المادّة: علوم فيزيائيّة
المستوى :الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2018/12/03
المدّة: ساعة ونصف

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ الأَوَّل

الوضعيّة الأولى:(06ن)

1) أكمل الجدول التالي:

اسم الجزيء	نوع وعدد الذّرات فيه	تمثيله بالنموذج المجسم له	صيغته الكيميائية
.....	.....	.....	H_2O
.....	.....		.....
غاز ثنائي أكسيد الكربون	.....	.....	.....
.....	ذرّة كلور و ذرة هيدروجين	.....	.....

2) باستعمال جدول، ميّز بين الذرة والجزيء في الرموز التالية:

Cu Na - Fe - N_2 - HCl - H_2

الوضعيّة الثّانية:(06ن)

1) أكمل الجدول التالي:

اسم الذّرّة	.....	كبريت	.....	هيدروجين	.....	أكسجين
رمزها	C	.....	Cl	.....	Na	.....

2) إليك التّحولات الكيميائية التّالية:

التّحول الأوّل: احتراق غاز الميثان بغاز الأكسجين ينتج عنه بخار الماء وغاز ثنائي أكسيد الكربون.

التّحول الثّاني: احتراق صوف الحديد بغاز الأكسجين يعطي أكسيد الحديد الثّنائي.

التّحول الثّالث: اصطناع غاز كلور الهيدروجين انطلاقا من تفاعل غاز الكلور مع غاز الهيدروجين.

- حدّد في كلّ تحوّل من التّحولات الثّلاثة، الموادّ الابتدائية والموادّ النّهائية وذلك بملء الجدول التّالي:

	قبل التّحوّل	بعد التّحوّل
التّحوّل الأوّل		
التّحوّل الثّاني		
التّحوّل الثّالث		

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

الوضعيّة الإدماجية:(08ن)

نحلّل كهربائيا كميّة من الماء كتلتها 200 غرام.

1) ما نوع التحول الحادث للماء؟ علّل.
2) ما هي نواتج هذا التّحول؟
3) كم تكون كتلة النّواتج؟ علّل.
4) أكمل الجدول باستعمال النّموذج المجهري للذّرات والجزيئات:

بعد التّحوّل	قبل التّحوّل	
		نوع الجزيئات (باستعمال الألوان)
		نوع الذّرّات (باستعمال الألوان)

أ. ماذا تلاحظ فيما يخصّ نوع الذّرات ونوع الجزيئات؟ وماذا تستنتج؟

ب. عبّر عن هذا التّحول بالصّيغ الكيميائيّة.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE