



الأنشطة والمهام الأدائية

الصف الثالث متوسط			
المهارة/ يذكر مكونات نواة الذرة (البروتونات والنيوترونات) وخصائصها، ويصف حركة الإلكترونات (السحابة الإلكترونية) حول النواة، ويحدد عدد البروتونات والنيوترونات والإلكترونات في ذرات العناصر في ضوء أعدادها الذرية			
السؤال ١/ العدد الذري هو عدد في نواة العنصر.			
أ	البروتونات	ب	النيوترونات
ج	الإلكترونات	د	البروتونات - النيوترونات
السؤال ٢/ من خلال الشكل الآتي عدد النيوترونات:			
			
أ	١٣	ب	٨
ج	٧	د	٦
السؤال ٣/ إذا كان العدد الذري ١١ وعدد النيوترونات ٧ فإن العدد الكتلي:			
أ	٥	ب	١١
ج	٧	د	١٨
السؤال ٤/ تكون الذرة مستقرة إذا كان:			
أ	عدد البروتونات = عدد الإلكترونات	ب	عدد البروتونات = عدد النيوترونات
ج	عدد البروتونات = العدد الكتلي	د	عدد البروتونات = العدد الذري
المهارة/ يحدد المقصود بالنظائر، ويذكر مثالاً عليها، ويقارن بين نظائر العنصر الواحد من خلال العدد الكتلي والعدد الذري، ويشرح المقصود بالتحلل الإشعاعي وكيفية حدوثه، ويفرق بينه وبين التحول الإشعاعي.			
السؤال ٥/ إذا كان العنصر له عدد البروتونات ٤ وعدد النيوترونات ٩ فإن نظير العنصر يكون:			
أ	عدد البروتونات ٥ وعدد النيوترونات ٩	ب	عدد البروتونات ٥ وعدد النيوترونات ٥
ج	عدد البروتونات ٩ وعدد النيوترونات ٥	د	عدد البروتونات ٤ وعدد النيوترونات ١٠
السؤال ٦/ تحول العنصر من عنصر إلى آخر يسمى:			
أ	التحول الإشعاعي	ب	التحلل الإشعاعي
ج	القوى النووية	د	النظائر

حالة الاستقرار بواسطة :

أ	التحول الإشعاعي	ب	التحلل الإشعاعي
ج	التحلل الكيميائي	د	فقد الجسيمات
المهارة / يقارن بين جسيمات ألفا وجسيمات بيتا، ويوضح التغيرات التي تطرأ على النواة عند انبعاث كل منهما، واستخداماتها في واقع الحياة، ويوضح مفهوم معدل التحلل (عمر النصف)، ويحسب عمر النصف لبعض النظائر.			
السؤال ٨ / عند تحليل جسيمات ألفا فإن العدد الذري:			
أ	لا يتأثر	ب	يزيد
ج	ينقص بمقدار ٢	د	يتضاعف
السؤال ٩ / في جسيمات بيتا يكون (الجسيم الغير مستقر) عند التحلل الإشعاعي هو :			
أ	النيوترون	ب	الإلكترون
ج	البروتون	د	النواة
السؤال ١٠ / إلكترون يأتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية يسمى :			
أ	جسيمات جاما	ب	جسيمات اكس
ج	جسيمات ألفا	د	جسيمات بيتا
السؤال ١١ / يمكن الاستفادة من التحلل الإشعاعي في تقدير عمر المواد العضوية والصخور أي هذه الصور لا يمكن معرفة عمرها باستخدام التأريخ الكربوني:			
أ	1	ب	3
ج	2	د	4
السؤال ١٢ / إذا علمت أن فترة عمر النصف لنظير (اليود - ١٣١) هو ٨ أيام , فكم جرام يتبقى من كتلة ٤ جم من العنصر بعد ١٦ يوم؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	١
السؤال ١٣ / يستخدم الفسفور المشع في :			
أ	الكشف عن أمراض السرطان	ب	الكشف عن الأورام والكسور
ج	مشاكل الدورة الدموية	د	حقن جذور النباتات

اعداد المعلمة / وفاء الشهري