



طريقة حل الاختبار:

المجموعة:

إسم الطالب:

إسم المستخدم:

المنطقة:

اسم المقرر:

الكلية:

Grade11

العلامة المكتسبة:

120/120

الوقت المستغرق:

mins, 54 secs 100

نوع الاختبار:

الإمتحان:

eukaryotic gene

أي من العبارات التالية صحيحة حول تنظيم التعبير الجيني عند
حقيقية النواة؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.018 ○

exactly like

تنظيم الجين حقيقي النواة يماثل تنظيم الجين بدائي النواة

.a

binding of eukaryotic

ster

توجه عوامل تناسخ الربط بين إنزيم بلمرة الحمض النووي الرايبوزي

حقيقي النواة والمحفز

.b

enhancer sites that

mission

تطوي البروتينات المنشّطة الحمض النووي الرايبوزي منقوص

الأكسجين إلى المواقع المحسّنة والتي تزيد من معدل انتقال الجينات

.c

livators, preventing

A

ربط البروتين المانع إلى المحفزات مما يمنع ربطها إلى الحمض

النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين

.d

tion?

ما الذي يحدث خلال طفرة الإزاحة؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.016 ○

way, but reattaches

يتفكك جزء من الكروموسوم، ولكن يعاد ربطه

بصورة طبيعية

.a

way but reattaches in

يتفكك جزء من الكروموسوم، ولكن يعاد ربطه

بتوجيه عكسي

.b

using mismatching of the

يضاف كروموسوم إضافي، مما يسبب عدم

تطابق أزواج الكروموسومات

.c

protein will chang

تتغير جميع الأحماض الأمينية تقريبًا في البروتين

.d

gametes will form
h normal egg?

أي من الأمشاج الذكرية **غير الطبيعية** التالية تكون ذكر
شبه سليم عند إخصابها لبويضة طبيعية؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.021 ○

a. 23 كروموسوم جسدي وكروموسوم جنسي Y sex chromosome

b. 22 كروموسوم جسدي وكروموسومين جنسيين XX sex chromosome XX

c. 21 كروموسوم جسدي وكروموسومين جنسيين XY sex chromosome XY

d. 22 كروموسوم جسدي وكروموسومين جنسيين YY sex chromosome YY

of sickle-cell anemia?

ما تأثير أنيميا الخلايا المنجلية؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.011 ○

respiratory pathways

سد المسارات التنفسية

.a

neurological functions

تراجع الوظائف العصبية

.b

oxygen transportation

النقل غير الكافي للأكسجين

.c

prone to contracting malaria

العرضة للإصابة بالمalaria التقلصية

.d

cs, study

الشكل أدناه يبين حيوانات ذات صفات وراثية مختلفة،

أدرسها جيداً ثم أجب عن السؤال:

ance of

أي من الأنماط الوراثية التالية تصف وراثه لون الفرو في

كل من (A) و (B)؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.011 ○

pistasis

(A) الأليلات المتعددة و (B) تفوق الجينات

.a

nd (B) Multiple lles

(A) تعطيل الكروموسومات و (B) الأليلات المتعددة

.b

e Alleles

(A) تفوق الجينات و (B) الأليلات المتعددة

.c

Dosage Comp isation

(A) الصفات متعددة الجينات و (B) تعطيل الكروموسومات

.d

and the mother's is $I^B i$, what
child with type **AB** blood?

إذا كانت فصيلة دم الأب $I^A i$ وفصيلة دم الأم $I^B i$
فما احتمال إنجاب طفل ذو فصيلة دم **AB**؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.011 ○

