



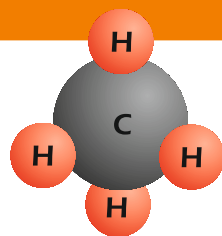
MEMORY CHEMICZNE

Węgiel i jego związki

NUMER ARTYKUŁU: 110010
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 „hasła” jeden z kolumny „wyjaśnień”. Odczytują głośno, jeśli wybrane elementy tworzą parę, to gracz bierze ją i zdobywa 1 punkt. Jeżeli nie pasuje to odkłada płytkę 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.

Metan



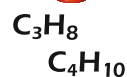
Gaz palny, główny składnik gazu ziemnego, nazywany gazem błotnym. Z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową.

Grafit



Substancja barwy stalowo szarej, miękka, dobrze przewodzi prąd elektryczny i ciepło. Jedna z odmian alotropowych węgla.

Szereg homologiczny

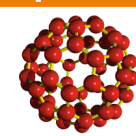


Szereg związków organicznych uporządkowanych wg. wzrastającej liczby atomów węgla, różniących się o grupę $-\text{CH}_2$.

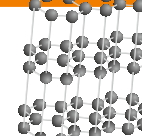
Alotropia



Diaament



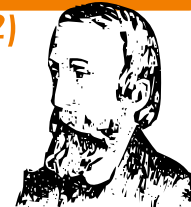
Fuleren



Grafit

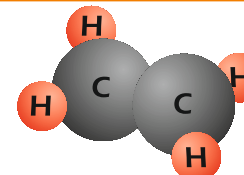
Zjawisko występowania pierwiastka chemicznego w kilku odmianach, różniących się właściwościami fizycznymi i aktywnością chemiczną.

Ignacy Łukasiewicz (1822 – 1882)



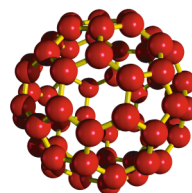
Polski aptekarz, twórca przemysłu naftowego w Polsce, konstruktor lampy naftowej.

Eten (etylen)



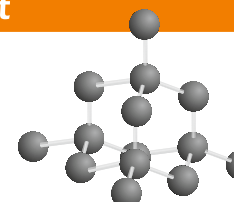
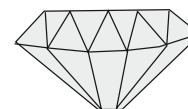
Gaz palny, powoduje odbarwienie wody bromowej. Można go otrzymać przez rozkład folii polietylenowej. Stosowany do produkcji tworzyw sztucznych.

Fulereny



Odmiana alotropowa węgla. Stosowana w elektronice i farmacji.

Diaament



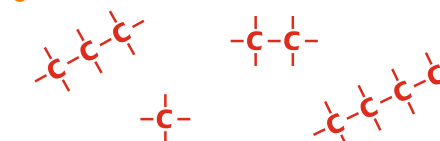
Substancja twarda, przezroczysta, nie przewodzi prądu elektrycznego ani ciepła. Jedna z odmian alotropowych węgla.

Antracyt



Węgiel kopalny, wysokokaloryczny o najwyższej zawartości czystego węgla (92-94%). Posiada charakterystyczny połysk.

$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$



Wzór ogólny alkanów. W cząsteczkach tych związków, pomiędzy atomami węgla występują tylko wiązania pojedyncze.

C_nH_{2n-2}	Wzór ogólny alkinów. W cząsteczkach tych związków, pomiędzy atomami węgla występują jedno wiązanie potrójne.	Tlenek węgla(II)	Gazowa substancja toksyczna, stanowiąca jeden z produktów niecałkowitego spalania węglowodorów.
Węglowodory nasycone	Związki chemiczne zbudowane z atomów węgla i wodoru, posiadają tylko pojedyncze wiązania pomiędzy atomami węgla w cząsteczce. Są stosunkowo mało aktywne chemicznie.	Etyn (acetylen)	Gaz palny, otrzymywany z karbidu, powoduje zmianę zabarwienia roztworu manganianu(VII) potasu. Stosowany do spawania.
Torf	Węgiel kopalny o najniższej zawartości czystego węgla (do 60%). Barwy ciemno-brunatnej. Występuje na dnie bagien.	Węglowodory nienasycone	Związki chemiczne zbudowane z atomów węgla i wodoru, posiadają przynajmniej jedno wiązanie wielokrotne pomiędzy atomami węgla w cząsteczce. Są aktywne chemicznie.
Reakcja przyłączenia	Typ reakcji której ulegają węglowodory nienasycone polegającej na "pękaniu" wiązań wielokrotnych i przyłączaniu atomów np. wodoru, chloru.	C_nH_{2n}	Wzór ogólny alkenów. W cząsteczkach tych związków, pomiędzy atomami węgla występuje jedno wiązanie podwójne.
Tlenek węgla(IV)	Substancja stanowiąca jeden z produktów całkowitego spalania węglowodorów. Wykrywana przy pomocy wody wapiennej.	Ropa naftowa	Mieszanina węglowodorów gazowych, ciekłych i stałych. Ważny surowiec energetyczny.

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

