



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف الحادي عشر العلمي ← أحياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 02:37:11 2026-05-23

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 ا للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة أحياء في الفصل الثاني

إجابة اختبار الوحدة السادسة: الأحماض النووية و الوراثة

1

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2026/2025
الفصل الدراسي الثاني



مادة الأحياء

الصف الحادي عشر علمي - الثانوي

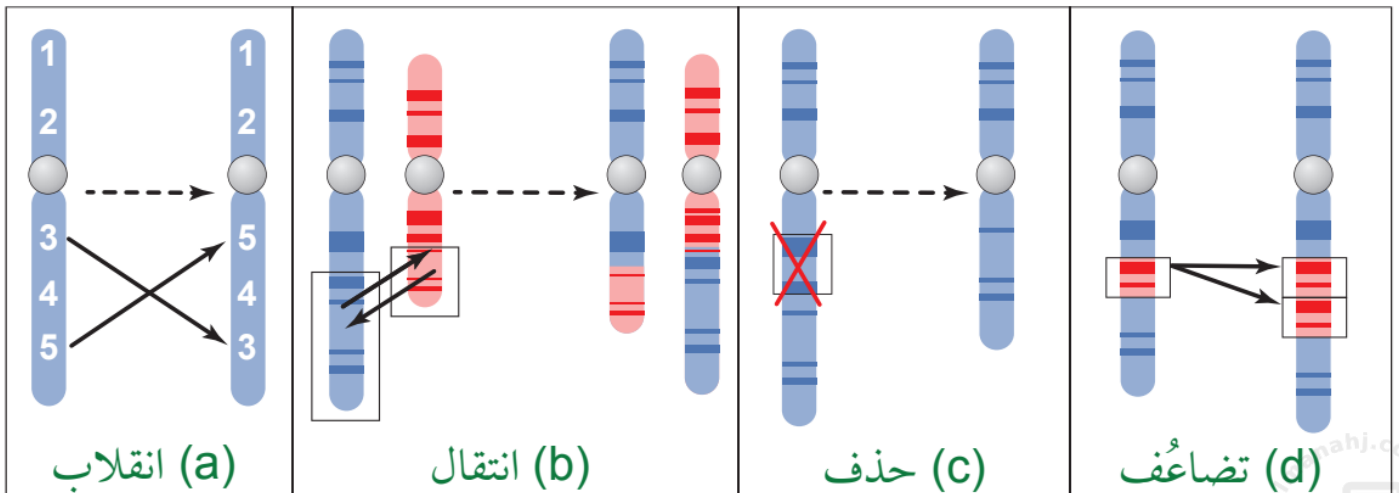
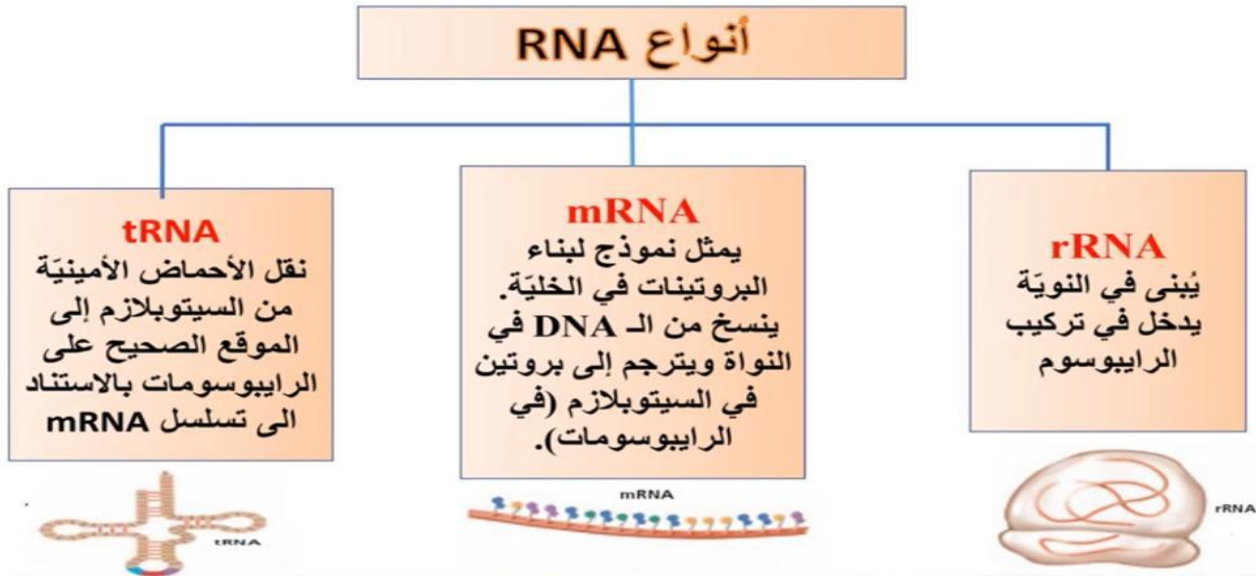
اختبار الوحدة السادسة: الأحماض النووية و الوراثة

