



التدريب المعلمي الرابع تربية ذبابة الفاكهة (الدروسوفيل) والتعرف على صفات ذبابة الفاكهة

لاستكمال التدريبات المعملية الخاصة بالدروسوفيل يرجع للملحق (الموجود في نهاية الدليل)

الاحتياجات اللازمة: آجار - موز - خميرة الخباز - حامض بروبيونيك - موقد - قطن أو إسفنجة - أوعية لحفظ بيئة التغذية - إيثر - قطارة .

طريقة تحضير بيئة التغذية:

- 1- يذاب ١٥ جرام من الآجار في كأس يحتوي على ٥٠٠ مل من الماء المغلي.
- 2- يضاف ٥٠٠ مل من لب الموز المهروس ويستمر الغليان لمدة ٥ دقائق إضافية .
- 3- يبرد الوسط الغذائي ويضاف إليه ٥، مل حامض بروبيونيك Propionic acid .
- 4- يصب الوسط الغذائي في زجاجة التربية وتغمس ورقة ترشيح في الزجاجة وتغطي الزجاجة بالقطن أو الإسفنج.
- 5- ترش ذرات من خميرة الخباز على سطح الوسط الغذائي.
- 6- ينقل الذباب إلى الوسط الغذائي الجديد.

تخدير وفحص الدروسوفيل:

الطريقة:

- 1- يوضع قليل من الإيثر في جهاز التخدير بواسطة قطارة.
 - 2- تنزل الدروسوفيل إلى قاع زجاجة التربية بضرب قاعدة الزجاجة على الطاولة أو على راحة اليد .
 - 3- ينزع القطن من زجاجة التربية وتقلب الزجاجة على جهاز التخدير لينزل فيه الذباب .
 - 4- يترك الذباب لمدة ٣٠ ثانية في جهاز التخدير ثم ينقل إلى ورقة بيضاء نظيفة (٣ × ٥ بوصة) ليفحص تحت المجهر .
- يعاد التخدير إذا انتعش الذباب قبل نهاية الفحص بتصويب صحن (بيتري) يحتوى على إيثر تجاه الذباب



التعرف على صفات ذبابة الفاكهة

الاحتياجات:

جهاز تخدير – زجاجة تربية بها ذباب الفاكهة – مجهر أو عدسة مكبرة – فرشاة ناعمة .

الطريقة:

- ١- ينقل الذباب إلى جهاز التخدير كما في التدريب السابق.
- ٢- يفحص الذباب للتعرف على أطوار دورة حياة الدروسوفيليا (البيضة – اليرقة- العذراء-الحشرة الكاملة) .
- ٣- يفحص الذباب لتمييز الذكور و الإناث ويبحث عن الاختلافات بين الجنسين في الشكل، اللون ، الحجم والأمشاط الجنسية .
- ٤- يفحص الذباب للتعرف على أجزاء رأس وجسم وجناح الذبابة لتمييز الطفرات.
- ٥- تستخدم الرسومات في الصفحات المقابلة لتمييز الأطوار والجنس والأجزاء المختلفة للدروسوفيليا.

التمرين:

- ١- أرسم الأطوار المختلفة للدروسوفيليا.
- ٢- أرسم ذكر وأنثى دروسوفيليا مع توضيح الاختلافات.
- ٣- تعرف على الصفات الظاهرية (المورفولوجية) للطراز البري والطرز الطفرية، وصف الاختلافات بين الحشرات البرية والحشرات الطافرة مستخدماً التالي.

الصفة	الطراز البري	طراز طافر	طراز طافر	طراز طافر	طراز طافر
لون الجسم					
شكل الجناح					
لون العيون					
شكل العيون					



استمارة تسجيل معلومات عن ذبابة الفاكهة
Drosophila Record Sheet

		اسم الباحث Name	
		رقم التجربة Ex. No.	
		P ₁ female	P ₁
		الأنثى	الذكر
F ₁ female	F ₁ male	P ₁ paired	P ₁ removed
الأنثى	الذكر	تاريخ التلقيح	تاريخ الإبعاد

	Date counted تاريخ العد	F ₁ Phenotypes and Number of Flies الشكل الظاهري وعدد الذباب			
F1 Paired					
F1 Removed (form F2 Vial					
	Total				

Inferred Ratio