تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

Inisse
Groupe scolaire

الأسدوس الثاني

مراقبة مستمرة رقم 2

مادة علوم الحياة والأرض

الثانية باك علوم رياضية (أ)

مدة الإنجاز : ساعتان

المكون الأول: استرداد المعارف (5 ن)

1 – عرف مايلي: الساكنة – محتوى جيني – النوع . (0,75 ن)

2– حدد تأثير الهجرة الاحادية الإتجاه والهجرة المتعددة الإتجاه على البنية الوراثية للساكنة. (1,5 ن)

3–إعط تفسيرا صبغيا لحدوث شذوذ Klinefelter مستعينا برسوم تخطيطية . (0,75 ن)

4 – عين من بين الإقتراحات الآتية ,الإقتراحات الصحيحة و الإقتراحات الخاطئة :(2 ن)

- في حالة انتقال مرض متنحي مرتبط بالصبغي الجنسي X:

أ – لا نجد رجلا مصابا بين أفراد العائلة .

ب – لا تلد أم مصابة إلا ذكورا مصابين .

ج – كل بنات الأب المصاب مصابات بالمرض.

د –كل إبن ذكر سليم له أبوان سليمان .

- في حالة انتقال مرض وراثي سائد غير مرتبط بالجنس .

أ – يمكن أن يصاب الذكور والإناث معا .

ب – يكون أحد الأبوين مصابا بالضرورة بالمرض في حالة انتقاله للخلف .

ج – نجد دائما إبنا مريضا بين أبناء أب مصاب بالمرض .

د – يكون كل أفراد خلف أبوين سليمين سليمون .

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

المكون الثاني :توظيف المعارف واستثمار المعطيات (15 ن) :

التمرين الأول :(5 ن)

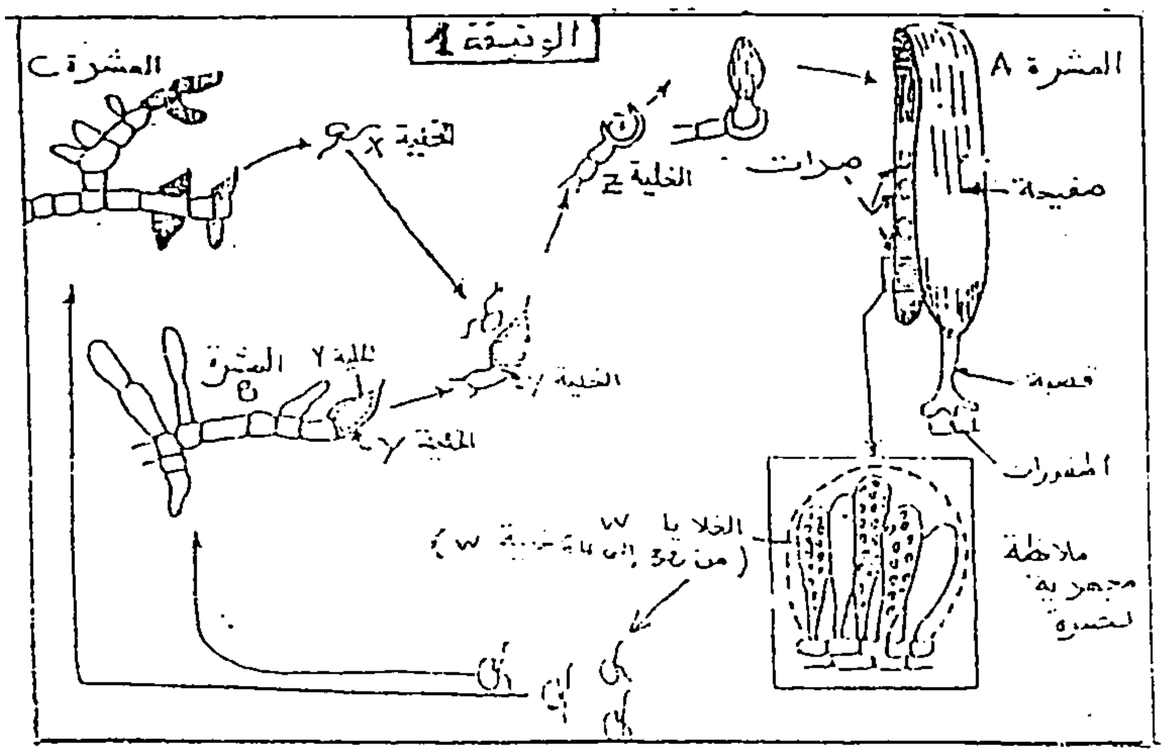
) لإبراز دور تعاقب كل من ظاهرتي الإنقسام الإختزالي والإخصاب في تباث عدد الصبغيات من جيل لآخر وتنوع الأفراد وراثيا عند طحلب Laminaria نقترح المعطيات الآتية:

