

السنة الثانية بكالوريا

مسلك العلوم الرياضية – أ

جذاذة تقنية للتجربة 1

المستوى: 2 باك - مسلك العلوم الرياضية - أ

عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي – نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظة خرائط صبغية

| الهدف من المناولة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
|----------------------------------|--|--|--|
| التوصل إلى مفهوم الاختزال الصبغي | صور لخرائط صبغية مختلفة : *خلايا جسدية * خلايا جنسية | - ملاحظة صور لخرائط صبغية. - مقارنة عدد الصبغيات .- الصبغيات الجنسية والصبغيات اللاجنسية -تحديد الصيغة الصبغية لكل من الخلية الجسدية (2n) والخلية الجنسية (n) | اختزال عدد الصبغيات اثناء تشكل الأمشاج |

2- رسم توضيحي:



3 - ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: 20 دقيقة
الوضعية الحالية للمختبر:

| المواد الكيميائية | الأدوات | |
|-------------------|---------|------------|
| - | X | متوفرة |
| | | غير متوفرة |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعوات أخرى مناسبة.

جذادة تقنية للتجربة 2

المستوى: 2باك - مسلك العلوم الرياضية - أ

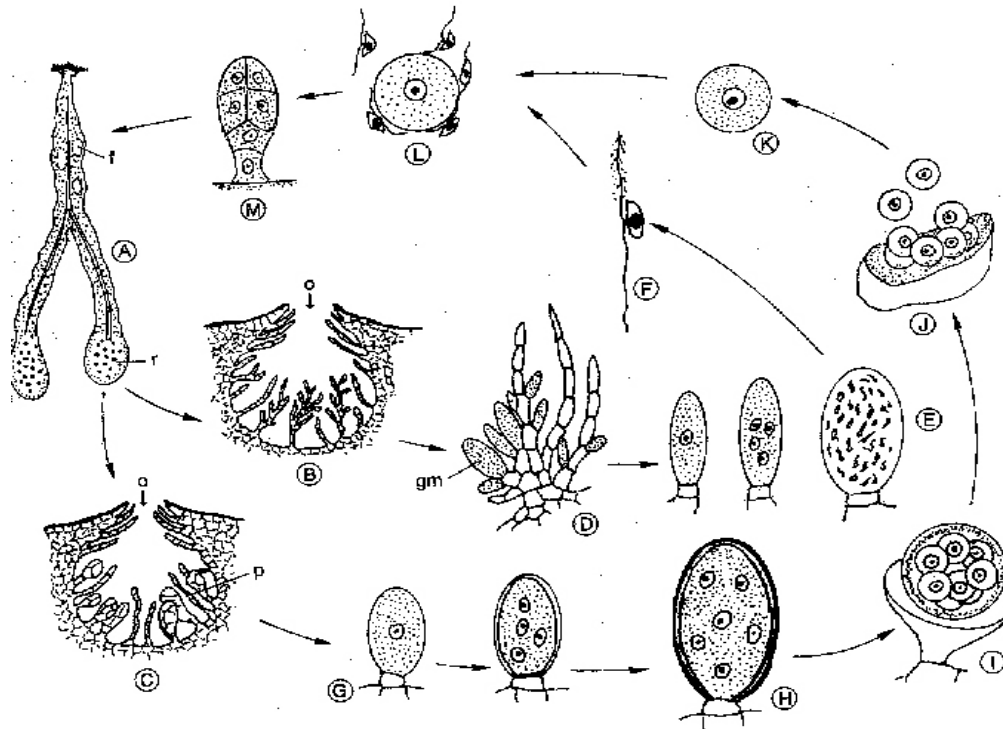
عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي - نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظة مراحل الإخصاب عند الفوقس الحويصلي

| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
|------------------|---------------------|----------------|------------------------------|
| | شريط وثائقي للتوالد | ملاحظة الشريط. | - تحديد مكان كل من: الانقسام |

| | | | |
|---|----------------|----------------------|--|
| الاختزالي. والإخصاب في دورة نمو هذا الطحلب . - إنجاز الدورة الصبغية المطابقة لدورة نمو هذا الطحلب. | - تدوين النقط. | عند الفوقس الحويصلي. | تعرف مراحل الإخصاب عند الفوقس الحويصلي |
|---|----------------|----------------------|--|

2 - رسم توضيحي:



3 - ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: 15 دقيقة
الزمن الضروري للحصول على النتيجة: 15 دقيقة
4 - الوضعية الحالية للمختبر:

| المواد الكيميائية | الأدوات | |
|-------------------|---------|------------|
| | | متوفرة |
| | X | غير متوفرة |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعومات أخرى مناسبة.

