الفصل الخامس

الحشرات ذات الأهمية الطبية

الذبـــاب :

يضرب المولى عز وجل المثل بالذباب عندما يقرر أمرا واقعيًا وهو أن مـا يتخـذه المشركين من أولياء من دونه سبحانه وتعالى لا يستطيعون خلق ذبابـة ولـو جمعـوا كل ما يملكونه من أسباب، بل تحدى المولى عز وجل أنه إذا أخذ الذبـاب منـهم شيئا فلن يستطيعوا أسـترداد مـا أخـذه الذبـاب منـهم، ومـهما بلـغ منـهم العلـم مبلغه. وكان تحت أيديهم أحدث الأجهزة واعقدها فلن تستطيع أن تسترد هـذا الشيء، وصدق الحق جل فى علاه وبهت الكـافرون والمشـركون الذيـن يدعـون أن لله تبارك وتعالى شريكاً فى الكون. وصدق الحق:

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُوا۟ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُوا۟ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُوا۟ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ مَا قَدَرُوا۟ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦٓ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَقَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴿٧٤﴾ ﴾

(الحج: ٧٣ - ٧٤)

وقد يدور فى ذهن القارئ الكريم لماذا ذكر المولى عز وجل الذباب هنا فـى هـذا الموضع؟ وما هى ميكانيكية التغذية عند الذباب؟ إنها دعوة للتفكـير والتـأمل فـى صنع الله.

أجزاء الفم فى الذبابة المنزلية :

أجزاء الفم من النوع اللاعق وهو مخصص لتناول الغذاء الذى يمكن إذابته فى لعاب الحشرة.

معنى ذلك أن الذبابة تفرز أولا لعابها وما يحويه من إنزيمات على المادة الغذائية الصلبة فتغير طبيعتها وتركيبها الكيماوى نتيجة لفعل الإنزيمات، ثم بعد ذلك تصعد المادة الغذائية إلى أعلى فى تجويف فم الذبابة عن طريق آلاف القصيبات الكاذبة الرقيقة المنتشرة على سطح الشفية والتى تمتص الغذاء المذاب إلى فتحة الفم ومنه إلى الجهاز الهضمى للذبابة.

فأى أجهزة علمية ومهما بلغت دقتها وقوتها لن تستطيع استرجاع ما أخذته الذبابة. وليس هذا فحسب بل أى تكنولوجيا وأى معامل تستطيع استرجاع المادة الغذائية إلى طبيعتها الأولى قبل تحويلها إلى مواد أخرى بفعل لعاب الذبابة والذى يحولها إلى مواد أخرى

ومن الناحية الأخرى نجد أن جسم الذبابة الصغيرة يستطيع أن يحمل أكثر من ١٥٥ مليون جرثومة، فأى قوة وأى علم يستطيع أن يسترجع هذا العدد الهائل من جسم الذبابة. وصدق الحق:

﴿ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴾

(الحج: ٧٣)

وقد يشاهد الإنسان الذبابة وهى تسير على الأسطح الملساء (الزجاج مثلا) معتدلة أو مقلوبة ويجول بخاطره كيف تستطيع الذبابة أن تسير وتلتصق دون أن تسقط ولكى نفهم ذلك لابد أن نوضح تركيب الجزء الأخير من الرجل والذى يسمى مقدم الرسغ، نجده يتكون من مخلبين ووسادتين، وتغطى كل وسادة من أسفل بشعيرات عديدة دقيقة مجوفة ذات أطراف منبسطة مرطبة بإفرازات خاصة

وهذه الإفرازات اللزجة تستطيع الحشرة بواسطتها أن تلتصق بالسطح الذى تمشى عليه، يساعدها فى ذلك التصاق الشعيرات التام بالسطح بحيث أن سطح السائل الرقيق الذى بين هذه الشعيرات وبين السطح الأملس الذى تقف عليه الحشرة يتفتت إلى جزئيات متناهية فى الصغر، وبذلك يمكن للحشرة أن تلتصق بهذا السطح (نظرية القوى الجزئية).

ويضم الذباب عددًا كبيرًا من الأنواع التى لها أهميتها من الناحية الصحية للإنسان والحيوان.

الذبابة المنزلية *Musca domestica* (Muscidae, Diptera) :

وهى تتميز بأجزاء فم لاعقة، قرن الاستشعار من النوع الأريستى، الأرجل لونها بنى مسود، والأجنحة ذات لون رصاصى باهت، ذكر الذبابة المنزلية طوله ٥.٨ - ٦,٥ مم، العينان المركبتان متقاربتان من بعضهما، الأنثى أكبر حجمًا من الذكر وطولها ٦.٥ - ٧.٥ مم العينان المركبتان فى الأنثى بينهما فاصل واضح.

- **العادات والتغذية:** ينجذب الذباب المنزلى إلى المواد العضوية المتحللة والمتخمرة حيث يتكاثر فى القمامة وبقايا الفاكهة، وهو يفضل بشدة روث الخيل يطير الذباب الجائع عادة بطريقة عشوائية، يتعرف على غذائه بواسطة حاسة الشم ويتذوقه بواسطة أجزاء حسية منتشرة على أجزاء الفم والأرجل يقوم الذباب بلعق الغذاء السائل بسهولة ويستطيع ابتلاع جزيئات الطعام حتى قطر ٤ ميكرون ثم يخزنها فى حوصلته، أما جزئيات الطعام الصلبة كالسكر وبعض الحلوى فقد يخدشها بواسطة أسنان دقيقة موجودة على الشفتين أو يعمل على ترطيبها أولا ثم ذوبانها بإفراز اللعاب مع تقيؤ قطرات سائلة من الحوصلة فوق هذه الأطعمة الصلبة ثم يعاود لعقها. والقيء له أهمية فى نقل مسببات الأمراض حيث يتغذى الذباب على المواد القذرة والنظيفة على السواء مما يؤدى إلى نقل مسببات العديد من

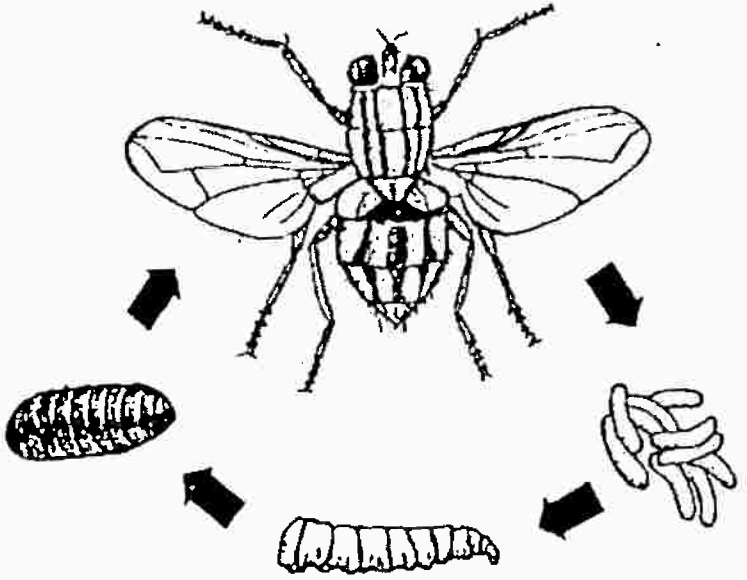
الأمراض، الذباب المنزلى يجيد الطيران بسرعة ٦ - ٨ كم/ ساعة لذلك من السهل طيرانه لمسافات بعيدة إلا أنه عادة يميل إلى التواجد بالقرب من أماكن توالده، كما أنه غالبا ما يحمل إلى أماكن بعيدة بواسطة عربات القمامة والقطارات والسفن والطائرات وأيضا الحيوانات.

كذلك يختلف النشاط اليومى للذباب حسب الطقس ففى المناطق ذات الطقس الدافئ يقوم الذباب بنشاطه خارج المنازل، أما فى المناطق ذات الطقس البارد فيقضى الذباب معظم يومه داخل المنازل خاصة فى الأيام المطرة أو شديدة الرياح، أو يتواجد الذباب داخل حظائر الحيوانات حيث يقف على الجدران وعلى جلد الحيوانات الدافئ ونادرا ما يقف على الأرضيات.

تبدأ أوقات الراحة عند الذباب مع الغسق حيث يترك الذباب أماكن نشاطه اليومى ويخلد للراحة.

- **دورة الحياة Life cycle**: تضع الأنثى بيضها فى صورة كتل كل منها ١٠٠ - ١٥٠ بيضة وذلك على الطبقة السطحية لبيئة عضوية متحللة تتوافر فيها رطوبة ودرجة حرارة مناسبة.

البيضة لونها أبيض وهى تشبه إصبع الموز، اليرقة بيضاء اللون وناعمة الملمس وهى عديمة الأرجل ولها طرف أمامى مدبب يحمل زوج من الخطاطيف الفمية تفضل اليرقة درجة الحرارة فى حدود ٣٥م° كما تحتاج إلى رطوبة عالية وتتجنب للضوء بشدة، تتغذى اليرقة على البكتريا والخمائر والمواد العضوية المتحللة حيث تكبر فى الحجم وتنسلخ مرتين حتى يكتمل نموها ويصبح طولها حوالى ١٢ مم وتستغرق هذه المرحلة حوالى ٥ - ١٤ يومًا حسب درجة الحرارة (شكل ٤٢).



شكل (٤٢): دورة حياة الذبابة المنزلية

تكف اليرقات الناضجة عن التغذية وتكون نشيطة جدًا حيث تهاجر إلى طبقات التربة الأقل حرارة والأكثر جفافًا حيث تعذر في مكانها داخل جلد انسلاخها الأخير والذى يأخذ شكل غلاف برميلى يطلق عليه Puparium وفى العادة تشاهد هذه العذارى بأعداد كبيرة وهى متجمعة مع بعضها البعض. تستغرق مرحلة العذراء من ٣ - ٥ أيام ثم تخرج الحشرة الكاملة عن طريق شق الغلاف البرميلى من طرفه العلوى، وتتزاوج الحشرات الكاملة بعد مرور يومين من الفقس عند درجة الحرارة المناسبة (حوالى ٣٠م°)، وتلعب كل من الرؤية والرائحة دورًا هامًا فى التزاوج ويفرز كل من الذكر والأنثى فرمون يطلق عليه Muscalure له علاقة بالتزاوج واتصال الأفراد ببعضها البعض، وبعد ٢ - ٣ أيام تبدأ الأنثى فى وضع أول كتلة من البيض، وعادة تضع الأنثى من ٣ - ٤ مرات بيضا طوال حياتها، وللحشرة من (١٠ - ١٢) جيلا فى الصيف الواحد تعيش

الحشرات الكاملة في فصل الصيف لعدة أسابيع، كما تعيش مدة أطول في الطقس البارد.

- **علاقة الذباب المنزلي بنقل الأمراض:** ينقل الذباب المنزلي عددًا كبيرًا جدًا من الأمراض نذكر منها (الدوسنتاريا البكترية، الطاعون الدملي، القرميزيا (مرض جلدي) الرمد، التراكوما، السيلان الإفرنجي، التسمم الدموي، حمى التيفود، الإسهال الصيفي، الكوليرا الأسيوية، الدوسنتاريا الأميبية، السل، الجمرة الخبيثة، الجذام، الخراجات، الغنغرينا).

كما يحمل الذباب بيض بعض الديدان كديدان الإسكارس، والديدان الحلقية ويسبب الذباب أنواعًا من التدويد في الإنسان والحيوان، والذباب المنزلي يعتبر من العوامل المهمة في نشر بعض الأمراض الهامة مثل (التيفود، والباراتيفود، وأنواع الدوسنتاريا، والكوليرا، وأمراض العيون).

مكافحة الذباب

الأعمال الصحية:

وهي تتلخص في التخلص من المواد الضارة والمخلفات التي تتوالد فيها الحشرة وأهم الأعمال الصحية يمكن تلخيصها في الآتي:

- الدعاية الصحية لوقاية الناس من الذباب وإرشادهم إلى الطريقة الصحية للتخلص من المخلفات العضوية.
- تعميم مشاريع المجاري بحيث يكون تصميمها متينًا لا ينتج عنه طفحًا. تعميم مشاريع جمع القمامة بحيث ترفع من الطرقات أولا بأول مرة واحدة في اليوم على الأقل، واستعمال الصناديق «الأوعية» الخاصة بجمع القمامة وتنظيم وسائل النقل لرفع القمامة حسب حجمها وكميتها يوميًا.
- نقل القمامة وتجميعها بعيدا عن المساكن والتجمعات السكانية.

اتخاذ الاحتياطات للتخلص من القمامة :

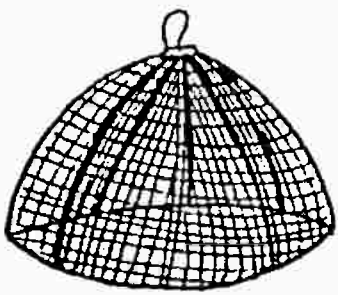
إما بحرقها ولكنه يؤدى إلى تلوث الهواء والبيئة والإضرار بصحة الإنسان خاصة الجهاز التنفسى والرئتين. بدفنها فى الصحراء ولكنه يؤدى إلى تلويث المياه الجوفية، بمعالجتها واستعمالها كسماد وذلك بواسطة استخدام الطرق العلمية الحديثة وهى أفضل الطرق على الإطلاق.

- تنظيم جمع المخلفات (السماد العضوى) من الزرائب والإسطبلات، أما فى القرية فالمشكلة أكبر ويجب إيجاد حل لمشكلة الزرائب الموجودة هناك داخل المساكن وعدم توفر الشروط الصحية بها وكذلك إيجاد حل لجمع السباخ العضوى فى أكوام خارج القرية ومعالجتها بحيث تفيد البيئة ولا تضرها.

- استعمال موانع دخول الذباب إلى المنازل ومحلات الأكل والمطابخ وغيرها، كوضع سلك وشباك على النوافذ والأبواب وعمل مصايد للذباب.

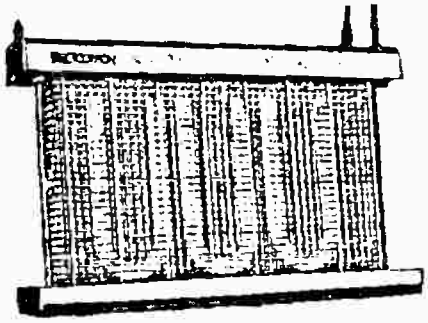
- تحذير الناس من شراء أطعمة الباعة الجائلين الملوثة بفعل الذباب حتى لا تنتقل الأمراض، ويمكن حل تلك المشكلة عن طريق توفير عربات تتوافر فيها الشروط الصحية لهؤلاء الباعة الجائلين أو سن القوانين التى تمنع تجول الباعة الجائلين إلا من يتوافر لديهم الشروط الصحية اللازمة.

- استعمال الكبات لحماية الأطعمة المكشوفة من غزو ومهاجمة الآفات وهى عبارة عن أغطية خاصة من الشبك المعدنى أو البلاستيك تمنع وصول الآفات إلى الأغذية (شكل ٤٣).



شكل (٤٣):
مكبة للحماية من الحشرات

- **المصائد الضوئية**: تصمم معظم المصائد الضوئية المستخدمة فى المنازل لتقوم بوظيفتى جذب وقتل الحشرات الطائرة. حيث تزود المصيدة بصفيحة معدنية متصلة بتيار كهربائى بسيط يمر إلى جسم الحشرة وتعمل الرطوبة الموجودة بأجسامها على اكتمال دائرة التوصيل الكهربى وصعق الحشرة وتزود المصيدة أحيانا بصفيحة ساخنة تحرق الحشرة عند ملامستها لها. وتعتبر المصائد ذات الضوء الصناعى العادى التى تطلق معدل قليل جدًا من الأشعة أكثر أنواع المصائد الضوئية فعالية (شكل ٤٤).



شكل (٤٤): مصيدة ضوئية

المكافحة الكيماوية :

وإذا لم يتيسر تطبيق الشروط الصحية وضمان استمرار صيانتها لأسباب تتعلق بالتكلفة المرتفعة أو بطول وقت تنفيذها فإنه من الواجب الالتجاء إلى المكافحة الكيماوية أولا بغرض التخلص من أكبر عدد من الذباب خصوصا إذا روعيت الأوقات المناسبة للمكافحة ويلزم ذلك :

- تعفير أو رش أماكن توالدها بالمبيدات.
- دهان الحوائط بمحاليل المبيدات.
- الرش المباشر لقتل الذباب الكامل باستعمال المبيدات.

وبعد هذا العرض السريع لحياة الذبابة المنزلية وما تسببه من أمراض سواء للإنسان أو الحيوان لا يستطيع الإنسان إلا أن يقر بعقله وقلبه ووجدانه وكيانه وذاته في تدبر وتأمل قول الحق تبارك وتعالى :

﴿ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ ﴾

صدق الله العظيم

البعـــوض :

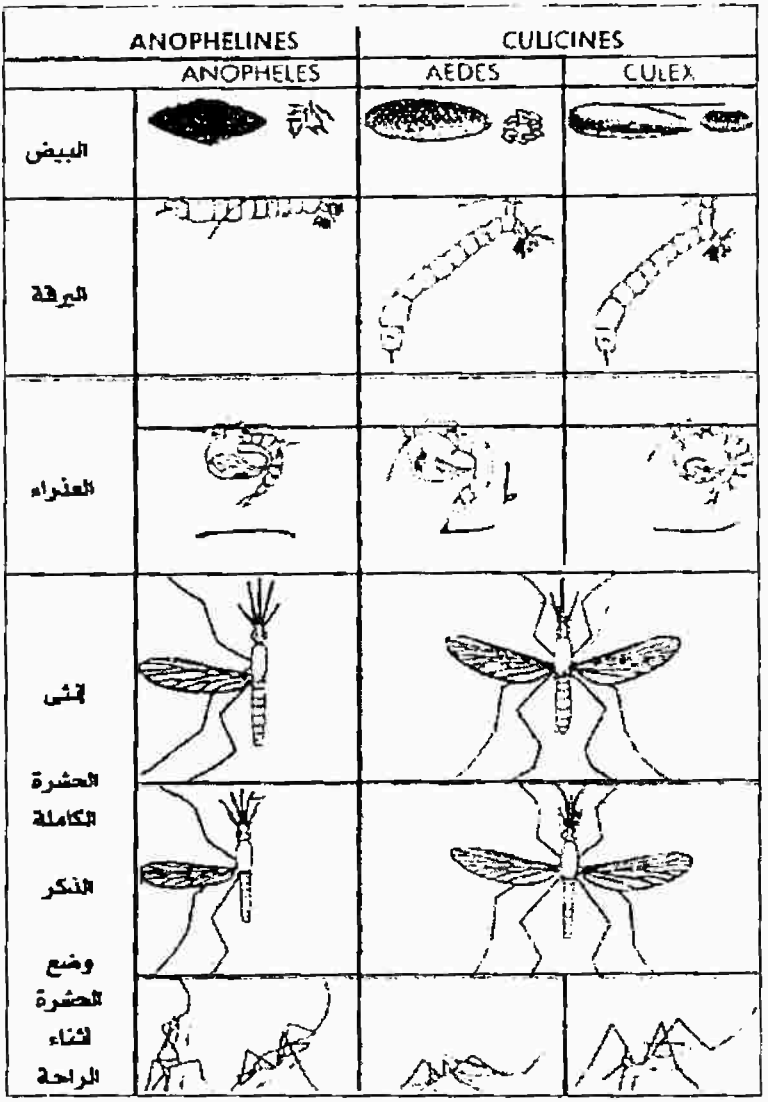
فى القرآن الكريم ضرب المولى سبحانه وتعالى الأمثال بالبعوض وما ادنى منها ليبين العلاقة بين أضعف مخلوقات الله، وبين قدرة الخالق سبحانه وتعالى فى علاه، وبين إدعاء المشركين بأن لله شريكًا فى الكون، تعالى الله عن ذلك علوًا كبيرًا فقال تعالى:

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْيِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْ ۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُوا۟ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلًا ۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرًا وَيَهْدِى بِهِۦ كَثِيرًا ۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلْفَٰسِقِينَ

(البقرة: ٢٦)

فليست البعوضة إذن على ضآلتها كائنا يستهان به ويذكر على استحياء وإنما هى ذات أهمية عظمى لما لها من أثار مدمرة ولما تسببه من أمراض، وقد كشف العلم عما يماثلها أو يزيد عنها خطورة ويفوقها ضآلة من الكائنات الدقيقة مثل الطفيليات والفطريات والبكتريا والفيروسات؟

دورة حياة البعوض: لا يتكاثر البعوض إلا حينما وجد الماء، وتضع الأنثى البيض عادة أثناء الليل فرديا أو مجموعات على المسطحات المائية فى البرك والمستنقعات ودورات المياه، وفى الآبار المهجورة. يفقس البيض بعد حوالى يومين إلى يرقات تعيش بضعة أسابيع ثم تتحول إلى عذراء تظل حوالى ٣ أيام تتحول إلى حشرة كاملة، بعد حوالى شهر صيفا وأكثر من ذلك شتاءًا والأنثى أطول عمرا من الذكور، وهى التى تهاجم الإنسان وتمتص دمه (شكل ٤٥).



شكل (٤٥): أجناس بعوض الأنوفيليس والأيدس والكيولكس، البيض ، اليرقات، العذارى، الحشرات الكاملة .

– **عادات البعوض الغذائية ومخاطره الصحية**: يعتبر البعوض من ألد أعداء الإنسان، إذ يقلق راحته ويقضى مضجعه بطنينه المزعج ووخزه المؤلم، حيث تلدغ الإنسان الإنثى من جنس (*Aedes*) فى الصباح المبكر وقبل الغروب. وهى لا تحدث طنينا عاليا وتميل إلى الزحف أسفل الملابس لتلسع، أما البعوض من جنس (*Anopheles*) فيلسع أساسا فى المساء وفى الصباح الباكر. ويلدغ جنس (*Culex*) بالليل والنهار، وفى الغرف المعتمة وأثناء البرد.

