

Excellence

امتحانات البكالوريا ^{1/8}

خاص بكتابة الإمتحان

النقطة النهائية

19,75
على 20

مادة : علوم الحياة و الأرض

41356

الشعبة أو المسلك : علوم الحياة و الأرض
المستوى : ثانية بكالوريا

التقدير المفسر للنقطة :

J237

التوقيع

المؤسسة :

النا سكي

اسم المصحح :

التمرين الثاني :

1. دخول الأليكونز إلى الوسط الداخلي للأغشية وتوضع على مستوى الغشاء السفلي
وإنزيماته على مستوى هذه الأغشية ليحل محل حمض البيروفيك وفي وجود الأوكسين
يدخل هذا الحمض إلى داخل الميتوكوندري ليحل محل الأليكونز في سلسلة نقل الإلكترونات
مع دخول هذا الأخير في سلسلة من التفاعلات تتمثل في حلقة Krebs مع تحرير
جزيئات CO_2 في الوسط الخارجي للأغشية.

2. مع ذلك الوتيرة في حلقة كاتبات تركيب ATP بالرغم من إضافة محلول
عائق للميتوكوندريات في الزمرة B وإضافة الكينون في الزمرة C في حين
ارتفاع تدريجي لتركيز ATP عند إضافة حمض البيروفيك في الزمرة D أما في الزمرة
E وعند إضافة $ADP + P_i$ إلى الوسط فيشهد ارتفاع تدريجي و سريع لتركيز
جزيئات ATP.

الشروط الضرورية لإنتاج ATP من طرف الميتوكوندري، وجود الأوكسين ووجود
حمض البيروفيك وتوفر $ADP + P_i$.

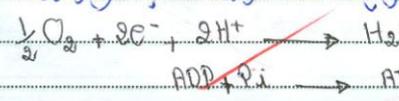
عند وجود الأوكسين يتم دخول حمض البيروفيك إلى داخل الميتوكوندري
ليعرف هذا الحمض سلسلة من التفاعلات (حمض البيروفيك جزئية غنية بالطاقة)

كما أن $ADP + P_i$ تسرع لتورني لأنه على يتم إنتاج ATP (المفسر)

3. بوجود O_2 يدخل حمض البيروفيك إلى داخل الميتوكوندري ليعرف إزالة الهيدروجين
من طرف أنزيم هيزيد الهيدروجين وإزالة الكربون هذه أنزيمات إزالة الكربون
ليتحول إلى CO_2 مع تحرير مساعد A هذا الأخير يدخل في سلسلة من التفاعلات تتمثل في
حلقة كريبس مع تحرير مساعد A عند انتهاء هذه المرحلة التي تعرف
بمرحلة تتشكل في $NADH_2$ و $FADH_2$ حيث ترحل هذه النواتج لتتأكسد على مستوى

الغشاء الداخلي للميتوكوندري مع تحرير الإلكترونات تمر عبر السلسلة التنفسية و
يرافق هذا التأكسد مرور H^+ إلى الخارج أي على المستوى الذي يحدث مع ارتفاع

الـ pH داخل الميتوكوندري يتم استرجاع بروتونات H^+ ودخولها إلى الميتو
داخل الماء تترسب عبر الكاتات فتتفرغ و بالتالي ارتفاع إنتاج ATP عبر
تفسر $ADP + P_i$ مع وصول الإلكترونات إلى المقبلات القاتية وهو الذي يعرف
تفاعله هو التحول لإنتاج جزئية الماء وهذا ما يفسر ارتفاع تركيزه وارتفاع تركيز



امتحانات البكالوريا

خاص بكتابة الامتحان

رقم الامتحان: 218

مادة:
 الشعبة أو المسلك: المستوى:
 التقدير المفسر للنقطة:
 اسم المصحح: المؤسسة: التوقيع:

النقطة النهائية
على

41356

التوزيع الرابع:

1. التزاوج الأول:

نقوم بدراسة كروموسوم الازواج (الزوجية أحادية) في F_2 من نبات البازلاء من سلالة نقية (الأزواج الأول لها زهرة بيضاء).

فصلنا على مظهر وسيط بين اللون الأبيض واللون الأحمر وهو الوردي في أول نتاج عن >الة تساوي السيادة لأنه يتم التعبير عن الأليل المسؤول عنه لونه أبيض (B) والليل المسؤول عنه اللون الأحمر (R).

