

#ESTUDOEMCASA

| | | |
|--------------------------|--|--|
| BLOCO N.º 11 | | DISCIPLINA Física e Química A, Física e Química, Física do Som |
| ANO(S) | 10º e 1º de Formação | |
| APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | <ul style="list-style-type: none"> Interpretar a energia de ionização e o raio atómico dos elementos representativos como propriedades periódicas, relacionando-as com as respetivas configurações eletrónicas. | |

Título/Tema do Bloco

Propriedades periódicas dos elementos representativos.

Atividades

Atividade 1

A tabela a seguir mostra o símbolo hipotético de alguns elementos químicos e as suas distribuições eletrónicas.

| Elemento | Distribuição eletrónica |
|----------|---------------------------------|
| A | $1s^2 2s^2$ |
| B | $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ |
| C | $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ |

Selecione a opção correta.

Pode-se afirmar que o elemento B...

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X

- a. tem maior raio atómico que o elemento A e menor energia de ionização que o elemento C.
- b. tem menor raio atómico que o elemento A e menor energia de ionização que o elemento C.
- c. tem menor raio atómico que o elemento C e menor energia de ionização que o elemento A.
- d. tem menor raio atómico que o elemento C e maior energia de ionização que o elemento A.

Atividade 4

Selecione a afirmação correta.

- a. O raio iónico de um catião é sempre igual ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.
- b. Um catião e um anião que sejam isoeletrónicos possuem o mesmo valor de raio iónico.
- c. O raio iónico de um anião é sempre superior ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.
- d. O raio iónico de um catião é sempre superior ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X

Atividade 5

Selecione a afirmação correta.

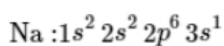
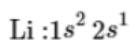
- a. O raio iónico de um catião é sempre igual ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.
- b. Um catião e um anião que sejam isoeletrónicos possuem o mesmo valor de raio iónico.
- c. O raio iónico de um anião é sempre superior ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.
- d. O raio iónico de um catião é sempre superior ao raio atómico do átomo que lhe deu origem.

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X

Atividade 6

Tendo em conta a distribuição eletrónica do lítio e do sódio



Selecione a opção que completa corretamente a frase seguinte.

O lítio e o potássio pertencem ao mesmo _____ da TP e o raio atómico do _____ é maior porque _____.

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X

grupo ... sódio ... o lítio tem maior carga nuclear

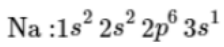
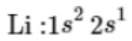
período ... lítio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis

período ... sódio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis

grupo ... sódio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis

Atividade 7

Tendo em conta a distribuição eletrónica do lítio e do sódio



Selecione a opção que completa corretamente a frase seguinte.

O lítio e o potássio pertencem ao mesmo _____ da TP e o raio atómico do _____ é maior porque _____.

Secundário/10º
Ano e 1º de
Formação

X

grupo ... sódio ... o lítio tem maior carga nuclear

período ... lítio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis

período ... sódio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis

grupo ... sódio ... os eletrões estão distribuídos por mais níveis