

---

## 苏教版生物八年级上册知识点总结 2024

### 1. 动物的运动

动物运动的方式多种多样，比如鸟类会飞，鱼类能在水中游，哺乳动物大多擅长奔跑、跳跃等。不同的运动方式与它们的生活环境密切相关。就像鸟类，身体呈流线型，前肢特化为翼，胸肌发达，这些特点使它们能够适应空中飞行的生活。

运动系统主要由骨、关节和肌肉组成。骨就像运动的支架，关节起到连接和灵活转动的作用，肌肉则是产生动力的关键。以人的上肢为例，肱骨、尺骨、桡骨等骨骼构成了上肢的基本框架，肩关节、肘关节等关节让上肢能够做出各种动作，肱二头肌、肱三头肌等肌肉通过收缩和舒张来带动骨骼运动。

骨、关节和肌肉的配合十分精妙。当我们做屈肘动作时，肱二头肌收缩，肱三头肌舒张；而伸肘时，肱二头肌舒张，肱三头肌收缩。这就像两个人配合拉绳子一样，一个用力拉，另一个则放松，共同完成一个动作。

### 2. 动物的行为

动物的行为可分为先天性行为和学习行为。先天性行为是生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定。比如蜜蜂采蜜、蜘蛛结网，这些都是蜜蜂和蜘蛛与生俱来的本领。

学习行为则是在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为。像小狗听到主人的呼唤就会跑过来，这就是小狗在长期与主人

---

的相处中学习到的行为。

动物的社会行为也很有趣。具有社会行为的动物，群体内部往往形成一定的组织，成员之间有明确的分工，有的还形成等级。例如蚂蚁群体，蚁后负责产卵，工蚁负责觅食、筑巢等工作，兵蚁负责保卫蚁巢，它们分工明确，共同维持群体的生存。

### 3. 动物在生物圈中的作用

动物在生态平衡中起着重要作用。在一个生态系统中，各种生物之间存在着相互依赖、相互制约的关系。如果某种动物的数量发生变化，就会影响到整个生态系统的平衡。比如草原上的狼和羊，如果狼的数量减少，羊的数量就可能会迅速增加，从而导致草原植被被过度啃食，影响草原生态系统的稳定。

动物促进生态系统的物质循环。动物作为消费者，直接或间接地以植物为食，通过消化和吸收，将摄取的有机物变成自身能够利用的物质。这些物质在动物体内经过分解，释放出二氧化碳、水等物质，又回到自然界中，被植物重新利用。

动物还能帮助植物传粉、传播种子。许多植物依靠动物传粉，才能结出果实和种子。像蜜蜂在花丛中采蜜时，身上会沾满花粉，从而帮助植物完成传粉过程。一些动物吃了植物的果实后，种子随着粪便排出，在适宜的地方萌发，这也有利于植物的繁殖和分布。

### 4. 细菌和真菌

细菌和真菌的形态结构各不相同。细菌个体十分微小，有球状、杆状、螺旋状等不同形态。细菌没有成形的细胞核，只有 **DNA** 集中的区域。而真菌有单细

---

胞的，如酵母菌，也有多细胞的，如霉菌、蘑菇等。真菌细胞内有成形的细胞核。

细菌和真菌的营养方式有多种。大多数细菌和真菌不能自己制造有机物，只能利用现成的有机物生活，它们是生态系统中的分解者。比如腐烂的水果上会长出霉菌，霉菌分解水果中的有机物来获取营养。

细菌和真菌在自然界中具有重要作用。它们能促进物质循环，将动植物遗体中的有机物分解成无机物，供植物重新利用。它们还能与动植物共生，比如地衣就是真菌与藻类共生在一起形成的，藻类通过光合作用为真菌提供有机物，真菌则为藻类提供水和无机盐。

## 5. 病毒

病毒的结构非常简单，没有细胞结构，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成。它不能独立生活，必须寄生在其他生物的活细胞内。就像噬菌体专门寄生在细菌细胞内。

病毒对人类的生活既有危害也有利用价值。一些病毒会引起人类患病，如流感病毒会导致流行性感冒。但人们也利用病毒来制作疫苗，预防疾病。比如通过接种乙肝疫苗来预防乙型肝炎，疫苗就是经过人工处理的减毒或无毒的病毒。

## 6. 生物的多样性

生物的多样性包括生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。生物种类的多样性是指地球上生物种类繁多，不同的生物具有不同的形态结构和生活习性。基因的多样性是生物种类多样性的实质，每种生物都是一个丰富的基因库。生态系统的多样性则包括森林生态系统、草原生态系统、海洋生态系统等

---

多种类型。

保护生物的多样性非常重要。生物多样性为人类提供了食物、药材、工业原料等多种资源。同时，保护生物多样性对于维护生态平衡、促进生态系统的稳定也有着不可替代的作用。保护生物多样性的措施有建立自然保护区、迁地保护、加强教育和法制管理等。例如我国建立了许多自然保护区，像四川的卧龙自然保护区，主要保护大熊猫等珍稀动物。

# VV99.net

免费文档下载