



حاضر

غائب

|            |  |
|------------|--|
| رقم الورقة |  |
| رقم المغلف |  |

سَلْطَنَةُ عَمَانَ  
وَدَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّجَلِيَّةِ

امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

- تنبيه: المادة: الأحياء.
- الأسئلة في ( ١٦ ) صفحة.

#### تعليمات وضوابط التقدم للامتحان:

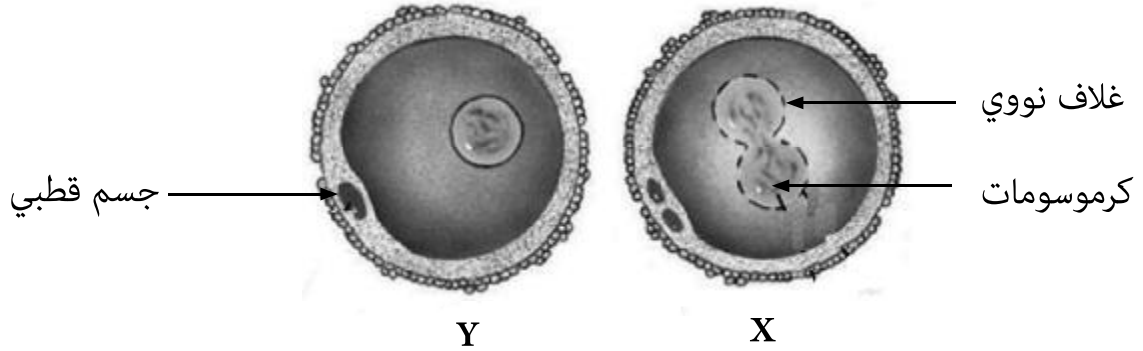
- الحضور إلى اللجنة قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.
- إبراز البطاقة الشخصية لمراقب اللجنة.
- يمنع كتابة رقم الجلوس أو الاسم أو أي بيانات أخرى تدل على شخصية الممتحن في دفتر الامتحان، وإلا ألغى امتحانه.
- يحظر على الممتحنين أن يصطحبوا معهم بمركز الامتحان كتباً دراسية أو كراسات أو مذكرات أو هواتف محمولة أو أجهزة النداء الآلي أو أي شيء له علاقة بالامتحان كما لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلاب والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني للدارسات ) ويمنع النقاب داخل المركز ولجان الامتحان.
- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله رئيس المركز وفي حدود عشر دقائق فقط.
- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة في دليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل (○) وفق النموذج الآتي:  
س - عاصمة سلطنة عمان هي:  
القاهرة  الدوحة   
مسقط  أبوظبي
- ملاحظة: يتم تظليل الشكل (●) باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.
- صحيح  غير صحيح

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

### السؤال الأول:

ظلل الشكل (O) المقترن بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات (١ - ١٤) الآتية:

(١) يوضح الشكل الآتي مرحلتين من مراحل تكوين المشيج الأنثوي في الإنسان.



ما العمليتان اللتان نتج عنهما الجزئين المشار إليهما بالرمزين (Y) و (X)؟

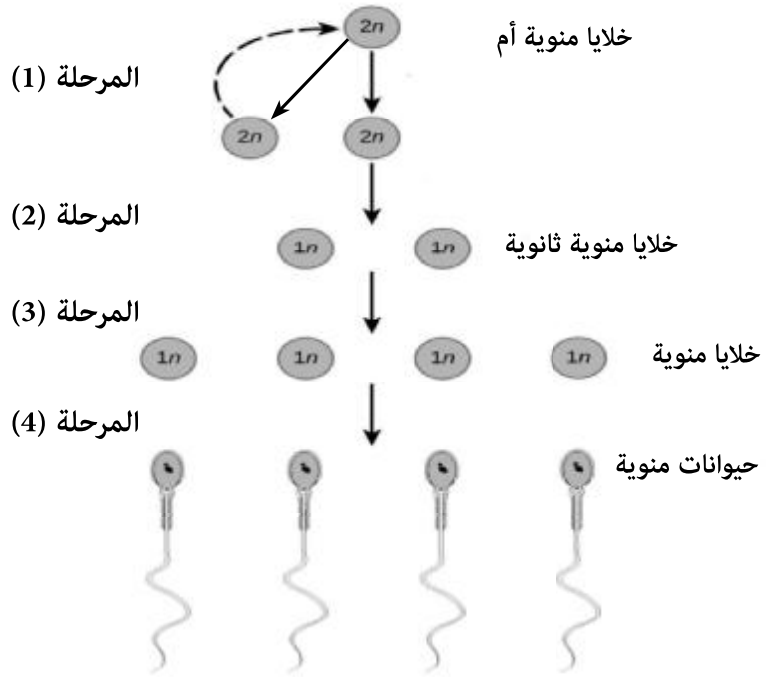
| Y                   | X     |                          |
|---------------------|-------|--------------------------|
| انقسام اختزالي أول  | إخصاب | <input type="checkbox"/> |
| انقسام اختزالي أول  | إباضة | <input type="checkbox"/> |
| انقسام اختزالي ثاني | إباضة | <input type="checkbox"/> |
| انقسام اختزالي ثاني | إخصاب | <input type="checkbox"/> |

(٢) الطريقة التي يمكن أن ينتقل بها فيروس الإيدز هي:

- تبادل الملابس مع شخص حامل للفيروس.
- تناول طعام أعده شخص مصاب بالفيروس.
- ممارسة الرياضة مع شخص مصاب بالفيروس.
- التشارك في حقنة مخدرات مع حامل للفيروس.