أنت كفووووو
ثقي بنفسك

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

الخرائط الذهنية



الأسئلة الموضوعية: اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	أي الآتي يعبر عن مكان حدوث عملية <u>النسخ</u> ؟
A	النواة
B	السيتوبلازم
C	الميتوكوندريا
D	جهاز جولجي

1.2	ما الرمز الذي يشير إلى tRNA؟
X	A
Y	B
Z	C
W	D

ما رقم الكروموسوم الذي تحدث له الطفرة المسببة لمرض الخلايا المنجلية؟

1.3

11 [A]

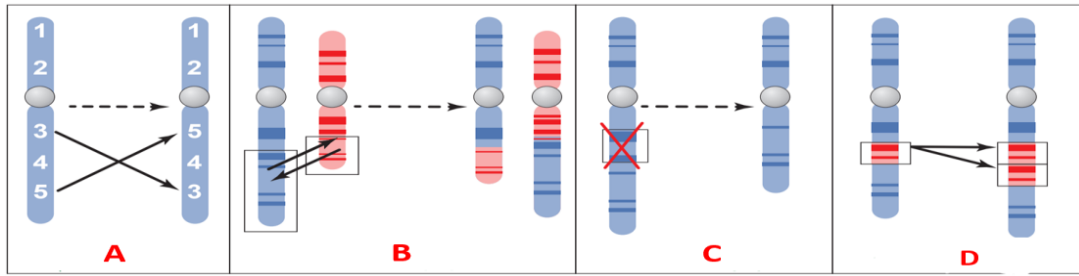
12 [B]

13 [C]

14 [D]

ما الرمز الذي يشير إلى طفرة انتقال؟

1.4



A [A]

B [B]

C [C]

D [D]

أي الآتي يعبر عن مكان حدوث عملية الترجمة؟

1.5

النواة [A]

السيتوبلازم [B]

الميتوكوندريا [C]

جهاز جولجي [D]

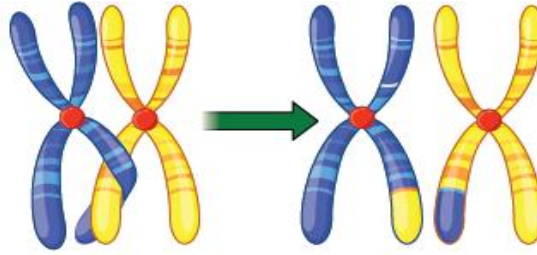
1.6 ما هي الطفرة الكروموسومية التي تتبادل فيها ذراعا الكروموسوم بأكملهما الأماكن وينعكس فيها ترتيب الجينات؟

1.6

حذف	A
انتقال	B
انقلاب	C
تضاعف	D

1.7 ما اسم العملية الموضحة بالشكل؟

1.7



العبور	A
التوزيع العشوائي	B
الإخصاب العشوائي	C
التثلث الكروموسومي	D

1.8 ما الحمض الأميني الناتج عن طفرة مرض الخلايا المنجلية ؟

1.8

الفالين	A
سيرين	B
الجلاليسين	C
الجلوتاميك	D

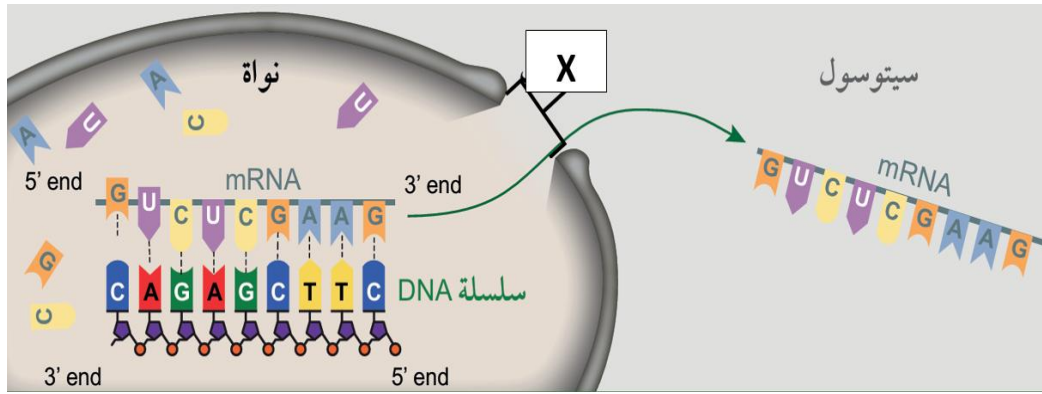
1.9

أي من الآتي من أسباب حدوث الطفرات ؟

التغذية	A
التوتر و القلق	B
الحرارة و الرطوبة	C
المواد الكيميائية السامة و التعرض للإشعاع	D