$\frac{1}{4}$

.a

$\frac{1}{2}$

.b

$\frac{3}{4}$

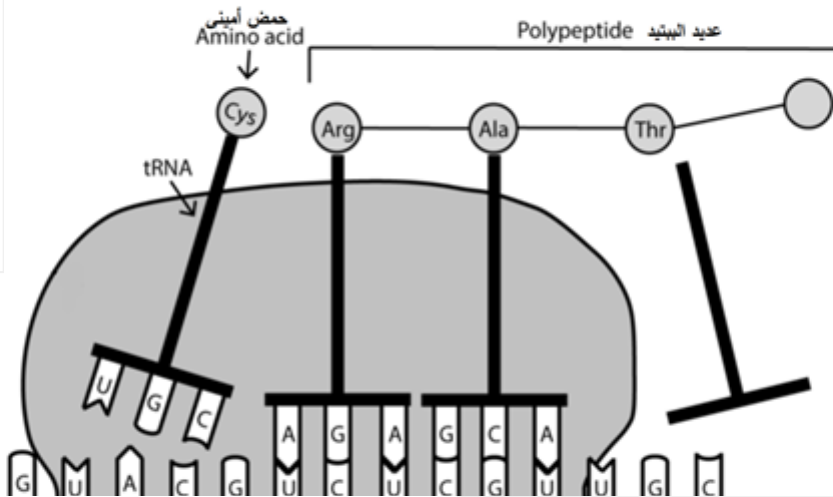
.c

1

.d

bes the figure shown below?

أي مما يلي يصف الشكل الموضح أدناه؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.009 ○

معالجة الحمض النووي الريبوزي

.a

تناسخ الـ DNA

.b

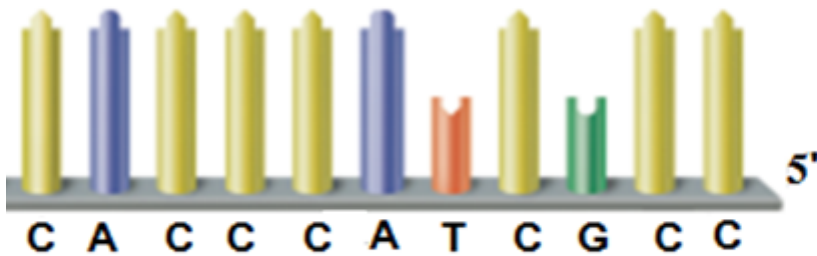
النسخ

.c

الترجمة

.d

ما هو تسلسل الحمض النووي الرايبوزي الرسول لقالب سلسلة الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين، في الشكل أدناه؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.022 ○

5' TCACCCATCGCC 3'

.a

5' AGUGGGUAGCGG 3'

.b

5' TACAACTAGCAA 3'

.c

5' UACAAACUAGUAA 3'

.d

acid

استخدم الشكل أدناه لتحديد تسلسل الحامض الأميني المشفر بواسطة الحمض النووي الرايبوزي الرسول التالي:

5' AUGUGGUUAUGU 3'

القاعدة الأولى	القاعدة الثانية				القاعدة الثالثة
	U	C	A	G	
U	UUU فينيلالانين	UCU سيرين	UAU ثيروسين	UGU سيسيستيانين	U
	UUC فينيلالانين	UCC سيرين	UAC ثيروسين	UGC سيسيستيانين	C
	UUA لوسين	UCA سيرين	UAA توقف	UGA توقف	A
	UUG لوسين	UCG سيرين	UAG توقف	UGG تربتوفان	G
	AUU إيزولوسين	ACU ثريونين	AAU أسباراجين	AGU سيرين	U
	AUC إيزولوسين	ACC ثريونين	AAC أسباراجين	AGC سيرين	C

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.015 ○

الميثيونين, سيرين, تريوزين, ليسين

a.

الميثيونين, تربتوفان, لوسين, سيسيستيانين

b.

الميثيونين, إيزولوسين, ليسين, أرجينين

c.

الميثيونين, إيزولوسين, سيرين, تريوزين

d.

members of
the trait is
.....

عند وجود صفة في التوائم المتطابقة على نحو أكبر من وجودها في
التوائم الشقيقة، فهذا يدل على أن الصفة.....

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.023 ○

ment at all

لا تتأثر بالبيئة نهائياً

.a

ponent.

لها مكون وراثي واضح

.b

ment

تتأثر بشكل قوي بالبيئة

.c

لا يوجد لها تأثير جيني

.d

enotype of a female
seen color blindness?

أي من التالي يمثل الطراز الجيني لأمرأة فصيلة دمها (B) ومصابة بمرض عمى الألوان؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.012 ○

$X^R X^r \quad I^A I^A$

.a

$X^R Y \quad I^A i$

.b

$X^r X^r \quad I^B I^B$

.c

$X^r Y \quad I^B i$

.d

at the bacteria Streptococcus

من العالم الذي اكتشف أن البكتيريا العقدية الرئوية
تغير سلالتها؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.012 ○

أفري

.a

تشيس

.b

جريفث

.c

واطسون

.d

enzyme DNA helicase	ما وظيفة إنزيم الـ DNA هليكاز أثناء التضاعف؟
---------------------	---

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.016 ○

- a. يربط mRNA بالشريط الأساسي الأصلي
parent strand
- b. انحلال وفك اللولب المزدوج للـ DNA
unzipping and unzipping the double helix
- c. يطابق بين أزواج النيوكليوتيدات
base pairing
- d. يلفّ شريط DNA المضاعف
A strand

lecules are

(B)?

