



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

قناة جامعة الطائف 1

تجميعات

(مقدمة في التقنية الحيوية)

{ نظري }

INSTA: CLJ.F

INSTA: 511X.0

[HTTPS://T.ME/JOINCHAT/
AAAAAEHQVFLAXEAZ0AT_BQ](https://t.me/joinchat/AAAAAEHQVFLAXEAZ0AT_BQ)

السؤال 24

الناقل الجيني هو عبارة عن قطعة من الحمض النووي مركبة من قطع ذات وظائف محددة

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 25

0.5 درجة من 0.5 درجة

يضاف جين مراسل Reporter Gene للناقل الوراثي بغرض مضاعفة الجين المنقول

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 26

0.5 درجة من 0.5 درجة

للبلازميدات قدرة استيعابية محدود في النقل لا تتجاوز 10 كيلو من أزواج القواعد

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 27

0.5 درجة من 0.5 درجة

تعتبر الكروموسومات من أفضل النواقل الجينية نظرا لصغر حجمها و سهولة استخدامها و تنوعها

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 28

0.5 درجة من 0.5 درجة

تحتوي أطراف البلازميد على تتابعات COS تمكن من تعبئته في كبسولة الفيروس



تعتبر الكروموسومات من أفضل النوامل الجينية نظراً لصغر حجمها وشمولها الواسع
إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 28

تحتوى أطراف البلازميد على تتابعات COS تمكن من تعبئته في كبسولة الفيروس

إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 29

تعمل تتابعات الواسم الانتخابي Selectable Marker في الناقل الوراثي للتعبير عن الجين المنقول

إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 30

ينتج البلازميد من دمج تتابعات من الفيروس مع تتابعات من الكروموسوم

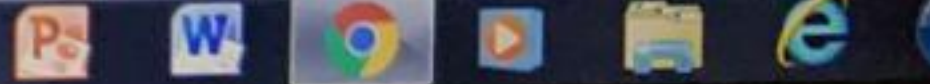
إجابة صحيحة: خطأ

الأحد 5 شعبان، 1441 ٩:٢٨:٤٩ م AST

موافق ←

٩:٢٢ م ٤١/٠٧/٠٥

EN



السؤال 20

من أنواع الكروموسومات الصناعية

إجابة صحيحة: جميع الاجابات صحيحة

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 21

للبلازميدات قدرة استيعابية محدودة في النقل لا تتجاوز

إجابة صحيحة: 10 كيلو من أزواج القواعد

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 22

يمكن إضافة عناصر للنقل الجيني لإضافة خاصية جديدة حسب

إجابة صحيحة: الرغبة

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 23

تتميز الكروموسومات الصناعية بقدرتها على حمل قطع من الحمض النووي لا تتجاوز الـ 5 كيلو من أزواج القواعد .

إجابة صحيحة: خطأ



السؤال 16

موقع على الناقل يحتوي علي تتابعات من الحمض النووي ذات خريطة قطع انزيمي معلومة

إجابة صحيحة: الكاونة المتعدد MCS

السؤال 17

تعكن الخلية الحية او البكتيريا الحاضنة من مضاعفة الناقل الموجود بها مع كل انقسام

إجابة صحيحة: منطقة منشأ التضاعف ORI

السؤال 18

يمكن إضافة بروتينات ملحقة مثل Integrase لمساعدة الناقل الجيني في

إجابة صحيحة: الالتحام بجين العائل

السؤال 19

هي عبارة عن نواقل جينية تم تعديلها وراثيا للاستفادة من خواص فيروسية معينة

إجابة صحيحة: النواقل الجينية الفيروسية



السؤال 12

0 درجة من 0.5 درجة

لتمييز الخلايا النباتية المحورة وراثيا يتم إضافة

إجابة صحيحة: جين واسم إنتقائي

السؤال 13

0.5 درجة من 0.5 درجة

تعتبر طريقة متطلب لنمو وزيادة النباتات المحورة وراثيا

إجابة صحيحة: زراعة الأنسجة النباتية

السؤال 14

0.5 درجة من 0.5 درجة

تعرف عملية دخول الجين الى جينوم الكائن الحي ب

إجابة صحيحة: التحول الوراثي

السؤال 15

0.5 درجة من 0.5 درجة

يستخدم إنثين من البلازميدات لإجراء التحول الوراثي من خلال تقنية

إجابة صحيحة: Binary Vectors



السؤال 8

خاصية الـ Cell totipotency في النباتات تمتاز بها الخلايا الجسدية المتميزة

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 9

في طريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن

إجابة صحيحة: التنجستين أو الذهب

السؤال 10

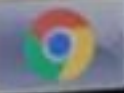
تستخدم بكتريا الأجروبكتريم لنقل الجينات على نطاق واسع في

إجابة صحيحة: نباتات ذوات الفلقتين

السؤال 11

تعيش بكتريا الأجروبكتريم في

إجابة صحيحة: التربة



0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 4

قليلًا ما ينجح استخدام بكتريا الأجرóbكتريم في التحور الوراثي لنباتات ذوات الفلقة الواحدة

إجابة صحيحة: صواب

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 5

طريقة إطلاق الدقائق تعتمد في إيقاف الرصاصة المحملة بالـ DNA المرغوب على شبكة بلاستيكية

إجابة صحيحة: صواب

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 6

لا يحتوي الـ Ti-Plasmid على مواقع لتشفير الهرمونات النباتية

إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 7

تعيش بكتريا الأجرóbكتريم في مصادر المياه العذبة

إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 8

خاصية الـ Cell totipotency في النباتات تمتاز بها الخلايا الجسدية المتميزة

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 1

يُعتبر انتقال جينات تخليق الهرمونات النباتية و دمجها في كرموسوم النبات هو المسئول الأول عن التدرن التاجي في النباتات ذوات الفلقتين

إجابة صحيحة: صواب

0 درجة من 0.5 درجة

السؤال 2

يوضع الجين المرغوب في أي مكان على ال Ti- Plasmid

إجابة صحيحة: خطأ

0 درجة من 0.5 درجة

السؤال 3

يعتبر الأوبين حمض أميني تحتاجه و تنتجه بكتريا الأجروبكتريم بنفسها

إجابة صحيحة: خطأ

0.5 درجة من 0.5 درجة

السؤال 4

قليلاً ما يُنصح باستخدام بكتريا الأجروبكتريم في التدرن التاجي لنباتات ذوات الفلقة الواحدة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 23

تعيش بكتريا الأبروبكتريم في مصادر المياه العذبة

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

للبلازميدات قدرة استيعابية محدودة في النقل لا تتجاوز

20 كيلو من أزواج

القواعد

10 كيلو من أزواج

القواعد

40 كيلو من أزواج

القواعد

5 كيلو من أزواج

القواعد

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

السؤال 27

يمكن إضافة بروتينات ملحقة مثل Integrase لمساعدة الناقل الجيني في

الالتحام بجين

العائل

مضاعفة البلازميد

جميع الاجابات

صحيحة

فصل البروتين

الملتح

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

سؤال 28

هي عبارة عن قطع تتضمن المناطق الكروموسومية اللازمة للانقسام و التضاعف

الفيروسات الصناعية

الكروموسومات

الصناعية

الكوزميدات الصناعية

البلاستيديات

الصناعية

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

F7 F8 F9 F10 F11 F12 PrtScr Insert

& * () - +
7 Y 8 ^ 9 9 0 . - =

/ U · | ÷ O × P ! { > } <

← → []

تمكن الخلية الحية او البكتيريا الحاضنة من مضاعفة الناقل الموجود بها مع كل انقسام

جميع الاجابات صحيحة

منطقة منشأ التضاعف

ORI

منطقة الكلونة

المتعددة MCS

منطقة البروتين

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ⚠

السؤال 30

يمكن إضافة عناصر للناقل الجيني لإضافة خاصية جديدة حسب

بروتينات الناقل

الرغبة

لون الناقل

جميع الاجابات

صحيحة

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.



DELL

F9

F10

F11

F12

PrtScr

Insert

Delete

*

()

-

+

8 1 9 4 0 . - = Backspa

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على ه ←

السؤال 26

من النواقل الجينية الرئيسية

جميع الاجابات

صحيحة

الكروموسومات

الصناعية

الكوزميد

البلازميد

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإ



وظيفة في الناقل الوراثي هي تشغيل الجين المدخل إلى العائل



السنترومير Cen

((Centromere

منشأ التضاعف ORI

المحفز promoter

تتابعات COS

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. <

السؤال 21

لسهولة تمييز الخلايا النباتية المحورة وراثيا لابد من إضافة جين واسم انتقائي

- صواب
 خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 در

السؤال 22

أسماء النباتات، حيث تخاف الهرمونات النباتية ودمجها في كرموسوم النبات هو المسئول الأول عن التدرن التاجي في النباتات ذوات الفلقتين

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 20

يتم التخلص من الأجروبيكتريم بعد التصاق الجين المرغوب بكروموسوم النبات باستخدام المضاد الحيوي المناسب

صواب

خطأ



يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 18

لا يحتوي الـ Ti-Plasmid على مواقع لتشفير الهرمونات النباتية

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 19

عند إجراء التحول الوراثي بطريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن الذهب

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 19 من 30

حفظ الإجابة

0.5 درجات

السؤال 19 من 30



DELL

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات

السؤال 17

يؤدي اندفاع غاز الهليوم الموجود في اسطوانة جهاز إطلاق الدقائق الى تسريع اطلاق الرصاصة المحملة بالحمض النووي المرغوب

صواب

خطأ



يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على

السؤال 15

تتميز الاجروبيكتريوم بأنها

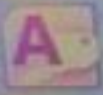
خميرة

فطر

سالبة لصبغة جرام

موجبة لصبغة جرام

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذا



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 16

ترجع أهمية المنطقة الممرضة إلى إنتاج بروتينات ممرضة تسهل من دخول الـ T-DNA لخلايا النبات

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



يتم انتاج نبات كامل من خلية واحدة مفردة من خلال زراعة الأنسجة النباتية عبر تقنية



- DNA-
Microinjection
- Gene transfer
- Transformation
- In Vitro
Regeneration

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة ←

السؤال 13

تعرف عملية دخول الجين الى جينوم الكائن الحي بـ

التحول الوراثي

الاستنباط

القدرة الكامنة

الاستيلاد



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←



DELL

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 9

القدرة الكامنة للخلية النباتية الجسدية على التطور والنمو إلى نبات كامل

Totipotency

Transformation

Transgenic Plant

Transgene



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

F8 F9 F10 F11 F12 PrtScr Insert Del
* () - +
8 9 0 . - =
U / ÷ O x P ! { > } <
ء ه خ ح [ج] ر

حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 11

منطقة (Ori) (origin of replication) هي المسئولة عن

إنتاج الحمض الأميني الأوبين

تضاعف الـ DNA

إحداث الورم

تحفيز إنتاج الفيڤولات



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

السؤال 10

لتمييز الخلايا النباتية المحورة وراثيا يتم إضافة

جين واسم إنتقائي

جين احداث الورم

الحد الايمن والحد
الايسر

الجين المرغوب

4

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 12

في طريقة إطلاق الدقائق الغاز الذي يعمل على تسريع إطلاق الدقائق المحملة بال DNA هو

- غاز الأكسجين
- غاز الهليوم
- غاز النيتروجين
- غاز ثاني أكسيد الكربون



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



السؤال 8

النواقل الفيروسية قد تستهدف خلايا الانسان أو الحيوان أو خلايا النبات أو خلايا البكتريا

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. <



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 7

موقع الكلونة المتعدد MCS يحتوي على تتابعات من الحمض النووي ذات خريطة قطع انزيمي غير معلومة

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 6

يمكن إضافة بروتينات ملحقة مثل Integrase لمساعدة الناقل الجيني في الالتحام بجين العائل

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 5

وظيفة المحفز promoter في الناقل الوراثي هي تشغيل الجين المدخل إلى العائل

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 4

تتميز الفيروسات عن البلازميدات كنواقل بسهولة إدخالها للعائل وقدرتها على حمل قطع أكبر من الـ DNA

- صواب
- خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 3

النواقل الجينية الفيروسية هي عبارة عن فيروسات تم تعديلها وراثيا للاستفادة من خواص فيروسية معينة

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←

السؤال 2

السنترومير (Cen (Centromere) في الكروموسوم الصناعي يعمل كمعلم إختياري

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←



السؤال 1

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

حفظ

0.5 درجات

السؤال 1

تتميز الكروموسومات الصناعية بقدرتها على حمل قطع من الحمض النووي لا تتجاوز الـ 5 كيلو من أزواج القواعد .

