Visitez le site web : www.9alami.com

Royaume du Maroc

Ministère de l'Education Nationale
Académie Régionale d'Education et de Formation
Région Chaouia Ouardigha
SETTAT

SERIE : ..... NIVEAU : .....

EXAMEN DU BACCALAUREAT

Note Définitive sur 20 .....

Session : .....

COMPOSITION DE : .....

Appréciations justifiant la note chiffrée : .....

RESERVE AU SECRETARIAT

Nom du Correcteur et Signature : .....

2) التزاوج الأول:

$P_1 \times P_1$

$[B] \quad [R]$ الأمشاج

$\frac{B}{B} \quad \frac{R}{R}$ النمط الوراثي

$\frac{B}{100\%} \quad \frac{R}{100\%}$ النمط المظهري

F_1 100% $[BR]$ $\frac{B}{R}$ P_1 الأفراد وتشكل F_1 0,5

التزاوج الثاني

$F_1 \times F_1$

$[BR] \quad [BR]$ الأمشاج

$\frac{B}{R} \quad \frac{B}{R}$ النمط الوراثي

$\frac{B}{50\%} \quad \frac{R}{50\%} \quad \frac{B}{50\%} \quad \frac{R}{50\%}$ النمط المظهري 0,25

F_2 الأفراد وتشكل

$F_2 \times F_1$	$\frac{B}{\ }$	$\frac{R}{\ }$
$\frac{B}{\ }$	$\frac{B}{B}$ 25% $[B]$	$\frac{B}{R}$ 25% $[BR]$
$\frac{R}{\ }$	$\frac{B}{R}$ 25% $[BR]$	$\frac{R}{R}$ 25% $[R]$

0,5

3) تردد الحليل الأخضر R

$f(R) = \frac{2 \times 262 + 502}{2 \times 1000} \Rightarrow f(R) = 0,51 = p$

$f(R) = \frac{2 \times 236 + 502}{2000} \Rightarrow f(R) = 0,5 = q$ 0,5

46

Visitez le site web : www.9alami.com

$N_{BB} = q^2 \times N = (0,5)^2 \times 1000$ — أ ـ 4

$N_{BB} = 250$

$N_{RR} = p^2 \times N = (0,5)^2 \times 1000$ 0,75

$N_{RR} = 250$

$N_{RR} = 2pq \times N \Rightarrow N_{RR} = 2 \times 0,5 \times 0,5 \times 1000$

$N_{RR} = 500$

ب ـ العدد الكبير لجميع الأنماط الوراثية متساوية تقريبا مع العدد الكلي، إذن الساكنة في حالة توازن. 0,5

ج ـ بما أن عدد المجموعة الثانية، تعاقب الحالتين الأولى لماذا دل بالنسبة للصفتين لأن أفراد F_2 متجانسون فيما يتعلق بالنسبة للصفتين، الثمار ذات سلك لبني وقريتي بالنسبة للأولى و الحليك المسؤول عن الصفات السيطرة سائد و نرمز له بـ S و الحليك المسؤول عن الصفات المتنحية متنحي و نرمز له بـ s. و الحليك المسؤول عن أوراق عادية سائد و نرمز له بـ N. و الحليك المسؤول عن أوراق مطوية متنحي و نرمز له بـ n. 0,25

بالنسبة للتزاوج الثاني فهو تزاوج اختباري بين F_1 و ثنائي التنحي أو مختلف التزاوج أربعة ظاهر خارجية اثنان أبوية بنسب كبيرة و اثنان جديدي التركيب بنسب قليلة وهذا ما يفسر بعدوث ظاهرة العبور الخلوي وهذه النتائج تدل على أن الموروثتان مرتبطتان. 0,25

التفسير الخلوي للتزاوج الأول:

