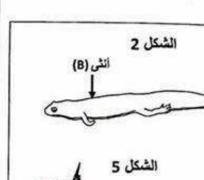
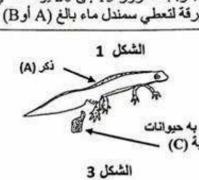
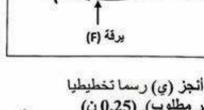
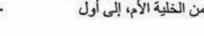
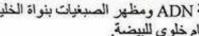
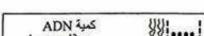
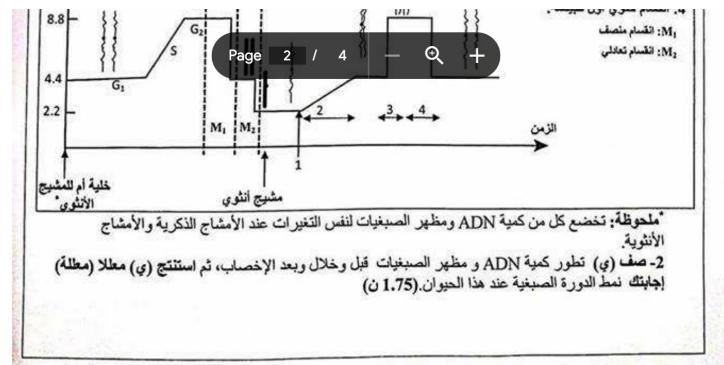




الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الدورة العادية 2017 - الموضوع - NS 36	اللائحة التنفيذية دورة الامتحان الوطنية والمعايير والتوجيهات للسنة الدراسية 2017-2018 بيان المعايير والتوجيهات
المرifer الوطني للنحو واللغة والمعاناة والتوجيه	
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة المكون الأول: أسترداد المعرف (5 نقط)	
I. عرف (ي) المصطلحين الآتيين: المنوال (M) - المعدل الحسابي (X). (1 ن) II. أثقل (ي)، على ورقة تحريرك، الحرف المقابل لكل اقتراح من الأقتراحات الآتية، ثم اكتب (ي) أمامه "صحيح" أو "خطأ". (2 نقط) أـ. السلاسل التقنية هي مجموعة أفراد متباينة الاقتران بالنسبة للموروثات المدرستة. بـ. الجماعة غير المتجانسة هي جماعة تطابق بعد الاقتران أكثر من سلاسل تقنية. جـ. يعتبر القاسم الإيجياني آداة لدراسة تغير الصفات الوراثية الكمية. دـ. يدل مخضعي التردد الجديد المنوال على أن السلاسلة غير متجانسة بالنسبة للصفة الوراثية المدرستة. III. يوجد اقتراح صحيح بالنسبة لكل معطى من المعلومات المرفقة من 1 إلى 4. أثقل (ي) الأزواج الآتية على ورقة تحريرك ثم اكتب (ي) داخل كل زوج الحرف المقابل للأقتراح الصحيح. (2 نقط) (1) (2) (3) (4)	
1- ثباتات الموضع هي: أـ. المنوال والمعدل الحسابي + بـ. المنوال والمغافرة؛ جـ. المعدل الحسابي والمنوال؛ دـ. المعدل الحسابي والمغافرة.	
2- الاتحراف النطوي المترافق (التعبيري): أـ. يعطي تذكر عن قيمة التعبيري الأكبر ترداداً بـ. يستعمل عن المنوال لحساب مجال القمة؛ جـ. يعتبر من ثباتات التبديد (التشتت)؛ دـ. يقترب من ثباتات الموضع.	
المكون الثاني: الاستدلال العلمي وال التواصل الكتابي واليبائي (15 نقط)	
التمرين الأول: (7.5 نقط)	
قدس إبراز دور تماقث كل من الأقسام الاختزالي والإخلاصاب في ثبات الصيغة الصبغية وفي التنوع الوراثي عبر الأجيال، تفتر ما لي: I - مسند الماء حيوان برمائي يتواجد في المياه العذبة خلال فصل الشتاء، من التتبع المتواصل لهذا الحيوان من تعرّف بعض مراحل دورة نموه الممثلة بشكال الوينية .1	