## تابع السؤال الأول:

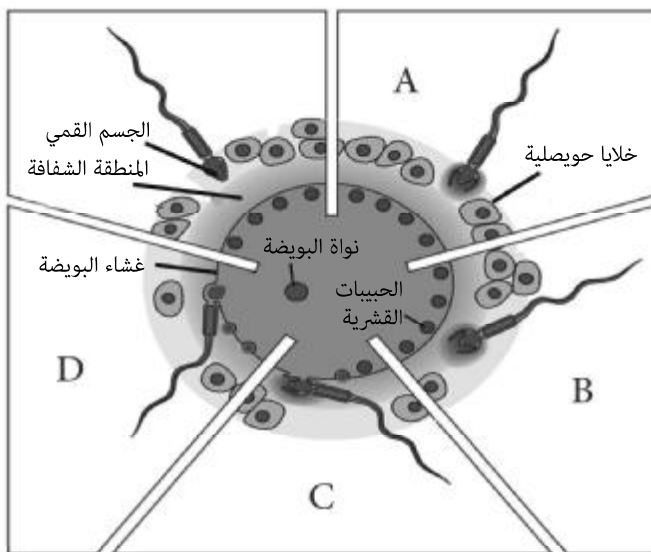
٣) يوضح الشكل الآتي مراحل تكوين المشيج الذكري في الإنسان.



ما المرحلة التي تحافظ على إستمرار إنتاج الحيوانات المنوية؟

- المرحلة ( 1 )  
 المرحلة ( 2 )  
 المرحلة ( 3 )  
 المرحلة ( 4 )

٤) يوضح الشكل المقابل مراحل دخول الحيوان المنوي إلى البويضة في الإنسان.



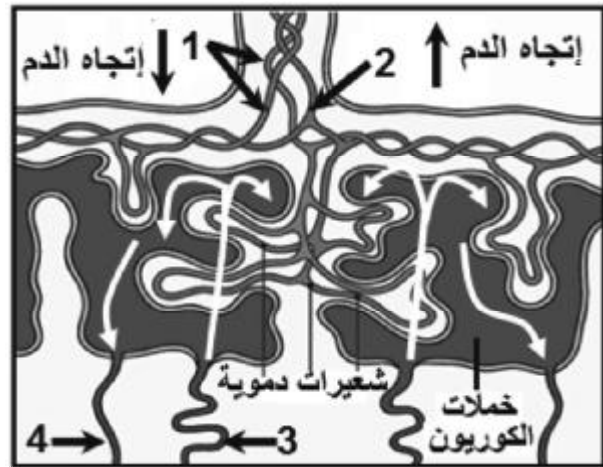
المرحلة التي يبدأ فيها منع دخول حيوان منوي آخر إلى البويضة يشار إليها بالرمز:

- A  
 B  
 C  
 D

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الأول:

(٥) يوضح الشكل الآتي تبادل المواد عبر الأوعية الدموية في المشيمة.



أي من البدائل الآتية صحيحة حول الأجزاء (1, 2, 3, 4) والمواد المنقولة بها؟

- (1) الشريان الذي ينقل الدم به نسبة عالية من  $O_2$
- (2) الوريد الذي ينقل الدم فيه الجلوكوز
- (3) الوريد الذي ينقل الدم به نسبة عالية من  $CO_2$
- (4) الشريان الذي ينقل الدم فيه الفضلات

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الأول:

(٦) يوضح الجدول الآتي تحليلاً لعينات من السائل المنوي لخمسة رجال في عيادة معالجة العقم والخصوبة.

وحسب منظمة الصحة العالمية أن الرجل يعد قادراً على الإنجاب إذا كان السائل المنوي له يحتوي في الأقل على 20 مليون حيوان منوي / سم<sup>٣</sup>، وفي الأقل على 60 % من الحيوانات المنوية نشطة، وفي الأقل على 60 % من الحيوانات المنوية الطبيعية.

| 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | عينات السائل المنوي  |
|----|----|----|----|----|--|
| 90 | 45 | 25 | 15 | 40 | عدد الحيوانات المنوية في العينة (مليون / سم <sup>٣</sup> ) |
| 70 | 10 | 75 | 60 | 65 | الحيوانات المنوية النشطة ( % )                             |
| 10 | 30 | 90 | 20 | 30 | الحيوانات المنوية غير الطبيعية ( % )                       |

أي من عينات السائل المنوي أخذت من رجل غير قادر على الإنجاب ؟

- العينة 1 والعينة 4.
- العينة 4 والعينة 5.
- العينة 2 و 3 و 4.
- العينة 1 و 2 و 4 و 5.

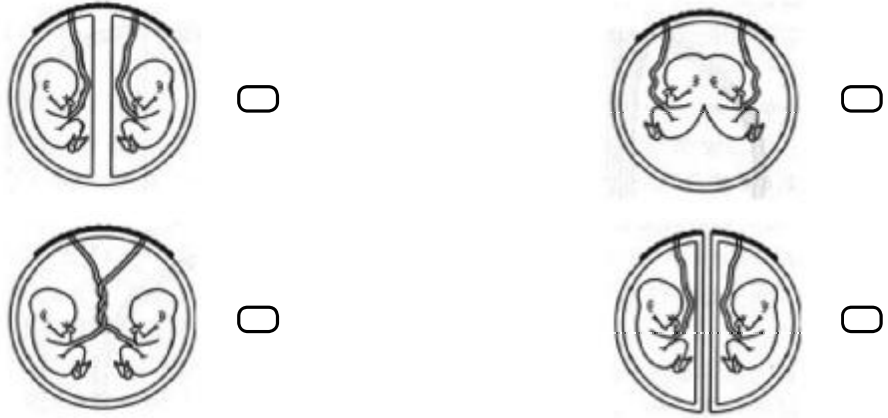
(٧) طريقة المبعادة بين الولادات التي تمنع حدوث إنغراس البويضة في الرحم بعد إخصابها هي:

- الأقراص.
- اللولب.
- المراهم.
- القبعة.

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الأول:

٨) أي من الأشكال الآتية تمثل توأمًا نتج من إخصاب بويضتين؟



٩) حدث تلقيح بين نبات ذرة أوراقه خضراء وجذعه دائري نقي للصفتين، مع نبات آخر أوراقه صفراء وجذعه مربع الشكل، وكانت جميع النباتات الناتجة أوراقها خضراء وجذعها دائري، وتم إجراء تلقيح ذاتي بعد ذلك بين أفراد الجيل الأول، ونتاج ٤٨٠ فرداً في الجيل الثاني لهم أربعة طرز مظهرية مختلفة.