$P_1 \times P_2$

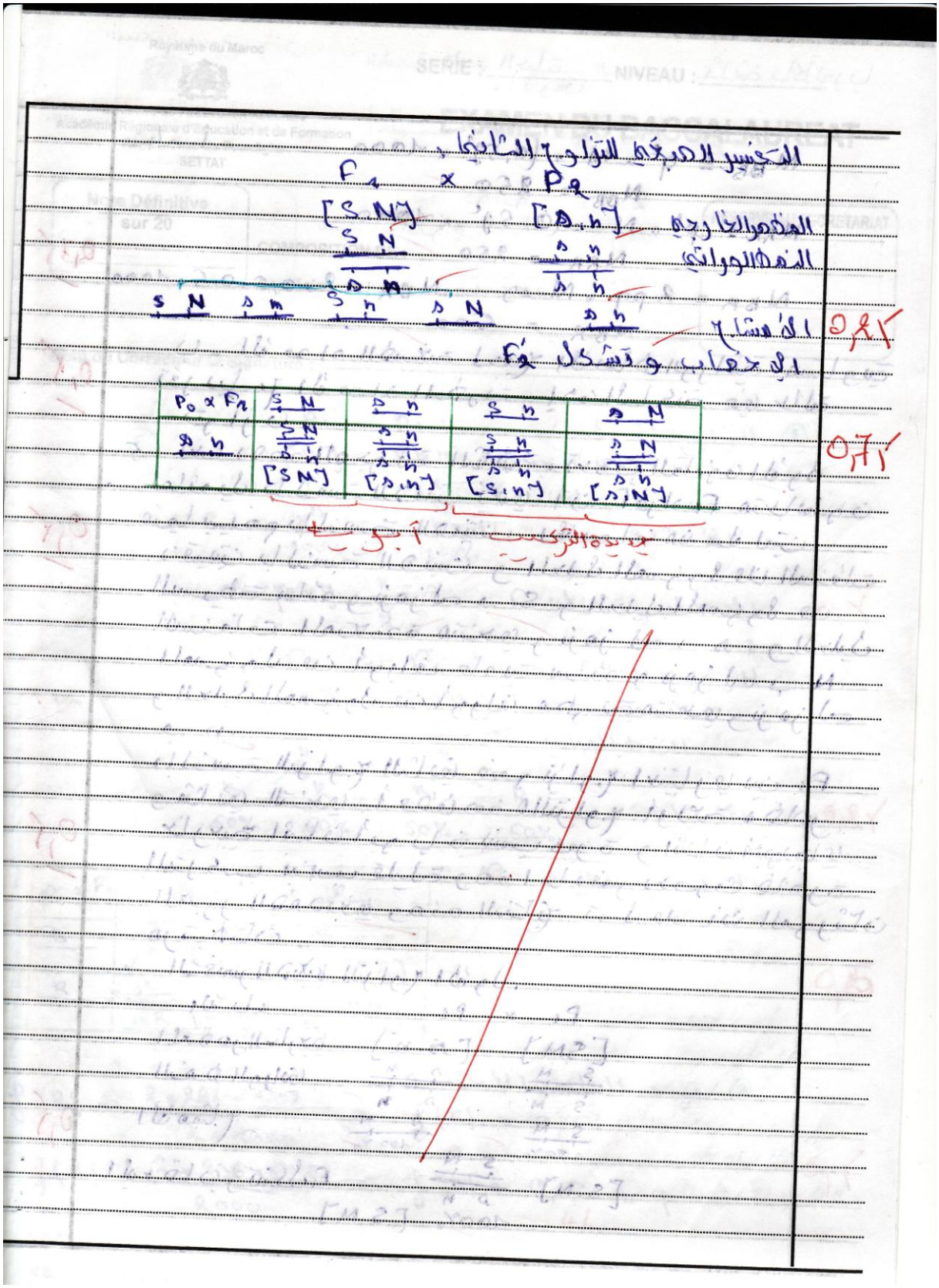
$[S.N] \quad [s.n]$

$\frac{S\ N}{S\ N} \quad \frac{s\ n}{s\ n}$

الأمشاج $\frac{S\ N}{100\%} \quad \frac{s\ n}{100\%}$ 0,5

الإخصاب و تشكل F_1 $[S.N] \quad \frac{S\ N}{s\ n}$

$100\%\ [S.N]$



Visitez le site web : www.9alami.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة الشاوية - وردية
سطات

