

الحشرات الطبية والبيطرية
المحاضرة الخامسة
يوسف الدريهم



فصيلة ذباب الخيل Tabanidae

تنتمي هذه الفصيلة إلى تحت رتبة براكيسيرا Barachycera
عدد الأنواع التابعة لها ٤٠٠٠ نوع

الذبابة كبيرة يصل المسافة بين طرفي الجناحين عند انفرادهما ٦-٣٠ ملم
الراس كبير والعيون المركبة كبيرة متصلة في الذكور ومتباعدة في الإناث



عيون أنثى



عيون ذكر



الأجنحة شفافة



قرن الاستشعار مخرازي

أجزاء الفم في الأنثى
متحورة للقطع واللعق



الحشرات الكاملة

تنشط الحشرات الكاملة نهارا ونادرا ليلا

سريعة الطيران توجد قرب الأماكن الرطبة خاصة التي بها أشجار

تتغذى الإناث على دم الحيوانات **وقد تهاجم الإنسان** كما أنها تتغذى على الرحيق

تتغذى الذكور على رحيق الأزهار



دورة حياة ذباب الخيل

البيض: في كتلة واحدة على الأوراق أو الصخور ،
لونه كريمي ثم يتحول إلى اللون الداكن، يفسد البيض
بعد أيام من وضعة

اليرقات: **مفترسة** للكائنات الصغيرة كما أنها **يفترس بعضها البعض** وتسمى بظاهرة الافتراس الذاتي
يوجد في نهاية البطن أنبوب تستخدمه في التنفس
تعيش اليرقات فترات طويلة قد تصل إلى عام



البيض

Horsefly respiratory siphon



Horsefly larvae
Tabanus spp.

Note: blunt
banding coloration
and blunt siphons



دورة حياة ذباب الخيل

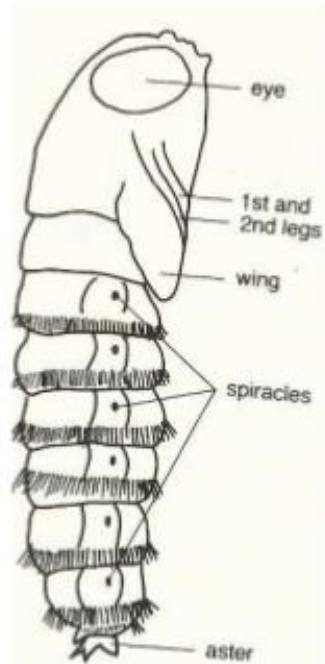
العذراء: تتحول اليرقة إلى عذراء في أماكن بعيدة عن أماكن اليرقات تفادي الافتراس ومكان التعذر في شقوق الطين او تحت الصخور

تخرج الحشرات الكاملة وتتزاوج ثم تبحث الأنثى عن وجبة دم قبل وضع البيض



دورة حياة ذباب الخيل

Life cycle



Obtectate pupa



Adult
(6 - 10 mm long)
Male and females emerge in late spring-summer, depending on the species.
Males and females feed on nectar and male. Females feed on blood and develop eggs.

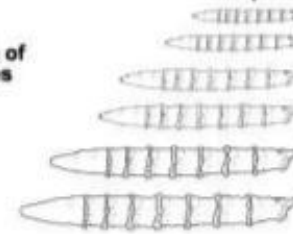


Pupa
(6 - 10 mm long)
Pupal stage is completed in 1 - 3 weeks.
Pupa is 6 - 10 mm long, depending on species.

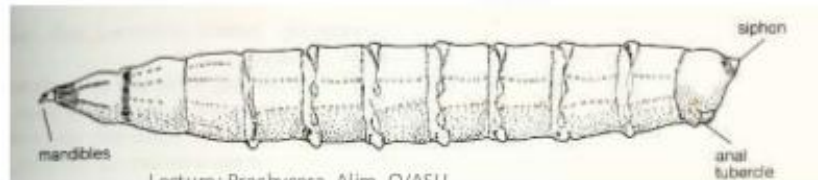


Eggs
(1 - 3 mm long)
Laid in a single mass of 100 - 600 eggs.
Eggs of many species laid on the underside of leaves.
Eggs hatch in 2 - 3 days; first larval stage drops off leaf.

Life Cycle of Deer Flies



Larvae
(6 - 10 mm long)
Larvae of most species develop in wet habitats.
Number of larval stages range from 6 - 13 (only 6 are shown).
Last stage larva 6 - 10 mm long, depending on species.
Last stage larva over-winters; molts to pupa the following spring.



Lecture: Brachycera, Alim, CVASU

الأهمية الطبية والبيطرية لذباب الخيل

لدغ الأنثى مؤلم فتحاول الحيوانات الهروب منها

تسبب جرح عميق وفقدان كمية من الدم
بخاصة اذا كان أعداد الذباب كبير
تنقل الأنثى مسببات أمراض خطيرة
منها:-

الحمى الفحمية

ديدان الفلاريا

أمراض الترايبانوسوما



الحمى الفحمية Anthrax الجمرة الخبيثة



الناقل:

- ذباب من جنس *Tabanus*
- كذلك يتم النقل عن طريق تغذية الحيوانات على النباتات الملوثة بالبكتريا
- وكذلك إصابة الحيوانات المفترس عند تغذيتها على الحيوانات المريضة

المسبب: بكتريا *Bavillus anthracis*

طبيعة النقل: ميكانيكي

قد تحدث الوفاة للحيوانات المصابة بعد ٤٨ ساعة من العدوى

مرض الفلاريا Loa loa

المسبب: ديدان الفلاريا النيماتودية

الناقل: نوع من ذباب الخيل يتبع جنس *Chrysops*

انتشار المرض: الغابات الاستوائية خاصة أفريقيا

طبيعة النقل: حيوي ، يدخل المسبب جسم الحشرة عن طريق التغذية ويتطور فيها ثم ينتقل

من جديد أثناء التغذية لدم الإنسان

تعيش الديدان تحت جلد الإنسان المصاب وقد تنتقل إلى العيون

تعيش الديدان فترة طويلة في جسم الإنسان



أمراض الترايبانوسوما Trypanosomiasis



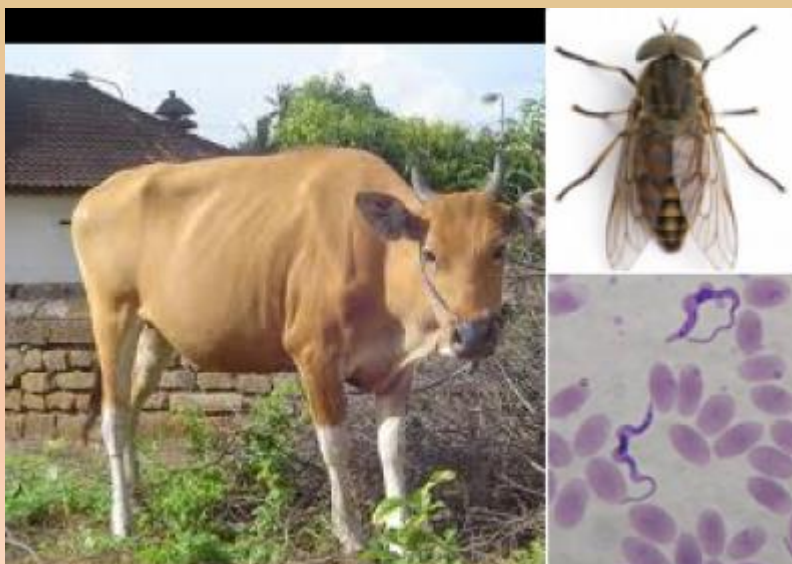
اسم المرض: السره

المسبب: بروتوزوا *Trypanosoma evansi*

العائل: الحيوانات

الناقل: نوع يتبع جنس *Tabanus*

الأعراض: فقد الشهية في الحيوانات المريضة وقد يؤدي هذا المرض إلى الوفاة

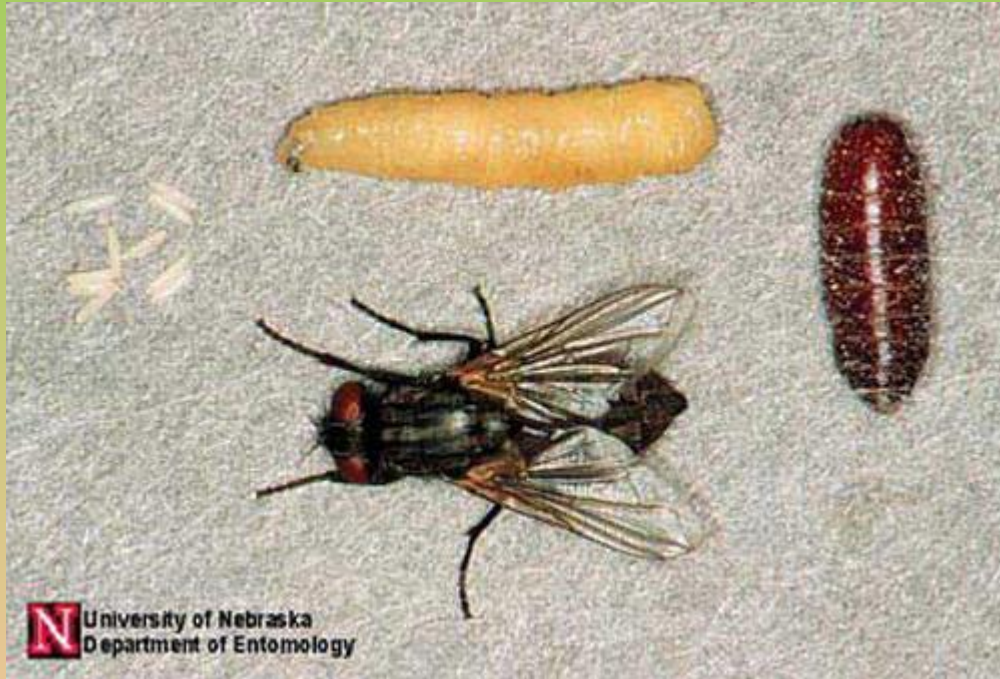


مكافحة ذباب الخيل

وقائيا حجز الحيوانات نهارا في أوقات نشاط الحشرة
استخدام مواد طاردة على الجزء المكشوفة من جسم الإنسان
رش أماكن تكاثر الحشرات بخاصة المستنقعات
رش أجسام الحيوانات بمبيدات متخصصة وأمنة

Muscidae فصيلة الذباب المنزلي

Musca domestica الذبابة المنزلية

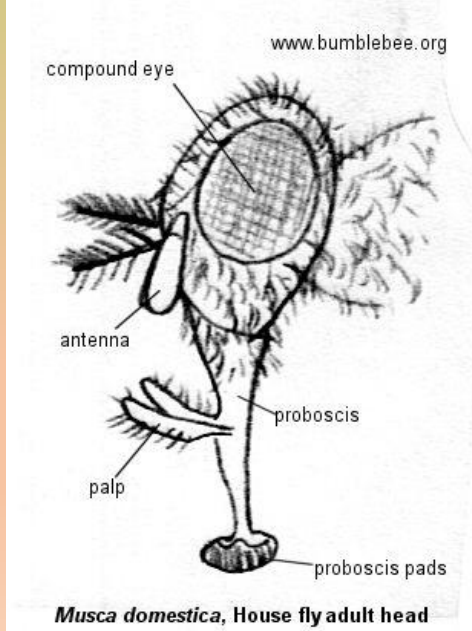


الذبابة المنزلية *Musca domestica*

- عالمية الانتشار، نشطة طوال العام وبخاصة في الربيع
- طولها 6-9 ملم
- لونها رمادي فاتح مع وجود أشرطة غامقة على الصدر
- العيون المركبة متباعدة في الإناث ومتقاربة في الذكور
- قرن الاستشعار ارستي
- **توجد شعيرات** على الجسم وبخاصة على جانبي الحشرة الجسم
- أجزاء الفم من النوع اللاعق متحور لامتصاص الأغذية السائلة والمسالة