يعيش طحلب Laminaria في السواحل الأطلسية المغربية ,وتتكون مشرته (المشرة A) من صفيحة وقصبة متبثة على الصخور بواسطة أظفورات (الوثيقة 1) . تحتوي المشرة A على مجموعة من الصرات.يحدث على مستواها انقسامين متتاليين تنتج عنهما الخلايا w .تثبث الخلايا w على دعامة ليعطي بعضها المشرة B والبعض الآخر المشرة C .

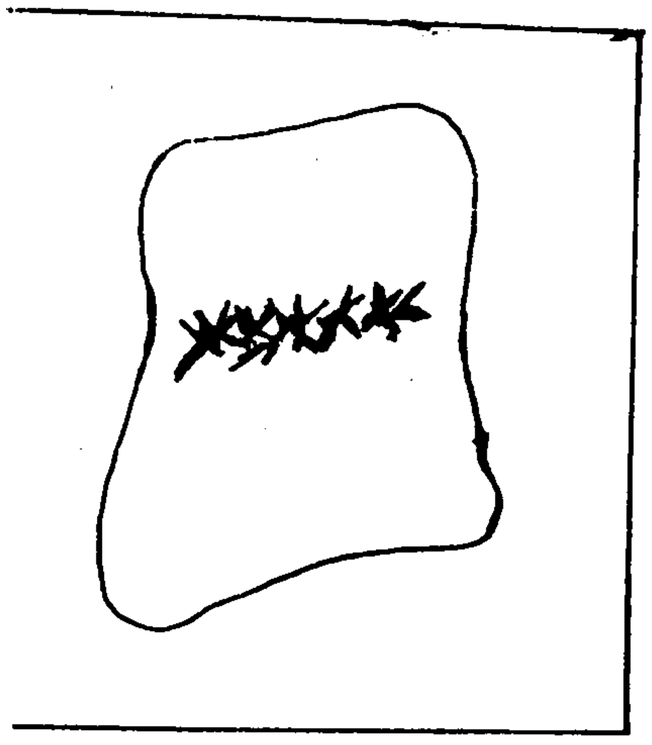
تحرر المشرة B الخلايا y والمشرة C الخلايا x . تلتحم الخليتان x وy لتعطي الخلية z التي تتبث بدورها على دعامة لتعطي طحلب Laminaria جديد.

تمثل الوثيقة 1 رسما تخطيطيا لدورة نمو الطحلب المدروس .

تمثل الوثيقة 2 رسما تخطيطيا لخلية أم خلال إحدى مراحل الإنقسامين المتتاليين اللذان تنتج عنهما الخلايا w .



