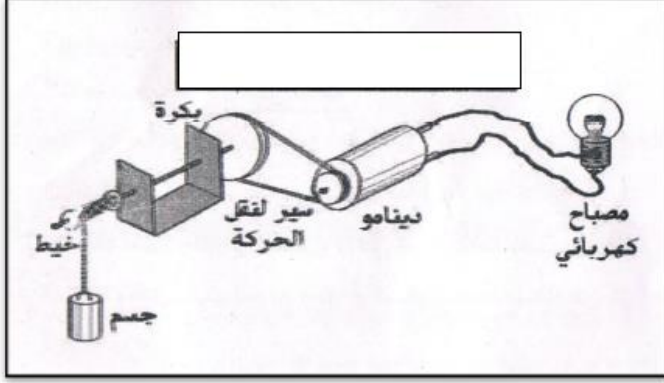


الاختبار الثلاثي الاول للفصل الاول لمادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى: (6ن)

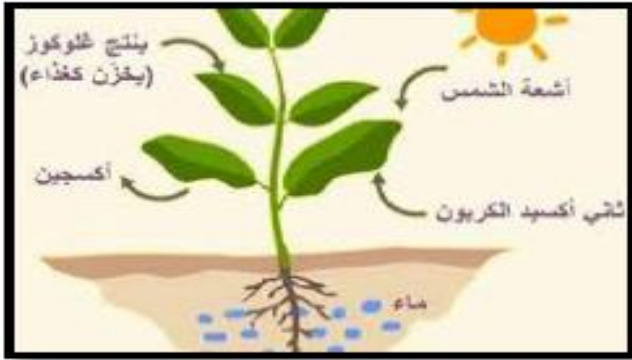


أنجز محمد التركيب المقابل باعتبارك تلميذ سنة  
ثالثة متوسط ساعده في الاجابة عن ما يلي:

- 1- ماهو الفعل النهائي المراد تحقيقه ؟
- 2- صف عمل التركيب الوظيفي للوصول إلى الفعل النهائي
- 3- شكل السلسلتين الوظيفية و الطاقوية
- 4- اقترح طريقة أخرى تمكننا من تحقيق مثل هذا الفعل؟

الوضعية الثانية : (6ن)

الغلوكوز أو سكر العنب هو نوع من السكر ينتج عن عملية التركيب الضوئي في النبات الأخضر و يعتبر 0  
المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية.



- 1- ماهو العامل المؤثر في إنتاج الغلوكوز؟
- 2- يتكون الغلوكوز من 6 ذرات كربون , 12 ذرة هيدروجين و 6 ذرات أكسجين – اكتب صيغته الجزيئية ؟
- 3- يتخمر الغلوكوز منتجا الايثانول (وهو كحول صيغته الكيميائية  $C_2H_5OH$ ) وغاز ثنائي أكسيد الكربون

- ما نوع هذا التحول ؟ مبررا إجابتك

- كيف نكشف عن غاز ثنائي أكسيد الكربون ؟

4- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي ووازنها مبينا الحالة الفيزيائية

## الوضعية الإدماجية: (ن8)

في احد الأيام كانت أم رقية تطهو الفاصوليا رقية ( تلميذة سنة 3 متوسط ) كانت تساعد أمها في التحضير استعملت الأم قدر على موقد يشتعل بغاز الميثان  $CH_4$  لهبه ازرق بعد مدة زمنية لاحظت الأم أن الفاصوليا لم تنضج فأخذت كمية من خميرة الحلوى وأضافتها إلى الفاصوليا وطلبت من رقية تسخين كمية من الماء باستعمال الموقد الثاني الذي يشتعل بغاز البوتان  $C_4H_{10}$  فلاحظت رقية أن لون اللهب اصفر والقدر تلتخ بطبقة سوداء في الموقد الثاني فحذرت أمها من خطر هذا الاحتراق وانه ينتج غاز قاتل

1- ما نوع التحولين السابقين (الاحتراقين)؟ علل إجابتك؟

2- على ماذا يدل لون اللهب الأزرق واللهب الأصفر؟

3- علما أن ناتجا الاحتراق الاول هما بخار الماء وغاز ثنائي أكسيد الكربون

- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للاحتراق الاول ثم وازنها دون نسيان الحالة الفيزيائية

4- اكتب معادلة التفاعل الكيميائي للاحتراق الثاني

- سم الغاز القاتل الناتج عن الاحتراق الثاني

- سم الطبقة السوداء الناتجة

5- اقترح حلولا لتجنب النوع الثاني من الاحتراقات

6- ماهي العوامل المؤثرة في التحولات الكيميائية السابقة؟

# بالتوفيق