Courtesy of the National Pest Management Association / Tom Myers



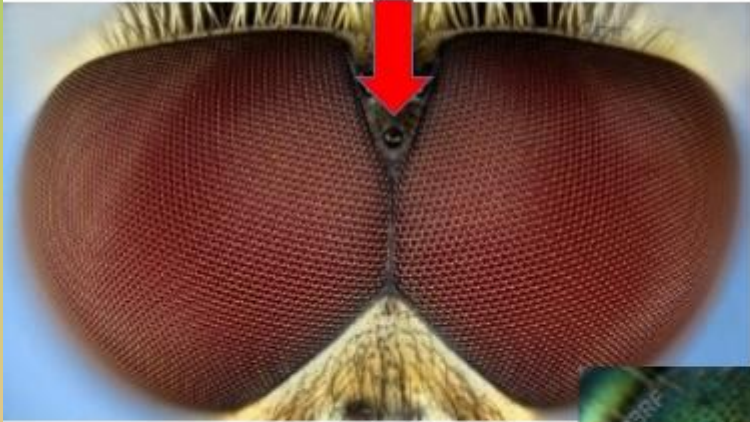
Musca domestica, House fly adult head



طرف جناح



How can we differentiate a female and male house fly ?



Male



Female



House fly mouth 100X 3dham.com



 alamy stock photo

D1KJKF
www.alamy.com



دورة حياة الذبابة المنزلية

البيض: في كتل، لؤلؤي اللون طويل، تضعه الأنثى على المواد العضوية، يفسد البيض **بعد ساعات**

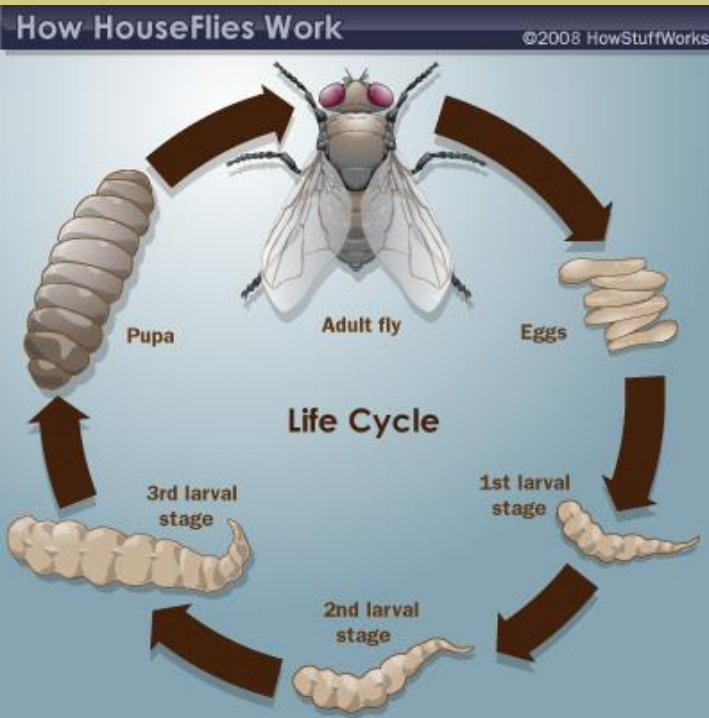
اليرقات: عديمة الأرجل دودية الشكل **تستدق في الأمام**، تمتد القصبات الهوائية بطول جسم اليرقة، لها ثلاث أعمار،

فترة الطور اليرقي ٧ أيام

العدراء: مستوره لونها بني، عمر العدراء ٣-١٠ أيام

الحشرات الكاملة: تتزاوج وتضع الإناث البيض، تعيش الحشرات الكاملة من

١- ٣ أشهر



الأهمية الطبية البيطرية للذباب المنزلي

الذباب من أخطر الحشرات الطبية لارتباطها بالإنسان لها القدرة على نقل مسببات مرضية كثيرة **ميكانيكيا** عن طريق الشعيرات أهم مسببات الأمراض التي تنقلها الذبابة المنزلية الدوسنتاريا - التيفوئيد - الكوليرا - السل - الجذام وبعض أمراض العيون ولقد سجل أكثر من ١٠٠ مسبب مرضي التي تُحمل بواسطة الذباب

مكافحة الذباب المنزلي

الإجراءات الوقائية

التوعية بصدار نشرات إرشادية للأمراض التي تنتقل مسبباتها بواسطة

الذباب

التخلص من القمامة

تنفيذ مشاريع الصرف الصحي

وضع شبك على الأبواب والشبابيك لمنع دخول الذباب

المكافحة الكيميائية

رش أماكن تكاثر الذباب (أماكن رمي القمامة، تجمع الأسمدة، المسالخ

رش المنازل بمبيدات بيروثرويدية

رش الجدران والأسقف في مباني المزارع والإسطبلات

استخدام مصائد (أشرطة لاصقة مشبعة بالمبيدات، المصائد الضوئية،

الغذائية)

المكافحة الحيوية

لا توجد أعداء حيوية فعالة



ذبابة المراحيض (ذبابة المنزلية الصغيرة) *Fannia canicularis*

طولها لا يزيد عن سبعة ملم
سوداء اللون، على صدرها ثلاثة خطوط بنية
اليرقة لها **زوائد شوكية** على طول الجسم

دورة الحياة

البيض على المواد العضوية
وقد تنجذب الإناث إلى فتحات خروج البول أو الفتحات
التناسلية إذا كان المكان غير نظيف وفيه دم، هذا يسبب
تدويد في الجهاز البولي والتناسلي الأنثوي

المكافحة

كما في الذباب المنزلي

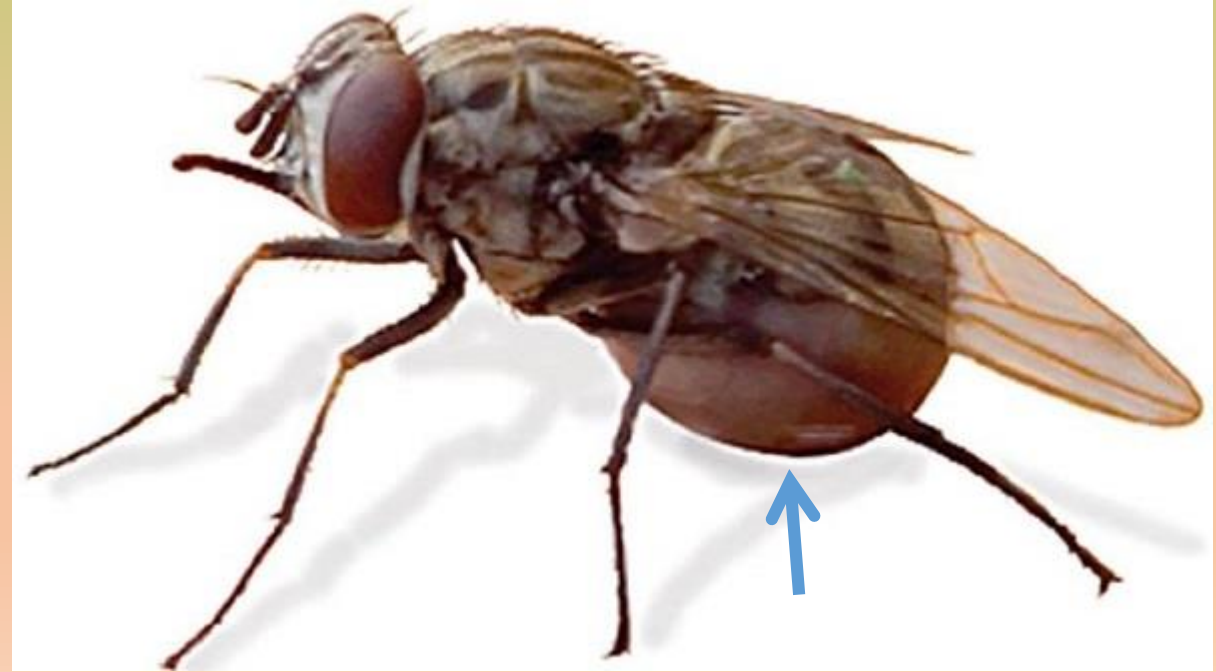




ذبابة الاسطبلات *Stomoxys calcitrans*

تشبه الذبابة المنزلية إلا أن أجزاء منها من النوع **الثاقب الماص** في الإناث والذكور سريعة الطيران

تمتص الذكور والإناث على دم الحيوانات و الإنسان أثناء النهار خارج المنزل





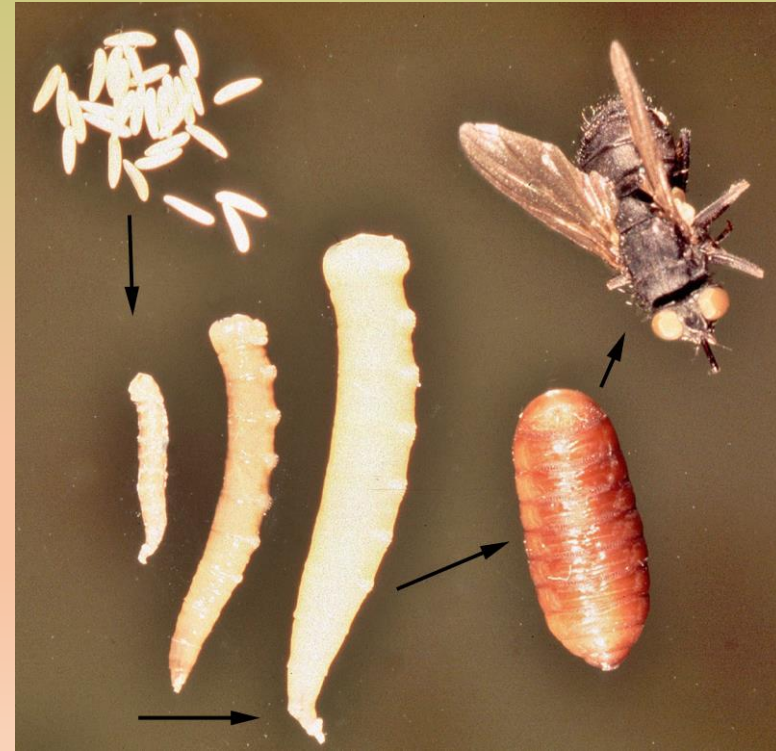
ذبابة الاسطبلات





دورة الحياة

البيض: البيض في كتل، ١٠٠-١٥٠ بيضة في الكتل الواحدة،
وعدد الكتل ٤-٦ كتلة، على المواد العضوية، يفقس البيض
بعد ٢-٣ أيام
اليرقات: شبيهه بيرقات الذباب المنزلي، فترة الطور اليرقي ٣-٤
أيام
العدراء: برميلية مستورة، فترة طور العدراء ١-٣ أسابيع
الإناث تحتاج لوجبة دم قبل وضع البيض



الأهمية الطبية والبيطرية

- لدغ الذبابة مؤلم مسببة إزعاج للحيوانات مما يقلل إنتاجها
- تنتقل هذه الذبابة نقل **ميكانيكا** لبعض مسببات الأمراض منها الحمى الفحمية (الجمرة الخبيثة) وطفيل التريبانوسوما المسبب لمرض السورا وطفيل المسبب لمرض النوم

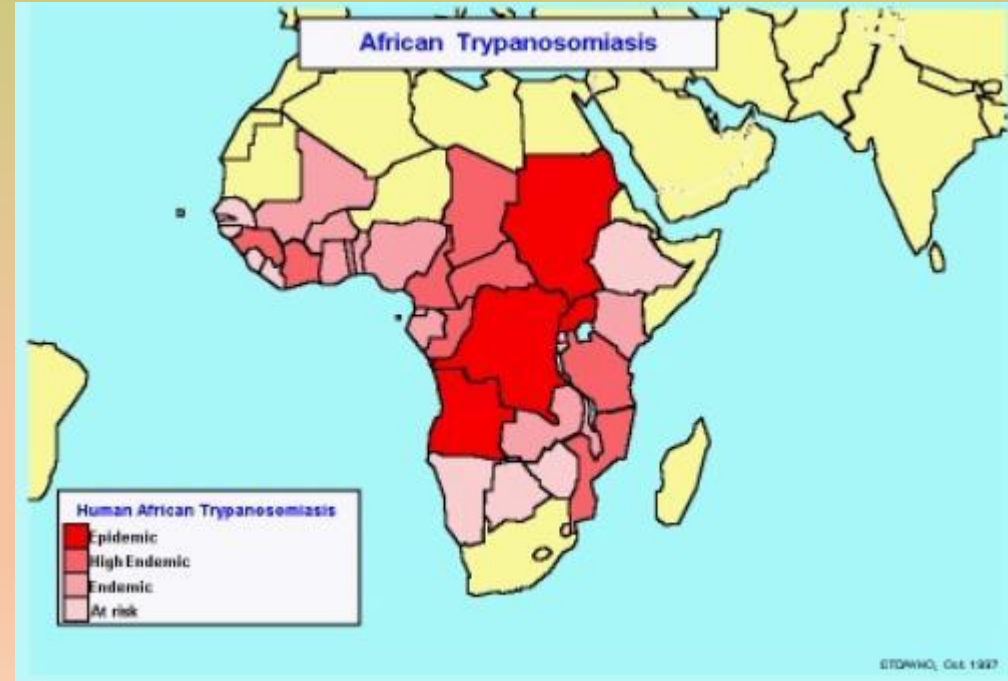
مكافحة ذبابة الإستبلات
كما في الذبابة المنزلية



© Ray Wilson

ذبابة التسي تسي

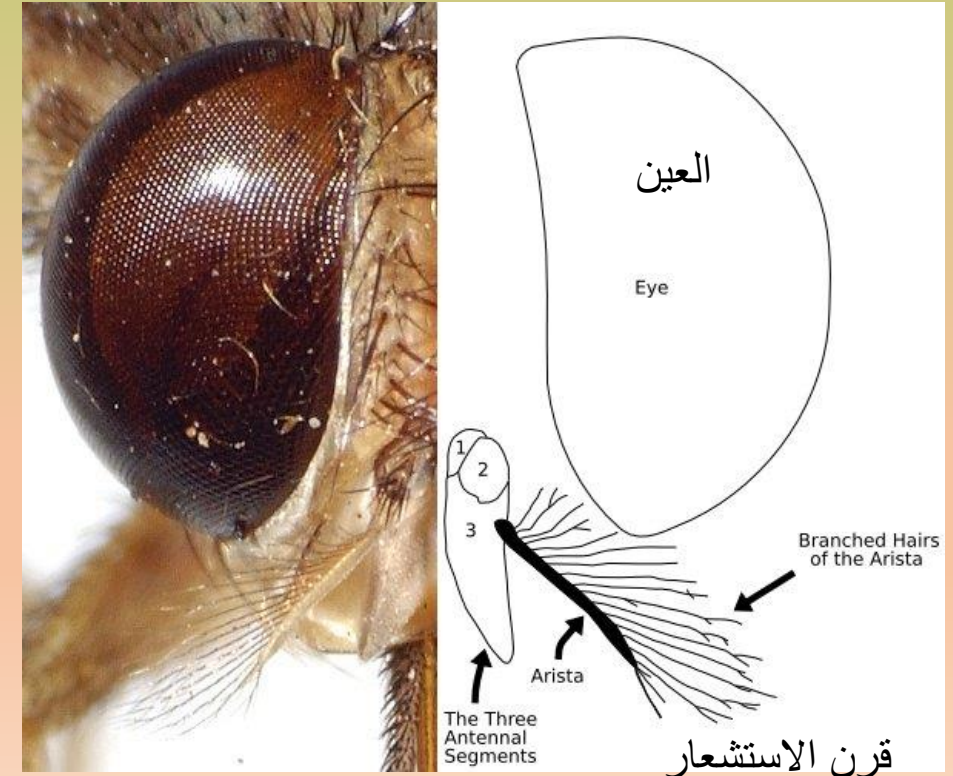
ينتمي لجنس جلوساينا *Glossina* ٣٤ نوع في إفريقيا
سجل نوعين منها في المملكة العربية السعودية

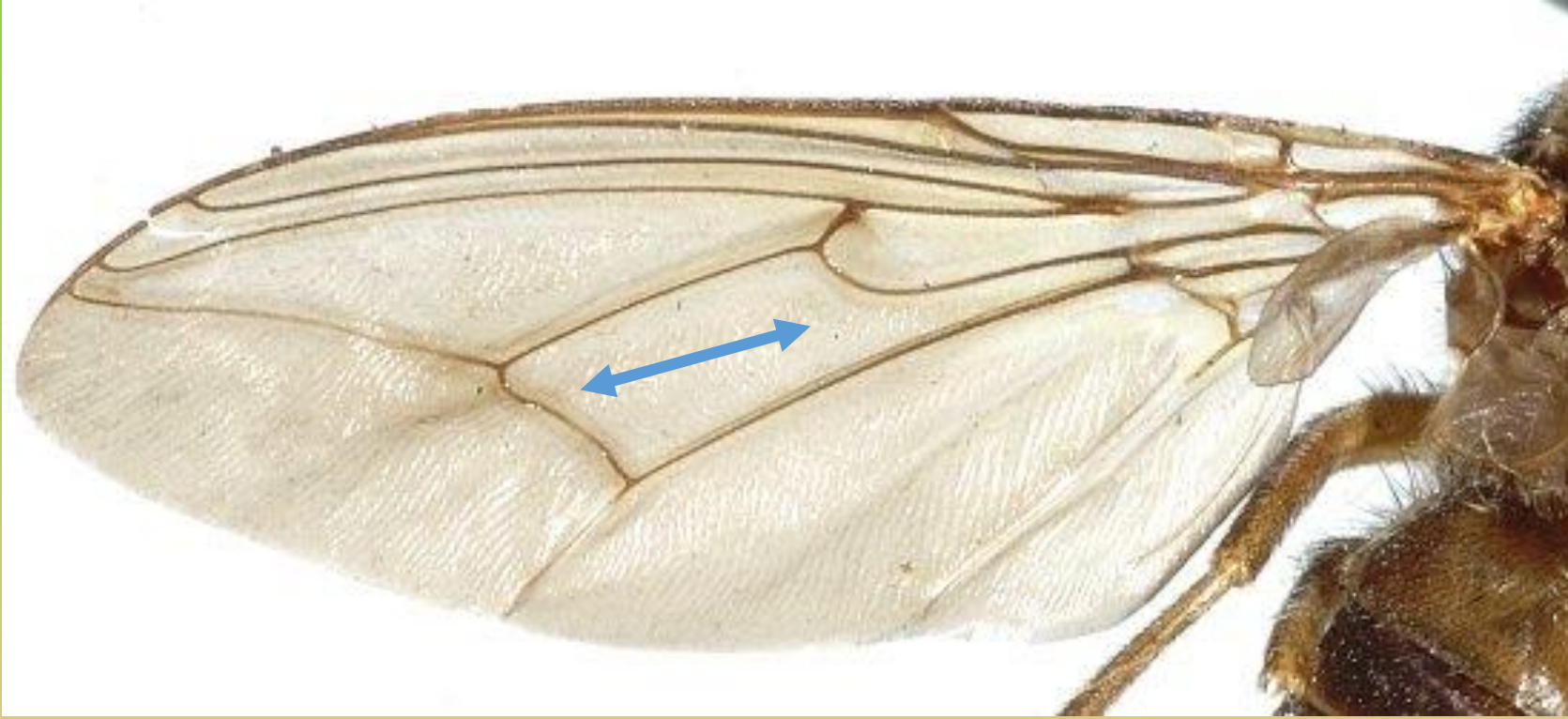


وصف الحشرة الكاملة

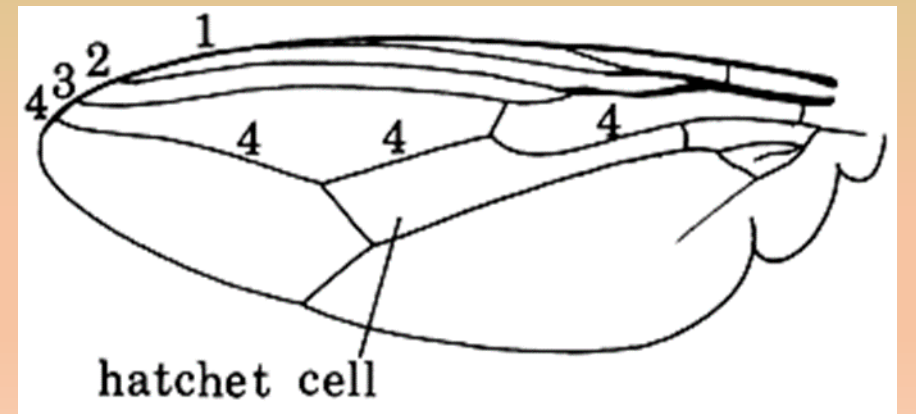
حجمها أكبر من الذبابة المنزلية، طولها ٥-١٥ ملم
الخرطوم طويل متجه للأمام

قرن الاستشعار متضخم في العقلة الثالثة وشعيرات لاريسا متفرعة وريشية
يتميز جناح الذبابة بوجود خلية تشبه الفأس بين العرق الرابع والخامس
كلا الجنسين يتغذيان على الدم وكلاهما ناقلان محتملان لمسببات الأمراض





