جمعية النور، آت بنور		متوسطة النور بنات، بنورة غرداية
الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية		الأستاذة: حاج محمد جهاد
السنة الثانية متوسط (أ . ب . ج)		المدة: ساعة ونصف | 21 فيفري 2021

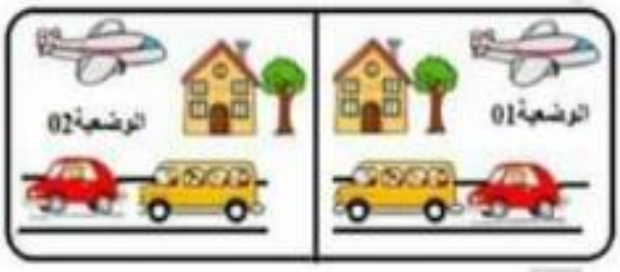
الوضعية الأولى: (06نقاط)

أجيبي بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد

- ✓ في التحول الفيزيائي لا يمكن الرجوع إلى الحالة الأصلية.
- ✓ الذرة تتكون من الجزيئات.
- ✓ الكتلة محفوظة في التحول الكيميائي وغير محفوظة في التحول الفيزيائي
- ✓ خلال التحول الكيميائي تكون نوع الذرات غير محفوظة بينما نوع الجزيئات تبقى محفوظة.
- ✓ يستطيع النموذج الحبيبي تفسير التحولات الكيميائية.
- ✓ قمنا بتسخين 15g من مسحوق الكبريت مع 27g من برادة الحديد فتحصلنا على 86g من كبريت الحديد

الوضعية الثانية: (06نقاط)

1. لاحظي الرسم الآتي الذي يمثل وضعيتين ثم أكملي الجدول بمتحرك أو ساكن في الخانة المناسبة.



الجسم / المرجع	الحافلة	السيارة	المنزل	الطائرة
الشجرة				
الطريق				
الطائرة				

2. أكملي ما يلي:

نقول عن جسم أنه متحرك إذا ..... بالنسبة لجسم أخر نعتبره .....

نقول عن جسم أنه ساكن إذا ..... بالنسبة لجسم أخر نعتبره .....

3. هل يمكن لجسم أن يكون ساكنا ومتحركا في آن واحد؟ عللي مع إعطاء مثال من الصورة أعلاه

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

فضلت عائلة سلمى الذهاب في رحلة إلى الغابة للاستمتاع بالشواء على الجمر، حيث تكفلت سلمى مع والدها بعملية حرق فحم الخشب (كربون)، ولكن النار كانت تنطفئ في كل مرة حتى تدخل الأب وقال: "عليك بتهوية الفحم المشتعل ".وبالفعل التهبت قطع الفحم وتحولت إلى غاز منطلق ثاني أكسيد الكربون.

1. ساعدي سلمى على فهم العلاقة بين التهوية واشتعال النار؟
2. اقترحي بروتوكولا تجريبيا للكشف عن الغاز المنطلق؟
3. اشرحي ما حدث للفحم الخشبي وفق الجدول التالي:

احتراق الكربون	الحالة الابتدائية	الحالة النهائية
المواد	⟶	
النموذج الجزيئي	⟶	
نوع الذرات		

4. أعط ملاحظاتك حول الأفراد الكيميائية (الجزيئات والذرات) قبل وبعد التحول.
5. عبري عن هذا التحول الكيميائي بالصيغ الكيميائية (مع تحديد الحالة الفيزيائية).