

تجميعية 4 أسئلة اختبارات وزارية سابقة باللغتين العربية والانجليزية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

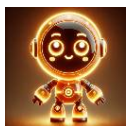
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14:15:00 2026-02-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: الطالب ابراهيم خالد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثاني

تجميعية 3 أسئلة اختبارات وزارية سابقة باللغتين العربية والانجليزية

1

تجميعية 2 أسئلة اختبارات وزارية سابقة باللغتين العربية والانجليزية

2

تجميعية 1 أسئلة اختبارات وزارية سابقة باللغتين العربية والانجليزية

3

ملزمة أسئلة شاملة 622 سؤال و 100 سؤال مهارات عليا متنوعة بالإجابات

4

أسئلة تدريبية للامتحان منهج بريدج المسار C مع الإجابات

5

تجميعة اختبارات مادة

الأحياء ثاني عشر

متقدم - الفصل الثاني

2026

الجزء الرابع



عمل الطالب إبراهيم خالد

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



أي مما يلي ليس من كودونات النهاية في قوالب القراءة المفتوحة (ORF) الموضحة في الشكل أدناه؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.03.005 ○

UAG

.a

UGA

.b

UAA

.c

AUG

.d

What is the main use of DNA typing (finger printing)?

أي غاية تُستخدم البصمة الوراثية؟

To identify the individuals who committed the crimes

لتحديد هوية الأفراد الذين ارتكبوا الجرائم

○

To identify cases of single nucleotide polymorphisms

لتحديد حالات تعدد كالتنوكليوتيدات الفردية

○

To arrange the DNA sequence of bacteria

لترتيب تسلسل DNA من البكتيريا

○

To separate DNA fragments

لفصل أجزاء DNA

○

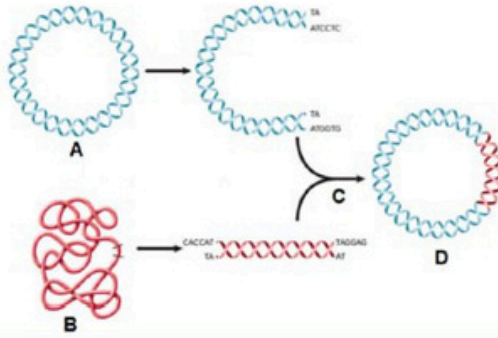
للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](#)

The figure below shows recombinant plasmid DNA.

Which enzyme is used in the region indicated by the letter (C)?

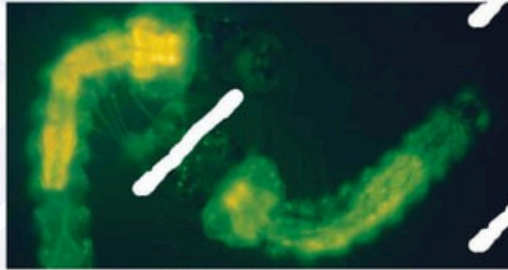
في الشكل أدناه، الذي يبين بلازميد الحمض النووي معاد التركيب. ما الإنزيم المستخدم في المنطقة المشار إليها بالحرف (C)؟



- | | | |
|--|-----------------|----------------------------------|
| a. EcoR ^I enzyme | إنزيم قطع | ☐ |
| b. DNA Polymerization enzyme | إنزيم بلمرة DNA | ☐ |
| c. DNA ligase | إنزيم ربط | ☒ |
| d. RN ^A Polymerization enzyme | إنزيم بلمرة RNA | ☐ |

The researchers inserted a gene for a lighting protein called green fluorescent protein (GFP) into the larvae of the mosquito shown in the figure below. What is this technique called?

أدخل الباحثون جيناً لبروتين الإضاءة يسمى بروتين الفلوري الأخضر (GFP) في يرقات البعوضة الموضحة بالشكل أدناه، ماذا تسمى هذه التقنية؟



Genetically engineered mosquito larvae يرقات البعوضة المعدلة وراثياً

- | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| a. Transformation | التحويل | ☐ |
| b. Bioinformatics | استعلاماتية الأحيائية | ☐ |
| c. DNA microarray | مصفوفة DNA الدقيقة | ☐ |
| d. Genetic engineering | هندسة الجينات | ☒ |

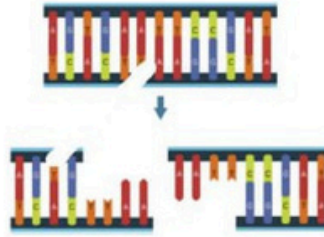
للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



Which of the following enzymes was used to complete the process shown in the figure below?

أي من الإنزيمات التالية تم استخدام لإكمال العملية الموضحة في الشكل أدناه؟



a. DNA helicase

إنزيم تحليل الحمض النووي

b. DNA polymerase

إنزيم بلمرة الحمض النووي

c. DNA ligase

إنزيم ربط الحمض النووي

d. EcoRI enzymes

إنزيم القطع

Which of the following enzymes cuts the DNA and creates fragments as shown below?

أي من الإنزيمات التالية يقطع DNA و ينتج أجزاء كما هو موضح أدناه؟



Learning Outcomes Covered

o BIO.3.3.02.024

a. RNA polymerase

إنزيم بلمرة الحمض النووي الريبوزي

b. DNA ligase

إنزيم ربط DNA

c. Reverse transcriptase

إنزيم النسخ العكسي

d. EcoRI enzyme

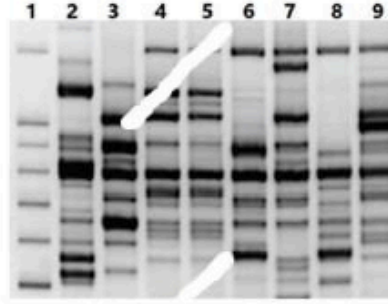
إنزيمات EcoRI

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



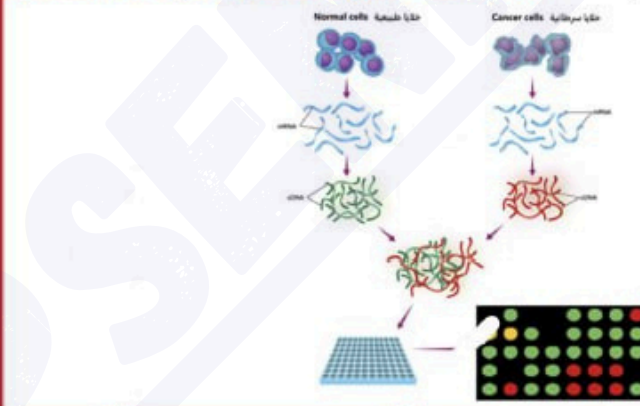
The figure below shows the DNA fragments pattern of nine samples after the packed gel was placed in the electrophoresis tank and the current was turned on. Which of the following pairs of numbers represents the samples with identical DNA profiles?



يوضح الشكل أدناه نمط أجزاء الحمض النووي لتسع عينات بعد وضع المادة الهلامية المعبأة في خزان الفصل الكهربائي وتشغيل التيار ، أي من أزواج الأرقام التالية يمثل العينات ذات لأمح الحمض النووي المتطابقة؟

- a. 6, 7
- b. 4, 5
- c. 1, 9

The figure below represents DNA microarrays analysis of normal cells and cancer cells. What is the ratio of spots that have higher expression of genes in normal cells to the spots that have higher expression of genes in cancer cells?



يمثل الشكل أدناه تحليل المصفوفات الدقيقة للحمض النووي للخلايا الطبيعية والخلايا السرطانية. ما هي نسبة البقع التي لديها أعلى تعبير لجينات الخلايا الطبيعية إلى البقع التي بها أعلى تعبير لجينات الخلايا السرطانية؟

- a. 4:3
- b. 2:1
- c. 3:1
- d. 3:2

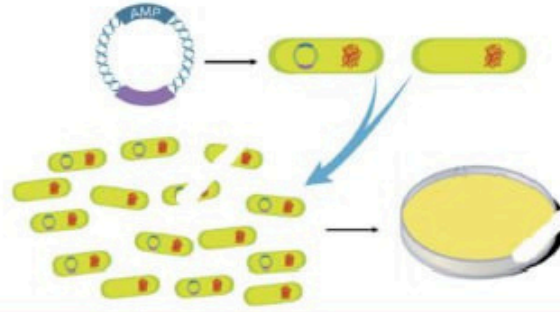
للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



The figure below represents the transformation process of bacterial cells to produce ampicillin resistant strain. What percentage of the cloned bacterial cells will be able to resist the ampicillin?

