

Klasa IIIB Zagadnienia z chemii (Zag_2)

Podane informacje odwołują się do starego wydania podręcznika (nr stron???)

DZIAŁ: CHARAKTERYSTYKA PIERWIASTKÓW I ZWIĄZKÓW CHEMICZNYCH

Temat lekcji 2: Pierwiastki bloku s: wodór i hel, litowce i berylowce – powtórzenie wiadomości.

I. Wodór i hel (podręcznik str. 314-316)

Proszę zwrócić uwagę na:

- a) przynależność pierwiastków chemicznych do bloku s
- b) umiejętność zapisania konfiguracji elektronowej atomów wodoru i helu
- c) właściwości fizyczne, chemiczne i występowanie wodoru i helu
- d) otrzymywanie wodoru
- e) otrzymywanie gazu wodnego
- f) zastosowanie wodoru i helu

II. Litowce (str. 317-320)

Proszę zwrócić uwagę na:

- a) nazwy i symbole pierwiastków chemicznych zaliczanych do litowców
- b) podział metali na lekkie i ciężkie
- c) konfigurację elektronową powłoki walencyjnej litowców
- d) właściwości fizyczne i chemiczne litowców
- e) sposoby otrzymywania litowców
- f) występowanie litowców
- g) zastosowanie litowców
- h) *tlenki, nadtlenki i ponadtlenki* litowców
- i) sposoby powstawania wodoroków litowców
- j) sposoby powstawania azotków litowców
- k) reakcje litowców z siarką
- l) reakcje litowców z wodą
- m) reakcje litowców z kwasami

III. Berylowce (str. 321-324)

Proszę zwrócić uwagę na:

- a) nazwy i symbole pierwiastków chemicznych zaliczanych do berylowców
- b) konfigurację elektronową powłoki walencyjnej berylowców
- c) właściwości fizyczne, chemiczne,
- d) sposoby otrzymywania
- e) występowanie berylowców
- f) zastosowanie berylowców
- g) reakcje berylowców z tlenem, niemetalami, wodą i kwasami
- h) reakcję berylu ze stężonymi roztworami zasad

- i) związek chemiczny *tetrahydroksoberylan sodu*
- j) pojęcie *związki koordynacyjnej*

Zadania do samodzielnego rozwiązania: *(proszę przesłać 27 marca)*

- 1) *Podręcznik – zadania 1, 2 str. 316*
- 2) *Podręcznik – zadania 1, 2 str. 320*
- 3) *Podręcznik – zadania 1-7 str. 325*
- 4) *Zbiór zadań – zadania 709, 710, 712, 715, 717*
- 5) *Zbiór zadań – zadania 719, 721, 722, 726, 733, 742, 743, 754*

Temat lekcji 3: Właściwości i zastosowanie borowców – powtórzenie wiadomości.
(str. 326-330)

Proszę zwrócić uwagę na:

- a) kryterium przynależności pierwiastków chemicznych do bloku *p* w układzie okresowym
- b) konfigurację elektronową powłoki walencyjnej borowców
- c) nazwy pierwiastków chemicznych należących do borowców
- d) właściwości fizyczne, chemiczne, występowanie i zastosowanie borowców
- e) metody otrzymywania tlenków, halogenków, azotków i wodoroków borowców
- f) zmienność charakteru chemicznego tlenków borowców wraz ze wzrostem liczby atomowej borowca
- g) charakter chemiczny glinu (co to jest i kiedy powstaje związek chemiczny o nazwie tetrahydroksoglinian sodu)
- h) pasywacja glinu w kwasie azotowym(V)
- i) charakter chemiczny tlenku i wodorotlenku glinu

Zadania do samodzielnego rozwiązania: *(proszę przesłać 27 marca)*

- 1) *Podręcznik – zadania str. 330*
- 2) *Zbiór zadań – zadania 756, 759, 761, 762*

Temat lekcji 4: Właściwości i zastosowanie węglowców – powtórzenie wiadomości.

Proszę zwrócić uwagę na:

- a) nazwy pierwiastków chemicznych należących do węglowców
- b) konfigurację elektronową powłoki walencyjnej węglowców
- c) właściwości fizyczne, chemiczne, występowanie i zastosowania węglowców
- d) nazwy odmian alotropowych węgla
- e) zmienność charakteru chemicznego tlenków węglowców wraz ze zwiększaniem się liczby atomowej i stopnia utlenienia węglowca
- f) związki chemiczne węglowców z: fluorowcami, siarką, azotem i wodorem
- g) pojęcia: *krzemionka, węglowodory, krzemowodory (silany), germanowodory*

Zadania do samodzielnego rozwiązania: *(proszę przesłać 27 marca)*

- 1) *Podręcznik – zadania 1-2 str. 333*
- 2) *Zbiór zadań – zadania 767, 768, 771, 773, 777*
- 3) *ARKUSZ MARURALNY (KÓŁKO CHEMICZNE + Dziewczyny *) – przesyłam bezpośrednio na Wasze skrzynki mailowe.*