

I.P.S.A.A "Rosario LIVATINO" - CANICATTI'

Matelliano D'Angelo Mirko Calogero, classe 1 - A

Venerdì 12 Novembre 2010 alle ore 09:52

Struttura dell'atomo.

[1] L'elettrone è:

- ✓ 1) una particella con carica elettrica positiva
 - 2) una particella con carica elettrica negativa
 - 3) una particella con massa uguale a quella del protone
 - 4) una particella senza carica elettrica
- Non Rispondo

[2] Il protone è:

- ✓ 1) una particella con carica elettrica negativa
 - ✓ 2) una particella con carica elettrica positiva
 - 3) una particella con massa uguale a quella dell'elettrone
 - 4) una particella senza carica elettrica
- Non Rispondo

[3] Quante molecole sono contenute in una mole di azoto?

- ✓ 1) $12,04 \times 10^{23}$
 - 2) $6,02 \times 10^{23}$
 - ✗ 3) $6,2 \times 1000$
 - 4) $6,02 \times 10^2$
- Non Rispondo

[4] Spiega perchè gli scienziati hanno adottato il "grammoatomo" e la "grammolecola".

Risposta data: perche gli atomi sono troppo piccpli per poterli prendere

[5] Calcola quanto vale una "mole" o "grammolecola" di acqua sapendo che l'O pesa 16 e l'H pesa 1.

Risposta data: $16g + 1g = 17g$

[6] La differenza tra un elemento e quello che lo segue nello stesso periodo è:

- ✓ 1) un protone in meno
 - 2) un neutrone in meno
 - ✗ 3) un protone in più
 - 4) un neutrone in più
- Non Rispondo

Periodic table of elements with a legend and a highlighted section. The legend includes: Elementi metallici, Elementi non metallici, Gas nobili, Elementi radioattivi, Elementi alcalini, Elementi alcalino-terrosi, Elementi di transizione, Elementi di transizione interna, Elementi di transizione esterna, Elementi di transizione interna.

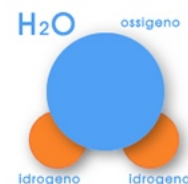
[7] Quale tra i seguenti elementi è un gas nobile?

- 1) Ge
 - 2) Si
 - ✓ 3) He
 - 4) Mo
- Non Rispondo

Periodic table of elements with a legend and a highlighted section. The legend includes: Elementi metallici, Elementi non metallici, Gas nobili, Elementi radioattivi, Elementi alcalini, Elementi alcalino-terrosi, Elementi di transizione, Elementi di transizione interna, Elementi di transizione esterna, Elementi di transizione interna.

[8] L'acqua è:

- ✓ 1) una sostanza elementare
 - ✓ 2) un composto chimico
 - 3) una soluzione
 - 4) una miscela omogenea
 - 5) uno ione
- Non Rispondo



[9] In un grammoatomo di un elemento chimico sono contenuti un numero di atomi:

- ✓ 1) pari a $6,02 \times 10^{23}$
 - 2) diverso se la molecola è mono-, bi- o poli-atomica
 - 3) che dipende dalla temperatura
 - 4) variabile
- Non Rispondo

[10] Il neutrone è:

- 1) una particella con carica elettrica negativa
 - 2) una particella con carica elettrica positiva
 - 3) una particella con massa uguale a quella dell'elettrone
 - ✓ 4) una particella senza carica elettrica
- Non Rispondo

[11] Nella grammolecola di una specie chimica è presente un numero di molecole:

- 1) diverso se la molecola è mono-, bi- o poli-atomica
 - 2) variabile
 - 3) che dipende dalla temperatura
 - ✓ 4) pari a $6,02 \times 10^{23}$
- Non Rispondo

[12] Scrivi la definizione di "grammoatomo".

Risposta data: il peso di un atomo trasformato in grammi

[13] Quale è l'unità di massa atomica.

- 1) Il grammoatomo.
 - ✓ 2) La dodicesima parte della massa del Carbonio C12.
 - ✗ 3) Il grammo
 - 4) La dodicesima parte dell'Azoto.
- Non Rispondo

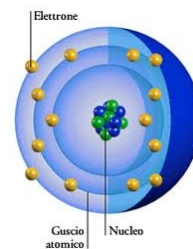
[14] Dopo aver visto la Tabella Periodica degli elementi indica che numero atomico hanno i seguenti elementi: Li, C, F.

Risposta data: Li=3 C=

Tabella Periodica degli Elementi Chimici. La tabella mostra i numeri atomici (Z) per ogni elemento. Per esempio, Li (Litio) ha Z=3, C (Carbonio) ha Z=6, e F (Fluoro) ha Z=9.

[15] Descrivi il modo con cui sono disposti gli elettroni nell'atomo.

Risposta data: sono disposti in vari strati



[16] Il numero atomico di un elemento indica:

- ✓ 1) il numero di protoni ed elettroni
 - 2) il numero di protoni
 - 3) il numero di neutroni
 - 4) il numero di protoni e neutroni
- Non Rispondo