وعند لدغ الإنسان وامتصاص دمه ينقل إليه كثيرا من مسببات الأمراض ومنها الملاريا، الحمى الصفراء، والحمى المخية الشوكية، وداء الفيل.

وكما يترك وخز البعوض فى صغار الأطفال وذوى الجلد الحساس من الكبار آثارًا تبدو فى شكل نقط حمراء وفقاقيع مملوءة بسائل أصفر اللون.

● **القمـــل**:

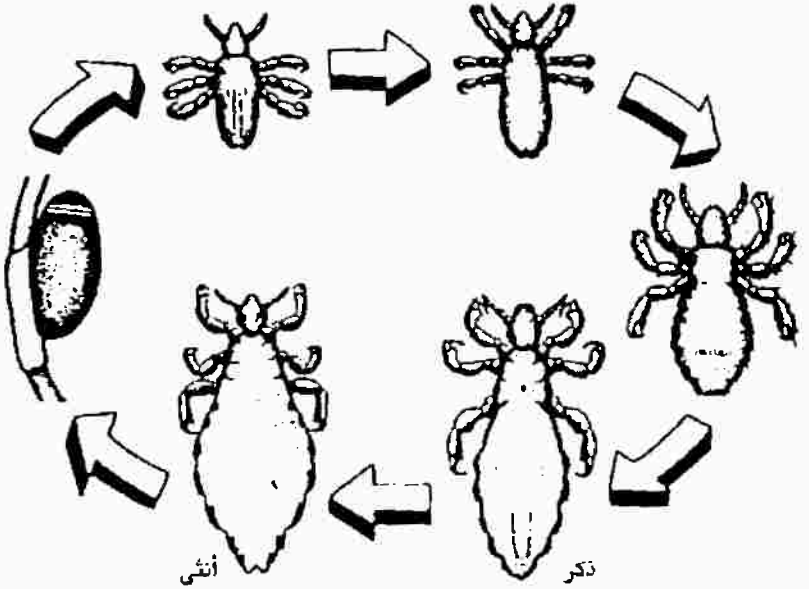
يتبع القمل الذى يصيب الإنسان مجموعة القمل الماص (Sucking Lice) أو القمل الحقيقى حيث يوضع فى رتبة القمل الماص (Order: Anophura) ومنها:

أ - قمل الجسم.

ب - قمل الرأس.

جـ - قمل العانة.

– **دورة حياة القمل**: تضع الأنثى البيض (الصئبان) على الشعر فى حالة قمل الرأس وقمل العانة وتلتصق بالشعر بمادة أسمنتية من الصعب إذابتها، أما بيض قمل الجسم فتضعه الأنثى مبعثرا على زوايا وثنيات الملابس، يفقس البيض بعد حوالى أسبوع إلى حوريات تعيش حوالى ٣ أسابيع ثم تتحول إلى حشرة كاملة والتى تعيش أيضا حوالى شهرا وكلا الحوريات والحشرات الكاملة ضارة (شكل ٤٦).



شكل (٤٦): دورة حياة القمل

- عادات القمل الغذائية ومخاطره الصحية: تعتمد أنواع القمل على الإنسان طوال حياته فهى لا تتغذى على عوائل أخرى فنجد أن قمل الرأس يمتص الدم من جلد الرأس، بينما قمل الجسم الذى يعيش فى طيات الثياب الملاصقة للجسم، فلا يتحرك نحو الجسم إلا لأخذ جرعة من الدم. وهناك قمل العانة كما ذكرنا والذى يتعلق بالشعر الخشن الذى ينمو فى منطقة العانة وتحت الإبطين وعلى الصدر، وقد يوجد أيضا فى شعر الحواجب والذقن والشارب، كما يوجد حول منطقة الشرج، ويتغذى بامتصاص دم الإنسان. وبالتالى يعد القمل من الطفيليات الخارجية على الإنسان.

