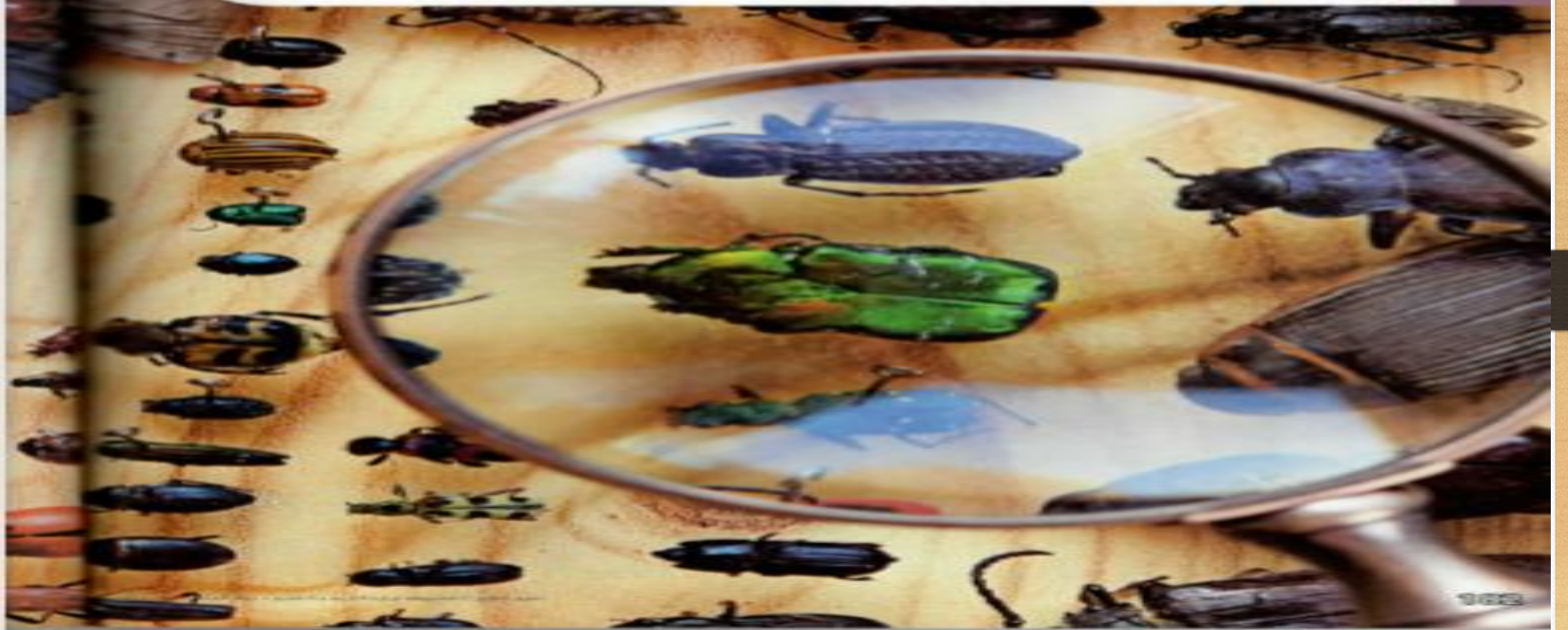


عَالَمُ الْحَشَرَاتِ مِنْ حَوْلِنَا



عَالَمُنَا عَلَى ٥ بِالْحَيَوَانَاتِ، يُمْتَحِلِفِ أَشْكَالُهَا وَأَلْوَانُهَا، وَأَخْصَامُهَا.
مِنْهَا مَا يَعْشُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ، وَمِنْهَا مَا يَعْشُ فِي بَاطِنِهَا، وَمِنْهَا
مَا يَعْشُ عَلَى الْأَشْجَارِ وَفِي أَعَالِي الْجِبَالِ. يَعْضُّهَا بَطِيرٌ، وَيَعْضُّهَا
بَزَحْفٌ، وَيَعْضُّهَا بَسِيرٌ. يَعْضُّهَا يَتَغَذَّى عَلَى اللَّحْمِ، وَيَعْضُّهَا يَتَغَذَّى
عَلَى الْأَعْتَابِ، وَيَعْضُّهَا يَتَغَذَّى عَلَى الْإِنْتِنِ مَعًا. وَإِذَا احْتَرْنَا
الْحَشَرَاتِ مِنْ عَالَمِ الْحَيَوَانِ فَإِنَّا سَنَدْخُلُ إِلَى عَالَمٍ كَبِيرٍ جَدًّا، مُتَنَوِّعٍ،
وَعَرِيبٍ، فَالْحَشَرَاتُ تُشَكِّلُ (75%) مِنْ تَعْدَادِ الْحَيَوَانَاتِ الْمَوْجُودَةِ.

جِسْمُ الْحَشَرَاتِ:

الحشرات كالنات لا عمود فقاري لها، ولها أَرْحَلٌ مُتَّصِلَةٌ.

