بخش اول : ساختار اتم

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول، به آن مبحث مسلط نبودید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

ساختار اتم

تعداد سؤالات فصل
۱۶۵
تعداد سؤالات سراسری
۹۰
تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها
۷۵

از بخش اول (ساختار اتم) به‌طور متوسط در هر سال ۲/۵ تست در کنکورهای هشت سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۶۵ تست از ساختار اتم آورده‌ایم. یعنی به ازای هر تست کنکور، در حدود ۶۶ تست را تمرین خواهید کرد.

آ) نظریه‌های اتمی از آغاز تا مدل اتمی رادرفورد

آبی | سبز | قرمز

- ۱- نظریه‌های مقدماتی
- ۲- زمینه‌های کشف الکترون
- ۳- مدل اتمی تامسون
- ٤- پرتوزایی
- ۵- آزمایش ورقه‌ی طلا و مدل اتمی رادرفورد

ب) مفاهیم پایه – ذرات بنیادی هسته

آبی | سبز | قرمز

- ۱- ذره‌های سازنده‌ی اتم
- ۲- عدد اتمی و عدد جرمی
- ۳-جرم اتمی
- ٤- ایزوتوپ‌ها

پ) طیف نشری اتم مدل اتمی بور

آبی | سبز | قرمز

- ۱-آتش‌بازی، کشف ساختار اتم و طیف نشری خطی اتم
- ۲- مدل اتمی بور

ت) مدل کوانتومی اتم

آبی | سبز | قرمز

- ۱- شرودینگر و مدل کوانتومی اتم
- ۲- عددهای کوانتومی
- ۳- پائولی و اصل طرد پائولی

ث) آرایش الکترونی اتم

آبی | سبز | قرمز

- ۱- اصل آفبا و رسم آرایش الکترونی
- ۲- آرایش الکترونی و عدد کوانتومی
- ۳-آرایش الکترونی یون‌ها
- ٤- دسته‌بندی عنصرها

ج) انرژی یونش

آبی | سبز | قرمز

- ۱- تعریف انرژی یونش
- ۲- انرژی‌های یونش متوالی اتم یک عنصر