

# 媒介鉴定图谱



卫生部防疫司印

## 前 言

为了防止国外某些病媒昆虫和啮齿动物借交通工具传入我国，提高国境卫生检疫工作人员对传染病媒介的识别能力，尤其对国外常见的而国内尚未发现的媒介种属的鉴别能力。我司委托南宁卫生检疫所印刷了黄甲友、谢鸿勤两同志翻译世界卫生组织出版的《国际卫生媒介的防制》一书的附录一（媒介鉴定图谱），供各地卫生防疫、卫生检疫工作人员参考。

卫生部防疫司  
一九八五年一月

## 译 者 说 明

世界卫生组织为国境卫生检疫工作而出版的《国际卫生媒介的防制》(Vector Control In International Health)一书附有H·D·普拉特(Pratt)编写的“媒介的鉴定”。用检索图谱的形式介绍了公共卫生常见的重要媒介种类,包括蚊、蚤、虱、蝇、蟑螂和老鼠等的鉴定方法。附图420幅,图文并茂,方法简单,通俗易懂。对我国卫生防疫、检疫及农村卫生机构的中、初级技术人员和从事病媒检验的人员都有实用参考的价值。对医学院校的学生也是一本入门书。

原著是以附录列在书末。我们译成中文时,略加改动了章节,并取名《媒介鉴定图谱》。书中介绍的媒介种类,有一些是国内未发现、但在国境卫生检疫工作中,可能会在入境的交通工具上发现。本书将有助于检验人员对国外传入的昆虫种类作出鉴别。对这些国内尚未发现的昆虫,译名是音译和意译相结合的原则,并在书后编了“英汉名词对照。”在译名方面得到广西区寄研所王淑荪同志的大力支持,特此致谢。

由于译者专业知识和外文水平有限,错误在所难免,欢迎读者指正。

黄甲友

谢鸿勤

1985年元月于南宁

## 目 录

|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 一、  | 概述·····                        | 4  |
| 二、  | 鉴定检索表的使用·····                  | 6  |
| 三、  | 公共卫生重要节肢动物某些常见的纲、<br>目检索表····· | 7  |
| 四、  | 埃及伊蚊幼虫外观特征图·····               | 17 |
| 五、  | 在容器中发现的蚊幼虫检索表·····             | 18 |
| 六、  | 成蚊全貌外观特征图·····                 | 31 |
| 七、  | 雌、雄按蚊和库蚊的头部对照及蚊胸<br>侧面全貌图····· | 32 |
| 八、  | 某些与埃及伊蚊有关的常见成蚊的检索图·····        | 33 |
| 九、  | 容器孳生的成蚊检索表·····                | 35 |
| 十、  | 蚤全貌外观图·····                    | 45 |
| 十一、 | 某些常见蚤类的检索图·····                | 46 |
| 十二、 | 在鼠疫调查时发现的蚤类检索图·····            | 47 |
| 十三、 | 常见的人虱图·····                    | 52 |
| 十四、 | 公共卫生重要双翅目主要科的检索图·····          | 53 |
| 十五、 | 常见家蝇的检索图·····                  | 54 |
| 十六、 | 某些常见蟑螂成虫的检索图·····              | 55 |
| 十七、 | 美国的常见蟑螂检索表·····                | 57 |
| 十八、 | 家栖啮齿动物的现场鉴定图·····              | 66 |
| 十九、 | 英汉名词对照·····                    | 67 |

# 病媒鉴定图谱

## 一、概述

识别主要传染病的媒介对防疫、检疫人员和媒介防制人员来说是非常重要的。并且必须起码知道怎样收集这些标本和能够进行鉴定。最常见而又重要的媒介种类是节肢动物（包括真性昆虫、蝉和螨）和啮齿动物。

节肢动物是较为细小的动物，具有节的附肢（如腿等）和体表骨骼。真性昆虫（昆虫纲）的辨别可根据虫体有三个部位（头、胸、腹）、三对足、一对触须及通常有一对或两对翅。蜱、螨和蜘蛛（蜘蛛纲）的辨别，根据虫体有一个或两个部位、四对足、无触须，也没有翅。公共卫生重要的节肢动物中常见的纲和目检索，在第三节用图谱描绘出来的全都是较重要的种类。