 المركز الوطني للبحوث الموارد المائية العلوم الحيوانية البيئة	Page 14 - 7014 - المعايير المائية ـ مادة: علوم الحيوان والارض - شعبة العلوم البيطرية (١)
الصلحة 4	NS 36
 الشكل 1 أنثى (B)	 الشكل 2 ذكر (A)
 الشكل 3 برهبة (F)	 الشكل 4 أوراق نبات (E)
 الشكل 5 برهبة (F)	 الشكل 6 برهبة (D)
<p>1- بالقصاصارك فقط على الحروف اللاتينية (A) المبينة بالوثيقة 1، أليجز (ي) رسمًا تخطيطيًا يمثل دورة النمو عند هذا الحيوان. (الإجازة الرسمات المبينة بالشكل الوثيقة 1 غير مطلوب.) (0.25) 2- تتميز دورة النمو عند سنتلن الماء بتعاقب ظاهريته الانقسام الاختزالي والإخصاب. تمثل الوثيقة 2 تطور كمية ADN ومظاهر المصفقات بناء الخلية منذ بداية تشكيل البريويست، انطلاقاً من الخلية الإما، إلى أول انقسام خلوي للبريويست.</p>	الوثيقة 1 
<p>1: بداية الإخصاب. 2: مضاعفة ADN نواتي المش giovens. 3: التحام نواتي المش giovens ونواتي البريويست.</p>	الوثيقة 2 



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2017 - الموضوع
ـ مادة: علوم الحياة والأرض - شعبة العلوم الرياضية (١)

3-أنجز(ي) الدورة الصبغية لهذا الحيوان. (0.5 ن)

II- من أجل دراسة كيفية انتقال صفات ذكور وذكور العيون عند الثالثة الخل، تم التزاوج الآتي :

- التزاوج الأول: بين ذكور من سلالة فراولة F1 وذكور عيون حمراء وذلك في Page 2 .
أعطي هذا التزاوج جيلاً أول F1 يكون من ذكور ذات عيون بدون ثقبة العين وذكور عيون حمراء.
- التزاوج الثاني: بين ذكور من سلالة ثقبة بجسم أسود وعيون بدون ثقبة العين وذكور عيون حمراء.
وعيون حمراء، أعطي جيلاً أول F1 يكون من ذكور ذات جسم رمادي وعيون حمراء.
- التزاوج الثالث: بين ذكور و إناث الجيل الأول F1 والمصل علىها من التزاوج الثاني، أعطي هذا التزاوج جيلاً ثانياً F2 يكون من 1000 ذئب خل موزعة كالتالي:
564 ذئبة خل بجسم رمادي وعيون حمراء.
189 ذئبة خل بجسم أسود وعيون حمراء.
62 ذئبة خل بجسم أسود وعيون بدون ثقبة العين.

ـ ماذا تستنتج (ن) من تنازع كل من التزاوج الأول والثاني والثالث؟ علل (ي) إجابتك. (0.25 ن)

5- أسطع (ي) التغير الصبغي لنتائج كل من التزاوجين الثاني والثالث.
(0.25 ن)
استعمل (ي) بالنسبة لصفة لون الجسم G وبال بالنسبة لصفة لون العيون R و.

التمرين الثاني: 2.5 نقط

قصد تعرف كيفية انتقال مرض وراثي يسمى Epithelioma adenoïde، الذي يتمثل في ظهور ثقبات على الوجه وأورام مختلفة تندى على باقي الجسم، تنتصر فيما يلي شجرة نسب عائلة بعض أفرادها مصابة بهذا المرض.

1- بالاعتماد على معلومات شجرة النسب حد (ي) معللاً (معللة)
إجابتك كيفية انتقال هذا المرض. (ن)

2- أ- أسطع (ي) الأسباب الوراثية الممكنة عند الاشخاص II. (0.5)
ب- مستعيناً (ي) بشكلي التزاوج احسب (ي)،
احتلال جناب خلف سليم من طرف الأشخاص II. و III. (ن)
استعمل (ي) E بالنسبة للخليل السادس وبال بالنسبة للخليل المترافق

التمرين الثالث : 5 نقط

قصد إبراز كمية تأثير بعض عوامل التغير على البنية الوراثية للسلكيات الطبيعية، تنازح المعطيات الآتية:

I- تعيش طيور القرم من سلالة Major بجزيرة Galápagos بأرخبيل Daphne Major حيث يشكل المناخ العامل الأساسي في توسيع النذور التي تتدنى علىها هذه الطيور. وهذه الأخيرة متواضعة متعددة الأشكال، يُميّزها من تناول جل النذور من طرف الأشخاص II. و III. (ن)
عرفت سنة 1977 ندرة السكان في الجزيرة لمدة 15 يوماً، مما أدى إلى تغيير في البنية الوراثية للأذنور التي يتغذى عليها بالأسنان على القرم، G. fortis، وإنذلقت غذاؤه على النذور المتقدمة وبالجزيرة من الموسم السابق. بعد استهلاك النذور السهلة الكسر، لم يتبقى بالجزيرة في نهاية السنة، سوى النذور المصعدة الكسر، لإبراز تأثير الجفاف على تغير البنية الوراثية لسلكينة هذه الطيور، تم تتبع تغير عدد طيور الساكنة وقد المنقار بين سنتي 1977 و 1978. يمثل الجدول 1 النتائج المحسوبة.

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2017 - الموضوع
ـ مادة: علوم الحياة والأرض - شعبة العلوم الرياضية (١)

الجدول 1

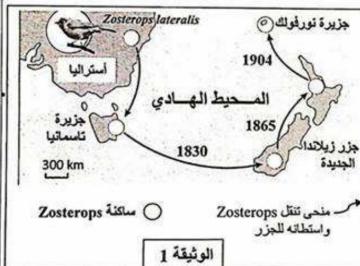
قد المقارن الأكبر تردا	قد المقارن	عدد طيور
mm	mm	الترمس
8.8	216	قبل قترة الجفاف
10.3	36	بعد قترة الجفاف
9.8	142	جيلا واحدا بعد الجفاف
		1977
		1978

(ن) 0.5.

٢- اقتراح (ي) تفسيراً للتغيرات الملاحظة في الإجابة عن السؤال .١ (ن) 0.5.

٣- اعتماداً على معارفك وعلى المعلومات السابقة، حدد (ي) عامل التغير المدرiven ميزنا (ميزنة) تأثيره على البنية الوراثية لساكنة *G. fortis*. (ن) 1.25

٤- تعرّض طيور ذات الظهر الرمادي (*Zosterops lateralis*) بأسطراوا، ومنذ بداية القرن التاسع عشر، استوطنت مجموعة من الأفراد جزيرة تاسمانيا ثم جزر زيلاندا الجديدة جنوباً وشمالاً، ثم جزيرة نورفولك، وقد بينت الدراسات أن طيور *Zosterops* الجديدة في المحيط الجنوبي أصلها طيور *Zosterops*، مما يسمح بالاقتران بين الأفراد بينها هو الذي ينتقل من جزيرة إلى أخرى ليشكل ساكنات مختلفة، وقد ثابتت الدراسات أن أفراد مختلف هذه الساكنات قادرّة على التوالد فيما بينها. بين الوثيقة ١ من حيث تنقل هذا الطائر واستيطانه للجزر.



٥- هناك فرق بين مفهوم الساكنة ومفهوم النوع،

بين (ي) ذلك من خلال استئثار المعلومات السابقة (ن) 0.75.

قام مجموعة من الباحثين بدراسة ست (6) مورثات

عند مختلف ساكنات طيور *Zosterops*. يقدم الجدول ٢

تغيير تردد حلبلين a_1 و a_2 لإحدى هذه المورثات، عند الساكنة الأصلية بأسطراوا والساكنات الناتجة عن مختلف التقلّلات من جزيرة إلى أخرى.

الجدول ٢

ساكنة جزيرة نورفولك	ساكنة جزر زيلاندا الجديدة	ساكنة جزيرة تاسمانيا	ساكنة أستراليا	
1	1	0,875	0,75	a_1 تردد الحلبل
0	0	0,125	0,25	a_2 تردد الحلبل

٦- باعتمادك على ما سبق وعلى معلومات الجدول ٢:

أ- صنف (ي) تغير ترددات الحلبلين a_1 و a_2 في الساكنات الأربع. (ن) 0.5.

ب- اقتراح (ي) تفسيراً لهذا التغير في الساكنات الأربع. (ن) 1.5.

انتهى