شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

اختبار عملي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2019-06-11 14:13:34

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

1	حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج
2	حل أسئلة الامتحان النهائي
3	حل مراجعة المقرر وفق الهيكل الوزاري
4	المراجعة النهائية للوحدات الخامسة والسادسة والسابعة باللغة الانجليزية
5	مذكرة ملخص وحل وحدة جهاز المناعة

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

تطبيق المناهج الإماراتية | الاجتماعيات | الرياضيات

الصفحة الرسمية على التلغرام | الاسلامية | العلوم

الصفحة الرسمية على الفيسبوك | الانجليزية

التربية الاخلاقية لجميع الصفوف | اللغة العربية

التربية الرياضية

مجموعات التلغرام.	مجموعات الفيسبوك	قنوات تلغرام	قنوات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام
الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	تاسع متقدم
الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	عاشر عام
الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	عاشر متقدم
الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	حادي عشر عام
الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	حادي عشر متقدم
ثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام
ثاني عشر متقدم	الثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم

Biology / Grade 11A **Experiment DNA Extraction from fruit**

Student Name /..... Class /..... Date /.....-6-2019

Note card بطاقة ملاحظة

NO	*Performance elements*	Limited application تطبيق محدود (1)	Partial application تطبيق جزئي (2)	Almost complete application تطبيق شبه تام (3)	Full application تطبيق تام (4)
1	Follow the procedure instructions orderly يتبع تعليمات خطوات التجربة بشكل منظم				
2	Accurate measurements يأخذ قياسات دقيقة				
3	Extract successfully the DNA يستخرج الدنا بنجاح				
4	Notic the DNA and describe its appearance يلاحظ الدنا ويصف مظهره.				
5	Clean up: Throw away your extra parts and clean the place. ينظف المكان و يتخلص من الأجزاء الزائدة.				
6	Keeps safety rules in the laboratory يراعي قواعد الأمان والسلامة في المختبر				
	Total 24 المجموع				
	Questions to think about = 16				
	40	**=**			
	Exam Mark =40/2 **درجة الاختبار =2/40**				

First: Objective of the experiment :
1-Separates DNA from the fruits of strawberry or kiwi .
2-Describes the appearance of DNA extracted from a plant cell.

أولاً: مؤشرات الأداء:
1- يفصل الطالب DNA من خلايا ثمار الفراولة أو الكيوي.
2- يصف مظهر DNA المستخرج من خلية نباتية.

Second: Target Skills: Wrap DNA strand and checked out of test tube.
Third: Tools and materials used: Fruit : Kiwi or Strawberries, Re-sealable plastic bag. Test tube, Ice cube, 10-ml graduated cylinder, Stirring rod, Filter paper +funnel, cold Ethanol 70% , SDS/NaCl

ثانيا :المهارات المستهدفة: 1-استخراج DNA من خلية نباتية 2- لف خيط DNA وسحبه من أنبوب الاختبار
ثالثا: الأدوات المستخدمة: ثمار فراولة أو كيوي ،أكياس بلاستيك يمكن غلقها، أنبوب اختبار، مكعبات ثلج، مخبار مدرج 10 مل، حلقة نقل، شاش+قمع ، إيثانول 70%مبرد، محلول Nacl/SDS.

Forth: Procedure
Step1:Remove the skin of the fruit , cut it to small pieces, then mashed In re-sealable plastic bag .
Step 2: Place **10 m**l of SDS/NaCl in re-sealable plastic bag to have the DNA extraction solution (SDS/NaCl break down cell membranes).
Step 3: Mix fruit again. Mash your fruit sample as much as you can.
Step 4: filter your fruit mixture through filter paper and funnel represent inside of test tube. (This will remove all the solid material that you don't want).
Step 5: Put the tube in beaker with ice cube .
Step 6: place **4 ml** of cold ethanol and very slowly, drop by drop, pour it down the inside of the tube (angle 45 ° with your fruit mixture (This will separate the DNA).
Step 7: At the interface between the alcohol and the fruit mixture, you should see a white cloud-like substance forming. Use a stirring rod to slowly draw the DNA up and out of the solution.
Step 8: Wash tools used and put it in its place.
Step 9:Clean the place and wash your hands before leaving the lab.