كم عدد الأفراد الذين يحملون الطراز المظهري لنبات اوراقه صفراء وجذعه دائري؟

- ٣٠  ٦٠   
٩٠  ١٢٠

١٠) ادعت امرأة أن رجلا هو والد لطفلها ، وتم أخذ عينات الدم لكل من المرأة والطفل والرجل. أي من الحالات الآتية تمثل احتمالا صحيحا لأبوة الرجل؟

| فصيلة دم الأب | فصيلة دم الطفل | فصيلة دم الأم | <input type="checkbox"/> |
|---------------|----------------|---------------|--------------------------|
| A             | B              | A             | <input type="checkbox"/> |
| A             | O              | O             | <input type="checkbox"/> |
| AB            | O              | AB            | <input type="checkbox"/> |
| AB            | O              | A             | <input type="checkbox"/> |

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الأول:

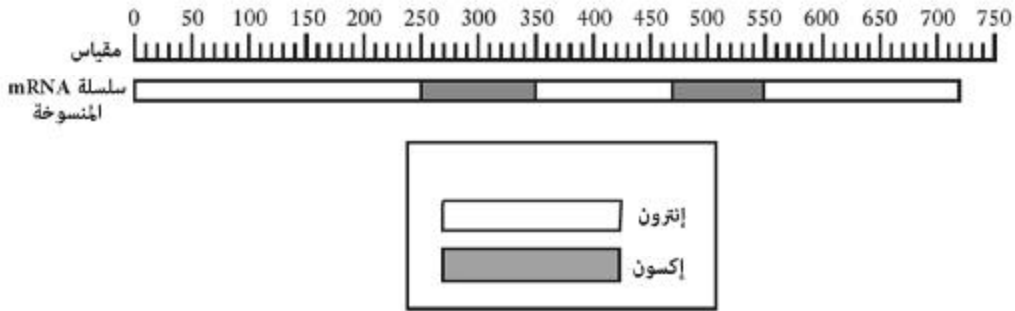
(١١) أيّاً من العبارات الآتية تنطبق على التراكيب الجينية الجديدة الناتجة من الارتباط بين الجينات في ذبابة الفاكهة (الدروسوفيلا) في تجارب مورجان؟

- تكون نسبة التراكيب الجديدة ٥٠% بسبب عملية العبور.
- تتساوى نسبة تكرار التراكيب الجديدة بين الجينات.
- تتكون تراكيب جديدة بسبب عملية العبور.
- تظهر تراكيب جديدة عادة بنسبة ٨٣% .

(١٢) أقل عدد من النيوكليوتيدات تم قبوله علمياً لكل شفرة وراثية تترجم لحمض أميني هو:

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

(١٣) يوضح الشكل الآتي سلسلة mRNA والتي تحتوي على الإنترونات والأكسونات، ويوضح المقياس طول النيوكليوتيدات.



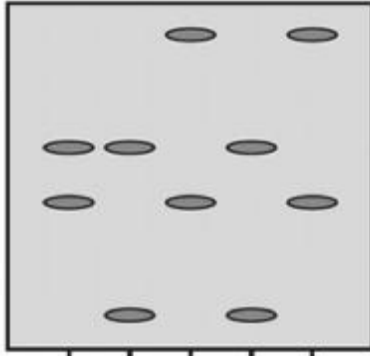
كم طول سلسلة mRNA الناضجة بعد عملية المعالجة؟

- ١٨٠
- ٥٤٠
- ٥٥٠
- ٧٢٠

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الأول:

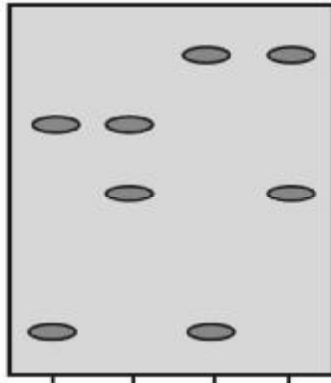
١٤) يوضح الشكل المقابل البصمة الوراثية للأم وأطفالها الأربعة.



الأم الإبن 1 الإبن 2 الإبن 3 الإبن 4

ما البديل الصحيح لبصمة أب الأطفال؟

- A
- B
- C
- D



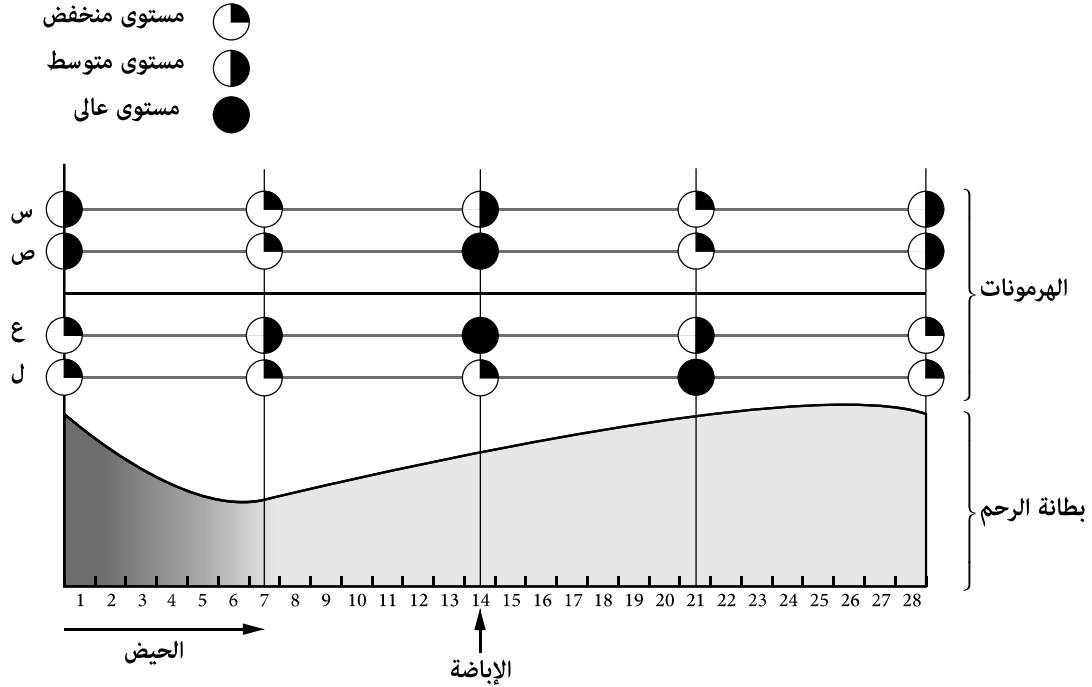
A B C D

لا تكتب في هذا الجزء



## السؤال الثاني:

١٥) يوضح الشكل الآتي مستويات الهرمونات وتأثيرها على نمو بطانة الرحم أثناء الدورة الشهرية.



أ. سمِّ الهرمونين المشار إليهما بالرمزين (ع) و (ل) ؟

(ع): \_\_\_\_\_ (ل): \_\_\_\_\_

ب. ماذا سيحدث لبطانة الرحم في غياب الهرمون (س)؟

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ج. الشكل أعلاه لامرأة لم يحدث لها حمل في نهاية هذه الدورة. فسر ذلك.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

لا تكتب في هذا الجزء

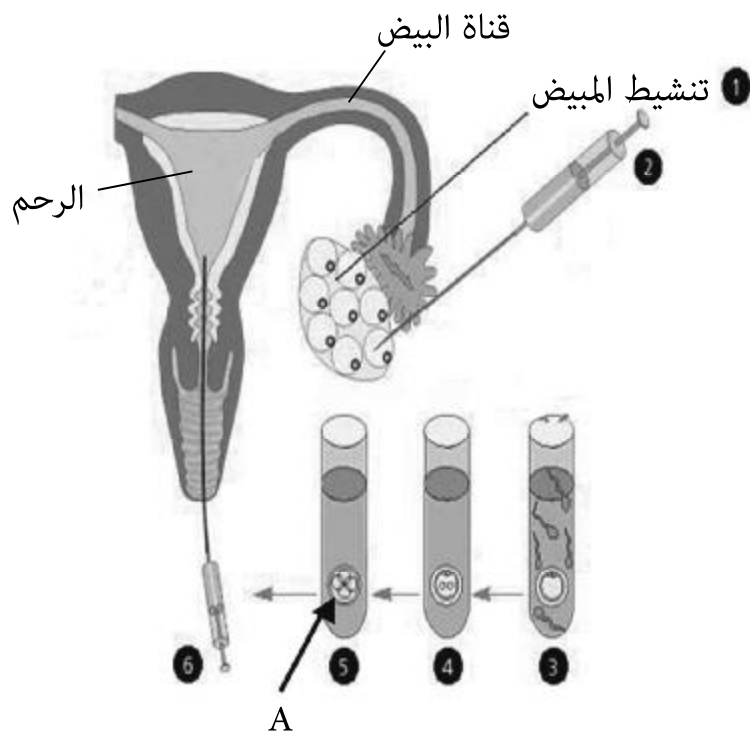
## تابع السؤال الثاني:

١٦) ما التركيب الجنيني الذي يتشكّل منه كل من:

قناة البيض: \_\_\_\_\_

الوعاء الناقل: \_\_\_\_\_

١٧) يوضح الشكل الآتي إحدى التقانات المرتبطة بالتكاثر لمعالجة العقم.



أ. سمّ التقنية التي يوضحها الشكل.

\_\_\_\_\_

ب. سمّ المرحلة الجنينية التي يتشكل فيها الجزء المشار إليه بالرمز (A).

\_\_\_\_\_

ج. إذا استدعى اللجوء إلى تقنية أخرى نتيجة لوجود ضعف شديد في نشاط الحيوانات المنوية، فما التعديل على الإجراءات الموضحة في الشكل أعلاه؟

\_\_\_\_\_

لا تكتب في هذا الجزء

## تابع السؤال الثاني:

(١٨) تَمَّ الرضاعة الطبيعية بعدة مراحل منها:

١- نمو الثدي      ٢- إنتاج الحليب      ٣- الاستمرار في إنتاج وإفراز الحليب

أ. ما التغيرات المؤدية إلى زيادة حجم ثدي الأم في المرحلة رقم (١) ؟

ب. سَمِّ الهرمونات المؤثرة في المرحلة رقم (٢).

ج. ما دور الطفل في المرحلة رقم (٣) ؟

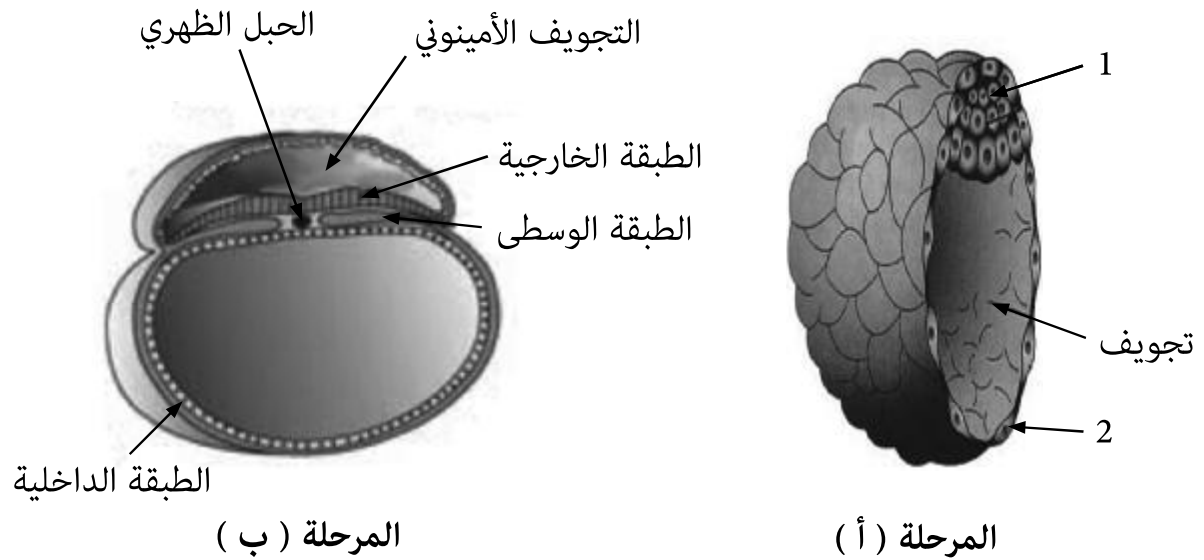
(١٩) ما دور البروستجلاندينات أثناء عملية الولادة؟

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

## السؤال الثالث:

٢٠) يوضح الشكل الآتي مرحلتين من مراحل نمو جنين الإنسان.



أ. ما المرحلة المشار إليها بالرمز ( ب ) ؟

\_\_\_\_\_

ب. ما رقم الجزء الذي سينغرس أولاً في بطانة الرحم في المرحلة المشار إليها بالرمز ( أ ) ؟

\_\_\_\_\_

ج. ماذا يحدث في المرحلة المشار إليها بالرمز ( ب ) بعد عملية التخميد وقبل نهاية الأسبوع الثالث من الحمل؟

\_\_\_\_\_

لا تكتب في هذا الجزء



## تابع السؤال الثالث:

(٢٢) في ذبابة الفاكهة (الدروسوفيللا) أليل الجسم الأسود (D) سائد على أليل اللون البني للجسم (d) وأليل شعيرات الجسم المستقيمة (T) سائد على أليل شعيرات الجسم الملتوية (t).

أ. إذا حدث تزاوج بين ذكر أسود ذي شعيرات مستقيمة نقي في الصفتين، وأنثى بنية ذات شعيرات ملتوية.

ما الطرز المظهرية والطرز الجينية لأفراد الجيل الأول ؟

---



---

ب. إذا حدث تزاوج بين أحد أفراد الجيل الأول وفرد يحمل الطراز الجيني (ddtt).

ما الطرز المظهرية للأفراد الناتجة ؟

---



---

ج. ما النسبة المتوقعة لطرز المظهرية للأفراد الناتجة ؟

---



---

(٢٣) ما نوع التوارث في كل من:

أ. الصلع: \_\_\_\_\_

ب. لون البشرة: \_\_\_\_\_

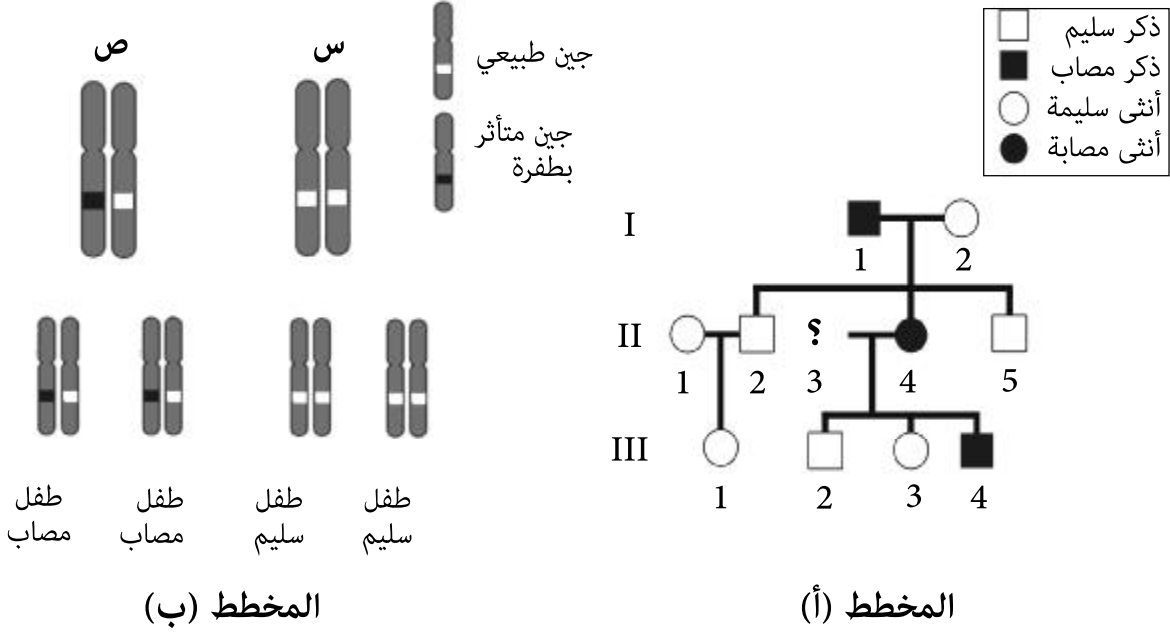
ج. العامل الريزيبي: \_\_\_\_\_

لا تكتب في هذا الجزء

## السؤال الرابع:

٢٤) يوضح المخططان (أ) و(ب) توارث مرض هينتنجتون لعائلة ما، وأليل هذا المرض جسدي سائد.