جذاذة تقنية للتجربة 3

المستوى: 2 باك - مسلك العلوم الرياضية - أ

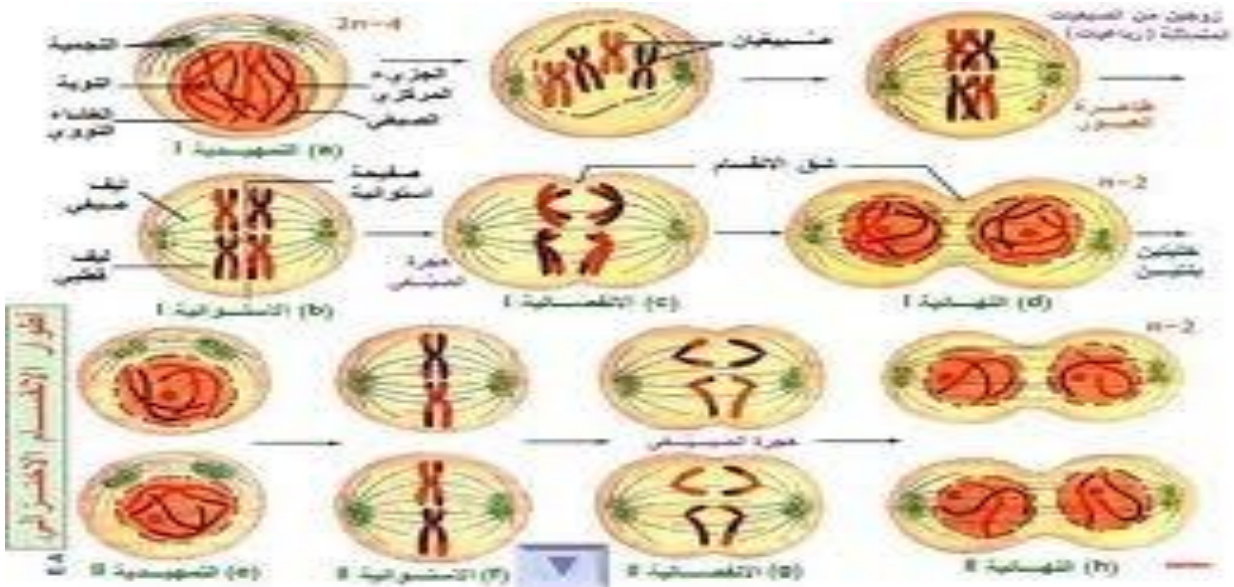
عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي - نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظات مجهرية، إنجاز رسوم لمراحل الانقسام الاختزالي

| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------|
| تعرف مراحل الانقسام | مجاهر، تحضيرات مجهرية للانقسام | ملاحظة التحضيرات بالمجهر. | - إنجاز رسوم لمراحل |

| | | | |
|-----------|---|-----------------------------------|--|
| الاختزالي | الاختزالي عند الحقر (Ascaris Préparations de commerce) | - التمييز بين مختلف المراحل | الانقسام الاختزالي - تحديد مميزات كل مرحلة. |
|-----------|---|-----------------------------------|--|

2 - رسم توضيحي لنتيجة المناولة:



4 - ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: ساعتان

5 الوضعية الحالية للمختبر

| | | |
|------------|---------|-------------------|
| المتوفرة | الأدوات | المواد الكيميائية |
| غير متوفرة | X | |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعائم أخرى مناسبة.

جذادة تقنية للتجربة 4

المستوى: 2باك - مسلك العلوم الرياضية - أ

عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي - نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظة الاقتران

| | | | |
|---------------------|-----------------|---|------------------------------|
| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
| تعرف ظاهرة الاقتران | مجاهر ، تحضيرات | - ملاحظة التحضيرات. - إنجاز رسم تخطيطي | إنجاز رسم تخطيطي للاقتران |

| | | |
|-----------------|-----------------------------------|------------------|
| عند اسبيروجيرا. | مجهرية (Préparations de commerce) | لخيطي اسبيروجيرا |
|-----------------|-----------------------------------|------------------|

2 - رسم توضيحي:



3 ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: نصف ساعة:

4 الوضعية الحالية للمختبر

| | | |
|------------|---------|-------------------|
| المتوفرة | الأدوات | المواد الكيميائية |
| غير متوفرة | X | |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعائم أخرى مناسبة.