2. التزاوج الثاني: التزاوج الأول:

المظهر الظاهري: [R] × [B]

النسب الوراثية: $\frac{R}{R}$ × $\frac{B}{B}$

النتائج: $100\% \left(\frac{R}{B}\right)$ و $100\% \left(\frac{B}{R}\right)$

3. التزاوج الثالث:

المظهر الظاهري: [BR] × [BR]

النسب الوراثية: $\frac{B}{R}$ × $\frac{B}{R}$

النتائج: $50\% \left(\frac{R}{R}\right)$ و $50\% \left(\frac{B}{B}\right)$ و $50\% \left(\frac{B}{R}\right)$ و $50\% \left(\frac{R}{B}\right)$

	$\frac{R}{R}$	$\frac{B}{R}$
$\frac{R}{R}$	$\frac{R}{R}$ 100%	$\frac{R}{B}$
$\frac{B}{R}$	$\frac{B}{R}$ 100%	$\frac{B}{B}$ 100%

الطبل المسؤول عن الصفات المسيحية (S) على الطبل المسؤول عن الصفات المتعددة (M) فتكون:

الطبل المسؤول عن أوراق (A) على الطبل المسؤول عن أوراق (M) فتكون:

بالنسبة للزاوج التالي:

زوجنا بين F (الرجل) و S (المرأة) وأوراق مطوية (مما في التجميع) إذ أن هذا

الزاوج عبارة عن تزاوج اختياري، إذ أنه أربع مظاهر ظاهرية بحيث الظاهرية نسبة

المظاهر الظاهرية تكون 1:1:1:1 نسبة المظاهر الجديدة الترتيب مما يدل على أن المورثتين

هي تاليفت إرتب 1:1:1:1 نسبة A و a أن المظاهر الجديدة ناتجة عن ظاهرة العبور

التجسس الصغرى للزاوج الأول:

المظاهر الظاهرية: $[N, S] \times [n, s]$

النسب الوراثية: $\frac{N \ S}{N \ S} \times \frac{n \ s}{n \ s}$

النتيجة: $(\frac{N \ S}{N \ S}) 100\% \times (\frac{n \ s}{n \ s}) 100\%$

	$(\frac{N \ S}{N \ S}) 100\%$
$(\frac{n \ s}{n \ s}) 100\%$	$[\frac{N \ S}{n \ s}] 100\%$

نتيجة التزاوج: **0/11**

إذاً F (F) = 100% $[\frac{N \ S}{n \ s}]$ النتائج الظاهرية تطابق النتائج التجريبية

التجسس الصغرى للزاوج الثاني:

المظاهر الظاهرية: $[n, s] \times [N, S]$

النسب الوراثية: $\frac{n \ s}{n \ s} \times \frac{N \ S}{N \ S}$

النتيجة: $100\% (\frac{n \ s}{n \ s}) \times 0,41 (\frac{N \ S}{N \ S})$
 $0,70 (\frac{N \ s}{N \ s})$
 $0,11 (\frac{n \ S}{n \ S})$
 $0,38 (\frac{n \ s}{n \ s})$

نتيجة التزاوج: **0/11**

6/8

امتحانات البكالوريا

خاص بكتابة الإمتحان

النقطة النهائية

41356

مادة :

الشعبة أو المسلك : المستوى :

على

التقدير المفسر للنقطة :

التوقيع :

المؤسسة :

اسم المصحح :

من الأبيات التالية حدد الأبيات التي
عند الشيخة السليم

ATA CGT CCG TAG GAG TCG ATG CCC CAC

ARNm UAU GCA GGC AUC CUC AGC UAC GGG GUG

Tyr Ala Gly Ileu Leu Met Tyr Gly Val

من الأبيات الأخرى
التي هي من
القرآن

من الأبيات التالية حدد
الأبيات التي هي من القرآن

ATA CGT CCG TAG GAG TCG ATG TCC CAC

ARNm UAU GCA GGC AUC CUC AGC UAC AGG GUG

Tyr Ala Gly Ileu Leu Met Tyr Arg Val

من الأبيات الأخرى

التي هي من القرآن

القرآن

(2) من الأبيات الأخرى حدد الأبيات التي هي من القرآن
عند الشيخة السليم (FGF) أو عدم تركيب هذا البروتين
نفسه على مستوى الأبيات التالية رقم 10 حيث تم
استخدام الآلية التي تسمى T عند الشيخة السليم
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
تم إنتاج Arginine و منه تفرغ في وظيفته البروتين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين

(3) من الأبيات الأخرى حدد الأبيات التي هي من القرآن
عند الشيخة السليم (B) على البروتين (A)
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين

التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين
التي هي من القرآن حيث تم إنتاج بروتين معين