يتميز جناح الذبابة بوجود خلية
تشبه الفأس



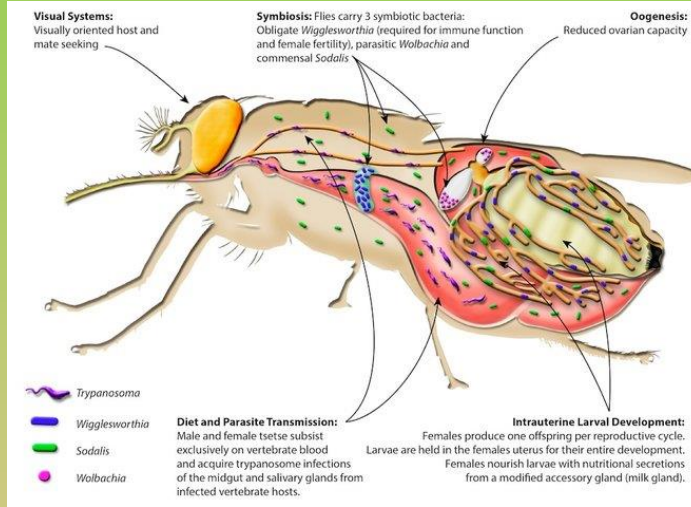
دورة حياة

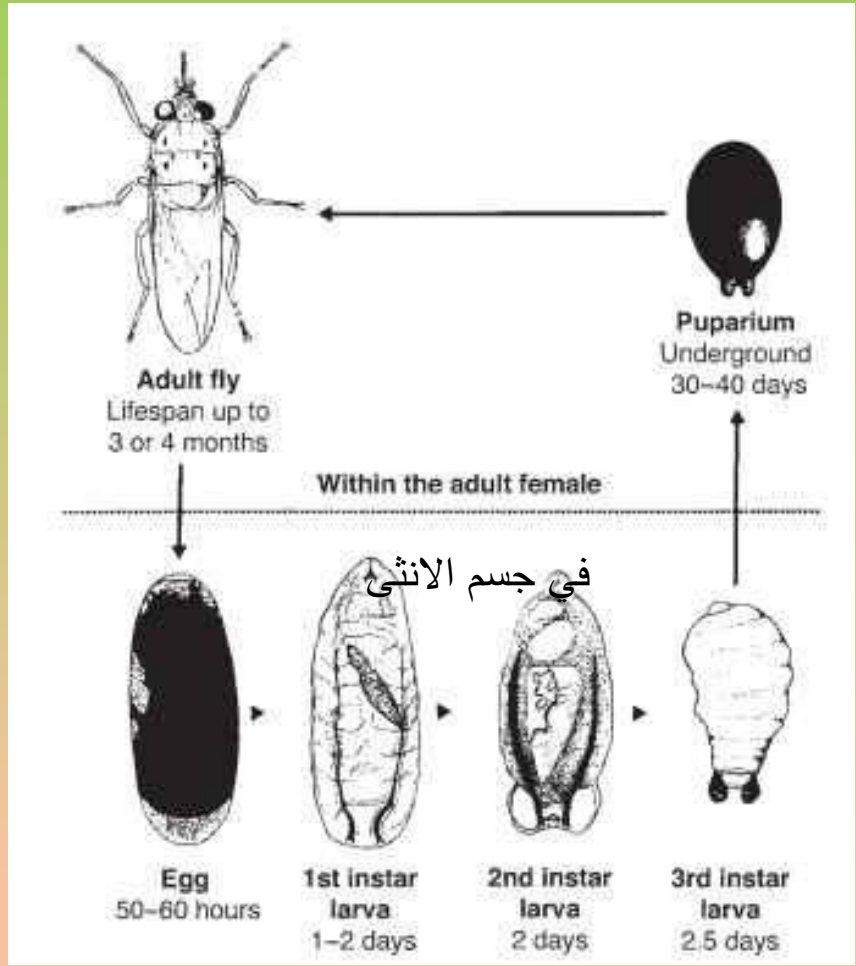
الأنثى لا تضع بيض بل **تلد يرقات كاملة النمو**، الأنثى الواحدة تلد

٨-١٠ يرقات في حياتها

اليرقة تدخل التربة مباشرة بعد وضعها وتتحول إلى عذراء

عمر العذراء ٤-٥ أسابيع





الأهمية الطبية والبيطرية

إزعاج

ثقب جلود الحيوانات

امتصاص الدم

تنقل مسببات بعض الأمراض منها:-

مرض النوم

مرض الناجانا

مرض النوم الذي يصيب الإنسان Human Sleeping Sickness

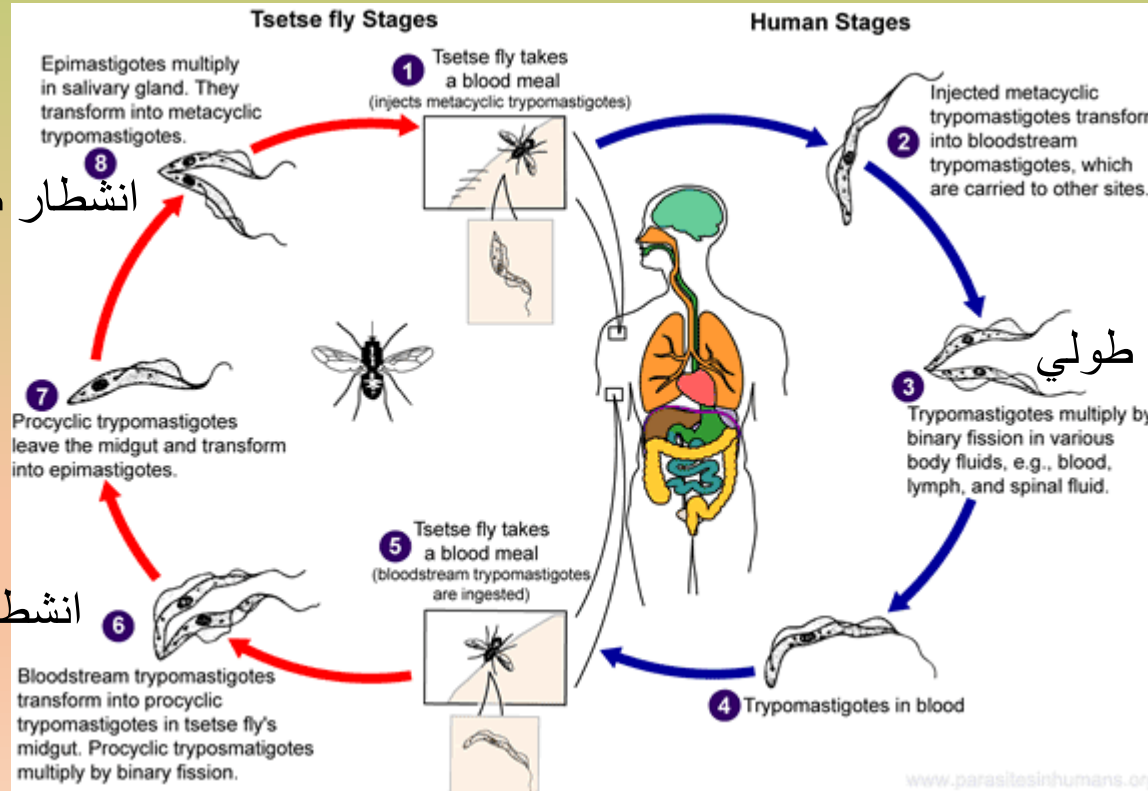
الناقل: نوع من أنواع ذباب النوم من كلا الجنسين (الأنثى والذكر)