لا تكتب في هذا الجزء



أ. اكتب رمز كروموسومات الآباء (س، ص) الموضحة في المخطط (ب) والتي تمثل الفردين (II) و (2I) في المخطط (أ).

| الفرد        | (II)  | (2I)  |
|--------------|-------|-------|
| الكروموسومات | _____ | _____ |

ب. ما الطراز الجيني للأفراد (1III)، (4III) ؟

\_\_\_\_\_ (1III) \_\_\_\_\_ (4III) \_\_\_\_\_

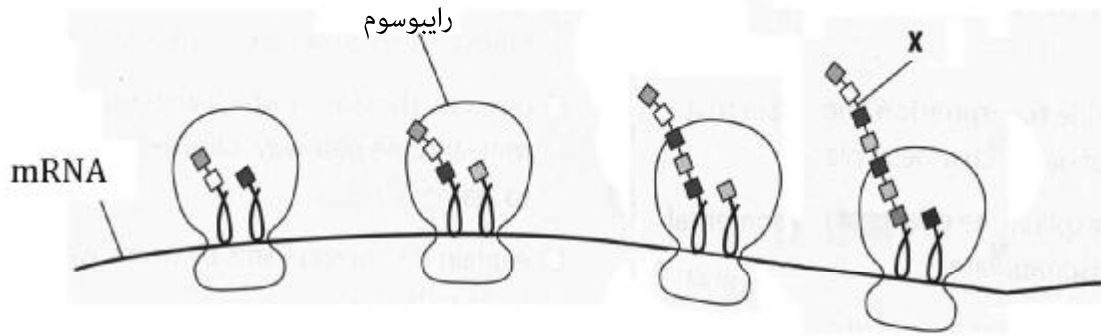
ج. ما الطراز المظهري للفرد (3II) ؟

د. نسبة الأطفال المصابين بالمرض تساوي نسبة الأطفال غير المصابين بالمرض. فسر ذلك مستعينا بالمخطط (ب).

لا تكتب في هذا الجزء

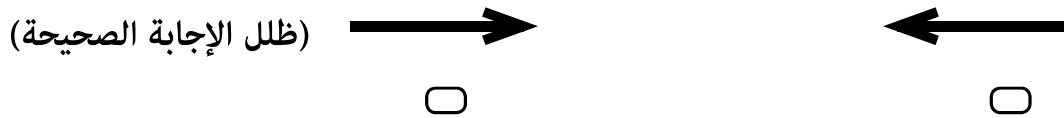
## تابع السؤال الرابع:

(٢٥) يوضح الشكل الآتي عملية بناء عديد البيبتيد بأكثر من رايبوسوم.



أ. سمِّ الجزء المشار إليه بالرمز (X).

ب. السهم الذي يشير إلى الاتجاه الصحيح لحركة الرايبوسومات هو:



ج. ما أهمية استعمال أكثر من رايبوسوم لسلسلة mRNA واحدة؟

(٢٦) عرّف الاستنساخ العلاجي.

(٢٧) عدّد آليات نقل الجينات إلى البويضات في عمليات التحوير الجيني للأسماك.

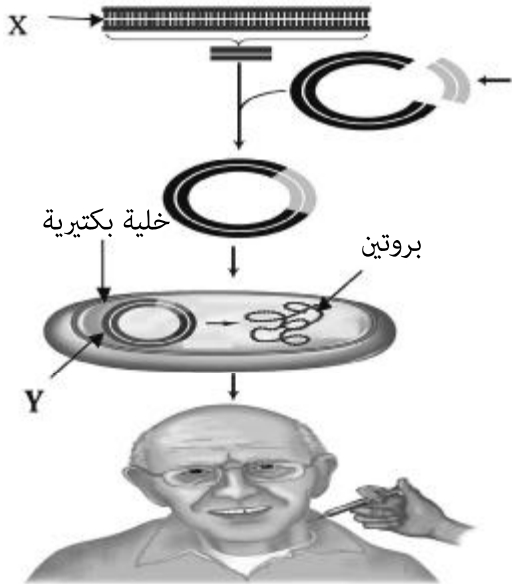
لا تكتب في هذا الجزء



## تابع السؤال الرابع:

٢٨) يوضح الشكل المقابل أحد تطبيقات الهندسة الوراثية.

أ. سمّ الجزئين المشار إليهما بالرمزين (X) و (Y).



\_\_\_\_\_:(X)

\_\_\_\_\_:(Y)

ب. سمّ هذا النوع من التطبيقات.

ج. ما نوع ناقل الاستنسال المستعمل؟

د. ما أهمية نقل الجزء المشار إليه بالرمز (Y) إلى الخلية البكتيرية؟

انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.

لا تكتب في هذا الجزء

# مُسَوِّدَة

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

نموذج  
الإجابة  
الممتد



نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الأحياء  
تنبيه: نموذج الإجابة في ( ٦ ) صفحات

الدرجة الكلية: ( ٧٠ ) درجة

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

| المخرج التعليمي | الصفحة  | الدرجة | الإجابة  | المفردة |
|-----------------|---------|--------|--|---------|
| ج-٥-١٢          | ٢٤      | 2      | إخصاب - انقسام اختزالي اول   | (١)     |
| هـ-٥-١٢         | ٣٢      | 2      | التشارك في حقنة مخدرات مع حامل للفيروس   | (٢)     |
| ج-٥-١٢          | ١٧ و ٢٢ | 2      | المرحلة (١)  | (٣)     |
| م-٢-١٢-٣-ل      | ٤٤      | 2      | C  | (٤)     |
| د-٧-١٢          | ٥٢      | 2      | ( 2 ) الوريد الذي ينقل الدم فيه الجلوكوز   | (٥)     |
| ح-٧-١٢          | ٦١      | 2      | العينة 2 و 3 و 4   | (٦)     |
| ح-٧-١٢          | ٦٢      | 2      | اللولب   | (٧)     |
| ز-٧-١٢          | ٦٠      | 2      |  | (٨)     |