في الشكل التوضيحي أدناه، ما الجزيئات التي يمثلها المربعات (A) و (B)؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.015 ○

ns

(A) جينات و (B) بروتينات

.a

(A) الجينات و (B) RNA

.b

somes

(A) RNA و (B) كروموسومات

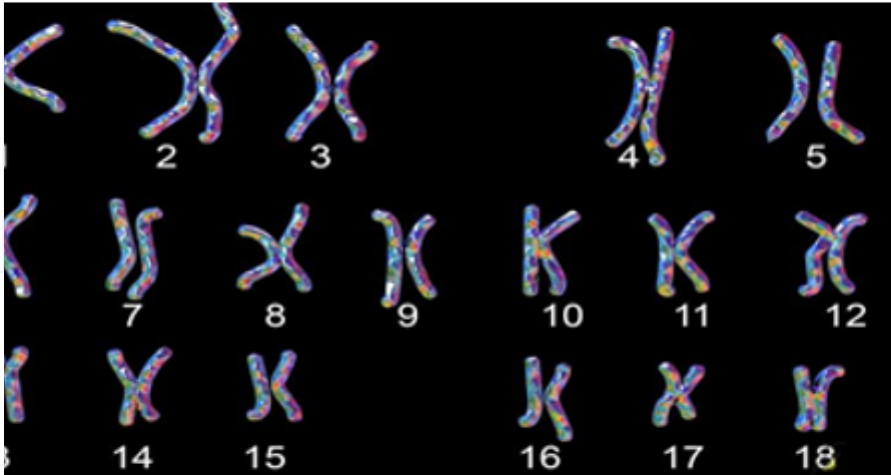
.c

mosomes

(A) بروتينات و (B) كروموسومات

.d

في الشكل الوارد أدناه،
أي اختلال يُظهره النمط النووي؟
Identified in the Karyotype?



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.019 ○

متلازمة تيرنر

.a

متلازمة كلينفلتر

.b

متلازمة داون ذكر

.c

متلازمة داون أنثى

.d

is an insertion mutation of
?

أي مما يلي يوضح إدخال طفرة في التسلسل
'5' GGACCGCACCC '3'؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.014 ○

5 'GGACCCACCCG 3'

.a

5' GGACCGCACCG 3'

.b

5' GGACCCCGGCA 3'

.c

5 'GGGGACCGCACCC 3'

.d

e in common?

ما الجانب المشترك بين الـ RNA و DNA ؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.022 ○

ded

كلاهما ثنائي الأشرطة

.a

olecules

كلاهما يضم جزيئات ريبوز

.b

e groups

كلاهما يضم مجموعات من الفوسفات

.c

كلاهما يضم اليوراسيل

.d

e of a dominant

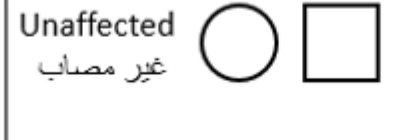
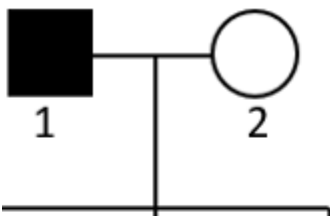
nd they wanted

ntington's

ct the possible

يوضح سجل النسب أدناه وراثته **اختلال سائد** عبر جيلين.

أنجب الأبوين I (1) و I (2) الطفل II (3) حديثاً وهما يرغبان بمعرفة إذا كان من الممكن أن يكون هذا الطفل مصاب بمرض هنتنغتون أو لا. استناداً إلى سجل النسب، توقع الطرز الجينية المحتملة للابن II (3).