الوثيقة 1



الوثيقة 2

1- حدد المرحلة الممثلة بالوثيقة 2 . علل جوابك .(1,5 ن)

2- أنجز رسما تخطيطيا يمثل المرحلة الموالية للطور الممثل بالوثيقة 2 وذلك باعتبار2n = 6 (1,5ن)

3- باستغلالك لمعطيات الوثيقة 1 , أنجز رسما تخطيطيا للدورة الصبغية لهذا الطحلب وحدد نمطها معللا جوابك.(3 ن)

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين الثاني : (5 ن)

قصد دراسة كيفية انتقال بعض الصفات الوراثية عند الخنازير نستثمر التزاوجات الآتية :

التزاوج الأول	النتيجة
تم بين ذكر ذو زغب طويل (L أو ℓ) وأبيض (B أو b) مع أنثى ذات زغب قصير (C أو c) وأصفر (J أو j)	خنازيربزغب قصير ولون زبدي (crême)

التزاوج الثاني	النتيجة
تم بين ذكر ذو زغب طويل ولون زبدي مع أنثى ذات زغب قصير ولون زبدي .	- 2/8 : أفراد بزغب طويل ولون زبدي - 2/8 : أفراد بزغب قصير ولون زبدي - 1/8 : أفراد بزغب طويل ولون أصفر - 1/8 : أفراد بزغب قصير ولون أصفر - 1/8 : أفراد بزغب طويل ولون أبيض - 1/8 : أفراد بزغب قصير ولون أبيض

1- حلل نتائج التزاوجين الأول والثاني. (3 ن)

2- فسر ننتائج التزاوج الثاني مستعينا بشبكة التزاوج .(2 ن)

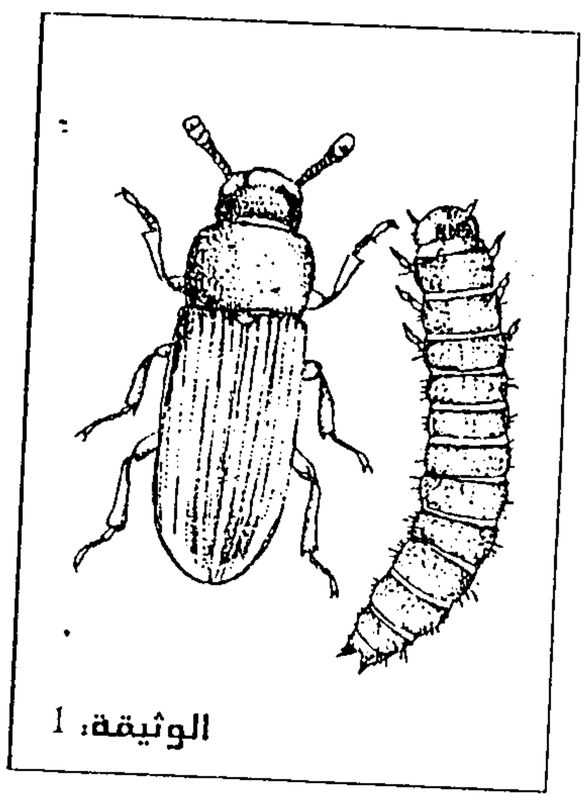
التمرين الثالث : (5 ن)

Tribolium castanéum حشرة من مغمدات الأجنحة (الوثيقة 1) تستعمل في الدراسة الكمية للتغير لكونها سهلة التربية وكثيرة التوالد . يمكن دراسة هذا المتعضي كميا بسهولة خلال مرحلة النغفة التي تنتهيأ فيها اليرقة لتتحول إلى حشرة بالغة , حيث يمكن القيام بمختلف المناولات الممكنة : (الوزن ,قياس الطول .....)

يقدم جدول الوثيقة 2 وزن 32 نغفة ذكر .

وزن النغفات (المجال ب µg)	التردد (عدد النغفات)
1880-1900	1
1990-2000	1
2000-2100	5
2100-2200	7
2200-2300	5
2300-2400	4
2400-2500	8
2500-2600	1

الوثيقة 2



الوثيقة: 1

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

1- مثل مبيانيا نتائج هذه الدراسة (مدراج ومضلع الترددات) . (1,5 ن)

2- حدد المنوال M_0 , وأحسب المعدل الحسابي و الانحراف النمطي المعياري . حدد هذه القيم على المبيان . (2 ن)

3- أحسب مجال الثقة $[\bar{X} - \sigma , \bar{X} + \sigma]$ محددا دلالته . (1 ن)

4- هل يمكن الإنتقاء داخل هذه الجماعة, علل جوابك . (0,5 ن)