الشعبة : علوم الحياة والأرض المستوى : خامسة باك الوريا

امتحان شهادة البكالوريا

دورة : يونيو 2023

مادة : علوم الحياة والأرض

الملاحظات المفسرة للنقطة النهائية

خاص بكتابة الامتحان
611447

النقطة النهائية	على 20
19,75	
تسعة عشر و ثلاث أرباع	بالحروف

إسم المصحح وتوقيعه : حسان السنلي

التمرين الأول : 03,50

1- الذاتية هو كل عنصر يتعرف الجسم و ليس جزيئة منه . أما غير الذاتية فهو كل عنصر أجنبي عن الجسم يحمل مضادا يحدد استقراره و تفاعله .

0,5

2- يتكون غير الذاتي من جزيئات كبيرة معقدة مثل السكريات، كما يضم أيضا الخلايا الأجنبية و تتكون من الخيوسات و البكتيريات و الفطريات المجهرية و بعض الطفيليات و الفيروسات الدموية من فعائل مختلفة و أيضا خلايا الذاتية الطافرة و السرطانية . بالإضافة إلى الأعضاء و الأنسجة المزروعة الأجنبية وهي مجموعة ذاتيا . فلما دخول مولد المضاد إلى الجسم ، تقوم البلعميات الكبيرة بتثبيته بواسطة الأرجل الكاذبة وهي ممدادات السيتوبلازم ، ثم بلعمته داخل فجوة بلعمية وهي حويصلة تتشكل أيضا من السيتوبلازم . بعد ذلك تقوم الليزوزومات بإفراغ محتواها من أنزيمات الليزوزيم و الكادرة على هدم الجراثيم داخل الفجوة البلعمية لتحرم بعضي مولد المضاد . وفي الأخير تطرح البلعمية حطام مولد المضاد و تعرض محددة الهوية فاذية بواسطة جزيئات CMH على الخلايا المناعية .

0,75

أما استجابة المناعية الخلوية نوعان : استجابة مناعية نوعية ذات مسلك خلوي و أخرى ذات مسلك خلطي . و في كلا النوعان تتدخل البلعميات الكبيرة كخلايا عارضة لمولد المضاد بعد بلعمته ، كما تفرز مجموعة من الانترلوكينات لتنشيط الخلايا المناعية . كما تتدخل أيضا في الاستجابة المناعية

0,5

Visitez le site web : www.9alami.com

Royaume du Maroc
Ministère de l'Education Nationale,
de l'Enseignement Supérieur, de la Formation
des Cadres et de la Recherche Scientifique
Secrétariat Chargée de l'Enseignement Scolaire
Académie Régionale d'Education et de Formation
REGION CHAOUIA OUARDIGHA
SETTAT

SERIE : ..... NIVEAU : .....

EXAMEN DU BACCALAUREAT

Note Définitive sur 20 .....

Session : .....

COMPOSITION DE : .....

Appréciations justifiant la note chiffrée : .....

RESERVE AU SECRETARIAT

Nom du Correcteur et Signature : .....

النوعية المعاويات T_4 و T_8 بإفرازها للانترلوكينات
لتنشيط الخلايا المناعية. بالإضافة إلى تدمير المعاويات
T_c و البلازميات للخلايا سامة المضاد. كما أن المعاويات
B أيضا تقوم بظاهرة البلعمة و تلعب دور APC.
خلال فترة الحمل وبعد دخول مولد المضاد إلى الوسط
الداخلي يتم بلعمته من طرف البلعميات الكبيرة و تعرض
محددات المستضادية على المعاويات T_4 و B. إذ هما
مرحلة الانتقاء الكلوني، حيث يتم انتقاء المعاويات T_4 و B
التي تملك مستقبلات غشائية خاصة بمولد المضاد.
ثم تتمايز البلعميات T_4 لتنشيطة T_4 كما تتحول إلى
T_8، وكذلك لتنشيطة T_8 كما تركيب مستقبلات IL_2
وهذا لاستجابة المناعية النوعية.

