

| الصفحة 3 | | الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا البورصة العادية 2018 عناصر الإجابة - | | NR 34 المركز الوطني للتعليم والإمتحانات والنتيجة | |
|-------------------------|-------------|--|--|--|--|
| 3 | مدة الإجابة | علوم الحياة والأرض | | المدة | |
| 8 | التمثيل | شعبة العلوم التجريبية : مسلك العلوم الفيزيائية | | الشعبة أو المسلك | |
| عناصر الإجابة | | | | | |
| السؤال | | | | | |
| التعليق | | | | | |
| المكون الأول (5 نقط) | | | | | |
| 0.5 | I | يقبل كل تعريف صحيح من قبل: - التفسر الكحولي: مسلك استقلابي حي لا هوائي يتحول خلاله الكليكوز الي كحول على مستوى الجيلة الشفافة. - التفسر المؤكسد: تركيب ATP نتيجة لتفسر ADP على مستوى الكرات ذات شمراخ (ATP سنتاز) باستعمال الطاقة المحررة خلال أكسدة نواتج الهيدروجين من طرف السلسلة التنفسية. | | | |
| 0.5 | II | (1) (2) (3) (4) (0.5 ن 4) | | | |
| 2 | III | 1- خطأ 2- خطأ 3- صحيح 4- صحيح (0.25 ن 4) | | | |
| 1 | IV | (1) (2) (3) (4) (0.25 ن 4) | | | |
| التدريب الأول (2,5 نقط) | | | | | |
| 0.25 | أ.1 | - عند الشخص السليم يرتفع نشاط أنزيم الكليكوكيناز مع ارتفاع تركيز الكليكوز في الدم - عند الشخص المصاب بـ Mody-2 يبقى نشاط أنزيم الكليكوكيناز ضعيف رغم ارتفاع تركيز الكليكوز في الدم | | | |
| 0.25 | ب.1 | يعاني المصابون بمرض Mody-2 من ضعف نشاط الكليكوكيناز وبالتالي تركيب ضعيف للكليكوجين انطلاقا من الكليكوز مما يفسر الارتفاع الدم لتركيز الكليكوز في الدم | | | |
| 0.25 | 2 | بالنسبة للشخص السليم: GUG GAC GAG AGC UCU GCA : ARNm متتالية الأحماض الأمينية: Val-Asp-Glu-Ser-Ser-Ala بالنسبة للشخص المريض: GUG GAC UAG AGC UCU GCA : ARNm متتالية الأحماض الأمينية: Val-Asp | | | |
| 0.25 | 3 | حدوث طفرة استبدال C ← A على مستوى التالفة 279 من الحيط المسوخ للمورثة المسؤولة عن تركيب الكليكوكيناز ← ظهور الوحدة الرمزية بدون معنى UAG بدل GAG وتوقف الترجمة ← تركيب سلسلة أحماض أمينية غير مكتملة (أزيم غير وظيفي) ← انخفاض تركيب الكليكوجين انطلاقا من الكليكوز وظهور مرض السكري Mody-2 | | | |
| 1 | | | | | |

| الصفحة 3 | | الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - البورصة العادية 2018 - عناصر الإجابة عناصر الإجابة - | | NR 34 المركز الوطني للتعليم والإمتحانات والنتيجة | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|---|---------------|--|--|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|--------|-----|-------|-------|--------|--------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| التدريب الثاني (2,5 نقط) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.25 | I | التزاوج الأول: - الجيل F ₁ متجانس ← تحقق القانون الأول لماندل ← وراثته غير مرتبطة بالجنس - بالنسبة لصفة طول الزغب : الحليل المسؤول عن فرو بزغب قصير سائد (L) والحليل المسؤول عن فرو بزغب طويل متنحي (l). - بالنسبة لصفة لون الفرو الحليل المسؤول عن فرو بلون مختلط بالأبيض سائد (P) والحليل المسؤول عن فرو بلون موحد متنحي (p). (ملاحظة: تمنح نقطة الصفر لكل إجابة تتضمن خطأ في أحد الحليلين) .. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.25 | | - التزاوج الثاني تزاوج راجع أعطى مظاهر أبوية بنسبة 97 % ومظاهر جديدة التركيب بنسبة 3 % ← المورثتان المتروستان مرتبطتان | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.25 | 2 | التفسير الصفي للنتائج التزاوج الثاني: + التزاوج الثاني: الأباء: المظاهر الخارجية: النمط الوراثي: الأمشاج: $ \begin{array}{c} \begin{array}{c} \text{F}_1 \\ [L, P] \\ \downarrow \\ \begin{array}{c} L \quad P \\ \ell \quad p \end{array} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{F}_2 \\ [l, p] \\ \downarrow \\ \begin{array}{c} \ell \quad p \\ \ell \quad p \end{array} \end{array} \\ \hline \begin{array}{cccc} L \quad P & \ell \quad P & L \quad p & \ell \quad p \\ 1.29\% & 1.71\% & 48.29\% & 48.71\% \end{array} \end{array} $ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5 | | شبكة التزاوج: <table border="1"> <tr> <td>الأمشاج</td> <td>L P</td> <td>ℓ P</td> <td>L p</td> <td>ℓ p</td> </tr> <tr> <td>L P</td> <td>1.29%</td> <td>1.71%</td> <td>48.29%</td> <td>48.71%</td> </tr> <tr> <td>ℓ p</td> <td>1.29%</td> <td>1.71%</td> <td>48.29%</td> <td>48.71%</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>[L, P] 1.29%</td> <td>[ℓ, P] 1.71%</td> <td>[L, p] 48.29%</td> <td>[ℓ, p] 48.71%</td> </tr> </table> | | | | الأمشاج | L P | ℓ P | L p | ℓ p | L P | 1.29% | 1.71% | 48.29% | 48.71% | ℓ p | 1.29% | 1.71% | 48.29% | 48.71% | 100% | [L, P] 1.29% | [ℓ, P] 1.71% | [L, p] 48.29% | [ℓ, p] 48.71% |
| الأمشاج | L P | ℓ P | L p | ℓ p | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L P | 1.29% | 1.71% | 48.29% | 48.71% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ℓ p | 1.29% | 1.71% | 48.29% | 48.71% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100% | [L, P] 1.29% | [ℓ, P] 1.71% | [L, p] 48.29% | [ℓ, p] 48.71% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

