به نام خدا



سایت گروه آموزشی آلم

ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان، کنکور و دانشگاه

www.g-alm.ir	
www.g-alm.ir/ac	دانشگاه
www.g-alm.ir/forum	انجمن
www.g-alm.ir/azmoon	آزمون های آلم
www.g-alm.ir/shop	فروشگاه
www.film.g-alm.ir	فیلم های آموزشی

www.g-alm.ir

۱. کدام مورد جزء نتایج به دست آمده از بررسی های علمی تامسون نیست؟
۱) همه ی مواد دارای الکترون می باشند.
۲) پرتوهای کاتدی در مسیر مستقیم حرکت می کند.
۳) پرتوهای کاتدی دارای بار الکتریکی منفی هستند.
۴) پدیده ی پرتوزایی با کاهش جرم ماده ی پرتوزا همراه است.

---

۲. کدام مطلب درست است؟
۱) پروتون، نخستین ذره ی زیر اتمی شناخته شده است.
۲) هانری بکرل، به طور تصادفی به پدیده ی مهمی پی برد و آن را پرتوزایی نامید.
۳) حتی اگر اتمی ۱۰۰ الکترون داشته باشد، جرم آن ها تاثیر چشم گیری بر جرم آن اتم ندارد.
۴) رادرفورد به کمک مدل اتمی تامسون توانست تابش های ناشی از مواد پرتوزا را توجیه کند.

---

۳. بر اساس مدل اتمی بور، الکترون در اتم هیدروژن، در مسیرهای دایره ای معینی به دور هسته گردش می کند. این الکترون در ..... تراز انرژی ممکن (..... ترین مدار نسبت به هسته) قرار دارد که به تراز انرژی حالت ..... موسوم است.
۱) پایین ترین- نزدیک- پایه
۲) پایین ترین- دور- اصلی
۳) بالاترین- نزدیک- اصلی
۴) بالاترین- دور- برانگیخته

---

۴. کدام مطلب درست است؟
۱) قطر اتم طلا حدود 10^5 برابر قطر هسته ی آن است.
۲) قدرت نفوذ سه جزء تشکیل دهنده ی تابش های پرتوزا، به ترتیب $\gamma > \alpha > \beta$ است.
۳) پرتوهای گاما، جریانی از الکترون های پرانرژی با قدرت نفوذ بسیار زیادند.
۴) ذره های آلفا و بتا در میدان الکتریکی، در یک جهت اما با زوایای متفاوت منحرف می شوند.

---

۵. کدام گزینه درست است؟ (تجربی ۹۴)
۱) این دیدگاه که همه ی مواد از ذرات کوچک و تجزیه ناپذیری به نام اتم ساخته شده اند، ۲۵۰۰ سال پیش از پیشنهاد آب، خاک، آتش و هوا به عنوان عنصر، مطرح شد.
۲) با توجه به وجود ذرات زیراتمی، هنوز باور بر این است که اتم کوچکترین ذره ی هر عنصر است که خواص فیزیکی و شیمیایی عنصر به ویژگی های آن بستگی دارد.
۳) بر پایه ی نظریه ی ارسطو، دانشمندان باید به پژوهش های عملی در کنار فعالیت های نظری بپردازند.
۴) رابرت بویل در کتاب خود به نام شیمیدان شکاک، درستی نظریه ی اتمی دالتون را زیر سوال برد.

www.g-alm.ir/forum www.film.g-alm.ir