صواب

خطأ



السؤال 1 من

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

السؤال 30

تتميز الفيروسات عن البلازميدات كناقيل بسهولة إدخالها للعائل وقدرتها على حمل قطع أكبر من الـ DNA

صواب

خطأ

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 28

للبلازميدات قدرة استيعابية في النقل تتجاوز 50 كيلو من أزواج القواعد

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 26

منشأ التضاعف (ORI) (Origin of Replication) يجعل الخلية الحية أو البكتيريا الحاضنة تتمكن من التعبير عن الجين المنقول

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



⚠️ ⏪ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 22

من الخصائص التي لا تنطبق على الاجروبيكتريوم

- سالبة لصبغة جرام
- تصيب نباتات ذوات الفلقتين
- تسبب مرض التدرن التاجي في النبات
- تعيش في الهواء

⚠️ ⏪ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



اكتب هنا للبحث 🔍



السؤال 8

النواقل الفيروسية قد تستهدف خلايا الانسان أو الحيوان أو خلايا النبات أو خلايا البكتريا

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغيير على هذا الإجابة.



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 7

موقع الكلونة المتعدد MCS يحتوي على تتابعات من الحمض النووي ذات خريطة قطع انزيمي غير معلومة

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



بارب 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

تتبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

ي: 54 دقائق، 31 ثانية (ثوان).

السؤال:

إغلاق النافذة

السؤال 8 من 30

نتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

حفظ الإجابة

0.5 درجات

صغر حجم الكوزميدات يمكنها من حمل قطع DNA قد يصل طولها الى 40 كيلو من ازواج القواعد

صواب

خطأ

السؤال 8 من 30

قال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إغلاق النافذة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 9

القدرة الكامنة للخلية النباتية الجسدية على التطور والنمو إلى نبات كامل

Totipotency

Transformation

Transgenic Plant

Transgene

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

F8

F9

F10

F11

F12

PrtScr

Insert

Del

*

(

)

-

+

8

^

9

9

0

.

-

=

Backs

U

|

÷

O

x

P

{

>

}

<

ء

هـ

خ

ح

[

ج

]

ر

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 52 دقائق، 22 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة: ▾

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←

منطقة (Ori) (origin of replication) هي المسؤولة عن

إنتاج الحمض الأميني الأوبين

تضاعف الـ DNA

إحداث الورم

تحفيز إنتاج الفيولولات

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



السؤال 10

لتمييز الخلايا النباتية المحورة وراثيا يتم إضافة

جين واسم إنتقائي

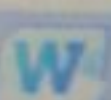
جين احداث الورم

الحد الايمن والحد

الايسر

الجين المرغوب

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←

السؤال 12

في طريقة إطلاق الدقائق الغاز الذي يعمل على تسريع إطلاق الدقائق المحملة بال DNA هو

غاز الأكسجين

غاز الهليوم

غاز النيتروجين

غاز ثاني أكسيد الكربون

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة ←

السؤال 13

تعرف عملية دخول الجين الى جينوم الكائن الحي ب

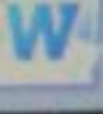
التحول الوراثي

الاستنباط

القدرة الكاملة

الاستيلاد

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←



DELL

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.



T



السؤال 30

يمكن إضافة عناصر للناقل الجيني لإضافة خاصية جديدة حسب

بروتينات الناقل

الرغبة

لون الناقل

جميع الاجابات

صحيحة

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.



DELL

F9

F10

F11

F12

PrtScr

Insert

Delete

إضافة شرح...



تقنية نظري مذاكره

Backspace



T



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 5

للبلازميدات قدرة استيعابية محدود في النقل لا تتجاوز 10 كيلو من أزواج القواعد

 صواب خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



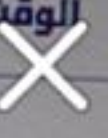
اكتب هنا للبحث 🔍

إضافة شرح...





T



حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 3

صغر حجم الكوزميدات يمكنها من حمل قطع DNA قد يصل طولها الى 40 كيلو من ازواج القواعد

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



اكتب هنا للبحث

إضافة شرح...