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.011 ○

.a Hh فقط

.b HH فقط

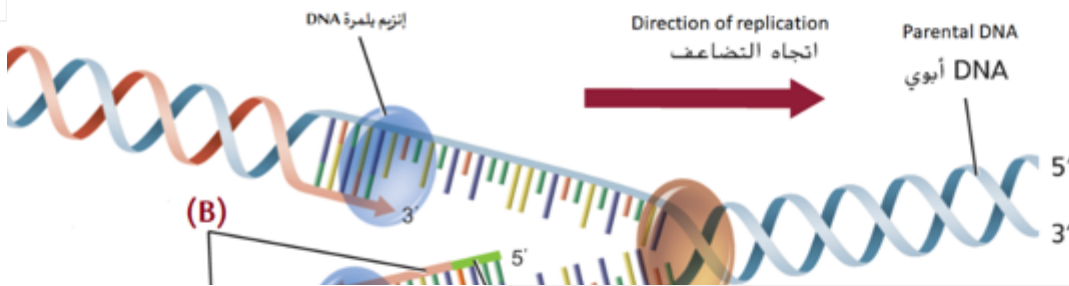
.c Hh أو hh

.d hh فقط

during replication and each
ate for new strands, as

is the DNA ligase enzyme?

تنفصل سلاسل الـ DNA أثناء عملية التضاعف
حيث تعمل كل سلسلة أصلية كنموذج للسلاسل
الجديدة كما يبين الشكل أدناه.
أي مما يلي يشير إلى إنزيم ليجاز DNA؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.016 ○

A

.a

B

.b

C

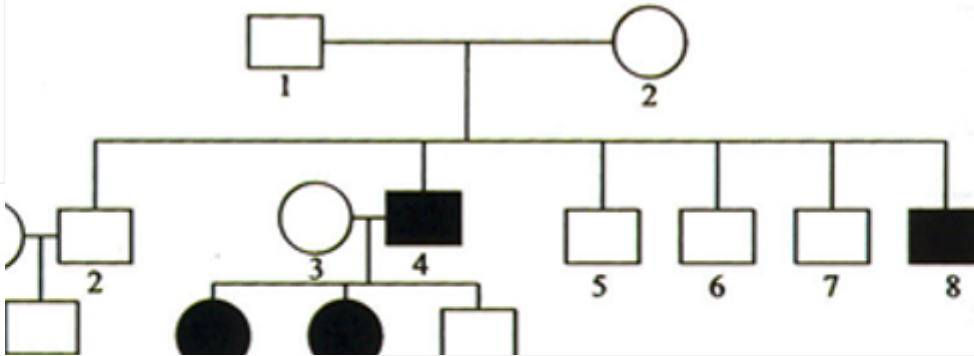
.c

D

.d

g genetic disorders cannot
e inheritance pattern shown
r?

أي من الاختلالات الوراثية التالية لا ينطبق عليه
نمط الوراثة الموضح في سجل النسب أدناه؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.036 ○

ia

الجلكتوسيميا

.a

's disease

مرض تاي-ساكس

.b

sis

التليف الكيسي

.c

asia

عدم نمو الغضاريف

.d

Characteristic of a person

أي مما يلي **لا يعد** من خصائص الشخص المصاب بالمهاق؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.036 ○

age

a. تعرض الجلد للتلف بسبب الأشعة فوق البنفسجية

.

b. تضخم الكبد

.

c. مشكلات في الرؤية

.

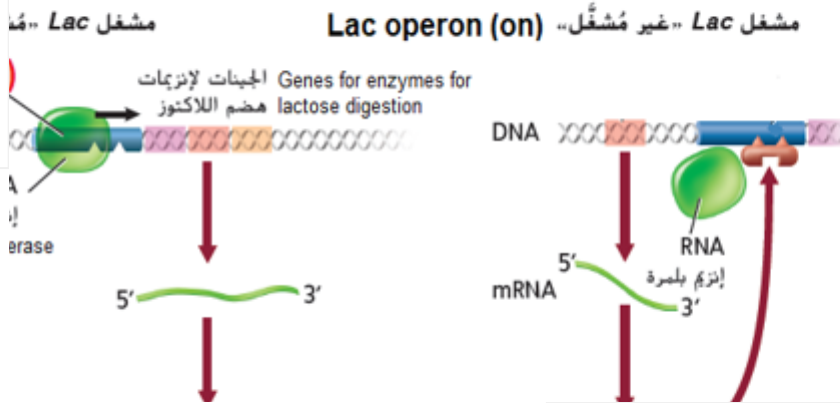
and hair

d. انعدام اللون في الجلد والعينين والشعر

.

e expression of
which letter of the

مشغل Lac يُعد مثالاً للتعبير الجيني للإنزيمات المحفزة.
في الشكل أدناه، أي حرف مما يلي يشير إلى **مانع نشط**؟



