



سرفصل‌ها و منابع آزمون شیمی ۱۰ مهرماه

سرفصل‌های آزمون:

فصل نخست تدریس شده: تمام مباحث تدریس شده: مدل اتمی دالتون - مدل اتمی تامسون - مدل اتمی رادرفورد - میلیکان - مدل اتمی بور - آرایش الکترونی بور - یون - جرم اتمی میانگین - جدول تناوبی - روندهای تناوبی (انرژی یونیزاسیون، بار موثر هسته، اثر پوششی، شعاع اتمی، شعاع یونی و ...) - نیمه عمر - غنی‌سازی اورانیوم - تولید انرژی توسط اورانیوم - شکافت و جوش هسته‌ای)

فصل دوم تدریس شده: تمام مباحث تدریس شده به جز امولسیون: مخلوط‌های همگن و ناهمگن - فاز - اجزای محلول - حلال‌های معروف - انحلال پذیری (محلول‌های سیرشده، سیرنشده، فراسیرشده) - تاثیر دما بر روی انحلال پذیری (گرماگیر و گرماده بودن انحلال پذیری) - نمودار انحلال پذیری - غلظت - درصد جرمی - غلظت معمولی - غلظت P.P.M - درصد حجمی - انواع مخلوط‌های ناهمگن (سوسپانسیون، کلوئید) - انواع روش‌های جداسازی - رسوب و مسائل آن.

فصل سوم تدریس شده: تمام مباحث تدریس شده: ویژگی‌های یک ماده - خواص فیزیکی و شیمیایی - تغییرات فیزیکی و شیمیایی - نشانه‌های تغییرات شیمیایی - معادله‌ی شیمیایی - نظریه‌ی برخورد و کمپلکس فعال - واکنش‌های گرماگیر و گرماده - مفهوم انرژی فعال‌سازی با توجه به نمودار - رابطه‌ی سرعت و انرژی فعال‌سازی - عوامل موثر بر سرعت واکنش شیمیایی - ساز و کار واکنش‌های شیمیایی - کاتالیزر و واکنش‌های کاتالیز شده - موازنه - انواع واکنش‌های شیمیایی.

منابع آزمون:

- جزوه
- شیمی موسسه‌ی علامه حلی پایه‌ی هشتم
- محتوای تکمیلی پایه‌ی هشتم
- شیمی عمومی (اسمیت، اسموت، پرایس) جلد اول
- شیمی عمومی (مور تیمر) جلد اول

نکته:

- استفاده از ماشین حساب مجاز است.
- نام و نماد و عدد اتمی سی و شش عنصر نخست جدول تناوبی (به جز عناصر واسطه) را باید حفظ باشید.