(٢)  
تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الأحياء

تابع إجابة السؤال الموضوعي:-

| المفردة | الإجابة                              | الدرجة  | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---------|--------------------------------------|---------|--------|-----------------|
| (٩)     | ٩٠                                   | 2       | ٧٧- ٧٦ | م ١-١٢-١ م      |
| (١٠)    | A O O                                | 2       | ٩٤-٩٣  | ح ٨-١٢          |
| (١١)    | تتكون تراكيب جديدة بسبب عملية العبور | 2       | ١٠٢-٩٩ | ط ٨-١٢          |
| (١٢)    | ٣                                    | 2       | ١١٥    | ج ٩-١٢          |
| (١٣)    | ١٨٠                                  | 2       | ١١٩    | د ٩- ١٢         |
| (١٤)    | C                                    | 2       | ١٣٠    | م ٣-١٢-٢ ي      |
| المجموع |                                      | ٢٨ درجة |        |                 |

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

| الدرجة الكلية : (١٤) درجة |        | إجابة السؤال الثاني |   |         |         |
|---------------------------|--------|---------------------|---|---------|---------|
| المخرج التعليمي           | الصفحة | الدرجة              | الإجابة الصحيحة   | المفردة | الجزئية |
| م ٣-١٢-٢ - ك              | ٢٧     | 1                   | ع- الاستروجين أو الاستراديول  | أ-      | (١٥)    |
|                           |        | 1                   | ل- البروجسترون  |         |         |
|                           |        | 1                   | عدم نمو بطانة الرحم أو عدم نمو الأوعية الدموية أو تمزق بطانة الرحم أو تلاشي بطانة الرحم أو عدم تشكل بطانة الرحم   | ب-      |         |
|                           |        | 1                   | بسبب انخفاض هرمون البروجسترون (ل) أو انخفاض هرمون الأستروجين (ع) أو ارتفاع هرمون FSH (س) أو ارتفاع هرمون LH (ص)   | ج-      |         |
| د - ٥-١٢                  | ٢٠-١٩  | 1<br>1              | أنابيب مولريان<br>أنابيب وفيان  | (١٦)    |         |
| و - ٥ - ١٢                | ٣٤     | 1                   | اطفال الانابيب أو (IVF)   | أ-      | (١٧)    |
|                           |        | 1                   | مرحلة التفج   | ب-      |         |
|                           |        | 1                   | استعمال أو استخدام حيوان منوي واحد أو اخصاب البويضة لحيوان منوي واحد أو الحقن المجهري بحيوان منوي واحد<br>(إذا كتب الطالب استخدام حيوانات منوية لا يعطى الدرجة) | ج-      |         |
| و - ٧-١٢                  | ٥٧     | 1                   | ترسب الدهون وزيادة كمية الدم الواردة إليه<br>(إذا كتب الطالب بسبب التغيرات الهرمونية لا يعطى الدرجة)  | أ-      | (١٨)    |
|                           |        | 1                   | البرولاكتين   | ب-      |         |
|                           |        | 1                   | الإكسيتوسين   |         |         |
|                           |        | 1                   | مص الطفل لثدي أمه أو الرضاعة  | ج-      |         |
| هـ - ٧- ١٢                | ٥٤     | 1                   | يحفز عضلات الرحم لمزيد من الانقباضات أو انقباض وتقلص عضلات الرحم  | (١٩)    |         |



(٤)  
تابع نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الأحياء

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

| الدرجة الكلية : (١٤) درجة |        | إجابة السؤال الثالث |  |         |
|---------------------------|--------|---------------------|--|---------|
| المرجع التعليمي           | الصفحة | الدرجة              | الإجابة الصحيحة  | المفردة |
| ب-٧-١٢                    | ٤٩-٤٧  | 1                   | الجاستريولة  | أ-      |
|                           |        | 1                   | 1  | ب-      |
|                           |        | 1                   | تتميز الخلايا لتتكون الطبقات الثلاث الأولية للجنين أو تتكون أو تتشكل أو تظهر الطبقات الأولية الثلاث أو تكون الطبقات الخارجية والداخلية والوسطى أو تكون الأغشية الجنينية (إذا كتب الطالب تميز الطبقات لا يعطى الدرجة) | ج-      |
| ط-٧-١٢                    | ٦٤     | 1                   | الأطراف  | أ-      |
|                           |        | 1                   | الأذن  | ب-      |
|                           |        | 1                   | التشوهات الكبرى  | ج-      |
| م-٢-١٢-٣                  | ٧٧-٧٦  | 1                   | الطرز المظهري: سوداء الجسم وذات شعيرات مستقيمة هجينة   | أ       |
|                           |        | 1                   | الطرز الجيني: DdTt   | ب       |
|                           |        | 2                   | سوداء الجسم وذات شعيرات مستقيمة سوداء الجسم وذات شعيرات ملتوية بنية الجسم وذات شعيرات مستقيمة بنية الجسم وذات شعيرات ملتوية  | ج       |
| ح-٨-١٢                    | ٩٨-٩٧  | 1                   | متأثرة بالجنس  | أ       |
|                           |        | 1                   | متعددة الجينات أو وراثه كمية أو تراكم جينات  | ب       |
|                           |        | 1                   | سيادة تامة   | ج       |
| ١٤ درجة                   |        | المجموع             |  |         |