有关这些节肢动物的其他资料可以在昆虫学或医学昆虫学标准教科书中找到。

公共卫生较重要的昆虫纲包括五类（目），即双翅目，如蝇和蚊；蚤目，如蚤；虱目，如吸血虱；半翅目，如在南美洲传播锥虫病的臭虫和锥蝱；直翅目或蜚蠊目，如蟑螂。这五个目的检索见第三节。

## 双翅目

蝇和蚊是有一对翅和一对平衡棒昆虫，通常有吸血的

或海绵状口器。家蝇和蚊虫是在飞机、船舶或陆地交通车辆上最常见到的双翅目中的种类,所以,可随着交通工具从一个国家传到另一个国家。在第五、八、九、十四及十五节中对双翅目的主要科(家蝇科、按蚊科和库蚊科)用图谱检索。

## 蚤 目

蚤是有吸血口器的隐翅昆虫,体型左右侧扁,腿适于跳跃。头、胸、腹部常有“栉”以此作鉴别。公共卫生最重要的种类包括在若干常见的蚤类图谱检索中(见第十一节)或在鼠疫调查时发现的蚤类图谱检索中(见第十二节)。有关蚤的其他知识可在伯力士(Pollitzer)※的鼠疫专著中找到。

## 虱 目

吸血虱是有吸血口器的隐翅昆虫,虱体背腹扁平,腿为了紧扣毛发而变异,常见于人的头虱,体虱和阴虱的图谱检索见第十三节。

## 半 翅 目

这一类真性臭虫包括臭虫和锥蝱或猎蝱。它们不是隐翅就是一对或两对翅,若为有翅昆虫,则先是预翅,然后再变成半鞘翅,翅的基部逐渐变厚,而外部形成膜状。口器为吮式,包括一个分离的喙。

## 直翅目 (蜉蝣科)

※、伯力士(Pollitzer), R.: 鼠疫(1954)世界卫生组织,日内瓦出版。

蟑螂是有翅或无翅的昆虫；若有翅，先为预翅，预翅有许多排列成网状的翅脉。头部的大部分常被盾形的前背板掩盖。口器为咀嚼式。最常见的家栖种类见第十六节某些常见蟑螂成虫检索图。第十七节是在美国发现的一些常见的蟑螂种类。

## 啮 齿 动 物

检疫人员所遇到的许多哺乳动物的种类中，最重要的是挪威鼠，屋顶鼠，波利尼西亚鼠和家鼠，第十八节是家栖啮齿动物现场鉴定，图谱所示为挪威鼠，屋顶鼠和家鼠的外部特征。

## 二、鉴定检索表的使用

奉劝读者在鉴定各种昆虫和啮齿动物时，使用本图谱去研究和学习其特征。其目的在于用本图谱去对照昆虫和啮齿动物的实物标本。

利用本图谱能更多的学习在对分鉴定检索表中应用的特征。使用检索表时，自第一对句开始，选择与实物标本描述一致的一行。右边的数字是表示要查考的下一行对句号码。检索表仅对其包括的各个种类有效，如果企图去鉴定没有包括在内的种类，将会作出错误的判定。更详细完全的检索表可利用各种专著或参考文献。

本书包括下列各种检索表、检索图和图解：

1. 公共卫生重要的节肢动物某些常见的纲、目检索表
2. 埃及伊蚊幼虫外观特征图
3. 在容器中发现的蚊幼虫检索表

4. 成蚊全貌外观特征图
5. 雌、雄按蚊和库蚊的头部对照及蚊胸侧面全貌图
6. 某些与埃及伊蚊有关的常见成蚊检索图
7. 容器孳生的成蚊检索表
8. 蚤全貌外观特征图
9. 某些常见蚤类的检索图
10. 在鼠疫调查时发现的蚤类检索图
11. 常见的人虱图
12. 公共卫生重要双翅目主要科的检索图
13. 常见家蝇的检索图
14. 某些常见蟑螂成虫的检索图
15. 美国的常见蟑螂检索表
16. 家栖啮齿动物的现场鉴定图