T



السؤال 25

للبلازميدات قدرة استيعابية محدودة في النقل لا تتجاوز

20 كيلو من أزواج

القواعد



10 كيلو من أزواج

القواعد



40 كيلو من أزواج

القواعد



5 كيلو من أزواج

القواعد



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



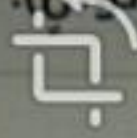
DELL

إضافة شرح...





T



حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

النواقل الفيروسية قد تستهدف خلايا

النبات



البكتريا



جميع الاجابات

صحيحة



الانسان



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إضافة شرح...





T



لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

يمكن الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 1

ترجع أهمية المنطقة الممرضة إلى إنتاج بروتينات ممرضة تسهل من دخول الـ T-DNA لخلايا النبات

- صواب
- خطأ

يمكن الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

TOSHIBA

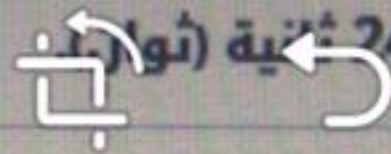
إضافة شرح...



← تقنية نظري مذاكره



T



حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 27

يمكن إضافة بروتينات ملحقة مثل Integrase لمساعدة الناقل الجيني في

الالتحام بجين

العائل

مضاعفة البلازميد

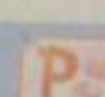
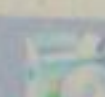
جميع الاجابات

صحيحة

فصل البروتين

المنتج

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

إضافة شرح...



تقنية نظري مذاكره



FB F9 F10 F11 F12 PrtScr Insert

الوقت المتبقي: 37 دقائق، 18 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

إغلاق النافذة

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

0.5 درجات

وظيفة في الناقل الوراثي هي تشغيل الجين المدخل إلى العائل

تتابعات COS

المحفز promoter

منشأ التضاعف ORI

السنتروميير Cen

((Centromere

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

إضافة شرح...



T



السؤال 29

تمكن الخلية الحية او البكتيريا الحاضنة من مضاعفة الناقل الموجود بها مع كل انقسام

جميع الاجابات صحيحة

منطقة منشأ التضاعف
ORI

منطقة الكلونة
MCS

منطقة البروتين

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إضافة شرح...





T



هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 1 ساعة/ساعات. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية. محاولات متعددة

يسمح هذا الاختبار بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 38 دقائق، 34 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 28 من 30

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات حفظ الإجابة

تقسم النواقل الجينية حسب قدرتها علي نقل القطع الجينية إلى..... أنواع رئيسية

- 9
- 12
- 2
- 4



إضافة شرح...





T



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

سؤال 28

هي عبارة عن قطع تتضمن المناطق الكروموسومية اللازمة للانقسام و التضاعف

الفيروسات الصناعية

الكروموسومات

الصناعية

الكوزميدات الصناعية

البلاستيدات

الصناعية

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

إضافة شرح...





T



محاولات متعددة

يسمح هذا الاختبار بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 37 دقائق، 47 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

نواقل وراثية تنتج من دمج تتابعات من الفيروس مع تتابعات من البلازميد

الكوزميدات

جميع الاجابات صحيحة

البرايموسومات

الكروموسومات
الصناعية

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 29

إغلاق

إضافة شرح...





T



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على ه

السؤال 26

من النواقل الجينية الرئيسية

جميع الاجابات

صحيحة

الكروموسومات

الصناعية

الكوزميد

البلازميد

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه ال



إضافة شرح...



الوقت المتبقي: 49 دقائق، 49 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

خاصية الـ Cell totipotency تمتاز بها

الفطريات التي تصيب
النبات

البكتيريا التي تصيب
النبات

الخلايا الجنسية في
النبات

الخلايا الجسدية في
النباتات

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



الوقت المتبقي: 49 دقائق، 22 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

المسئول الأول عن التدرن التاجي لنباتات ذوات الفلقتين هو

- طريقة مسدس الجينات
- نظام توصيل الجسيمات
- بكتريا الأجر و بكتريم
- طريقة نقل الدقائق

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الاجتهاد في حد رسي ينص على ١ ساعة/ساعتين حسب هذا الاجتهاد وازمنة حسابيا عند انتهاء الوقت.
هر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

ولات متعددة

مع هذا الاجتهاد ب 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

الإكمال

ن حفظ هذا الاجتهاد واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاجتهاد.

