

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

لتمرين الأول: (06 نقاط)

- 1- صنف في الجدول التحولات التالية إلى تحول فيزيائي و تحول كيميائي:
- احتراق الخشب ، تشكل الصدأ على الحديد ، تخمر الحليب ، تعفن اللحم ، تبخر الماء ، انصهار الذهب ، ذوبان الملح في الماء ، خلط البيكربونات مع الخل.

التحول الفيزيائي	التحول الكيميائي

- 2- ما هو الفرق بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي؟

التمرين الثاني: (06 نقاط)

- مثل مجسمات (النموذج الكروي) الجزيئات في الجدول التالي:

الجزيء	نوع و عدد الذرات لكل جزيء	المجسم (النموذج الكروي)
ماء	ذرة من الأكسجين و ذرتين من الهيدروجين	
غاز الهيدروجين	ذرتين من الهيدروجين	
غاز الإيثان	ذرتين من الكربون و 6 ذرات من الهيدروجين	
غاز البروبان	3 ذرات من الكربون و 8 ذرات من الهيدروجين	
كبريت الحديد	ذرة من الكبريت و ذرة من الحديد	
غاز كلور الهيدروجين	ذرة من الكلور و ذرة من الهيدروجين	

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

- في أحد أيام فصل الصيف اشترى كل من خالد و وليد كيس من الحليب وعند وصولهما الى المنزل قاما بوزنهما ثم وضع خالد كيس الحليب في الثلاجة، أما وليد فترك الكيس الاخر فوق طاولة المطبخ.
بعد مرور يومين، وجد خالد الكيس الذي وضعه في الثلاجة متجمد أما وليد فوجد الكيس الذي تركه فوق الطاولة قد تحول الى لبن ثم أعاد كل واحد منهما بوزن كيسي.

- 1- ما نوع التحول في كل حالة؟ علل؟
2- ما هي الخاصية التي أرادت كل من خالد و وليد أن يحققها من خلال وزن الكيس قبل و بعد التحول؟