يمثل الشكل أدناه عملية تحويل خلايا البكتيريا لإنتاج سلالة مقاومة للأمبيسلين. ما هي النسبة المئوية للخلايا البكتيرية المستنسخة التي ستكون قادرة على مقاومة الأمبيسلين؟



a.	2 %	☐
b.	60 %	☒
c.	50 %	☐
d.	69 %	☐

Scientists have noticed that less than 2% of all the nucleotides in the human genome are responsible for encoding all the proteins in the body. Which of the following represents a correct explanation for this?

لاحظ العلماء أن أقل من 2% من كل النيوكليوتيدات الموجودة في الجينوم البشري مسؤولة عن تشفير جميع البروتينات الموجودة في الجسم. أي مما يلي يمثل توضيحاً صحيحاً لذلك؟

a.	The genome is full with long stretches of non-repeating sequences that have no as yet known function	أن الجينوم مليء بامتدادات طويلة من تسلسلات غير متكررة ليس لها وظيفة معروفة حتى الآن	☐
b.	The genome is full of short stretches of repetitive sequences that have no direct function	أن الجينوم مليء بامتدادات قصيرة من تسلسلات متكررة ليس لها وظيفة مباشرة	☐
c.	The genome is full with long stretches of repetitive sequences that have no yet known direct function	أن الجينوم مليء بامتدادات طويلة من تسلسلات متكررة ليس لها وظيفة مباشرة معروفة حتى الآن	☒
d.	98% of the long stretches of DNA regions have function	أن 98% من الامتدادات الطويلة لمناطق DNA لها وظيفة	☐

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



Which of the following is true about **prokaryotic** gene regulation?

أي من العبارات التالية صحيحة حول تنظيم الجين بدائي النواة؟

☐ Activator proteins fold DNA to enhancer sites that increase the rate of gene transmission

تطوي البروتينات المنشطة الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين إلى المواقع المحسنة والتي تزيد من معدل انتقال الجينات

a.

☐ Prokaryotic gene regulation is exactly like eukaryotic gene regulation

تنظيم الجين بدائي النواة يماثل تنظيم الجين حقيقي النواة

b.

☐ A set of genes called operons regulate the protein synthesis

تقوم مجموعة من الجينات تسمى المشغلات بتنظيم بناء البروتين

c.

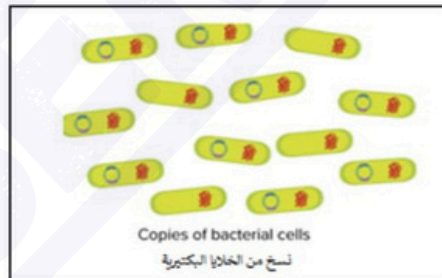
☐ Repressor proteins bind to activators, preventing them from binding to the DNA

يربط البروتين المانع إلى المحفزات مما يمنع ربطها إلى الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين

d.

What is the process that scientists use to produce large numbers of recombinant DNA molecules as shown below?

ما هي العملية التي يستخدمها العلماء لإنتاج أعداد كبيرة من جزيئات الحمض النووي DNA المعاد التركيب كما هو موضح أدناه؟



a. Transformation

التحويل

b. Polymerase chain reaction

تفاعل البلمرة المتسلسل

c. Gel electrophoresis

الفصل الكهربائي الهلامي

d. DNA cloning

استنساخ الحمض النووي

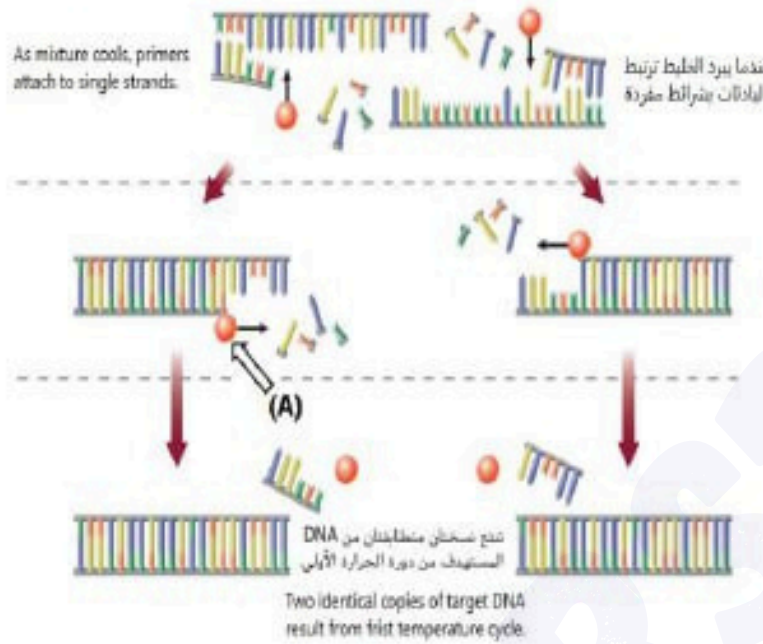
للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