### 三、公共卫生重要节肢动物某 些常见的纲、目检索表

1. 三或四对足 (图 1 A和 1 B) ..... 2
- 五对或五对以上的足或挠肢 (图 1 C和 1 D) ..... 22

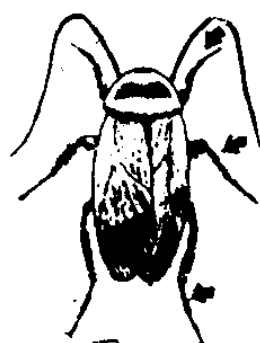


图 1 A

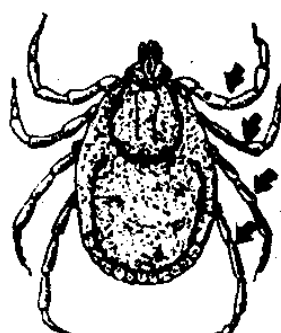


图 1 B

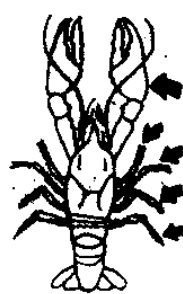
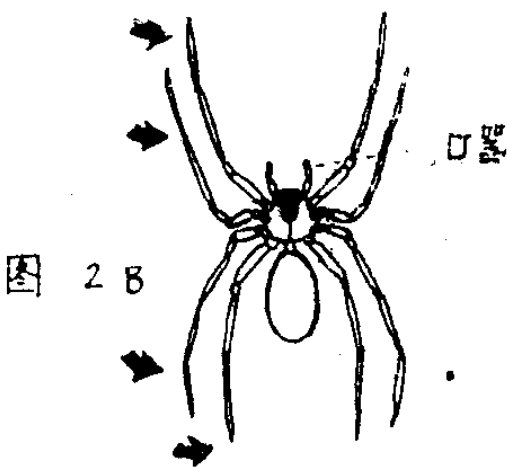
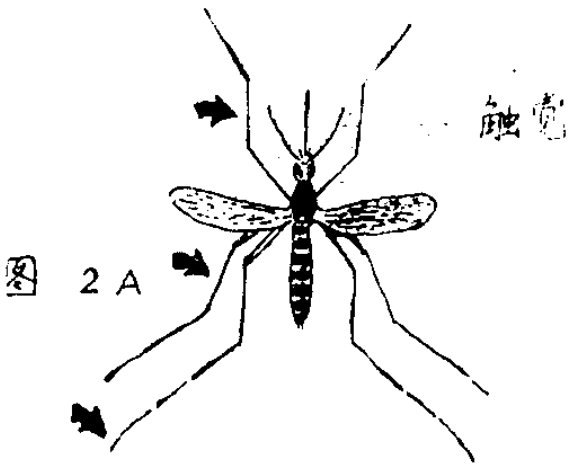


图 1 C

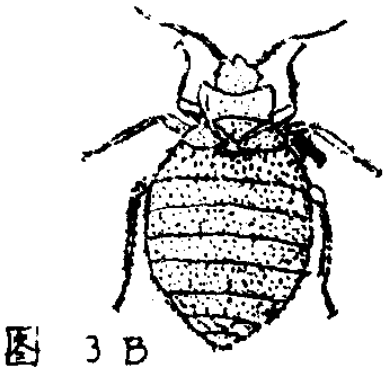
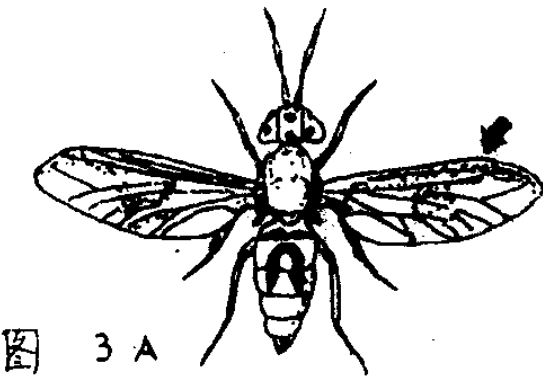