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.01.018 ○

A

.a

B

.b

C

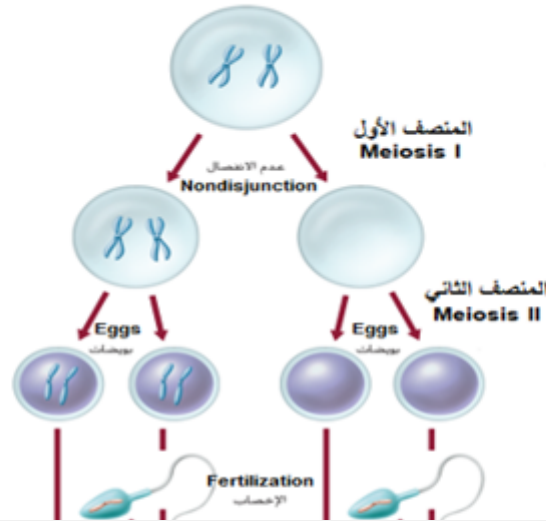
.c

D

.d

The figure below shows Gametes with abnormal numbers of chromosomes that result from nondisjunction during meiosis:

Which of the following indicates a zygote $(2n+1)$?



يبين الشكل عدم انفصال الكروموسومات في أثناء الانقسام المنصف وظهور أمشاج ذات أعداد غير طبيعية من الكروموسومات.

أي مما يلي يشير إلى لاقحة $(2n+1)$ ؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.021 ○

(A) و (B)

.a

(A) و (C)

.b

(C) و (D)

.c

(B) و (D)

.d

يُظهر الجدول أدناه تزاوج نباتي شب الليل أحدهما ذي أزهار بيضاء ($C^W C^W$)

والآخر ذي أزهار وردية ($C^R C^W$). and C^W

أي من النسب التالية تعبر عن الطرز الظاهرية للجيل الذي أنتجه هذا التزاوج؟

	C^W	C^W
C^R	$C^R C^W$	$C^R C^W$
C^W	$C^W C^W$	$C^W C^W$

R: Red أحمر

W: White أبيض

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.011 ○

a. 50% أحمر : 50% أبيض

b. 50% أحمر : 25% وردي : 25% أبيض

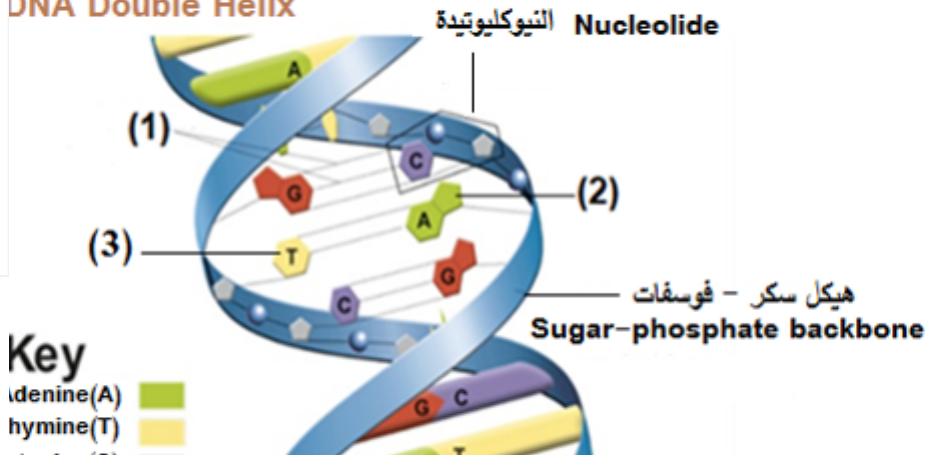
c. 25% أحمر : 50% وردي : 25% أبيض

d. 50% وردي : 50% أبيض

resents the structures
low figure?

أي مما يلي يمثل التراكيب (1) و (3) الموضحة
في الشكل أدناه؟

DNA Double Helix



المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.3.02.015 ○

3) Purine base

(1) روابط هيدروجينية و (3) قاعدة بيورينية

.a

3) Pyrimidine base

(1) روابط تساهمية و (3) قاعدة بيريميدينية

.b

Purine base

(1) روابط ببتيدية و (3) قاعدة بيورينية

.c

3) Pyrimidine base

(1) روابط هيدروجينية و (3) قاعدة بيريميدينية

.d