

التمرين	رقم السؤال	سلم التنقيط	عناصر الإجابة	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
الأول	1	2ن	(0,5 ن) لكل جواب صحيح	- معرفة مكونات الذرة . - معرفة أسماء و صيغ الأكاسيد.
	2	(0,75 ن)	1-2- الاختيار الصحيح	- تعرف روائز الكشف عن الأيونات. - تعرف تأثير محلول الصودا على الفلزات . - تعرف تأثير محلول الصودا على المواد غير الفلزية.
		(0,75 ن)	2-2- الاختيار الصحيح	
	3	1ن	(0.25 ن) لكل تصنيف صحيح	- التمييز بين الأجسام و المواد المكونة لها.
الثاني	4	1.5ن	(0,5 ن) لكل جواب صحيح	- تعرف عملية التخفيف و أثرها على قيمة pH . - تعرف الذرات الداخلة في تكوين المواد العضوية انطلاقا من نواتج احتراقها. - تعرف بعض طرق تدبير النفايات .
	1	2 ن	(0.5 ن) لكل تصنيف صحيح	- تصنيف المحاليل المائية إلى حمضية و قاعدية و محايدة اعتمادا على قيم pH .
	2	1 ن	أ- $+11e$	- معرفة مدلول العدد الذري Z. - تحديد و كتابة صيغة أيون انطلاقا من Z و عدد الإلكترونات المكتسبة أو المفقودة من طرف الذرة .
		1 ن	ب- $-10e$	
	3	3 ن	- اسم الغاز الناتج (1ن) - المعادلة الحصيلة (2ن)	- تعرف تأثير محلول حمض الكلوريدريك على الفلزات و كتابة المعادلات الحصيلة .
	4	3 ن	- اختيار المحلول المناسب (1,5 ن) - صيغة الراسب (1,5 ن)	- تعرف روائز الكشف على الأيونات . - كتابة معادلة الترسيب .
	الثالث	1	2ن	- تفسير تفضيل الألومنيوم على الحديد .
2		2ن	- تقديم الإجراء الواجب اتخاذه.	- معرفة بعض خصائص الصدأ و كيفية الحد منه.