سمح هذا الاجتهاد بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

وقت المتبقي: 48 دقائق، 38 ثانية (ثوان).

لة إكمال المسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 16 من 30 <

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ⚠

حفظ الإجابة

0.5 درجات

عند إجراء التحول الوراثي بطريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن الذهب

صواب

خطأ



يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ⚠

السؤال 16 من 30 <

إغلاق النافذة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على



السؤال 15

تتميز الاجروبيكتريوم بأنها

خميرة

فطر

سالبة لصبغة جرام

موجبة لصبغة جرام

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذا



الاجتهاد في حد رسي يفسر إلى ١ ساعة/ساعتين فيتم حصة هذا الاجتهاد ودراسته بتساوي عند انتهاء الوقت.
 هر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

ولات متعددة

مع هذا الاجتهاد بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

الإكمال

ن حفظ هذا الاجتهاد واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاجتهاد.

سمح هذا الاجتهاد بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

وقت المتبقي: 48 دقائق، 38 ثانية (ثوان).

لغة إكمال المسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 16 من 30 <

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ⚠

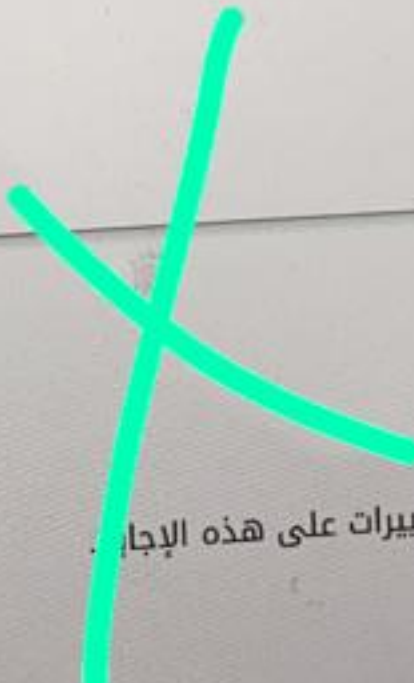
حفظ الإجابة

0.5 درجات

عند إجراء التحول الوراثي بطريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن الذهب

صواب

خطأ



السؤال 16 من 30 <

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ⚠

إغلاق النافذة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 16

ترجع أهمية المنطقة الممرضة إلى إنتاج بروتينات ممرضة تسهل من دخول الـ T-DNA لخلايا النبات

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



ددة
تبار ب 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

سؤال: 48 دقائق، 09 ثانية (ثوان).

لأسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 17 من 30

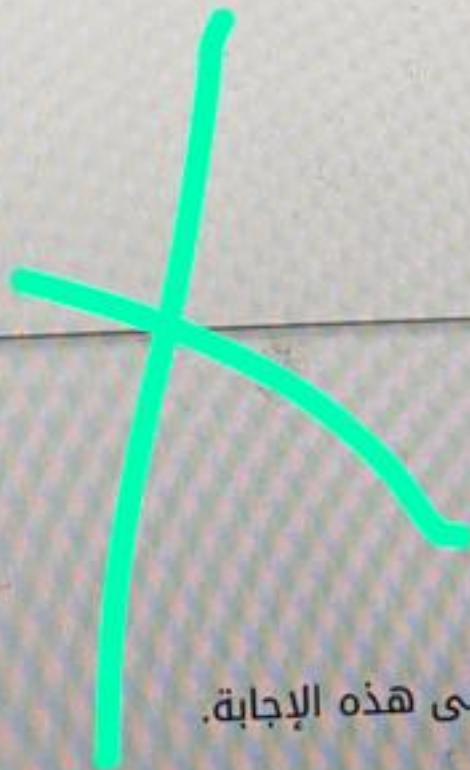
انتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

حفظ الإجابة 0.5 درجات

من النادر استخدام الاجروبوكتيريوم لاجراء التحور الوراثي في النباتات ذوات الفلقتين

صواب

خطأ



السؤال 17 من 30

انتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إغلاق النافذة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات

السؤال 17

يؤدي اندفاع غاز الهليوم الموجود في اسطوانة جهاز إطلاق الدقائق الى تسريع اطلاق الرصاصة المحملة بالحمض النووي المرغوب

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال



حالة إكمال الأسئلة:

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على

بكتريا الأجر و بكتريم موجبة لصبغة جرام

صواب

خطأ

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على ه

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 18

لا يحتوي الـ Ti-Plasmid على مواقع لتشفير الهرمونات النباتية

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



بار واستثناه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

4 دقائق، 05 ثانية (ثوان).

