Sprawdzian: Tlen, wodór, tlenki i korozja – grupa A



KARTA 5/6

25 minut · 21 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 21 pkt

1 Uzupełnij zdania. ___ / 2 pkt

1. Tlen w pracowni otrzymuje się m.in. przez rozkład _____ (wzór) z udziałem katalizatora MnO_2.
2. Trujący gaz o zapachu zgniłych jaj to _____.

2 Na podstawie informacji połącz tlenek z jego zastosowaniem. ___ / 3 pkt

Tlenek siarki(IV) w małych ilościach hamuje rozwój pleśni i bakterii. Tlenek glinu w postaci korundu jest jednym z najtwardszych minerałów. Tlenek wapnia (wapno palone) reaguje z wodą, a powstały produkt wiąże piasek w zaprawie murarskiej. Tlenek krzemu(IV) jest głównym składnikiem piasku kwarcowego, z którego wytwarza się szkło.

1. tlenek wapnia
2. tlenek glinu
3. tlenek siarki(IV)

a) konserwowanie żywności (w małych ilościach)
b) materiał ścierny (np. tarcze do szlifowania)
c) zaprawa murarska
d) produkcja szkła

1 ____ 2 ____ 3 ____

3 Oceń prawdziwość zdań. ___ / 3 pkt

1. Wodór jest palny, a jego mieszanina z tlenem jest wybuchowa.	P	F
2. Rośliny w fotosyntezie pobierają tlen i wydzielają tlenek węgla(IV).	P	F
3. Sól kuchenna przyspiesza rdzewienie żelaza.	P	F

4 Uzupełnij równania reakcji. ___ / 3 pkt

1. $2\ Zn + O_2 \rightarrow 2\ $ _____
2. $4\ Al + 3\ $ _____ $\rightarrow 2\ Al_2O_3$
3. $2\ CO + O_2 \rightarrow 2\ $ _____

PIERWSZA ŁAWKA

5 **a) Zapisz i uzgodnij równanie reakcji spalania magnezu w tlenie (produkt – tlenek magnezu). b) Spalono 6 g magnezu i otrzymano 10 g tlenku magnezu. Oblicz, ile gramów tlenu przereagowało.**

___ / 3 pkt

6 **Opisz, jak otrzymać wodór w pracowni z magnezu i kwasu solnego oraz jak go wykryć. Zapisz równanie reakcji.**

___ / 3 pkt

7 **Wyjaśnij, dlaczego karoserie samochodów zimą rdzewieją szybciej, i podaj dwa sposoby ich ochrony.**

___ / 3 pkt

8 **Wskaż główną przyczynę wzrostu stężenia CO_2 w atmosferze w ostatnich stu latach.**

___ / 1 pkt

A. fotosynteza roślin

B. spalanie paliw kopalnych

C. rozkład wody

D. rdzewienie żelaza

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Tlen, wodór, tlenki i korozja – grupa B



KARTA 6/6

25 minut · 21 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 21 pkt

1 Uzupełnij zdania. ___ / 2 pkt

1. Wodór w pracowni otrzymuje się m.in. w reakcji cynku z kwasem _____.
2. Gaz o ostrym zapachu i wzorze NH_3, stosowany do produkcji nawozów, to _____.

2 Na podstawie informacji połącz tlenek z jego zastosowaniem. ___ / 3 pkt

Tlenek krzemu(IV) to główny składnik piasku kwarcowego – po stopieniu z innymi składnikami tworzy szkło. Tlenek węgla(IV) nie podtrzymuje spalania, a w postaci stałej (suchy lód) chłodzi, nie topiąc się. Tlenek żelaza(III) ma czerwonobrązową barwę i jest głównym składnikiem niektórych rud żelaza. Tlenek wapnia (wapno palone) służy do wyrobu zapraw murarskich.

1. tlenek krzemu(IV)
2. tlenek węgla(IV)
3. tlenek żelaza(III)

a) gaśnice, suchy lód

b) czerwonobrązowy pigment, ruda żelaza

c) produkcja szkła

d) zaprawa murarska

1 ____ 2 ____ 3 ____

3 Oceń prawdziwość zdań. ___ / 3 pkt

1. Tlen podtrzymuje spalanie, ale sam się nie pali.	P	F
2. Wodór jest cięższy od powietrza.	P	F
3. Ocynkowanie chroni żelazo przed rdzewieniem.	P	F

4 Uzupełnij równania reakcji. ___ / 3 pkt

1. $2\,Cu + O_2 \rightarrow 2$ _____
2. $H_2 + S \rightarrow$ _____
3. $Ca + 2\,HCl \rightarrow CaCl_2 +$ _____

PIERWSZA ŁAWKA

5 **a) Zapisz i uzgodnij równanie reakcji spalania wapnia w tlenie (produkt – tlenek wapnia). b) Spalono 20 g wapnia i otrzymano 28 g tlenku wapnia. Oblicz, ile gramów tlenu przereagowało.**

___ / 3 pkt

6 **Podaj jedną właściwość fizyczną i jedną właściwość chemiczną tlenu. Opisz doświadczenie, które wykaże tę właściwość chemiczną, i zapisz równanie reakcji.**

___ / 3 pkt

7 **Wyjaśnij, dlaczego stalowe elementy pomostów nad morzem rdzewieją szybciej niż nad jeziorem, i podaj dwa sposoby ich ochrony.**

___ / 3 pkt

8 **Wskaż skutek nadmiernej emisji CO_2 do atmosfery.**

___ / 1 pkt

A. ocieplenie klimatu

B. ochłodzenie oceanów

C. wzrost zawartości tlenu w powietrzu

D. powiększanie się dziury ozonowej

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Sprawdzian: Tlen, wodór, tlenki i korozja – grupy A i B z kluczem, chemia, klasa 7

Podgląd pokazał 4 z 6 stron. Pełna wersja: 6 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Grupa A – 8 zadań, 21 pkt, miejsce na odpowiedzi i rozwiązania
- Grupa B – te same typy zadań i ta sama punktacja, inne liczby i przykłady
- Klucz odpowiedzi do obu grup z rozwiązaniami i zasadami przyznawania punktów Plik PDF jest gotowy do druku, a DOCX można edytować w Wordzie (np. zmienić liczby, dodać nazwę szkoły)

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/chemia-klasa-7-dzial-06-tlen-wodor-tlenki-i-korozja-sprawdzian