图 1 D

- 2. 三对足；有触须（图 2 A）。昆虫纲（真性昆虫） ..... 3
- 四对足；无触须（图 2 B）。蜘蛛纲（蝎，蜘蛛，蜱，螨） ..... 20



- 3. 有翅，发育良好（图 3 A） ..... 4
- 无翅或已退化（图 3 B） ..... 12



- 4. 一对翅（图 4 A）双翅目（2 翼苍蝇） ..... 5
- 两对翅（图 4 B， 4 C） ..... 6



图 4A



图 4B

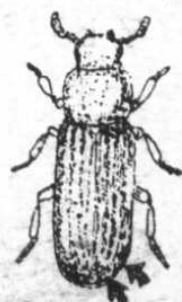


图 4C

5. 翅有鳞片 (图 5 A) 蚊科.....蚊  
翅无鳞片 (图 5 B) 其他双翅目昆虫 ..... 蝇



图 5A



图 5B

6. 口器由细长的喙构成, 适应于吸吮 (图 6 A) ..... 7  
口器适应于叮刺或咀嚼 (图 6 B) ..... 8

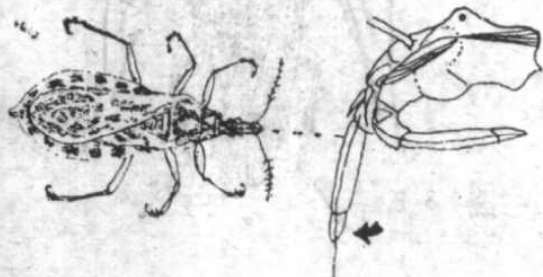


图 6A

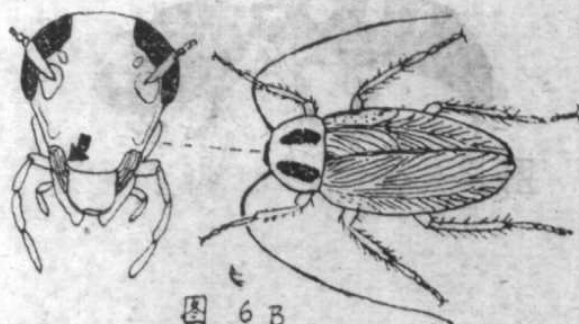


图 6B

7. 翅稠密地覆盖着鳞片; 喙卷绕在头部的下面 (图 7 A)  
鳞翅目.....蛾和蝴蝶

翅无鳞片履盖；喙在不使用时向后置于两前腿之间（图 7.B）半翅目……………真性臭虫和猎蝽



图 7 A



图 7 B

8. 两对翅的结构为膜状或类似膜状，尽管其大小可能不同（图 8 A）……………9  
前翅似皮革或贝壳样，掩盖住膜状的后翅（图 8 B）  
……………10



图 8 A



图 8 B

9. 后翅比前翅小很多（图 9 A）膜翅目……………  
……………蜜蜂，蚂蜂，大黄蜂，和蚁  
两对翅大小相似（图 9 B）等翅目……………白蚊



图 9 A

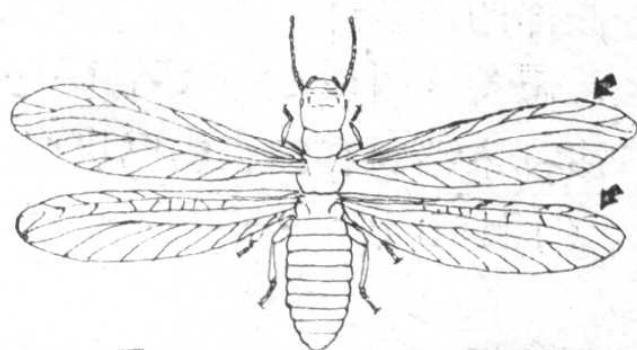


图 9 B

10. 前翅角质或贝壳样，没有明显的翅脉，在正中汇合成一条直线（图10A） ..... 11  
 前翅似皮革或纸质样，有网络状翅脉，通常交搭在背部的中间（图10B）直翅目 ..... 蟑螂，蟋蟀，蝼蛄

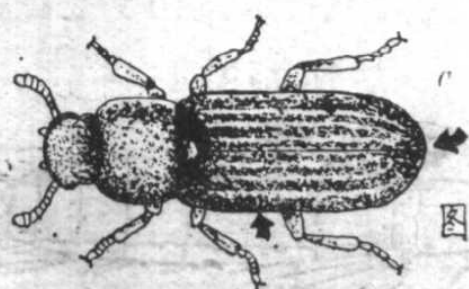


图 10 A



图 10 B

11. 腹部有突起的尾铗，翅比腹短（图11A）革翅目 .....  
 ..... 蠍蝮  
 腹部没有尾铗，翅典型地覆盖腹部（图11B）鞘翅目 .....  
 ..... 甲虫