وتتمثل خطورة القمل فى ما يحدثه من وخز وأذى يؤثر تأثيرا مباشرا على جسم الإنسان، وينتج ذلك عن البروتينيات الموجودة فى لعاب القمل ويميل المصابين إلى الهرش ويشعرون بالأكلان والحساسية. ليس هذا فقط بل ينقل القمل

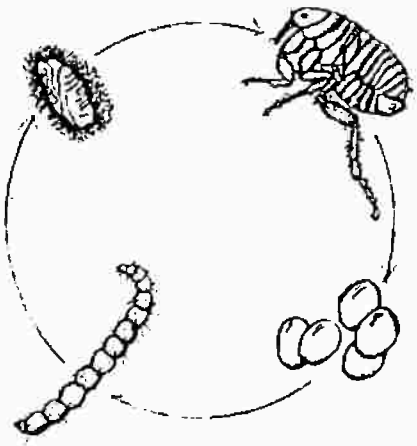
خاصة قمل الرأس وقمل الجسم بعض الأمراض الخطيرة مثل حمى التيفوس والحمى الراجعة وحمى الخنادق والتى تنتشر بين الجنود أثناء الحرب.

وتبقى القملة حاملة لميكروب المرض حوالى عشرة أيام من امتصاصها لدم الشخص المريض، كما أن براز القمل يعتبر وسيله لنقل المرض، وذلك خلال الخدوش التى تحدث بالجسم نتيجة الهرش، كما أن فقأ القمل الحامل للمرض يتسبب أيضا فى نقل المرض بنفس الطريقة، كذلك تحدث العدوى إذا دعكت العين بأصابع ملوثه ببراز القمل.

● **البراغيث:**

تتبع البراغيث رتبة خافية الأجنحة وهى صفة مكتسبة لعدم حاجة الحشرة إلى الأجنحة وتتحرك بالقفز لأن أرجلها طويلة ذات أفخاذ قوية.

– **دورة حياة البراغيث:** تضع الأنثى بيضها فى التراب والقاذورات، تفقس بعد أسبوع تقريبا إلى يرقات تعيش على المواد العضوية المتحللة وبراز البراغيث والقوارض التى توجد فى الغرف والمنازل، تتحول اليرقات إلى عذراء بعد حوالى شهر، ثم تخرج الحشرات الكاملة. يستغرق مدة الجيل حوالى شهرين (شكل ٤٧).



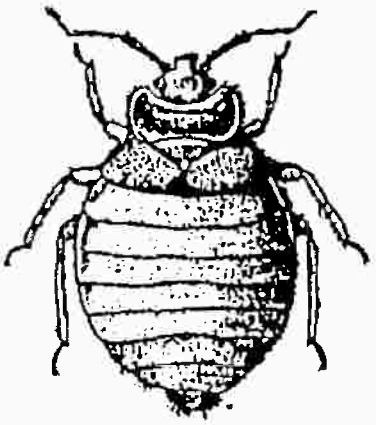
شكل (٤٧):
دورة حياة البراغيث

عادات البراغيث الغذائية ومخاطرها الصحية:

تعيش البراغيث كطفيليات خارجية على جسم الإنسان (ولكن بصفة مؤقتة) وتتغذى على دمه عدة مرات يوميا، ولكنها قادرة على تحمل الجوع لمدة قد تصل إلى عام، ونتيجة لذلك تقلق راحته وتسبب له التهابا إذ تترك اللسعة بقعة حمراء على الجلد قد تستمر بضعة أيام، بالإضافة إلى ذلك فإن البراغيث تنقل بعض مسببات الأمراض، ومنها مرض الطاعون من الفئران للإنسان مباشرة أو عن طريق برازه الذى يلوث جلد الإنسان أثناء الهرش بعد الوخز، كذلك تنقل البراغيث بعض أنواع الديدان الطفيلية الشريطية للإنسان، وتحدث الإصابة عندما يبتلع الإنسان برغوثا بطريق الصدفة يحوى أحد أطوار هذه الديدان.

● **بق الفراش : The Bed Bugs**

يتبع بق الفراش رتبة نصفية الأجنحة (Or: Hemiptera)



شكل (٤٨): بق الفراش

دورة حياة بق الفراش: تضع الأنثى بيضها فى مجموعات داخل الشقوق وخلف الأوراق وثنيات المراتب بغرف النوم، يفقس البيض بعد حوالى أسبوعين إلى حوريات تعيش حوالى خمسة أسابيع ثم تتحول إلى حشرة كاملة التى تعيش حوالى شهر، وتنشط الحشرة فى الربيع والصيف، وكلا الطورين (**الحوريات والحشرات الكاملة**) ضارة بالإنسان (شكل ٤٨).