وَيُنْقَسِمُ جِسْمُ الْحَشَرَةِ إِلَى ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ: الرَّأْسِ وَالْقُدْرِ وَالْبَطْنِ، وَتَنْتَفِسُ الْحَشَرَةُ مِنْ فُورَعَةٍ، أَوْ فَتْحَةٍ تَنْفُصِيَّةٍ فِي جَسَدِهَا.

نُموُّ الحَشَرَاتِ:

هناك مَراحِلُ عِدَّةٌ تُمرُّ بِها صِغارُ الحَشَرَاتِ، تُصِبحُ حَشَرَةً بِالْعَةِ، فَالتَّطَوُّرُ الكَامِلُ يَتَأَلَّفُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَطْوَارٍ، وَهِيَ: الِثَّيْنَةُ، وَتَفْقِيسُ مِنْهَا بَرَقَّةٌ لَا تُشْبِهُ الِثَّيْنَةَ، وَقَدْ تَكُونُ أَشْبَهَ بِالذَّهَبَانِ، ثُمَّ تُصِبحُ شَرَنْقَةً، وَدَاخِلُ هَذِهِ الشَّرَنْقَةِ تَتَحَلَّقُ الِثَّيْنَةُ، وَيَكْتُمِلُ نُموُّهَا ثُمَّ تَتَطَلَّقُ كَحَشَرَةٍ كَامِلَةٍ.

وَمِنْ الْأَمْثِلَةِ عَلَى الحَشَرَاتِ ذَاتِ التَّطَوُّرِ الكَامِلِ: النُّحْلُ، وَالذُّهَابُ، وَالْفَرَّاشُ.

الْبَحْثُ عَنِ الطَّعَامِ:

تَبَحُّثُ الْحَشَرَاتِ عَنْ طَعَامِهَا بِطَرِيقٍ مُخْتَلِفَةٍ؛ لِتَتَغَذَّى وَتَنْمُو، وَيَتَنَاوَلُ بَعْضُهَا
أَوْرَاقَ النَّبَاتَاتِ وَبَرَاغِمَهَا وَزُهُورَهَا وَفَاكِهَتَهَا وَجُذُورَهَا، بَيْنَمَا يَمْتَنِعُ الْبَعْضُ الْآخَرَ
عُصَارَاتِ النَّبَاتَاتِ أَوْ حَتَّى دَمَ الْحَيَوَانَاتِ!

بَعْضُ الْحَشَرَاتِ تَحْفِرُ الْأَنْعَاقَ، وَتَنْقُبُ فِي التُّرْبَةِ، مِثْلُ: الْحَفَّارِ (العنكبوت) وَالَّذِي يُعَدُّ آفَةً حَظِيرَةً تُؤَثِّرُ سَلْبًا عَلَى مُنتَجِ الْمَحَاصِلِ الزَّرَاعِيَّةِ.
فِيمَا تَكْحَتُ أُخْرَى عَنْ وَخْتِهَا عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ، مِثْلُ: النَّمْلِ، وَتَنْصُبُ بَعْضُ الْحَشَرَاتِ شِرَاطِكَا لِتَلْقِطَ فِيهِ قَرِيبَتَهَا، مِثْلُ: الْعَنَّاكِبِ.

الْإِحْتِيَاءُ وَلَقْتُ الْإِنْتِبَاهِ:

بَعْضُ الْحَشَرَاتِ تَحْتَفِي فِي بَيْتِهَا شَكْلًا وَلَوْنًا لِلتَّقْوِيَةِ عَلَى أَعْدَائِهَا الضَّارَّةِ، أَوْ الْإِحْتِيَاءِ لِقَرِيبَتِهَا، فَهِيَ بِذَلِكَ تَقُومُ بِعَمَلَيْتَيِ التَّقْوِيَةِ، وَالْإِحْتِيَاءِ، مِثْلُ: حَشَرَةِ الْوَارِقَاتِ، وَحَشَرَةِ الْعَصَا، بَيْنَمَا تَعْرِضُ بَعْضُ الْحَشَرَاتِ أَلْوَانَهَا الزَّاهِيَةَ أَوْ تُعْطِرُ أَحْوَانًا أَوْ تَوَهَّجُ فِي اللَّيْلِ، لِلتَّوَادُّعِ بَيْنَ بَعْضِهَا بِبَعْضٍ أَوْ لِلْقِيَةِ الْإِنْتِبَاهِ.
يُمْكِنُكَ الْآنَ أَنْ تَنْظُرَ إِلَى الْحَدُودِ، لِتَعْرِفَ بَعْضَ الْحَشَرَاتِ:

