



MEMORY CHEMICZNE

Gazy i ważne tlenki

NUMER ARTYKUŁU: 110021
AUTOR: Anna Warchoń /3+

Chemiczne MEMO składa się z 40 elementów. Wielobarwne elementy zawierają hasła: nazwy lub wzory substancji chemicznych, nazwy i obrazki zjawisk, pojęć. Na jednobarwnych elementach znajduje się wyjaśnienie haseł - właściwości substancji chemicznych, definicje pojęć, zjawisk. Gracze mają płytki drewniane odwrócone grzbietem do góry, wybierają losowo jeden element z kolumny „haseł” jeden z kolumny „wyjaśnień”. Odczytują głośno, jeśli wybrane elementy tworzą parę, to gracz bierze ją i zdobywa 1 punkt. Jeżeli nie pasuje to odkłada płytki na to samo miejsce grzbietem do góry. Pozostali gracze starają się zapamiętać miejsce odkrytych płytek. Zabawa trwa tak długo aż wszystkie pary zostaną odkryte. Wygrywa osoba, która ma zebranych najwięcej par płytek. Gra zapewnia koncentrację wszystkich uczestników, a wielokrotne odczytywanie haseł i ich wyjaśnień zapewnia utrwalenie wiadomości.

WARSTWA OZONOWA	
WODÓR	
KOROZJA	
TLENKI ŻELAZA	
EFEKT CIEPLARNIANY	

Część atmosfery stanowiąca warstwę chroniącą Ziemię przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym.

Gaz bezbarwny, bezwonny, palny, nierozpuszczalny w wodzie, o gęstości dużo mniejszej od gęstości powietrza. Jest najbardziej rozpowszechnionym pierwiastkiem we Wszechświecie. Z tlenem tworzy mieszaninę wybuchową.

Proces niszczenia niektórych metali pod wpływem tlenu i wilgoci. By je chronić pokrywa się metale warstwą ochronną np. farbą, smarem lub innym metalem.

Substancje stałe, barwy czarnej, szarej i czerwonej. Stosowane między innymi do produkcji stali i barwników. Występujące w postaci rud.

Wzrost przeciętnej temperatury powietrza i powierzchni Ziemi spowodowany nadmierną koncentracją gazów cieplarnianych w powietrzu.

TLEN	
GAZY SZLACHETNE	
TLENEK KRZEMU(IV)	
HEL	
TLENKI	

Gaz bezbarwny, bezwonny, niepalny, słabo rozpuszczalny w wodzie, o gęstości nieco większej od gęstości powietrza. Podtrzymuje spalanie. Wykrywany za pomocą rozżarzonego lucyfyka. Stosowany między innymi w medycynie.

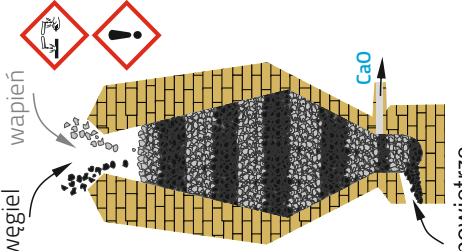
Gazy bezbarwne, niepalne, nie podtrzymują spalania, bierne chemicznie. Występują w postaci pojedynczych atomów. Stosowane do wypełniania balonów, butli dla nurków, produkcji lamp i laserów.

Główny składnik piasku, substancja stała, krystaliczna, nierozpuszczalna w wodzie, odporna na działanie wielu substancji chemicznych. Stosowana w budownictwie, do produkcji szkła, przyrządów optycznych, światłowodów, otrzymywania krzemu.

Gaz szlachetny, bezbarwny, niepalny. Występuje w postaci pojedynczych atomów. Powstaje z wodoru w reakcji termojądrowej na Słońcu i w gwiazdach. Dzięki temu mogą być one źródłem światła i ciepła.

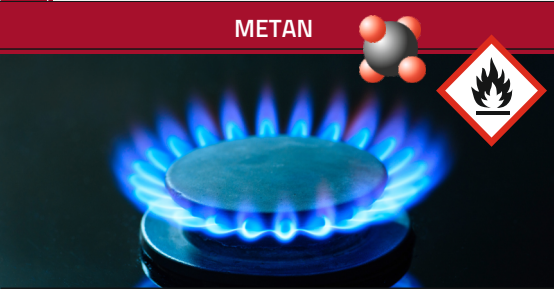
Związki tlenu z innymi pierwiastkami. Tworzą cząsteczki lub sieci krystaliczne. Posiadają różnorodne właściwości, między innymi różne barwy, stany skupienia.

TLNEK WAPNIA

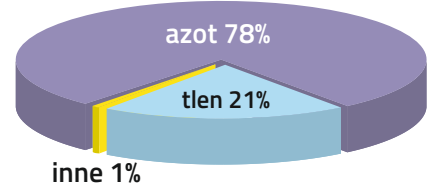


węgiel
wapień
CaO
powietrze

METAN



POWIETRZE



azot 78%
tlen 21%
inne 1%

TLNEK WĘGLA(IV)



CO₂

TLNEK GLINU



Al₂O₃

Biała, higroskopijna substancja stała. Pozyskiwana ze skał wapiennych. Stosowana w budownictwie, do produkcji nawozów sztucznych oraz jako środek owadobójczy w sadownictwie i leśnictwie.

Gaz bezwonny, palny, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, o gęstości mniejszej od gęstości powietrza. Powstaje z rozkładu roślin w warunkach beztlenowych oraz w procesach fermentacji związków organicznych. Stosowany jako surowiec energetyczny.

Jednorodna mieszanina gazów stanowiąca najbliższą Ziemi część atmosfery.

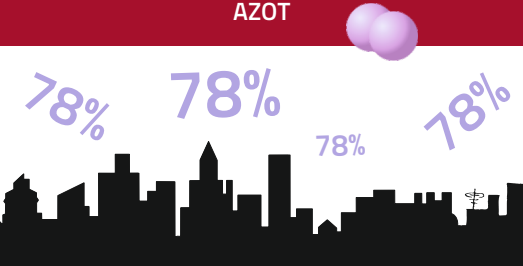
Gaz bezbarwny, bezwonny, niepalny, rozpuszczalny w wodzie, o gęstości większej od gęstości powietrza. Substrat reakcji fotosyntezy. Wykrywany za pomocą wody wapiennej. Stosowany jako środek gaśniczy.

W postaci czystej jest substancją stałą barwy białej. Występuje w przyrodzie w postaci różnobarwnego, bardzo twardego minerału o nazwie korund. Stosowany jest do produkcji stali, łożysk precyzyjnych, części do aparatury pomiarowej i aluminium.

AMONIAK



AZOT



78% 78% 78% 78%

OZON



O₃

TLNEK WĘGLA(II)



czad

SIARKOWODÓR



H₂S
szambo

Gaz o nieprzyjemnym zapachu, toksyczny, palny, bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie, o gęstości mniejszej od gęstości powietrza. Powstaje w procesach gnilnych białek. Stosowany w produkcji nawozów sztucznych.

Gaz bezbarwny, bezwonny, niepalny, mało aktywny chemicznie, nierozpuszczalny w wodzie, o gęstości zbliżonej do gęstości powietrza. Stosowany do produkcji nawozów sztucznych, materiałów wybuchowych oraz jako gaz ochronny.

Odmiana tlenu występująca w postaci cząsteczek trójatomowych. Powstaje w wyniku wyładowań atmosferycznych. Stosowana do dezynfekcji.

Toksyczny, bezwonny, palny gaz, o gęstości podobnej do gęstości powietrza. Powstaje w wyniku niecałkowitego spalania różnego rodzaju paliw np. gazu ziemnego, węgla, benzyny.

Gaz o nieprzyjemnym zapachu, toksyczny, palny, rozpuszczalny w wodzie, o gęstości większej od gęstości powietrza. Powstaje w procesach gnilnych białek. Jest surowcem w przemyśle chemicznym.

ZAWARTOŚĆ:

- Drewniana skrzynka o wymiarach ok. 23 x 10,5 x 6 cm,
- 40 płytek o wymiarach 4 x 8 cm z 20 ilustracjami, wzorami i 20 opisami.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE:

Przechowywać w suchym pomieszczeniu. Unikać wilgoci! Do czyszczenia używać suchej lub lekko wilgotnej, bawełnianej szmatki (inne materiały mogą porysować powierzchnię). Stosować czystą wodę, bez detergentów i rozpuszczalników.

BEZPIECZEŃSTWO:

Przed podaniem dziecku zabawki upewnij się, że produkt jest kompletny i nieuszkodzony. Opakowanie nie jest integralną częścią produktu i należy je usunąć wraz z wszystkimi elementami przed podaniem zabawki dziecku. Opakowanie nie służy do zabawy. Opakowanie foliowe może być niebezpieczne dla dziecka. Aby uniknąć możliwości uduszenia należy je usunąć wraz z wszystkimi jego elementami. Zachowaj instrukcję użytkowania ze względu na ważne informacje.

 © Z.P.H. PILCH All rights reserved.  Ostrzeżenie! Nieodpowiednie dla dzieci w wieku poniżej 3 lat z uwagi na ostre krawędzie i wykończenia!

Z.P.H. PILCH
43-450 Ustroń · ul. Fabryczna 36
T: + 48 33 855 20 93 · F: + 48 33 851 39 03
info@pilchr.pl · www.pilchr.pl
WYPRODUKOWANO W POLSCE

