المادّة: العلوم الفيزيائية والتّكنولوجيا
المستوى :الثّانية متوسّط
المدّة: ساعة و نصف

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأوّل

التمرين	عناصر الاجابة	العلامة
التمرين الأول (5 نقاط)	1) شرح ما سيحدث لكل كيس: **الكيس الأول سيتجمد (يتحول من الحالة السائلة إلى الصلبة) والثاني يتعفن (يروب , يتخمر)** 2) تحديد نوع تحول كل كيس مع التعليل الكيس الأول: **تحول فيزيائي** الكيس الثاني: **تحول كيميائي** 3) مميزات التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي:	0.5+0.5ن 1ن 1ن 0.5ن+ 0.5ن 0.5ن+0.5ن
التمرين الثاني (7 نقاط)	1) عنوان مناسب للتجربة: **التحليل الكهربائي للماء** 2) اسم الغاز المنطلق هو **غازثنائي الأكسجين** حساب كتلته: بما أن الكتلة محفوظة خلال التحول الكيميائي: $m_{\text{الماء}} = m_{\text{غاز الأكسجين}} + m_{\text{غاز الهدروجين}}$ $m_{\text{غاز الأكسجين}} = m_{\text{الماء}} - m_{\text{غاز الهدروجين}}$ $m_{\text{غاز الأكسجين}} = 200\ g - 120\ g$ $m_{\text{غاز الأكسجين}} = 80g$ 3) التعبير عن التحول الحادث بالنموذج المتراص ثم تبيين نوع الذرات بإكمال الجدول:	0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن+0.5ن

التحول الفيزيائي	التحول الكيميائي
لا تظهر مواد جديدة	تظهر مواد جديدة
يمكننا الرجوع إلى الحالة الأصلية.	لا يمكننا الرجوع إلى الحالة الأصلية.
حبيبات المادة محفوظة	حبيبات المادة غير محفوظة

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

		0.5ن 3×ن0.5 4×ن0.25

التحول	قبل التحول		بعد التحول	
الأنواع الكيميائية	الماء		غاز الهيدروجين	**غاز الأكسجين**
نوع الجزيئات				
نوع الذرات				

الاستنتاج:

خلال التحول الكيميائي نوع الذرات يبقى محفوظ بينما نوع الجزيئات يتغير من الحالة الابتدائية إلى الحالة النهائية — 1ن

الوضعية الإدماجية (8 نقاط)

1) نوع التحول كيميائي التعليل: ظهرت مواد جديدة ولا يمكننا الرجوع إلى الحالة الأصلية. — 1ن+1ن

2) يمكن الكشف عن الغاز المنطلق بتقريب عود ثقاب مشتعل فنسمع فرقعة خفيفة — 1ن

3) التعبير عن التحول الحادث بالصيغ الكيميائية مبينا الحالة الفيزيائية:

	المواد الابتدائية	المواد النهائية
التعبير عن التحول كتابيا	برادة الحديد + حمض كلور الماء	غاز الهدروجين + كلور الحديد الثنائي
التعبير عن التحول بالصيغ الكيميائية	$HCl_{(aq)} + Fe_{(s)} \longrightarrow FeCl_{(aq)} + H_{2\ (g)}$	

4×ن0.25

4×(2×ن0.25)

4) الاحتياطات الأمنية: — 1ن

- ارتداء الملابس الوقائية: نظارات , قفازات , قناع .....
- القيام بالتجربة في وسط مهوي
- عدم استنشاق الغازات المنطلقة
- .....

الانسجام والإتقان — 1ن

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja