najah213.com · نجاح 213

متوسطة :الواسع لحسن (خليل) برج بوعريرج **السنة الثانية متوسـط 2021/2020**

الاختبار الأول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا **المدة: ساعة ونصف**

الوضعية الأولى:(6 نقاط)

تزخر بلادنا بموارد طبيعية متعددة اهمها الغاز والبترول حيث يتم معالجتها للحصول على مواد طاقوية مختلفة كالوقود(بنزين،مازوت...) ومشتقات غازية (الميثان،البوتان،البروبان...).

1. أكمل الجدول:

الاسم	عدد ونوع الذرات	الصيغة الكيميائية
غاز الميثان	1كربون و4هيدروجين	...
البنزين	...	C_6H_6

2. يحترق الميثان(غاز المدينة) في المدفأة مع غازثنائي الاكسجين فينتج الماء وغازثنائي اكسيد الكربون.

تكتب معادلة الاحتراق التام لغاز الميثان كالتالي:

$$\ldots_{(g)} + 2O_{2\,(g)} \longrightarrow CO_{2(g)} + 2\ldots_{(l)}$$

- أكمل كتابة الصيغ الناقصة في المعادلة.

3. الغاز الناتج CO_2 يؤثر سلبا على البيئة .

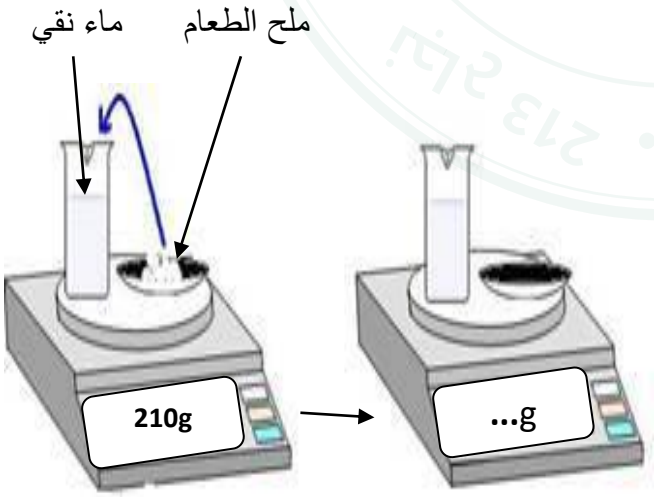
- كيف يمكن التخفيف من هذا التلوث؟

الوضعية الثانية:(06 نقاط)

قصد التعرف والتمييز بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي انجز الأستاذ برفقة تلاميذه التجربتين الموضحتين في الوثيقتين.

الوثيقة1: ذوبان g 10 من ملح الطعام في 200 ml ماء نقي

الوثيقة2: اشعال شمعة



الوثيقة1



الوثيقة2

1. ما هي التحولات الحادثة في كل تجربة؟

2. حدَد القيمة المدونة على شاشة الميزان بعد التحول(الوثيقة1).وماذاتستنتج؟

3. ماالفرق بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية:(8نقاط)

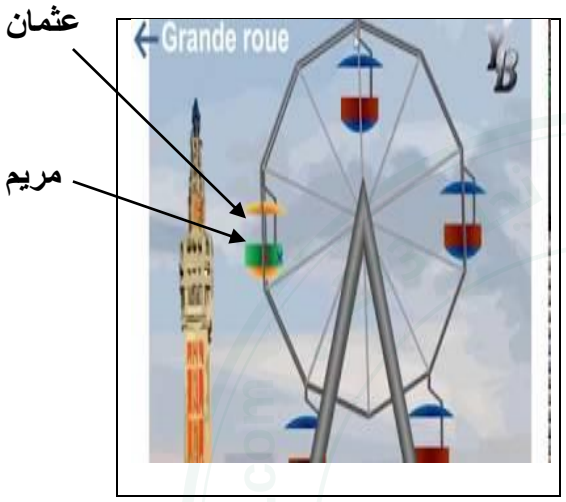
بمناسبة عطلة الربيع توجهت عائلة عثمان من بلدية خليل ولاية برج بوعريريج الى مدينة الجزائر العاصمة من شأنها ان تزيل عليهم التعب ويعودوا الى مقاعد الدراسة بنفس جيدة وكان مقصدهم زيارة بعض الاماكن السياحية والترفيهية من بينها متحف المجاهد وحديقة التسلية ببن عكنون.

1. يجلس عثمان جنبا الى جنب مع اخته مريم في عربة العجلة الكبيرة بينما الأب يراقبهما وهو جالس على كرسي حديقة التسلية (**الوثيقة3**).

- اكمل الجدول بوضع علامة (**×**) في المكان المناسب.

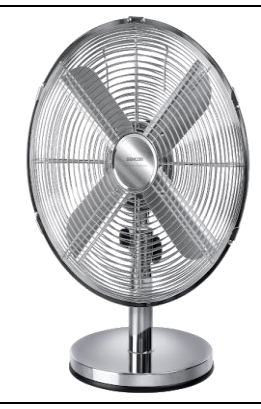
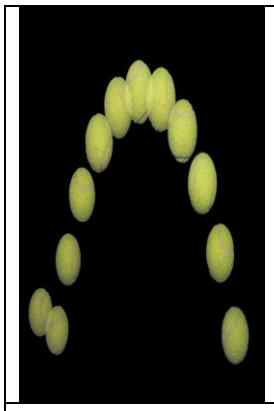
	متحرك	ساكن
عثمان بالنسبة للأب		
عثمان بالنسبة لمريم		
مريم بالنسبة للأب		

الوثيقة3



- استنتج الفرق بين الجسم المتحرك والجسم الساكن.

2. اليك مناظرومشاهد لحركات التقطتها عدسة كاميراعثمان (**وثيقة4**).

				
حركة مروحة	حركة تيليفريك	حركة قطار على سكة مستقيمة	حركة مقعدعربة من العجلة الكبيرة	حركة كرة تنس

وثيقة4

- صنف هذه الحركات حسب نوعها؟

3. اثناء عودة العائلة من الجزائرالعاصمة الى بلدية خليل استغرقت الرحلة أربع ساعات (4 h) ،علما ان المسافة المقطوعة 232 km.

- احسب السرعة المتوسطة V بوحدة: m/s ، km/h.

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com