1.10

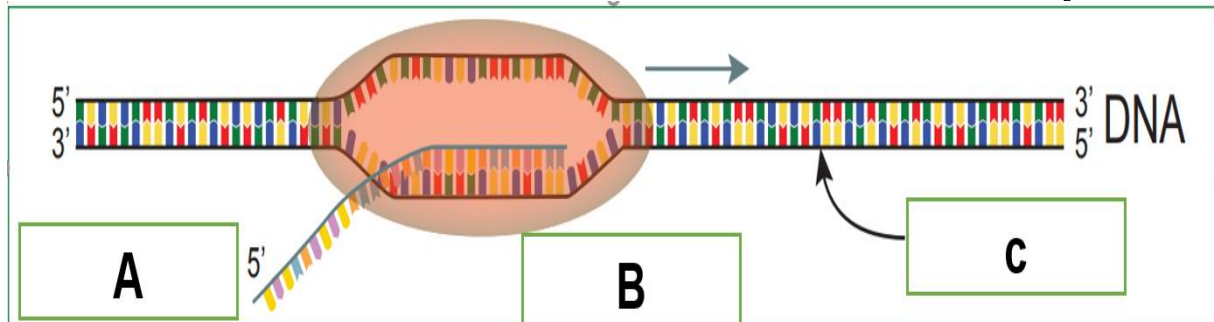
ما أهمية الجزء المشار إليه بالرمز (X) في المرحلة الموضحة في الشكل التالي؟



يسمح بدخول rRNA إلى النواة	A
يسمح بدخول tRNA بعد انتهاء عملية الترجمة	B
يسمح بخروج mRNA بعد انتهاء عملية النسخ	C
يسمح بخروج mRNA بعد انتهاء عملية الترجمة	D

السؤال الأول

أ- يمثل الشكل التالي إحدى خطوات بناء البروتين ، انطلاقاً من الشكل أجب عن الأسئلة التالية:



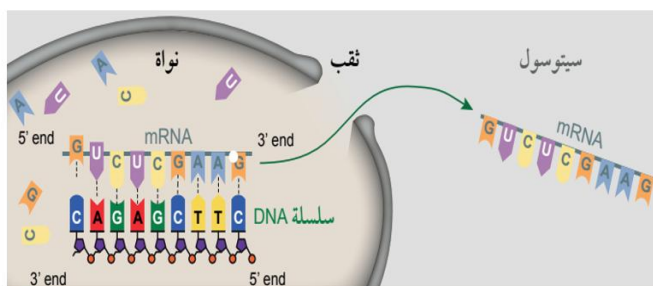
1- اذكر مكان حدوث العملية الموضحة في الشكل و حدد متى تبدأ.

2- اذكر ما تشير إليه كل من الرموز A, B, C.

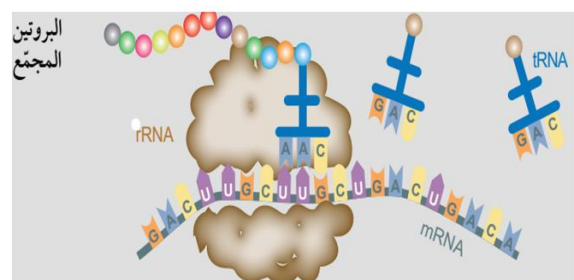
: (C) _____ : (B) _____ : (A)

3- متى يتوقف عمل الإنزيم المشار إليه بالرمز (B).

ب- يمثل الشكل التالي مرحلتى بناء البروتين ،بالاعتماد عليه أجب عن الأسئلة التالية:



x



Y

1- حدد ما تشير إليه كل من الرموز (X) و (Y).

$$:(Y) \quad \quad \quad : (X)$$

2- وضح مصير mRNA بعد انتهاء عملية النسخ.

3- اذكر ما الذي يحدث عندما يبلغ الرايوسوم أحد كودونات التوقف STOP الثلاثة.