ل:

إغلاق

السؤال

ل إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات

يوجد جين أيض (هدم) الأوبين خارج منطقة إحداث الورم على الـ Ti-plasmid

صواب

خطأ



السؤال 9

ل إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إغلاق

السؤال 19 من 30

حفظ الإجابات

0.5 درجات

السؤال 19

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

عند إجراء التحول الوراثي بطريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن الذهب

صواب

خطأ

السؤال 19 من 30

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

الوقت المتبقي: 46 دقائق، 25 ثانية (ثوانٍ).

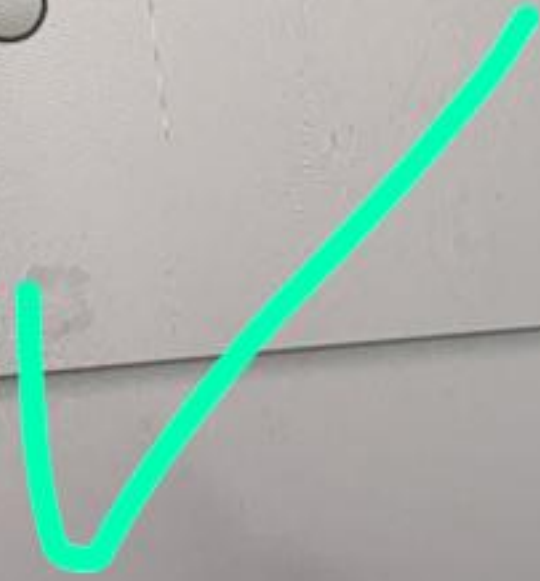
حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة

بكتريا الأجروبكتريم سالبة لصبغة جرام

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

ر واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

دقائق. 52 ثانية (ثوان).

إغلاق النافذة

السؤال 21 من

السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات

حفظ

زراعة الأنسجة النباتية تعتبر من المتطلبات الهامة لنمو و زيادة النباتات المحورة وراثيا

صواب

خطأ



السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 21 من 30

إغلاق النافذة

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 20

يتم التخلص من الأجروبيكتريم بعد التصاق الجين المرغوب بكموسوم النبات باستخدام المضاد الحيوي المناسب

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

اولات متعددة

مع هذا الاختبار بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

من الإكمال

من حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

وقت المتبقي: 45 دقائق، 04 ثانية (ثوان).

إكمال الأسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 22 من 30 <

حفظ الإجابة

0.5 درجات

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

غاز الهليوم الموجود في اسطوانة جهاز إطلاق الدقائق يزيد من مقاومة الرصاصة المحملة بالحمض النووي المرغوب

صواب

خطأ

الوقت المتبقي: 44 دقائق، 24 ثانية (ثوان).
حالة إكمال الأسئلة:

حالة إكمال الأسئلة:

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

يحتوى الـ Ti-Plasmid على مواقع لتشفير الحمض الأميني الأوبين

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 23

تعيش بكتريا الأجروبكتريم في مصادر المياه العذبة

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 24 من 30 <

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. <

حفظ الإجابة

0.5 درجات

تتميز بقدرتها على حمل قطع أكبر من الحمض النووي من تلك التي يحملها البلازميد قد تصل الى حوالي عشرون كيلو زوج

