

Temat lekcji: Związki nieorganiczne i ich znaczenie- sprawdzian wiadomości.

Proszę zapisać temat lekcji i rozwiązać zadania ze sprawdzianu. Rozwiązania należy przesłać tego samego dnia 29 maja do godz. 11⁰⁰ na adres bozena.stopa@wp.pl

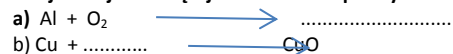
Zadanie 1 (3 pkt.)

Ułóż wzory sumaryczne związków, uwzględniając podaną wartościowość drugiego pierwiastka lub grup.

- a) tlenków: Mn (IV), Fe (III).....
b) wodoroków S (II), Na (I),
c) wodorotlenków Mg (II), Al. (III)

Zadanie 2 (2 pkt.)

Tlenki można otrzymać w wyniku reakcji syntezy pierwiastka z tlenem. Uzupełnij równania podanych niżej reakcji> Pamiętaj o dobraniu współczynników.



Zadanie 3 (3 pkt.)

a) Do wzorów kwasów (A-D) przyporządkuj odpowiednie tlenki kwasowe.

- A. H_2CO_3 I. P_4O_{10}
B. HNO_3 II. CO_2
C. H_2SO_4 III. SO_3
D. H_3PO_4 IV. N_2O_5

Å - B - C - D -

b) Zapisz reakcję otrzymywania kwasu siarkowego (VI) z odpowiedniego tlenku kwasowego.

Zadanie 4 (2 pkt.)

Oceń poprawność zdań. Zaznacz P- jeśli zdanie jest prawdziwe lub F – jeśli jest fałszywe.

1. Grupa wodorotlenkowa jest jednowartościowa.	P	F
2. Liczba grup wodorotlenkowych w wododorotlenku może być dowolna.	P	F
3. Sole składają się z niemetalu i reszty kwasowej.	P	F
4. Kwasy beztlenowe otrzymujemy rozpuszczając ich wodorki w wodzie.	P	F

Zadanie 5 (3 pkt.)

Uzupełnij zdania nazwami związków tlenek węgla (II), tlenek węgla (IV), tlenek wapnia, wodorotlenek sodu, kwas chlorowodorowy, kwas azotowy (V)

- a) Zestawiony, zwany „suchym lodem”, ma zastosowanie w chłodnictwie, ponieważ pobierając ciepło, ulega sublimacji, co pozwala na uniknięcie topnienia tradycyjnych bloków lodowych i tym samym przedostania się wilgoci do żywności.
b) znajduje zastosowanie w budownictwie do otrzymywania wapna gaszonego.
c)..... jest związkiem silnie toksycznym – powoduje zatrucie organizmu, gdyż łączy się trwale z hemoglobina.
d) w reakcji ksantoproteinowej służy do wykrywania białka w produktach.
e) obecny w żołądku działa bakteriobójczo i aktywuje pepsynę.

f) jest stosowany m. in do produkcji mydeł oraz środków drażniących rury.

Zadanie 6 (2 pkt.)

Podaj nazwy podanych związków:

- a) LiOH b) $Mg_3(PO_4)_2$
c) $H_2S^{(g)}$ d) H_2CO_3

Zadanie 7 (2 pkt.)

Jednym ze sposobów otrzymywania soli jest reakcja zobojętniania. Napisz równanie reakcji otrzymywania siarczanu (VI) potasu K_2SO_4 tą metodą.

Zadanie 8 (2 pkt.)

Wyjaśnij pojęcia:

a) Rozpuszczalność

b) Stężenie procentowe

Zadanie 9 (3 pkt.)

Oblicz, ile gramów czystego alkoholu etylowego znajduje się w 500 g wodnego roztworu alkoholu etylowego o stężeniu procentowym 33,3 %

Zadanie 10 (5 pkt.)

300 g roztworu pewnej substancji o stężeniu 50% oziębiono. Po pewnym czasie wykrystalizowało się 7 g substancji rozpuszczonej. Oddzielono ją od reszty roztworu. Oblicz, jakie jest stężenie powstałego roztworu.