ج- قارن بين عمليتي النسخ و الترجمة من خلال الجدول التالي:

الترجمة	النسخ	وجه المقارنه
		مكان الحدوث
		نوع RNA المستخدم

السؤال الثاني:

أ- من خلال دراستك للطفرات، أجب عن الأسئلة التالية:

1- وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

- الطفرة الجينية:

- عملية الاستئصال:

2- حدد تأثير الطفرة على الكائنات الحية.

3- اذكر خطوات الاستئصال.

1-

2-

3-

4-

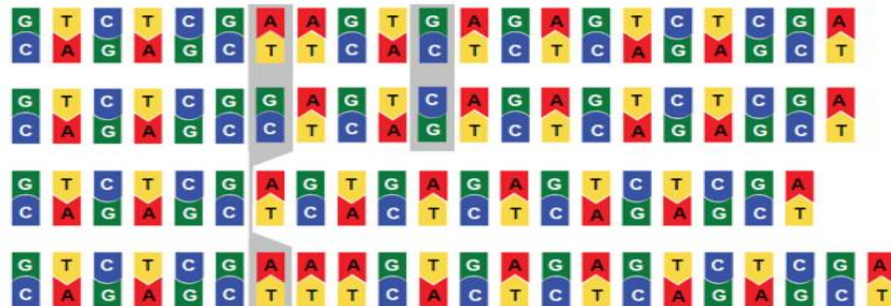
ب- من خلال دراستك للطفرات الجينية وبالإستعانة بالشكل التالي، أجب عن الأسئلة:

جزيء
DNA
الأصلي

A

B

C



1- حدد نوع الطفرة في كل من (A) و (B) و (C).

(A) _____ (B) _____ (C) _____

2- حدد أي الطفرات أكثر خطورة ووضح لماذا.

3- أكمل الجدول التالي:

الطفرة المفهوم	الطفرة الصامتة	الطفرة المغلوطة المعنى	الطفرة المطابقة المعنى	الطفرة فاقدة المعنى

ج- ادرس الشكل التالي وبلاستعانة بجدول الشفرات الوراثية، حدد نوع الطفرة في كل حالة:

الجين الأصلي	AUG	CCC	AAG	GAC	CGG	CCU	UUA
الطفرة الأولى	AUG	CCC	ACG	GAC	CGG	CCU	UUA
الطفرة الثانية	AUG	CCC	AAA	GAC	CGG	CCU	UUA
الطفرة الثالثة	AUG	CCC	AGG	GAC	CGG	CCU	UUA
الطفرة الرابعة	AUG	CCC	UAG	GAC	CGG	CCU	UUA

الطفرة الأولى:

الطفرة الثانية:

الطفرة الثالثة:

الطفرة الرابعة:

السؤال الثالث:

أ- ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



خلية دم منجلية



خلية دم طبيعية

1- حدد اسم المرض الناتج عن تغير شكل كرية الدم الحمراء العادية إلى منجلية.

2- اذكر نوع الحمض الأميني المتواجد في كل خلية.

(الطبيعية) : (المنجلية) :

3- وضح السبب الرئيسي في تغير شكل خلية الدم الطبيعية إلى منجلية .

4- حدد نتيجة الإصابة بهذا المرض.

1-

2-

ب- قارن بين أنواع الطفرات الكروموسومية من خلال الجدول التالي:

المقارنة				
نوع الطفرة				
كيفية حدوثها				

جدول الشيفرة الوراثية

الحرف الثاني		U	C	A	G	
الحرف الأول	U	UUU] Phe UUC UUA] Leu UUG	UCU] UCC UCA] Ser UCG	UAU] Tyr UAC UAA Stop UAG Stop	UGU] Cys UGC UGA Stop UGG Trp	U C A G
	C	CUU] CUC CUA] Leu CUG	CCU] CCC CCA] Pro CCG	CAU] His CAC CAA] Gln CAG	CGU] CGC CGA] Arg CGG	U C A G
	A	AUU] AUC AUA] Ile AUG] Met	ACU] ACC ACA] Thr ACG	AAU] Asn AAC AAA] Lys AAG	AGU] Ser AGC AGA] Arg AGG	U C A G
	G	GUU] GUC GUA] Val GUG	GCU] GCC GCA] Ala GCG	GAU] Asp GAC GAA] Glu GAG	GGU] GGC GGA] Gly GGG	U C A G

Ala	Alanine
Arg	Arginine
Asn	Asparagine
Asp	Aspartic acid
Cys	Cysteine
Gln	Glutamine
Glu	Glutamic acid
Gly	Glycine
His	Histidine
Ile	Isoleucine
Leu	Leucine
Lys	Lysine
Met	Methionine
Phe	Phenylalanine
Pro	Proline
Ser	Serine
Thr	Threonine
Trp	Tryptophan
Tyr	Tyrosine
Val	Valine