اسم الحشرة	الفطن والثور	ذيت وزحف وطيران	مكان الغش
التحل	تطعم الملكة النحل عاجل فاحس النحل ويكون النحل النحل لؤلؤا كسرا من حشم رأس النحل وتعد لؤلؤا لهم الخراج من النحل برقات صغيرة سبعة بالذيدان	تسكن حوت النحلة (أرشد) (أرشد... أرشد) وتطعم النحل من زهرة إلى زهرة، فالحل الرحيق، ثم تطعم مرة أخرى للنحل عن المربدة وأكثاه طيران تجفف حوت الفلاح في أزحله	يعيش النحل في مجموعات، وقد يصل عدد النحل في الخلية الواحدة إلى مئتين ألف نحلة

اسم الحشرة	الفقس والتغذ	فهي وزحف وطيران	مكان العيش
الحنافس	تضع الأم بيضها في مكان امن، وتغذ أربعة ايام بفقس البيض، وتخرج الغسار على شكل ديدان صغيرة تسكن برفاق	للحفساء أجنة مثل أغلب الحشرات، لكنها أجنة مرئية لأن الأجنة الخفيفة للحفساء تغطي تحت الجلد مثيرة	يعيش الحنافس حول الشالان، وتحت التامير هذه الحنافس، لأنها تأكل الحشرات الأخرى التي تضر بالزروع الأعظم.

الثقل

تضع الملكة عندئذ ثقلها
من البيض، ويختلف هذا
العند حسب نوع الثقل
وحسب الفصل السنوي
فقد يربو نوع عند البيض
في بعض الأنواع ما بين
(٢ إلى ٣) ملايين بيضة
شهرًا، وتطول حمر الكتلة
ما بين بضعة أشهر إلى
عدة سنوات، بينما تعيش
الملكة إلى حمر عشرين
عامًا تقريبًا.

يسو الثقل في مجموعات
كبيرة، ومن الغريب ألا
يحدث أي تصادم بينها،
وذلك لقدرته الفائقة
على تنظيم حركة المرور،
وتساعد أرجل الشلة
الجملة على التسلسل والسي
في جميع الاتجاهات،
والشطيع الشلة حقل
التياء لون ما يقارب
عشرين صبغًا من وزن
جسمها.

تعيش الثقل معًا في حبات

كبيرة تسمى **مستعمرة**،
والثقل بقاء ماهر، يتي
الفاقا طويلة تحت
الأرض.

الحفاوات

تضع الأم يدها في حفرها،
ثم تقوم بغطيتها بالتراب،
ويكون عند النحس ما تنزل
تصل إلى نحو (١٢٠)
تضع في المرة الواحدة،
وعند الحفاوات تلبس
كبارها، لكنها أصغر
بحجم، وليس لها أغطية.

تسمى صوت الحفاوة
(حفر) وتنتفع
الحفاوات أن تطير، وأن
تطير، وأن تطير، وعندنا
طرائف كثيرة لتحرك بها،
وهي سريعة الحركة.

الحفاوات كثيرة الانفعال
عند اللعاب، ينزل في
شرب لا حضر لها،
ولها ريش لطاف له الحفاوة
لها.

تُغيّرات المُتزايدَة التي يُحدثُها الإنسانُ في البيئة، وبَعْضُها أَوْشَكُ
لِى الانقراضِ من فَرْطِ استخدامِ المبيدات الحشرية، لذا كُلُّنا
سُؤولون عن حماية البيئة والطبيعة والحفاظ عليها.

اصْنَعْ رَوَابِطَ:

.....

مِنَ النَّصِّ إِلَى النَّفْسِ:

- لَوْ طَلِبَ إِلَيْكَ الْوُقُوفُ عَلَى صَخْرَةِ الْحِكَايَاتِ، مَا الْحِكَايَةُ الَّتِي تَرْغَبُ فِي الْحَدِيثِ عَنْهَا.
- أَسْرُدُ حِكَايَتَكَ عَلَى زُمَلَائِكَ، وَاسْتَمِعْ إِلَى حِكَايَاهُمْ أَيْضًا.

من النص إلى النص:

- اِئْتِ مَعَ أَحَدٍ وَالِدَيْكَ عَنْ آيَةٍ كَرِيمَةٍ أَوْ حَدِيثٍ شَرِيفٍ يَنْتَهِي عَنِ السُّخْرِيَةِ مِنَ الْآخَرِينَ، اُكْتُبْهَا عَلَى بِطَاقَةٍ، ثُمَّ اقْرَأْهَا عَلَى زُمَلَائِكَ، وَاسْتَمِعْ إِلَيْهِمْ، عَلِّفُوا هَذِهِ الْبِطَاقَاتِ عَلَى لَوْحَةٍ فِي الصَّفِّ أَوْ الْمَدْرَسَةِ.

من النص إلى العالم:

- اطلب المساعدة إلى أحد أفراد أسرتك، لمساعدتك في جمع حقائق مذهلة أو غريبة عن الحشرات الآتية: الفراش، النحل، الجراد، الخنثب
- تعاون مع مجموعتك في إعداد مجلة حائط للمعلومات التي جمعتها، ثم اعرضوها على زملائكم.