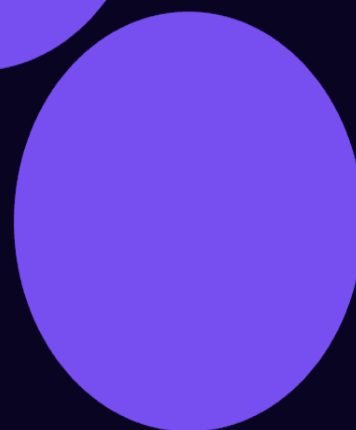
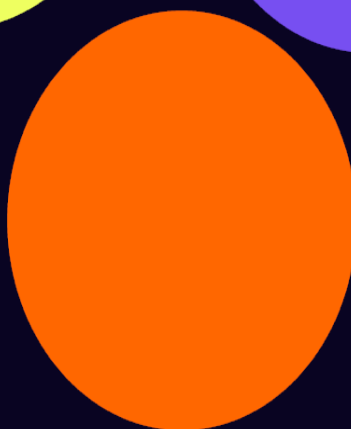
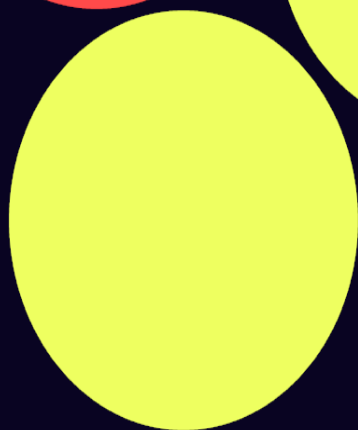
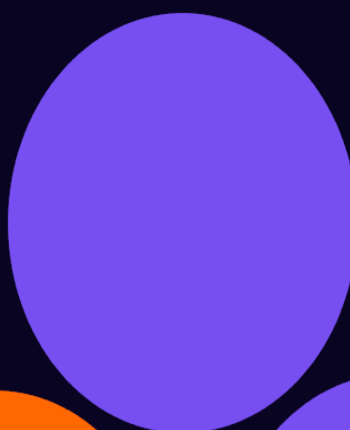


Zadania z chemii dotyczące się gazów szlachetnych - dla klasy siódmej szkoły podstawowej

Patryk Daniel
Garkowski



**Zadania z chemii dotyczące się gazów
szlachetnych - dla klasy siódmej
szkoły podstawowej**

**Patryk Daniel
Garkowski**

Patryk Daniel Garkowski: Zadania z chemii dotyczące się gazów szlachetnych - dla klasy siódmej szkoły podstawowej

ISBN: 978-83-8386-048-0

Data wydania: 20 sierpnia 2024 roku

Wydanie I

Wydawca: Patryk Daniel Garkowski

Okładka: Patryk Daniel Garkowski

Patryk Daniel Garkowski:

Zadania z chemii dotyczące się gazów szlachetnych - dla klasy siódmej szkoły podstawowej

imię i nazwisko ucznia:

klasa:, data:

Zadanie 1. W której grupie (toteż w której pionowej kolumnie) w układzie okresowym pierwiastków chemicznych znajdują się gazy szlachetne? (0-1 p.)

.....

Zadanie 2. Ustal prawdziwość poniższych stwierdzeń. (0-3 p.)

1) Pierwiastki chemiczne: tytan (Ti), beryl (Be), pallad (Pd) oraz bar (Ba) przynależą do grupy zwanej gazami szlachetnymi. prawda/fałsz

2) Argon stanowi spośród wszystkich gazów szlachetnych występujących w atmosferze planety Ziemi najmniej liczny, najmniej rozpowszechniony. prawda/fałsz

3) Gazy szlachetne możemy uznawać za chemicznie bierne (gdy występują standardowe ciśnienia - normalne, zaś temperatury pokojowe). prawda/fałsz

Zadanie 3. Podaj nazwy słowne oraz symbole chemiczne sześciu pierwiastków, które zaliczają się do gazów szlachetnych. (0-12 p.)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

Zadanie 4. Gazy szlachetne figurują jako: (0-1 p.)

a) elementy główne atmosfery Ziemi, najobficiej występujące w niej pierwiastki chemiczne.

b) związki chemiczne łatwo transformujące się w tlenki metali.

c) składniki o zmiennej zawartości w powietrzu planetarnym.

d) składniki o stałej zawartości w powietrzu ziemskim.

Zadanie 5. Udziel krótkiej odpowiedzi, dlaczego balon napełniony helem - nie przywiązany, nie zabezpieczony odleci w górę, w możliwości jest on odlecieć? (0-1 p.)

.....