المسبب: طفيل *Trypanosoma brucei gambiense* وهو من السوطيات

نوع النقل: حيوي

العائل: الإنسان

الانتشار: غرب ووسط إفريقيا



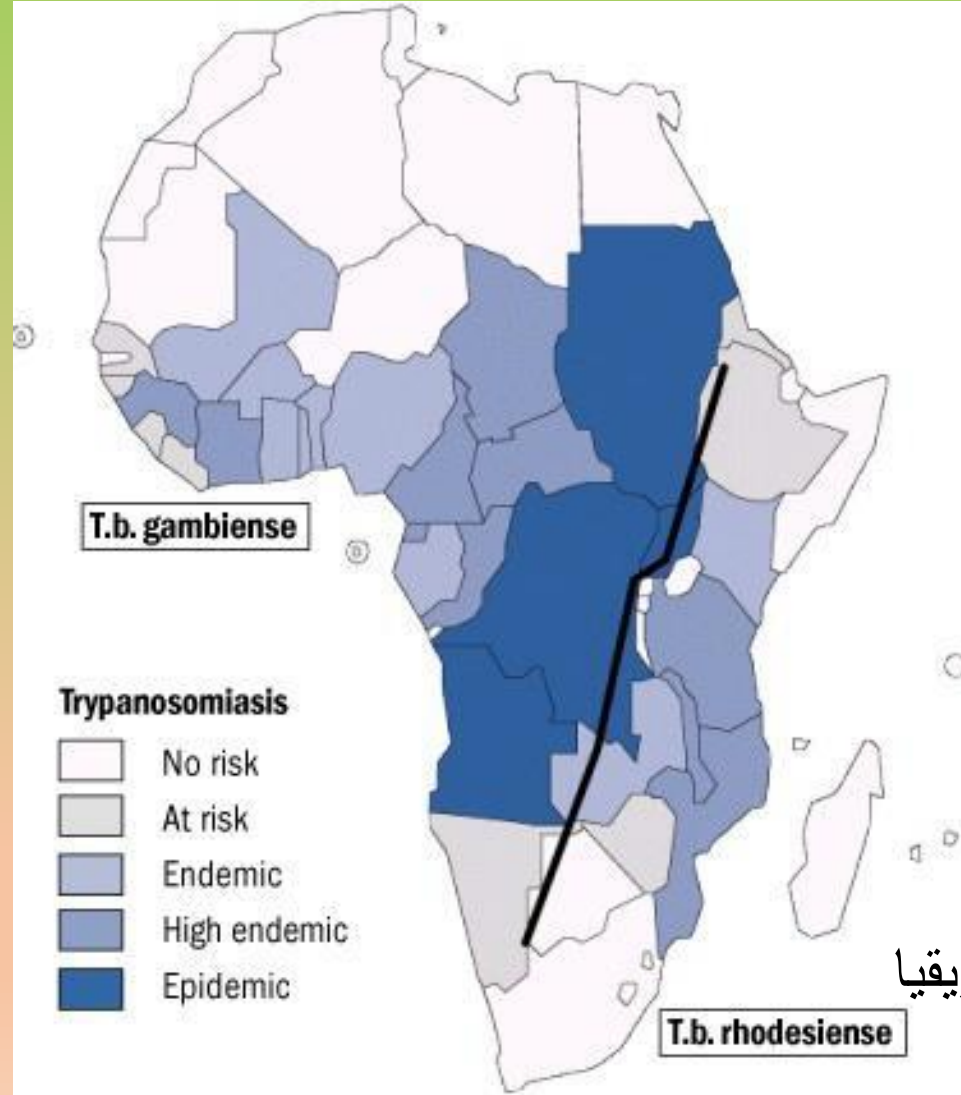
انشطار طولي

انشطار طولي

انشطار طولي

انتشار مرض النوم

غرب ووسط إفريقيا
97%



شرق أفريقيا
3%



أعراض مرض النوم

احمرار

تورم

حرارة، صداع، آلام المفاصل

حكة

عدم القدرة على النوم ليلا والنوم نهارا





المكافحة

إزالة النباتات التي تستريح عليها الحشرة
لأتساع انتشار الحشرة فانه تستخدم الطائرات في رش
المبيدات

استخدام المصائد

اطلاق ذكور عقيمة بنسبة ١٠ ذكور عقيمة إلى ١ طبيعي