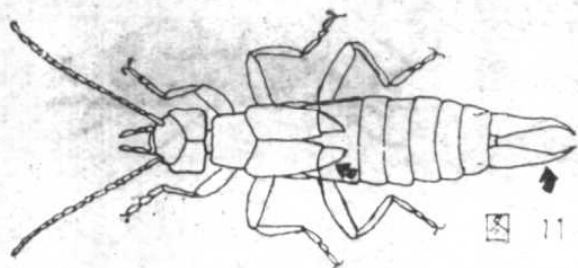


图 11 A



图 11 B

12. 腹部的末端有三条细长的尾状样附属物，虫体通常有鳞片履盖（图12A）弹尾目…………… 蠹虫  
腹部末端没有细长的尾状样附属物，虫体无鳞片履盖（图12B）…………… 13

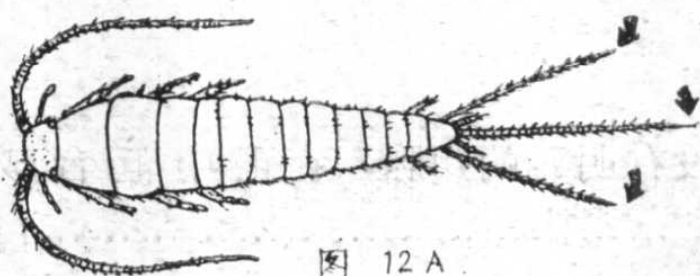


图 12 A



图 12 B

13. 腹有狭窄的腰部（图13A）（膜翅目）…………… 蚁  
腹无狭窄的腰部（图13B）…………… 14



图 13 A

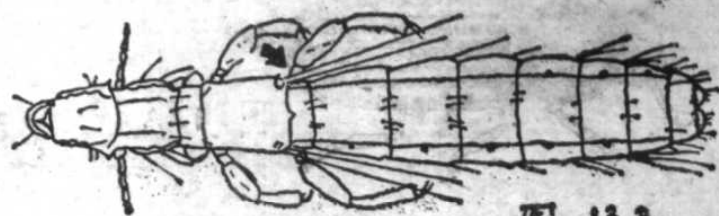


图 13 B

14. 腹部有一对突出的尾铗（图14A）…………… 蠼螋  
腹部没有尾铗（图14B）…………… 15

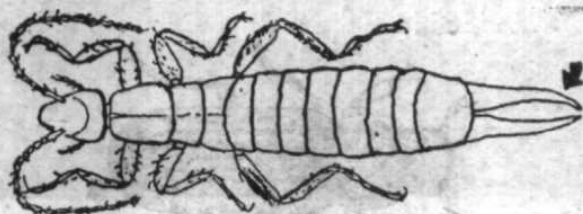


图 14 A



图 14 B

15. 虫体明显侧扁平；触觉短小，适于藏在头侧沟内（图15 A）蚤目……………蚤  
 虫体不是侧扁平，触觉从头的一侧突出，不适于藏在沟内（图15B）……………16