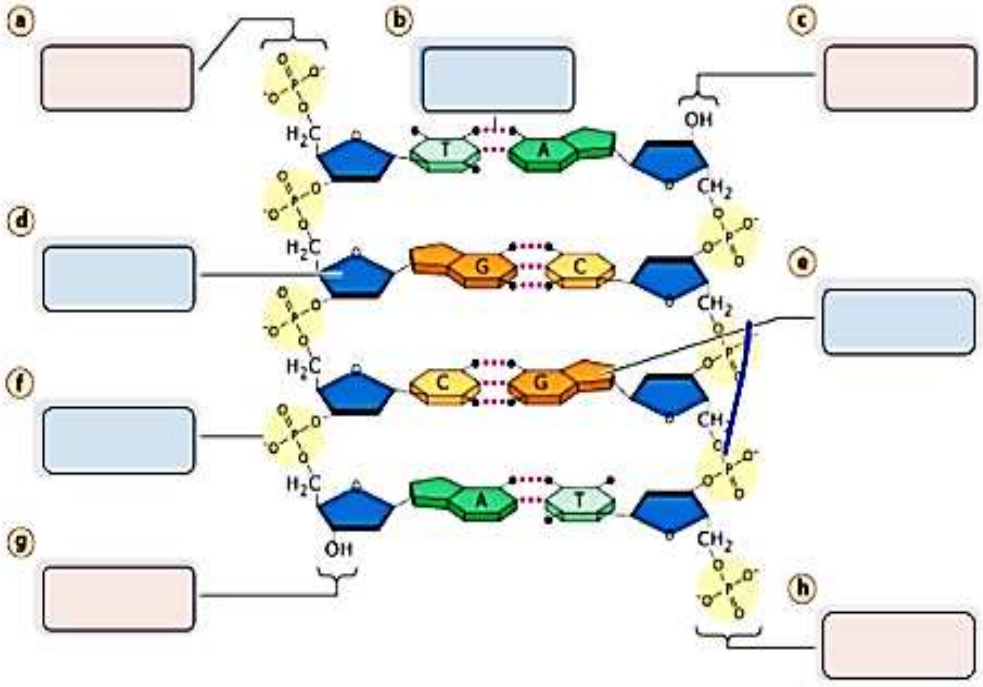
رابعاً: الإجراءات:
1-أزل قشرة الثمار و اقطعها إلى قطع صغيرة، ضع القطع المقشرة في كيس واحكم إغلاقه ثم قم بهرسها باليد أو باطن الكف جيداً.
2-اسكب **10 مل** من محلول Nacl/SDS في الكيس (محلول Nacl/SDS يساعد في تفجير الغشاء الخلوي للخلايا) .
3- ونخلط المكونات ونهرسه جيداً.
4-ضع طبقتين من الشاش في قمع ونسكب محتويات الكيس فوق الشاش داخل أنبوب اختبار، يمكن الضغط فوق الشاش لإزالة السائل كله عن الشاش،(هذا سيعمل على التخلص من الأجزاء الصلبة)
5-ضع أنبوب الاختبار في حمام ماء +ثلج.
6-قس **4 مل** من الإيثانول البارد في مخبار مدرج نظيف ،امسك أنبوب الاختبار بشكل مائل (بزاوية 45 درجة) واسكب ببطء الإيثانول البارد داخل جانب الأنبوب(هذا سيفصل الدنا من المحلول).
7-لاحظ تكون خط فاصل بين الإيثانول ومحلول الفاكهة. ادخل برفق حلقة نقل داخل أنبوب الاختبار حتى يصل الخط الفاصل ، وحرك الحلقة بمهل بشكل دائري حتى تلتف خيوط DNA حول الحلقة.،اخرج حلقة النقل من المحلول ولاحظ شكل. DNA
8-اغسل الأدوات المستخدمة و ضعها في المكان المخصص له.
9-نظف مكان العمل واغسل يديك قبل مغادرة المختبر.

Questions to think about

Complete and Label The DNA strands:

-Use word List (8m)

- deoxyribose sugar
- nitrogenous base
- hydrogen bond
- 5' end
- 3' end
- phosphate group



Answer questions (8m)

1) For what purpose did you use cold ethanol?

……

2) For what purpose did you use SDS/NaCl?

……

3) Do you think that the sample you have prepared is "pure DNA"?

……Explain your answer……

4) In the experiment you isolated DNA from a plant tissue. Where in plant cells is DNA found?.....(Nucleus OR Chloroplasts OR Mitochondria)