

Bài 4

SỰ CHUYỂN ĐỘNG CỦA ELECTRON TRONG NGUYÊN TỬ. OBITAN NGUYÊN TỬ

1.35. Hãy nêu sự khác biệt chính trong việc mô tả chuyển động của các electron theo mô hình nguyên tử cũ và mô hình hiện đại.

8

1.36. Các chấm trong hình ảnh đám mây electron hình cầu trong nguyên tử hydro (hình 1.7 SGK) có phải là hình ảnh của một electron không ? Giải thích.

1.37. Chuyển động của electron trong nguyên tử hydro có thể tạo ra các obitan s và p trong điều kiện nào ? Giải thích.

1.38. Phân biệt hình dạng và sự định hướng của các obitan s và p.

1.39. Bán kính nguyên tử của hydro (0,0529 nm) lớn hơn bán kính nguyên tử của heli (0,0128nm) do nguyên nhân gì ? Giải thích bằng khái niệm obitan nguyên tử.

1.40*. Obitan nguyên tử là gì ? Obitan nguyên tử có giới hạn hay không ?