الفطريات

الفيروسات

جميع الاجابات

صحيحة

البكتيريا

وظيفة في الناقل الوراثي هي تشغيل الجين المدخل إلى العائل

السنترومير Cen

((Centromere

منشأ التضاعف ORI

المحفز promoter

تتابعات COS

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على ه

السؤال 26

من النواقل الجينية الرئيسية

جميع الاجابات

صحيحة

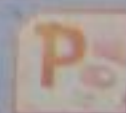
الكروموسومات

الصناعية

الكوزميد

البلازميد

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←

النواقل الفيروسية قد تستهدف خلايا

النبات

البكتريا

جميع الاجابات

صحيحة

الانسان

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة. ←



السؤال 27

يمكن إضافة بروتينات ملحقة مثل Integrase لمساعدة الناقل الجيني في

الالتحام بجين

العائل

مضاعفة البلازميد

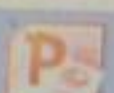
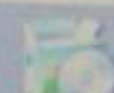
جميع الاجابات

صحيحة

فصل البروتين

المنتج

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL

حفظ الإجابة

0.5 درجات

عبارة عن قطعة من الحمض النووي مركبة من قطع ذات وظائف محددة يمكنها حمل جين معين و دمجه في المحتوى الجيني للعائل والتضاعف الذاتي داخله.

السكر الخماسي

Ribose

الناقل الوراثي

الجليسرول Glycerol

الحمض الاميني

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

سؤال 28

هي عبارة عن قطع تتضمن المناطق الكروموسومية اللازمة للانقسام و التضاعف

الفيروسات الصناعية

الكروموسومات

الصناعية

الكوزميدات الصناعية

البلاستيدات

الصناعية

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



DELL



هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 1 ساعة/ساعات. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية. محاولات متعددة

يسمح هذا الاختبار بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 38 دقائق، 34 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

إغلاق النافذة

السؤال 28 من 30

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

0.5 درجات حفظ الإجابة

تقسم النواقل الجينية حسب قدرتها على نقل القطع الجينية إلى..... أنواع رئيسية

9

12

2

4

يسمح هذا الاختبار بـ 3 محاولة. هذه هي المحاولة رقم 1.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 37 دقائق، 47 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

إغلاق

السؤال 29

0.5 درجات

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

نواقل وراثية تنتج من دمج تتابعات من الفيروس مع تتابعات من البلازميد

الكوزميدات

جميع الاجابات صحيحة

البرايموسومات

الكروموسومات
الصناعية

السؤال 29

إغلاق

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 30

يمكن إضافة عناصر للناقل الجيني لإضافة خاصية جديدة حسب

بروتينات الناقل

الرغبة

الرغبة

لون الناقل

جميع الاجابات

صحيحة

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.



DELL

F9

F10

F11

F12

PrtScr

Insert

Delete

*

()

-

+

3 1

9 4

0

.

-

=

Backspa

الوقت المتبقي: 59 دقائق، 20 ثانية (ثوانٍ).

حالة إكمال الأسئلة: ▾

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 2

يضاف جين مراسل Reporter Gene للناقل الوراثي بغرض مضاعفة الجين المنقول

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

اكتب هنا للبحث



Del

Home

Pg Up

Pg Dn

Pause

PrtSc

F12

En

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 6

يتم التخلص من الأجروبيكتريم بعد التصاق الجين المرغوب بـ كروموسوم النبات باستخدام المضاد الحيوي المناسب

صواب

خطأ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



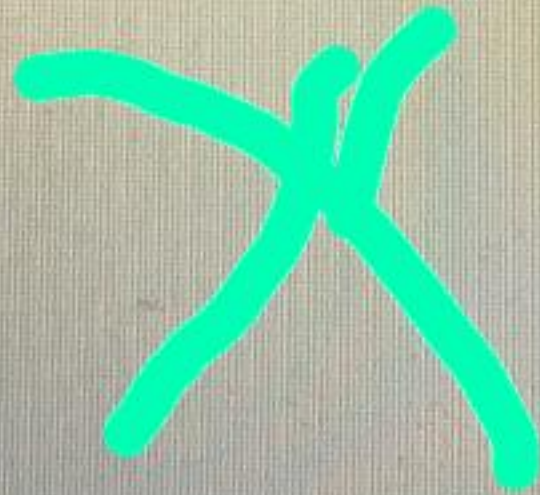
⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 4

عند إجراء التحول الوراثي بطريقة الـ Biolistics يتم وضع الجين بداخل البلازميد الحلقي على جزيئات صغيرة من معدن الذهب

صواب

خطأ



⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.