



Co to za pierwiastek ?

Czy znasz pierwiastki chemiczne?

Poziom trudności: Średni

1. Jest dla życia na Ziemi jednym z najważniejszych pierwiastków. Gazowy jest niewykorzystywany przez organizmy (oprócz roślin motylkowatych). Dopiero w związkach takich jak sole kwasów azotowych (III) i (V) lub soli amonowych jest łatwo przyswajalny przez rośliny. Wchodzi w skład wielu biocząsteczek, takich jak aminokwasy, nukleotydy i kwasy nukleinowe

- A - azot
 - B - aktyn
 - C - bor
-

2. Jest żółto-zielonym gazem około dwa i pół razy cięższym od powietrza, o nieprzyjemnym, duszącym zapachu, silnie trującym. Jest silnym utleniaczem, wybielaczem i środkiem dezynfekującym.

- A - fluor
 - B - cynk
 - C - chlor
-

3. Jest niezbędny do życia. W organizmach zwierzęcych jest składnikiem kości i kwasów nukleinowych. W wodzie i alkoholu jest on prawie nierozpuszczalny, nieco rozpuszcza się w eterze, łatwo – w tróchlorku fosforu, chlorku siarki i siarczku węgla.

- A - fosfor
 - B - fluor
 - C - frans
-

4. Na Ziemi występuje głównie w atmosferze, pochodzi głównie z rozpadu jąder promieniotwórczych w naturalnych szeregach promieniotwórczych. W litosferze występuje również w niektórych złożach gazu ziemnego. Nie ma żadnego znaczenia biologicznego.

- A - hel
 - B - tlen
 - C - azot
-

5. Jest jednym z najpospolitszych pierwiastków, występuje w skorupie ziemskiej (pod



postacią minerałów), w wodzie morskiej (w postaci roztworu soli), jak i w produktach spożywczych.

- A - krzem
 - B - jod
 - C - magnez
-

6. Jest jedynym metalem występującym w warunkach normalnych w stanie ciekłym. Występuje w skorupie ziemskiej. Dzięki swoim właściwościom znalazła zastosowanie w medycynie i przemyśle farmaceutycznym, do wykonywania plomb dentystycznych, przy produkcji świetlówek.

- A - rtęć
 - B - magnez
 - C - jod
-

7. Jest niezbędna do życia. Wchodzi w skład dwóch aminokwasów kodowanych – metioniny i cysteiny oraz wielu innych biologicznie ważnych związków np. witamin. W postaci pyłu działa drażniąco na błony śluzowe oczu i górnych dróg oddechowych. Nie powoduje ona silnych zatruć. Większość jej związków jest toksyczna.

- A - sód
 - B - rtęć
 - C - siarka
-

8. W czystej postaci jest stosowany jako bardzo skuteczny środek suszący rozpuszczalniki organiczne oraz jako substrat wielu reakcji chemicznych m.in. kondensacji Wurtza. Jego tlenki i wodorotlenek są stosowane w łodziach podwodnych i statkach kosmicznych jako środki pochłaniające dwutlenek węgla z powietrza. Jego chlorek jest ważnym dodatkiem do potraw, a zmieszany z lodem tworzy mieszaninę oziębiającą.

- A - sól
 - B - sól
 - C - jod
-

9. Metaliczny ma ograniczone zastosowanie jako środek zabezpieczający przed utlenieniem, np. przy produkcji miedzi, stali i niklu, z których usuwa jednocześnie siarkę. Służy też do oczyszczania i osuszania ropy, benzyny, alkoholi, gazów szlachetnych. Wchodzi w skład kości oraz niektórych rodzajów ścian komórkowych.

- A - wapń
-



- B - węgiel
 - C - magnez
-

10. Występuje w skorupie ziemskiej i w minerałach. Znajduje się w wielu ważnych białkach: hemoglobinie, mioglobinie. Niedobór u roślin powoduje zakłócenia przebiegu fotosyntezy i chlorozę młodych liści.

- A - żelazo
 - B - wapń
 - C - tlen
-



Co to za pierwiastek ?

Czy znasz pierwiastki chemiczne?

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. A
2. C
3. A
4. A
5. C
6. A
7. C
8. B
9. A
10. A