

## Atividades para o primeiro ano

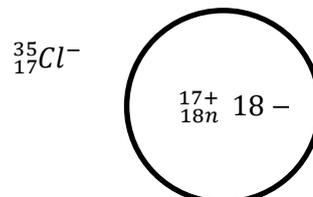
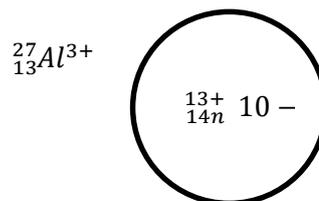
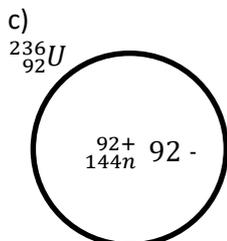
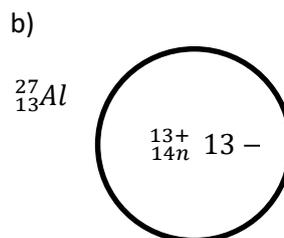
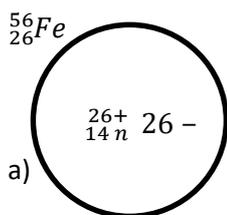
Vou resolver a prova e completar com alguma coisa.

Vou fazer alguma atividades e vocês deverão fazer no caderno.

- 1- Doce de goiaba sem química. Se estiver certo Ok. Se estiver errado redija corretamente .

Esta errado, porque tudo tem química. Por exemplo doce de goiaba feito com produtos naturais, sem conservantes, etc.

- 2- Associe: com o nome : Thomson , Rutherford, Dalton, filósofos da antiguidade.
  - a) Primeira noção de átomo com base científica. D
  - b) Demonstrou que o átomo não é Indivisível. T
  - c) Demonstrou que o átomo não é maciço. R
  - d) Modelo de pudim de passas. T
  - e) Noção de átomo sem base científica .F
- 3- Represente com esferas ( partículas : prótons, elétrons e nêutrons ) e com símbolo.



- a) Ferro- Fe, Alumínio Ferro com 26 prótons e 30 nêutrons.
- b) Alumínio com 13 prótons e 14 nêutrons.
- c) Urânio com 92 prótons, 144 nêutrons
- d) Cátion alumínio com três cargas positivas
- e) Ânion cloro, com uma carga negativa , 17 prótons, 18 nêutrons.

4- Indique o número de prótons, nêutrons, elétrons e número de massa das moléculas

a)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (ácido sulfúrico)

b)  $\text{H}_2\text{CO}_3$  (ácido carbônico)



A) prótons = 2 + 16 + 32 = 50 elétrons 50 nêutrons = 16 + 32 = 48

B) prótons = 2 + 6 + 24 = 32 elétrons 32 nêutrons = 6 + 24 = 30

5-Identifique os isótopos, isóbaros e isótonos.

Isóbaros :  ${}^{40}_{18}\text{Ar}$  e  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$

Isótonos  ${}^{39}_{18}\text{Ar}$  e  ${}^{41}_{20}\text{Ca}$

Isótopos :  ${}^{40}_{18}\text{Ar}$  e  ${}^{39}_{18}\text{Ar}$  ;  ${}^{41}_{20}\text{Ca}$  e  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$

|

${}^{40}_{18}\text{Ar}$     ${}^{41}_{20}\text{Ca}$     ${}^{40}_{19}\text{K}$     ${}^{39}_{18}\text{Ar}$     ${}^{40}_{20}\text{Ca}$

|

6- Se você vir na internet que se descobriu um elemento químico de numero de massa 401 número atômico 200. Suponha que o numero atômico exista. Você acredita?. Justifique.

Embora o número de nêutrons seja 1 a mais que prótons, por aquele gráfico está dentro, mas quando aumenta os prótons aumenta mais. Se existir não vai ser instável. Não corriji o exercício rigidamente.

7- Os elementos hidrogênio e oxigênio possuem três isótopos diferentes.

H-1, H-2, H-3 e O-16 O-17 e O-18.

a) Calcule o número de nêutrons em cada isótopo.

b) Calcule o número de massa que uma molécula de água pesada pode ter.

Resposta no a) H ( 0, 1, 2 ) O ( 8,9,10)

B ) água tem 2 hidrogênios e 1 Oxigênio

A pesada são com 2 hidrogênios de massa 3 e oxigênio de massa 18, portanto massa 24

8-Um dos principais poluentes da atmosfera è o monóxido de carbono. ( CO).

Quantos nêutrons existem numa molécula de CO e de C O<sub>2</sub>. C-12 e O-16.

CO tem  $6 + 8 = 14$

C O<sub>2</sub> tem 22

## Atividades

1- Coloque duas frases que o pessoal fala errado. Semelhante ao primeiro

2- Faça uma lista em ordem cronológica da evolução dos modelos atômicos.

3- Quando escrevo Cl- 35 não preciso falar mais nada porque

quero dizer cloro com 17 prótons ( olha na tabela periódica)- 18 nêutrons e 17 elétrons

Repita por favor o exercício 3 com os elementos

a) S-32 b) O-17 c) H-3 d) I-127 e) K-39 f) C-14 g) C-12

b) Os mesmos do a só que s-32 com 2-, O-17 com 2-, H-1 com 1+, I-127 com 1-,  
K-39 com 1+, Ca-40 com 2+, Fe-56 com 2+

4- Repita o exercício 4 com

a) H<sub>2</sub>S O<sub>3</sub> b) H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub> c) H<sub>2</sub>P O<sub>3</sub> d) H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub> e) Na<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub> f) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

H-1 S-32 P-15 O-16 Na-23

5- Calcule quantos nêutrons e massa tem em cada molécula do exercício anterior

Rezem bastante para que Deus nos ajude a livrar desse vírus, se ele existe é da natureza. Que Deus nos auxilie a aprender com esta crise. Para nos encontrarmos brevemente. Estou com saudades.

Um abraço.