

Esercizio u.22 pag. 146

(1)

Risposta corretta 0

Un numero di elettroni tali da neutralizzare la carica positiva distribuita nell'atomo.

Nel modello di Thomson ("a panettone"), la carica positiva è diffusa uniformemente nell'atomo e gli elettroni sono immersi in essa in numero sufficiente a neutralizzarlo.

Esercizio u.23

Rutherford bombardò una sottilissima lamina d'oro con particelle α (alfa), osservando la loro deviazione tramite uno schermo fluorescente.

Osservazioni:

- La maggior parte delle particelle attraversava la lamina senza deviazioni.
- Alcune venivano deviate.
- pochissime rimbalzavano indietro.

Conclusioni:

- L'atomo è composto per la maggior parte da spazio vuoto.
- La carica positiva è quasi tutta messa e concentrata nel nucleo. Questo porta al modello nucleare.

Esercizio n. 24

Spazio vuoto.

Esercizio n. 25

B, C, D sono corrette, i neutroni sono stati scoperti nel 1932 da Chadwick, l'esperimento di Rutherford fu condotto nel 1909 da Hans Geiger ed Ernest Marsden, i risultati furono pubblicati nel 1911, dove in cui Rutherford propose "Il modello atomico nucleare".

Esercizio n. 26

La risposta corretta è C $\uparrow\uparrow$

Esercizio n. 27

altre risponderebbe le lumines quasi indisturbate.

Esercizio n. 28

$$\rho = \frac{30 \cdot 10^{-8}}{20 \cdot 10^{-13}} = 1,5 \cdot 10^5$$