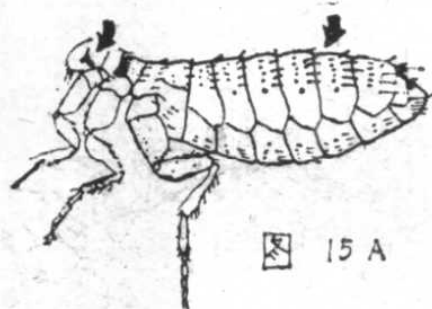


图 15 A

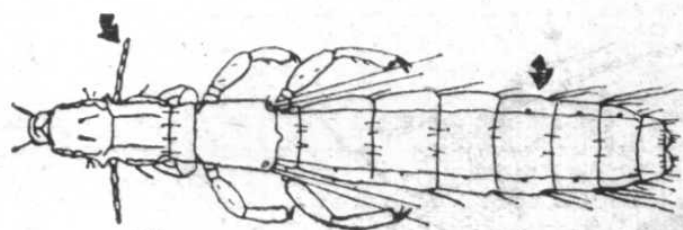


图 15 B

- 16 触觉 9 节或 9 以上（图16A）……………17  
 触觉 3 — 5 节（图16B）……………18



图 16 A

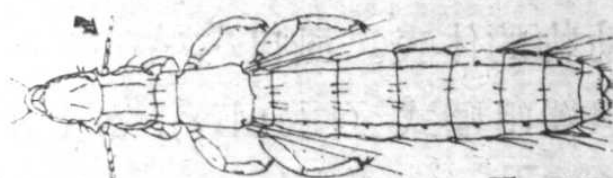


图 16 B

17. 前背板掩盖头部（图17 A）直翅目……………蟑螂  
 前背板不掩盖头部（图17B）等翅目……………白蚁



图 17 A

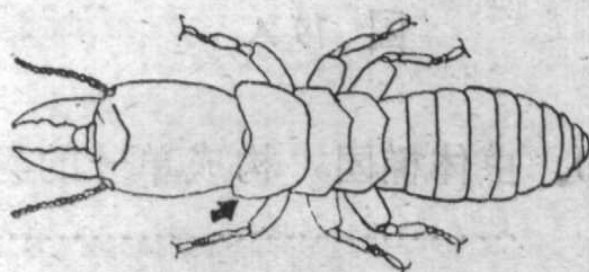


图 17 B

18. 口器由连接的管形嘴构成；跗节3—5节（图18A）半翅目……………臭虫  
口器缩进头部，或为咀嚼式口器；跗节1—2节（图18B）  
……………19

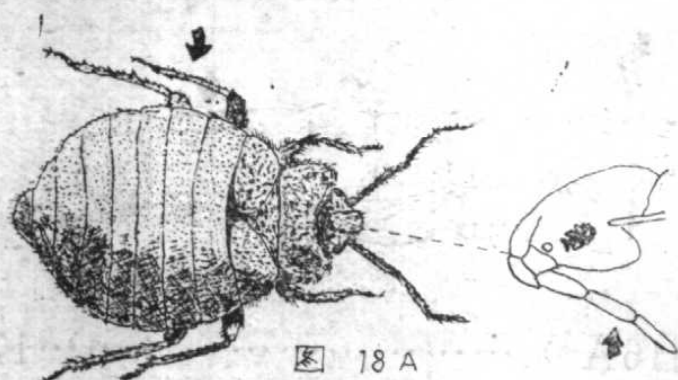


图 18 A

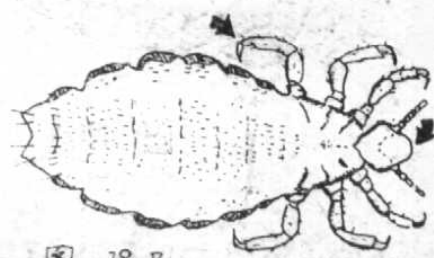


图 18 B

19. 口器缩进头部，为吸血式口器（图19A）；寄生在哺乳动物的体表。虱目……………吸血虱  
口器咀嚼式（图19B）；寄生在鸟类或哺乳动物的体表，食毛目……………嚼虱

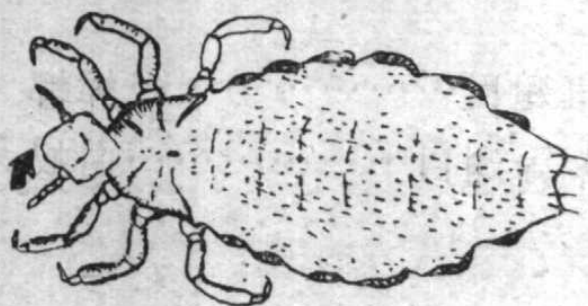


图 19 A

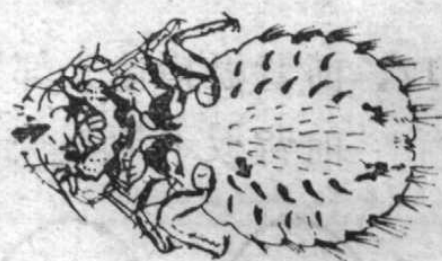


图 19 B

20. 虫体椭圆，构成单一的囊状部（图20A）。螨目……………  
……………蜱和螨  
虫体分成两个明显的部份，一部份是头和胸的联合体（头胸部），另一部分是腹部（图20B, 21A, 21B）……………21