جذادة تقنية للتجربة 5

المستوى: 2 باك - مسلك العلوم الرياضية - أ

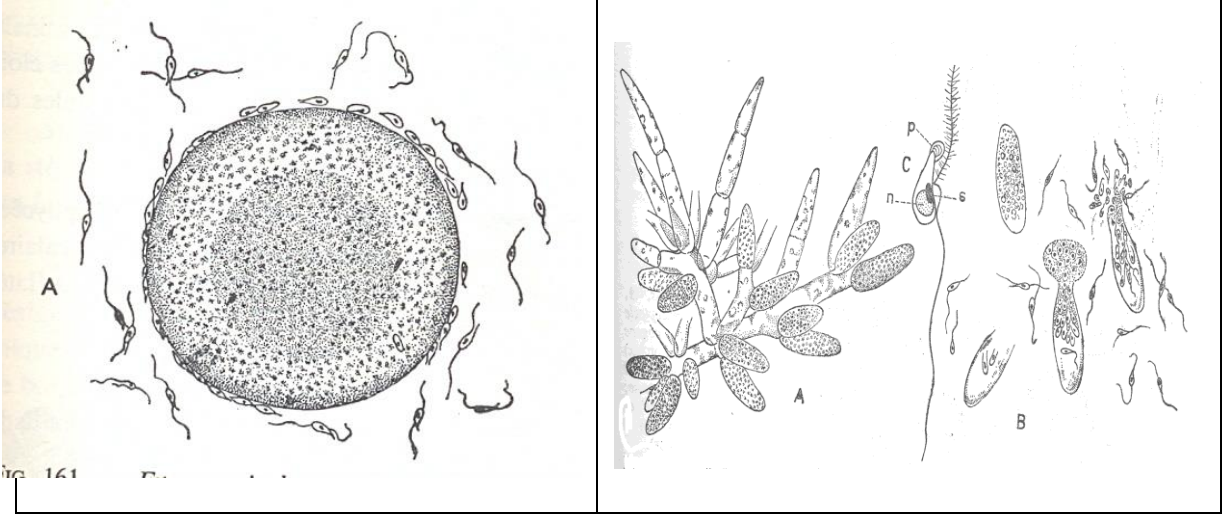
عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي - نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: دراسة الإخصاب عند الفوقس الحويصلي

| | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|
| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
| تعرف الأمشاج عند | -مجاهر | توضع قطرات من ماء | - تعرف الأمشاج عند الفوقس |

| | | | |
|--|--|---|--|
| الحويصلي وإنجاز رسوم تخطيطية لها. -دراسة الإخصاب عند الفوقس الحويصلي وإنجاز رسوم تخطيطية لها. | البحري تحتوي على الأمشاج بين صفيحة وضفيحة قصد الملاحظة المجهرية | -مشرات في أطوار مختلفة من النمو لفوقس الحويصلي | الفوقس الحويصلي -دراسة الإخصاب عند الفوقس الحويصلي |
|--|--|---|--|

2 رسم توضيحي:



3 ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: 15 دقيقة
الزمن الضروري للحصول على النتيجة: 15 دقيقة

4 الوضعية الحالية للمختبر:

| | | |
|-------------------|---------|------------|
| المواد الكيميائية | الأدوات | |
| | | متوفرة |
| | X | غير متوفرة |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعائم أخرى مناسبة.