التمرين الثاني (03,50)

① يدخل الكلاميدون من الوسط الخارجي إلى الوسط الداخلي
للخلية حيث يتحول إلى جسم البيوفيكي والذي يدخل
إلى الميتوكوندريات (المايتوسيم). والذي يتعرض إلى انتزاع
جزيئة CO_2 فيتشكل مركب C_5 والذي يتدخل مع مساعد
الأنزيم A فيتشكل الأستيل مساعد الأنزيم A ثم يتدخل
المركب C_5 مع مركب C_4 موجود بالمايتوسيم فينفصل CoA،
ثم يتعرض المركب C_6 إلى مجموعة من التفاعلات تسمى
حلقة كريبس يتم خلالها انتزاع جزيئات CO_2 التي تطرح
في الوسط الخارجي وإرجاع هذه الأخيرة إنتاج جزيئات
خازنة للطاقة (ATP ; $NADH_2$, $FADH_2$).

② الشروط الضرورية لإنتاج ATP هي وجود O_2 ووجود H^+

N.B. : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance

البروتيني و وجود ADP.P ؛ كان قبل إضافة حمض البيروفيك
إلى الوسط لم يكن هناك أي إنتاج لـ ATP ، بينما أن
إنتاج ATP بدأ بعد إضافة حمض البيروفيك أي بعد الزمن
t_3 وارتفع بعد إضافة ADP.P.
3 يرجع تغير تركيز كل من ATP و O_2 إلى أنه عند إضافة
حمض البيروفيك في الزمن t_3 بقت أكسدته داخل ماتريس
الميتوكوندري حيث تم إنتاج مجموعة من الجزيئات
الخازنة للطاقة كنواتج الهيدروجين $NADH_2$ و $FADH_2$
هذه الأخيرة تتم إعادة أكسدتها في الغشاء الداخلي
الميتوكوندري حيث تتحول إلى NAD^+ و FAD^+ وتنتقل
إلى الكتونات الناتجة على هذا التفاعل مرورا عبر السلسلة
التنفسية إلى أن تتحد نهائيا مع الأكسجين وهو O_2 إلى
$\frac{1}{2}O_2 + 2e^- + 2H^+ \rightarrow H_2O$ يرجع إلى H_2O حسب التفاعل التالي
وهذا ما يفسر ارتفاع تركيز O_2 بعد الزمن t_3.
أما البروتونات المحررة فيتم نقلها إلى الحيز البينغشائي
فما يؤدي إلى ارتفاع تركيزها وتشكل ممال H^+ الذي يشكل
مخزونا مهما للطاقة تستغل الكرات ذات سهم لإنتاج الطاقة
اللازمة في هذا الممال لفسفرة ADP + Pi إلى ATP
الوسط إلى ATP وهذا ما يفسر ارتفاع تركيز ATP في الوسط.

03,5

التمرين الثالث

1- بالنسبة للدليل الأول:

ADN ATA CGT CCG TAG GAG TCG ATG CCC CAC
ARN UAU GCA GGC AUC CUC AGC UAC GGG GUG
Tyr Ala Gly Ile Leu Ser Tyr Gly Val

بالنسبة للدليل الثاني:

ADN ATA, CGT, CCG, TAG, GAG, TCG, ATG, TCC, CAC
ARN UAU, GCA, GGC, AUC, CUC, AGC, UAC, AGG, GUG
Tyr, Ala, Gly, Ile, Leu, Ser, Tyr, Arg, Val

2- سبب الإصابة بداء الوذانة هو حدوث طفرة استبدال
حيث استبدلت القاعدة الآزوتية C في الوحدة الرمزية رقم 38
بالقاعدة الآزوتية T وهو ما أدى إلى تغير البروتين
الذي يتحكم بدوره في العضو الذي له علاقة بالتنفس

Réf. 41

Visitez le site web : www.9alami.com

3) إذا اعتبرنا أن المرض متنحي فإن الفردين II_3 و II_4 سيكونان متشابهي الاقتران وسيعطيان نمطا واحدا من الأبناء إذا جميع أبنائهم سيكونون مصابين وهذا لم يتحقق إذا المرض سائد كما أن المرض لا يقفز عبر الأجيال أي أنه لو تحقق في جيل ليظهر في آخر وهذا يؤكد أن المرض سائد ونرمز له بـ A.

إذا افترضنا أن المرض مرتبط بالجنس فوجود إناث مصابات يدل أنه غير محمول على Y كما أنه ليس جميع الآباء أبناؤهم الذكور مصابون. إذا افترضنا أنه محمول على X فإن الفرد I_2 ستكون متشابهة الاقتران X_aX_a كذلك الفرد I_1 نمطه الوراثي سيكون X_aY فسيعطي لابنه II_2 Y الذي لا يحمل المرض وأمه سليمة X_a لذا ستكون سليم ونمطه الوراثي X_aY وهذا لم يتحقق إذا المرض غير مرتبط بالجنس.

3) بما أن الفردان II_3 و II_4 مصابان وأنجبا أبناء سليمين إذا هما مختلفا الاقتران ونمطهما الوراثي $\frac{A}{a}$ إكليهما إذن:

$\delta \times \varphi$	$\frac{A}{}$	$\frac{a}{}$
$\frac{A}{}$	$\frac{A}{A}$ [A]	$\frac{A}{a}$ [A]
$\frac{a}{}$	$\frac{A}{a}$ [A]	$\frac{a}{a}$ [a]

إذن احتمال إصابة المولود III_4 هو $\frac{3}{4}$.

4) المؤشرين الدالين على أن المنطقة نزحت إقوا انزلابية هما التراكب والسديمة.

المؤشرين الدالين على انزلاق مستطيل هما:
الأرضيات. والروابس البحرية لسديمة الحراسة.

5) عمق بداية تشكل صخرة الكلوبيت الأزرق هو 40km
وعمق بداية تشكل صخرة الكلوبيت هو تقريبا 55km.
نستنتج أن نوع التحول الذي خضعت له هذه الصخور هو تحول دينامي.

Visitez le site web : www.9alami.com

الشعبة : علوم الحياة والأرض المستوى : ثانية باكالوريا

امتحان شهادة البكالوريا

وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة الشاوية ورديغة
سطات

دورة : يونيه 2023
مادة : علوم الحياة والأرض

الملاحظات المفسرة للنقطة النهائية

خاص بكتابة الامتحان

النقطة النهائية على 20
بالحروف

إسم المصحح وتوقيعه :

23,25

التمرين الخامس (8 نقط)

① إن وجود الأوفيوليت وموشور الرواسب البحرية دليل على انزلاق محيط كان يفصل بين الصفيحة الإفريقية من جهة والصفيحة الأوروآسيوية من جهة أخرى. 0,75
حيث أن عملية انزلاق كانت تتم بظهور محيط محيطي وذلك بظهور الصفيحة المحيطية المرتبطة بالإفريقية تحت الصفيحة المحيطية المرتبطة بالأسيا ووجود مناطق الانزلاق المحيطي (مثبت أخضر، شيست أزرق إكلوجيت) الناتجة عن طمر الغلاف الصخري المحيطي دليل أيضا على طمر سابق وقبل ازدياد تقارب الصفيحتين ستتوقف العشرة المحيطية المرتبطة بالإفريقية عن الانزلاق وستبدأ عملية تفسخها على مستوى الطمر وسيطمر جزء منها لكن لخفة كاوتها سيحبس الطمر وستزحف أجزاء من العشرة المحيطية فوق القارة مشكلة بذلك الأوفيوليت وعليه فالانزلاق دفع أمامه موشور منطقة الحوانت مؤديا إلى تشكل سلاسل جبلية (كما في الوثيقة ②). 0,75

06,00

التمرين الثاني (7 نقط)

① لكي يعبر الصبغ الأحادي، تدفق الخلايا الأولية لهاذيل، جميع أفراد F2 متجانسة فينوتيبيا وتظهر الـ2 أو 3 من سلالتي تغذيتنا، ونستنتج أن هناك تسلطا تاما للسيادة بين الحليلين الأبيض والأحمر. ونرمز للحليل المسؤول عن اللون الأبيض بـ B والحليل المسؤول عن اللون الأحمر بـ R ونرمز للحليل المسؤول عن اللون الوردي بـ BR. 0,5