

Roztwór	Oranż metylowy	Fenoloftaleina	Uniwersalny papierek wskaźnikowy	Odczyn roztworu
Woda destylowana				
Roztwór kwasu chlorowodorowego				
Roztwór wodorotlenku potasu				
Roztwór wodorotlenku sodu				
Roztwór chlorku sodu				
Roztwór kwasu siarkowego(VI)				
Roztwór glicerolu				
Roztwór sacharozy				
Roztwór azotanu(V)potasu				