جذاذة تقنية للتجربة 6

المستوى: 2 باك- مسلك العلوم الرياضية - أ

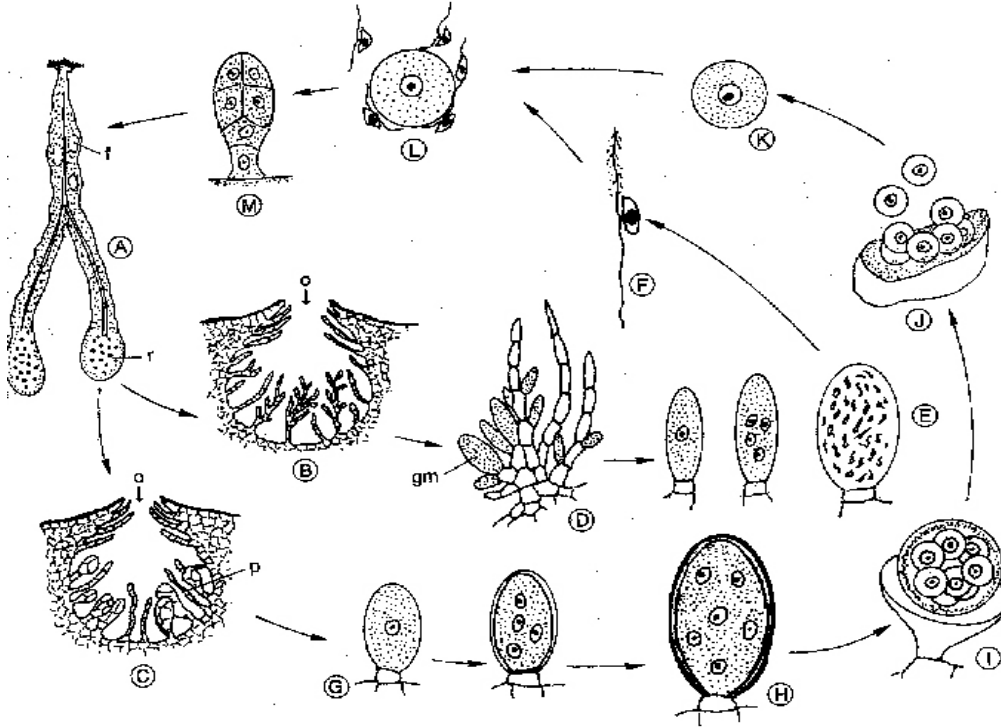
عنوان الوحدة: طبيعة الخبر الوراثي - نقله عبر التوالد الجنسي

1 - تقديم التجربة أو المناولة: ملاحظة مراحل الإخصاب عند الفوقس الحويصلي

| | | | |
|------------------|---------------------|----------------|------------------------------|
| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
| | شريط وثائقي للتوالد | ملاحظة الشريط. | - تحديد مكان كل من: الانقسام |

| | | | |
|--|----------------------|----------------|---|
| تعرف مراحل الإخصاب عند الفوقس الحويصلي | عند الفوقس الحويصلي. | - تدوين النقط. | الاختزالي. والإخصاب في دورة نمو هذا الطحلب . - إنجاز الدورة الصبغية المطابقة لدورة نمو هذا الطحلب. |
|--|----------------------|----------------|---|

2 رسم توضيحي:



3 ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: 15 دقيقة
الزمن الضروري للحصول على النتيجة: 15 دقيقة
4 الوضعية الحالية للمختبر

| المواد الكيميائية | الأدوات | |
|-------------------|---------|------------|
| | | متوفرة |
| | X | غير متوفرة |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعومات أخرى مناسبة.

جذاذة تقنية للتجربة 7

المستوى: 2 باك. مسلك العلوم الرياضية - أ

عنوان الوحدة: التغير وعلم وراثته الساكنة

1 - تقديم التجربة أو المناولة: دراسة بعض الأمثلة للتغير غير المتواصل: عد البذور داخل السفنات عند الجلبنانة أو الفاصوليا.....

- دراسة بعض الأمثلة للتغير المتواصل: قطر القواقع، وزن البذور، طول البراميسيوم....

| الهدف من التجربة | الأدوات اللازمة | توجيهات تقنية | النتيجة المنتظرة |
|------------------|-----------------|---------------|------------------|
|------------------|-----------------|---------------|------------------|

| | | | |
|---|---|---|---|
| تطبيق ثوابث توزيع ترددات تغير الصفات الوراثية . | عد بذور داخل السنفات عند الجلبانة . - تجميع المعطيات في جدول بتحديد الاقسام والترددات . - قياس قطر القواقع بواسطة قدمة مع أخذ جميع القيم ' بما فيها العشرية) . - تصنيف النتائج المحصل عليها إلى فئات من 0.5mm كل فئة تشكل قسما . | سفنات الجلبانة أو الفاصوليا..... قواقع لمعديات الأرجل ميزان مجاهر (ساكنة البرامسيوم)..... | تعرف تغير الصفات الوراثية الكمية داخل الجماعة. -تطبيق قانون GAUSS على توزيع ترددات الصفات الوراثية مع ادراك الدلالات الاحصائية لمختلف الثابتات الاحصائية. |
|---|---|---|---|

2 - رسم توضيحي: /

3 ملاحظات عامة:

مدة الإنجاز: ساعتان

4 الوضعية الحالية للمختبر

| المواد الكيميائية | الأدوات | |
|-------------------|---------|------------|
| | X | متوفرة |
| | | غير متوفرة |

5 - البديل المقترح في حالة عدم وجود الأدوات والمواد الكيميائية: الكتاب المدرسي و/أو دعومات أخرى مناسبة.