(٥)  
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني  
المادة: الأحياء

| الدرجة الكلية : ( ١٤ ) درجة |  | إجابة السؤال الرابع |   |              |              |    |   |    |   |   |      |
|-----------------------------|--|---------------------|---|--------------|--------------|----|---|----|---|---|------|
| المخرج التعليمي             | الصفحة   | الدرجة              | الإجابة الصحيحة   |              |              |    |   |    |   |   |      |
| م-٢-١٢-٣-٤                  | ٨٨   | ½<br>½              | <table border="1"> <tr> <td>الفرد</td> <td>الكروموسومات</td> </tr> <tr> <td>1I</td> <td>ص</td> </tr> <tr> <td>2I</td> <td>س</td> </tr> </table> | الفرد        | الكروموسومات | 1I | ص | 2I | س | أ | (٢٤) |
|                             |  |                     | الفرد   | الكروموسومات |              |    |   |    |   |   |      |
|                             |  |                     | 1I  | ص            |              |    |   |    |   |   |      |
|                             |  | 2I                  | س   |              |              |    |   |    |   |   |      |
|                             |  | ½<br>½              | aa : 1III<br>AA أو Aa : 4III<br>إذا استخدم الطالب اي رمز صحيح يعطى الدرجة   | ب            |              |    |   |    |   |   |      |
| 1                           | ذكر سليم أو ذكر مصاب   | ج                   |   |              |              |    |   |    |   |   |      |
| 1                           | لأن أحد الآباء غير مصاب بالمرض (aa)<br>أو متحمي والآخر مصاب بالمرض (Aa)<br>هجين يحمل أليل واحد للمرض | د                   |   |              |              |    |   |    |   |   |      |
| 1                           | رابطه ببتيدية  | أ                   |   |              |              |    |   |    |   |   |      |
| د-٩-١٢                      | ١٢٢-١٢١  | 1                   | →   | ب            | (٢٥)         |    |   |    |   |   |      |
|                             |  | 1                   | سرعة انتاج نسخ عديدة لنفس عديد البيبتيد<br>او سرعة بناء البروتين أو التقليل من حدوث<br>الطفرات  | ج            |              |    |   |    |   |   |      |
|                             |  | 1                   | استنساخ كائنات حية لأخذ الخلايا الجذعية   |              |              |    |   |    |   |   |      |
| و-٩-١٢                      | ١٢٩  | 1                   |   |              | (٢٦)         |    |   |    |   |   |      |
| ز-٩-١٢                      | ١٣٣  | 1<br>1              | ١- الحقن المجهري<br>٢- النقب الكهربائي  |              | (٢٧)         |    |   |    |   |   |      |



(٦)  
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول  
المادة: الأحياء

| الدرجة الكلية : ( ١٤ ) درجة |               | تابع إجابة السؤال الرابع |   |         |         |
|-----------------------------|---------------|--------------------------|---|---------|---------|
| المخرج التعليمي             | الصفحة        | الدرجة                   | الإجابة الصحيحة   | المفردة | الجزئية |
| ١٢-٩ و                      | ١٢٥-١٢٦ و ١٣١ | 1                        | DNA:X الجين أو DNA بشري<br>DNA:Y الهجين أو بلازميد هجين   | أ       | (٢٨)    |
|                             |               | 1                        | تطبيق صحي أو علاجي أو طبي   | ب       |         |
|                             |               | 1                        | بلازميد   | ج       |         |
|                             |               | 1                        | الحصول على نسخ عديدة من DNA<br>الهجين أو إنتاج كميات كبيرة من<br>البروتينات أو تضاعف أو تكاثر<br>البلازميد الهجين (Y) | د       |         |
| ١٤ درجة                     |               | المجموع                  |   |         |         |

نهاية نموذج الإجابة





ملحق رقم ( ١ )

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الأحياء

| الجزئية | الإجابة الصحيحة  | الدرجة | الوحدة / الصفحة | المخرج التعليمي / المستوى المعرفي |
|---------|--|--------|-----------------|-----------------------------------|
| ج ٢٢    | إذا كتب الطالب عبارة (لكل فرد 25%) يعطى الدرجة ولا يعطى إذا كتب 25% فقط              | ١      |                 |                                   |
| ١٢٨     | X إذا كتب الطالب جين بشري لا يعطى الدرجة<br>Y إذا كتب الطالب جين هجين لا يعطى الدرجة |        |                 |                                   |
| ج ٢٥    | إذا كتب الطالب <u>لزيادة عملية الترجمة</u> يعطى الدرجة                               | ١      |                 |                                   |



ملحق رقم ( ٢ )

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الأحياء

| الجزئية | الإجابة الصحيحة   | الدرجة | الوحدة / الصفحة | المخرج التعليمي / المستوى المعرفي |
|---------|---|--------|-----------------|-----------------------------------|
| ٢٥ ج    | إذا كتب الطالب<br>لزيادة إنتاج أكثر من بروتين أو يكون عدد كبير من<br>البروتينات بشكل سريع أو إنتاج بروتينات متعددة<br>كثيرة يعطى الدرجة | ١      |                 |                                   |

ملحق رقم ( ٣ )

نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

المادة : الأحياء

| الإجابة الصحيحة   | الجزئية |
|---|---------|
| <p>إذا كتب الطالب لـ X</p> <p><u>سلسلتان من النيوكليوتيدات</u> تعتبر إجابة صحيحة.</p> <p>إذا كتب الطالب لـ Y</p> <p>DNA المهندس وراثيا أو DNA المعدل الجديد تعتبر إجابته صحيحة.</p> | ٢٨ أ    |




نموذج إجابة امتحان دبلوم التعليم العام  
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني



الدرجة الكلية: ( ٧٠ ) درجة

المادة: الأحياء  
تنبيهه: نموذج الإجابة في ( ٦ ) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

| المخرج التعليمي | الصفحة | مستوى التعلم | الدرجة | الإجابة   | المفردة |
|-----------------|--------|--------------|--------|---|---------|
| م ٣-١٢-٢-و      | ٢٧     | استدلال      | 2      | FSH-LH - البروجسترون - الأستروجين   | (١)     |
| ٥-٥-١٢          | ٣٣     | معرفة        | 2      | الزهري  | (٢)     |
| م ٢-١٢-٢-ل      | ٢٦     | تطبيق        | 2      |  | (٣)     |
| ٧-١٢-ب          | ٤٧-٤٦  | تطبيق        | 2      | 1   | (٤)     |
| أ-٧-١٢          | ٤٤     | تطبيق (ف٦)   | 2      | Y ، W ، X ، Z   | (٥)     |
| م ٣-١٢-٢-ل      | ٥٧     | استدلال      | 2      | البرولاكتين   الأوكسيتوسين  | (٦)     |
| د ٧-١٢          | ٥١-٥٠  | تطبيق        | 2      | كيس الصفار   السائل الأمنيوني<br>C   A  | (٧)     |
| ٥٧-١٢           | ٥٤     | معرفة        | 2      | البروجسترون   | (٨)     |