

الاختبار الثالث

في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول : (06 ن)

صنف التحولات التالية إلى " تحول فيزيائي " أو " تحول كيميائي "

- * احتراق الخشب في الموقد .
- * تبخر مياه البحيرات بفعل حرارة الشمس .
- * ذوبان الجليد في القطب الشمالي بسبب ثقب الأوزون .
- * التحليل الكهربائي للماء .
- * صدأ هياكل السيارات خاصة في المناطق الساحلية .
- * صنع الياغورت انطلاقاً من تخمر الحليب .

التمرين الثاني : (06 ن)

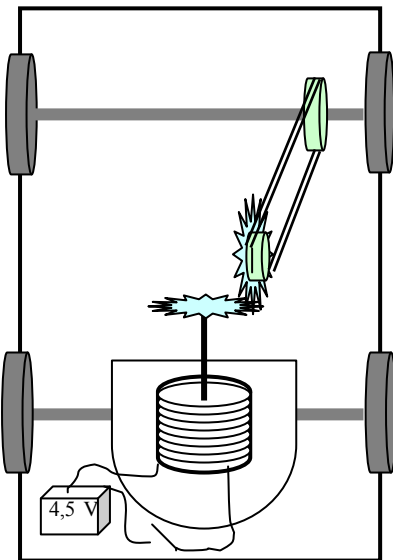
حدد نوع حركة الجسم في الأمثلة التالية حسب المسار الذي يتبعه (نعتبر الأرض كمرجع للحركة) .

- محور عجلة دراجة تتحرك على طريق مستقيم .
- باب الغرفة أثناء فتحه .
- كرة السلة عند تسديدها .
- المصباح الكهربائي أثناء تركيبه .
- زجاج السيارة أثناء رفعه .
- ماسح زجاج السيارة في حالة استعماله .

الوضعية الإدماجية : (08 ن)

بعد دراسته لطرق نقل الحركة , وتعرفه على أجزاء المحرك الكهربائي وكيفية عمله , أراد سميير

أن يوظف ما تعلمه في صنع لعبة (سيارة) لأخيه الصغير , مستعملاً قطعاً استرجعها من آلة تسجيل فاسدة , تتمثل في محرك كهربائي - مسننات - سير مطاطي - أسلاك - قاطعة . ثم ركبها حسب المخطط المقابل .



1- عند غلق القاطعة لاحظ سميير أن المحرك لا يدور . فما هو السبب في رأيك ؟

- كيف يمكن إصلاحه ؟ وضح ذلك على الرسم .

2- بعد إصلاح الخلل , جرب سميير المحرك فدار بشكل جيد وتحركت السيارة .

- اشرح ماذا يحدث من لحظة غلق القاطعة إلى تحرك السيارة .

- ماهي طرق نقل الحركة المستعملة في هذه السيارة ؟

3- أراد سميير أن يجعل سيارته تسير إلى الخلف , ماذا تقترح عليه لفعل ذلك ؟