Zadanie 6. Gdy działają na konkretne gazy szlachetne elektryczne oddziaływania, gdy działa na nie prąd elektryczny, to wówczas gazy owe świecą - na określone kolory. Uzupełnij tabelę - zatem do każdego z podanych kolorów napisz nazwę właściwego, pasującego chemicznego pierwiastka. (0-3 p.)

nazwa gazu szlachetnego	na jaki kolor pierwiastek się świeci, prądem pobudzony?
	On się świeci na niebieskofioletowo.
	On się świeci na żółto.
	On emituje światło w kolorze pomarańczowoczerwonym.

Zadanie 7. Wymień po dwie właściwości chemiczne, fizyczne gazów szlachetnych. (0-4 p.)

1) dwie właściwości chemiczne:

2) dwie właściwości fizyczne:

Patryk Daniel Garkowski:

Zadania z chemii dotyczące się gazów szlachetnych - dla klasy siódmej szkoły podstawowej

Klucz odpowiedzi

numer zadania	prawidłowa odpowiedź
1	W grupie 18. (Uczeń nie może oznajmić, że w ostatniej, gdyż za to nie będzie przyznany punkt. Bo coś to tak naprawdę znaczy, iż w ostatniej? Niewiele z tego wynika, doprawdy.)
2	1) fałsz, 2) fałsz, 3) prawda
3	1) argon - Ar, 2) hel - He, 3) neon - Ne, 4) radon - Rn, 5) ksenon - Xe, 6) krypton - Kr
4	d) ^{1,2}
5	Balon takowy, czyli helem napełniony, odleci na powietrzu, ponieważ hel cechuje się gęstością, która jest mniejsza aniżeli gęstość powietrza - mieszaniny gazów. Oto w warunkach ziemskiego powietrza, w warunkach normalnych, czyli w takich, gdzie ciśnienie wynosi 1013, 25 hPa, zaś temperatura wynosi około 0 stopni Celsjusza, gęstość powietrza posiada wartość 1,28 kg/m ³ ^{3,4} .
6	(zaczynając od góry tabeli) 1) argon, 2) hel, 3) neon ⁵
7	właściwości chemiczne gazów szlachetnych - są nieaktywne chemicznie, stanowią niepalne, okazują się one bezwonne - nie mają zapachu, właściwości fizyczne gazów szlachetnych - świecą, gdy działa na nie elektryczny prąd, chociaż, aczkolwiek same w sobie, bez działania na nie prądem, nie mają kolorów, one stanowią słabo rozpuszczalne w tlenku wodoru; prócz tego warto pamiętać, iż gęstość helu, neonu okazuje się mniejsza aniżeli gęstość powietrza; inaczej jest jednak z radonem, argonem, kryptonem, ksenonem - te ostatnie szlachetne gazy posiadają gęstość, jaka jest większa niż gęstość powietrza ^{6,7}

1 J. Kulawik, T. Kulawik, M. Litwin, *Chemia Nowej Ery 7 : podręcznik do chemii dla klasy siódmej szkoły podstawowej*, 2023, Warszawa, Nowa Era, s. 45.

2 (opracowanie zagadnień: A. Cacek) (red. E. Łodzińska) *Chemia*, 2023, Warszawa, Demart, s. 18.

3 J. Kulawik, T. Kulawik, M. Litwin, *Chemia Nowej Ery 7 : podręcznik do chemii dla klasy siódmej szkoły podstawowej*, 2023, Warszawa, Nowa Era, s. 46, 48.

4 (red. serii W. Mizerski) *Tablice szkolne - chemia*, 2014, Warszawa, Grupa Wydawnicza Adamantan, s. 9.

5 J. Kulawik, T. Kulawik, M. Litwin, *Chemia Nowej Ery 7 : podręcznik do chemii dla klasy siódmej szkoły podstawowej*, 2023, Warszawa, Nowa Era, s. 47.

6 Tamże, s. 72.

7 (opracowanie zagadnień: A. Cacek) (red. E. Łodzińska) *Chemia*, 2023, Warszawa, Demart, s. 23.

Patryk Daniel Garkowski:

Zadania z chemii dotyczące się gazów szlachetnych - dla klasy siódmej szkoły podstawowej

Źródła

- (autorka haseł: I. Król) *Encyklopedia Chemia*, 2011, Kraków, Wydawnictwo GREG,
- S. Hejwowska, *Matura 2014 : chemia - vademecum*, 2013, Gdynia, Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON,
- (red. serii W. Mizerski) *Tablice szkolne - chemia*, 2014, Warszawa, Grupa Wydawnicza Adamantan,
- J. Kulawik, T. Kulawik, M. Litwin, *Chemia Nowej Ery 7 : podręcznik do chemii dla klasy siódmej szkoły podstawowej*, 2023, Warszawa, Nowa Era,
- (opracowanie zagadnień: A. Cacek) (red. E. Łodzińska) *Chemia*, 2023, Warszawa, Demart