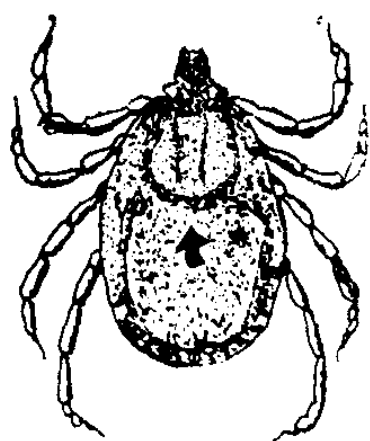


图 20 A

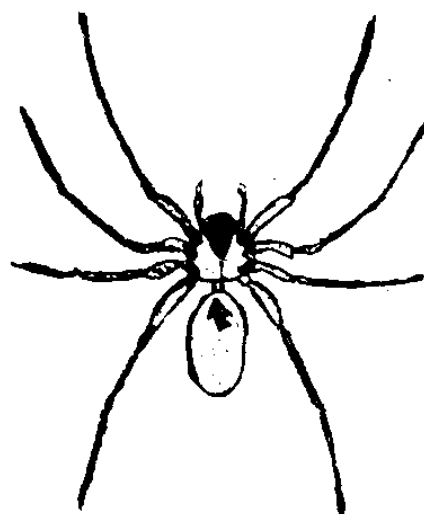


图 20 B

21. 腹部和头胸部由细小的腰连接；腹部分节不清楚或不分节；无螯针（图21A）蜘蛛目……………蜘蛛  
腹部和头胸部的连接处较宽；腹部分节清晰，尾端有螯针（图21B）蝎目……………蝎

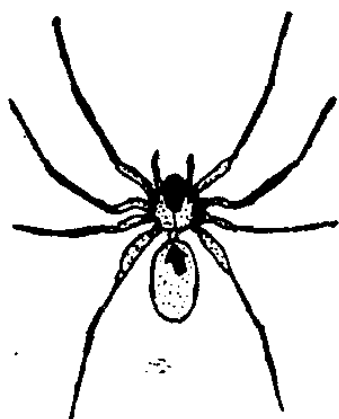


图 21 A ,

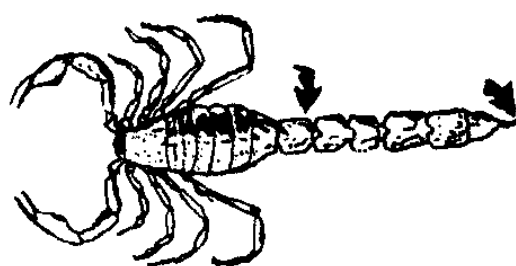


图 21 B

22. 某些种类有 5——9 对足；而另一些种类有挠肢；触觉一对或两对，以水栖为主的动物（图22A，22B）甲壳纲……………毛虱，小龙虾，刺蛄虾，大螯虾，蚌伊蛾，挠足虫

10对或10对以上的足；无挠肢；一对触觉；陆栖动物  
 (图23A, 23B) ..... 23

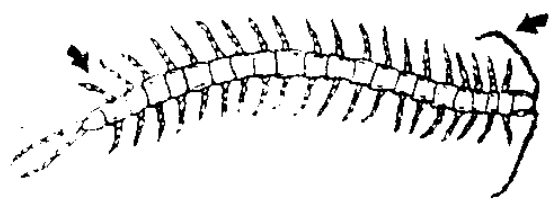
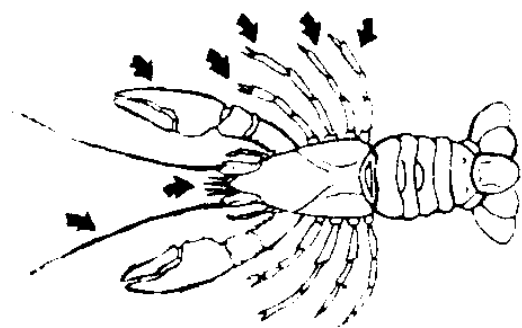


图 23 B

23. 每一体节有足一对 (图23A) 蜈蚣纲.....蜈蚣  
 每一体节有足两对 (图23B) 倍足亚纲.....千足虫

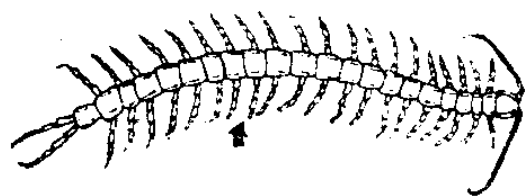


图 23 A



图 23 B