– **عادات بق الفراش الغذائية ومخاطره الصحية:** تعيش الحشرة في حجرات النوم مختبئة في الشقوق أو الأسرة الخشبية أو ثنايا الفراش والأغطية لتكون بمقربة من أجسام عائلها **(الإنسان)** التي تتخذ من دمه غذاءً لها، وتضطر للتغذية على الفئران والطيور والدواجن إذا ما شعرت بالجوع وعدم توفر الإنسان كعائل لها، حيث تختبئ بالنهار وتنشط بالليل سعيا وراء رزقها، وتحتاج بقة الفراش الواحدة إلى **(٥ وجبات)** من دم العائل على الأقل لتصل إلى تمام نموها، وتستغرق مدة الحصول على الوجبة من ٣ – ١٠ دقائق، وتتميز الإصابة بالبراز الأسود الذي تتركه الحشرات على الجدران وعلى خشب الأساس وبقع الدم الحمراء التي تتركها على الفراش بالإضافة إلى جلد الانسلاخ وقشر البيض الفاقس الذي يوجد في أماكن الاختباء. ويسبب لدغ الحشرة التهابات موضعيه وإزعاجا وأرقا للنائم.

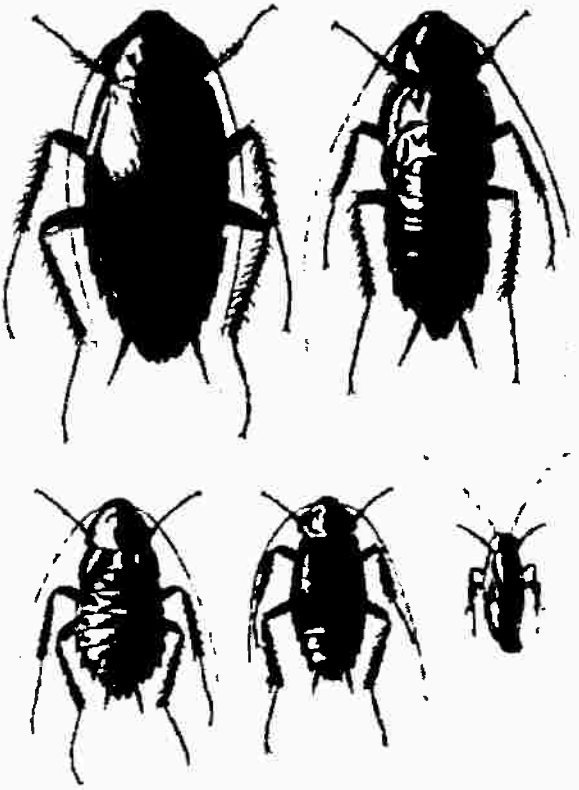
● **الصراصير المنزلية : The cockroach**

تتبع الصراصير المنزلية رتبة الصراصير(Or: Blattodea) وعائلة الصراصير (Fam. Blattidae) التي تضم أنواعا مختلفة تنتشر في المنازل والمخازن والفنادق والسفن وحيثما يوجد غذاء الإنسان، ومنها الصرصور الأمريكي والصرصور الألماني والصرصور الشرقي (شكل ٤٩).

– **دورة حياة الصرصور المنزلي:** تضع الإناث بيضها داخل أكياس تلصقها بالجدران داخل الشقوق، وفي الأركان أو داخل الأدراج والدواليب، وقد تغطيه بمادة لإخفائه، وتستمر فترة حضانة البيض حوالي شهرين ثم يفقس إلى حوريات، تعيش الحورية من ٦ – ١٢ شهرا حسب النوع والظروف البيئية ثم تتحول إلى حشرة كاملة، وتستغرق دورة الحياة حوالي ٥ – ١٥ شهر حسب النوع أيضا وهي تنشط ليلا.

– **عادات الصراصير في التغذية ومخاطره الصحية:** نظرا لطبيعة معيشتها في المجاري والبالوعات وغيرها من الأماكن القذرة وتجولها بين المأكولات

وأوانـى الطعـام عنـد مرورهـا عليـها، وتغذيتـها علـى الكثـير مـن الأطعمـة التـى تصادفها، فلا يعود الضرر الناشئ عنها إلى قيمة ما تستهلكه من غذاء، ولكن فيما تخلفه من براز وفضلات وما تتقيأه من إفرازات ذات رائحة كريهة مميزة، ونقلها للعديد من المسببات المرضية، وهذه المسببات إما أن تعلق بشعيرات الجسـم أو أن تدخـل القناة الهضميـة، ولا يتغير تركيبـها وتخـرج عـن طريـق الـبراز دون تغيير، ومن هذه المسببات البكتيريـة والفيروسـية والفطريـة إضافـة إلى مـا يسـببه من حساسية.



شكل (٤٩): أنواع الصراصير المنزلية