The figure below shows the polymerase chain reaction, study the graph and answer the question: what is the name of the enzyme indicated by the letter (A)?

الشكل أدناه يبين تفاعل البلمرة المتسلسل، أدرسه وأجب عن السؤال: ما اسم الانزيم المشار إليه بالحرف (A)؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.3.01.013
- 1. ECORI Cut
- 2. DNA ligase
- 3. DNA Polymerization enzyme
- 4. RNA Polymerization enzyme

إنزيم قطع

إنزيم ربط

إنزيم بلمرة DNA

إنزيم بلمرة RNA

Transgenic bacteria can be used to do all the following except....

يمكن للبكتيريا المعدلة وراثيًا أن تستخدم في كل ما يلي باستثناء....

Produce insulin

إنتاج الأنسولين

Clean up oil spills

تنظيف بقع الزيت

Decompose garbage

تحليل القمامة

Study diseases

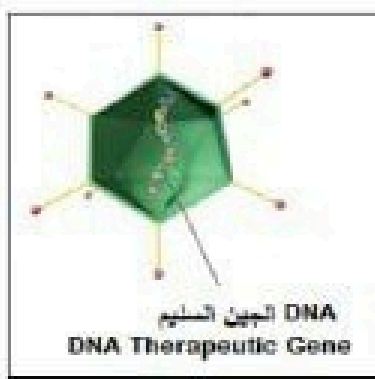
دراسة الأمراض

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للصف الثاني عشر

@RMPSENIORS26BOT

The figure below shows DNA encapsulated in a virus and delivered into a patient to replace a defective gene. Once the virus enters the cells, the genetic information is released into the nucleus and inserted into the genome.

What is this technique called?



يبين الشكل أدناه تضمين الـ DNA في فيروس وتوصيله بأحد المرضى لاستبدال جين معيب. وبمجرد أن يدخل الفيروس إلى الخلايا، تطلق المعلومات الجينية داخل النواة وتدخل في الجينوم. ماذا تسمى هذه التقنية؟

1. Pharmacogenomics
2. Bioinformatics
3. DNA microarrays
4. Gene therapy

علم الصيدلة الجيني
المعلوماتية الأحيائية
مصفوفة DNA الدقيقة
العلاج الجيني

Q.11: .

Which statement about the DNA fingerprinting is **false**?

أي من العبارات التالية المتعلقة بالبصمة الوراثية **خاطئة**؟

Learning Outcomes Covered

- BIO.3.2.03.008
- BIO.3.3.02.024
- BIO.3.3.03.005
- 1. It analyses the long stretches of noncoding regions of DNA
- 2. Identify single nucleotide polymorphisms
- 3. Identify individuals who have committed crimes
- 4. Almost unique to each individual

تحليل الامتدادات الطويلة للمناطق DNA غير المشفرة
تحديد حالات تعدد أشكال النيوكليوتيدات الفردية
تحديد هوية الأفراد الذين ارتكبوا الجرائم
تكون فريدة من نوعها لدى كل فرد

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للمصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)



بالتوفيق للجميع



“اللَّهُمَّ عَلِّمْنَا مَا يَنْفَعُنَا، وَانْفَعْنَا بِمَا عَلَّمْنَا،
وَزِدْنَا عِلْمًا، إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ”

عمل الطالب إبراهيم خالد

للوصول إلى جميع الملفات وما تحتاجونه للصف الثاني عشر

[@RMPSENIORS26BOT](https://t.me/RMPSENIORS26BOT)

