



新课标

义务教育课程标准实验教科书（人教版）

鼎尖助学系列

同步练习

生物学

八年级 上册

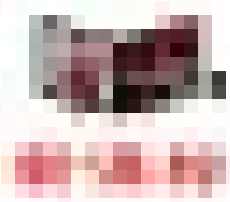
课程教材研究所 编著
生物课程教材研究开发中心

TONGBULIANXI



人民教育出版社

延边教育出版社



中国美术学院美术考级教材

美术考级教材

同步练习

素描

人教社 出版

中国美术学院美术考级教材
素描分册



中国美术学院美术考级教材 素描分册

义务教育课程标准实验教科书(人教版)

鼎尖助学系列

同步练习

生物学

八年级 上册

课程教材研究所
生物课程教材研究开发中心 编著



____ 年级 ____ 班 姓名 _____

- ☐ 本册主编：卢文祥
- ☐ 本册编者：郑世忠 黄桂秋 张连峰 李莉莉
- ☐ 策 划：申敬爱
- ☐ 执行策划：鲁艳芳 黄俊葵
- ☐ 审 稿：王真真
- ☐ 责任编辑：李 伟
- ☐ 版式设计：李 琳

鼎尖助学系列

义务教育课程标准实验教科书（人教版）

同步练习

生物学 八年级 上册

课程教材研究所 编著
生物课程教材研究开发中心

出 版：人民教育出版社 延边教育出版社
发 行：延边教育出版社
地 址：吉林省延吉市友谊路 11 号
邮 编：133000
网 址：<http://www.topedu.net.cn>
电 话：0433-2913975 010-82608051
传 真：0433-2913971 010-82608051
排 版：北京理工大学印刷厂
印 刷：保定市印刷厂
开 本：787×1092 1/16
印 张：4.75
字 数：114 千字
版 次：2004 年 6 月第 1 版
印 次：2004 年 6 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 7-5437-5331-6/G·4824
定 价：6.00 元

如印装质量有问题，本社负责调换

★致同学们：

亲爱的同学，当你翻开这本书时，你就是在延续课堂上教科书的生物学习，也就是在进行一次自主性学习评价。在学习中，你已经慢慢成为自己学习的主人了：工具书自己查，练习自己做，学习过程自己关注，学习方法自己调整，学习习惯自己善成，学习结果自己记载，有意义的问题自己探究……

也许有的同学会说，不就是做练习题吗？是的。但是，这不仅是练习，更是自我检测，自我评价，如果你持之以恒，不断努力，通过自主性的学习评价，天天坚持下去，相信你一定能够提高自身水平，加深生物素养。

这本《同步练习》每一单元都有单元概说，引领你走进一个绚丽多彩的世界，使你再一次从单元的角度整体把握单元内容和学习方法，让你明确学习的具体任务。每课分为几个针对性很强的板块，要求你扎扎实实地进行基本功的积累与练习，并在此基础上能够纵横拓展。单元学习小结对本单元知识进行巩固性练习，并对该单元学习中自己的所有学习活动进行整理记载，再对自己的学习方法进行一次反思，以不断提高自主学习的能力。

在生活中，学习资源和实践机会无处不在，无时不有。因此，除了教科书的学习外，还应该更多地直接接触大量的课外生物学习材料，在大量生物实践中掌握生物学习的规律，全面提高自己的生物素养。

编 者

2004年6月

目录

第五单元 生物圈中的其他生物

第一章 各种环境中的动物 1

第一节 水中生活的动物 2

第二节 陆地生活的动物 4

第三节 空中飞行的动物 6

第一章 学习小结 8

第一章 自主学习测试 8

第二章 动物的运动和行为 11

第一节 动物的运动 11

第二节 先天性行为和学习行为 14

第三节 社会行为 16

第二章 学习小结 18

第二章 自主学习测试 18

第三章 动物在生物圈中的作用 21

第一节 动物在自然界中的作用 21

第二节 动物与人类生活的关系 23

第三章 学习小结 25

第三章 自主学习测试 25

期中测试题 28

第四章 分布广泛的细菌和真菌 31

第一节 细菌和真菌的分布 31

第二节 细菌 33

第三节 真菌 35

第四章 学习小结 37

第四章 自主学习测试 37

第五章 细菌和真菌在生物圈中的作用

40

第一节 细菌和真菌在自然界中的作用 40

第二节 人类对细菌和真菌的利用 42

第五章 学习小结 43

第五章 自主学习测试 44

第六单元 生物的多样性及其保护

第一章 根据生物的特征进行分类 47

第一节 尝试对生物进行分类 47

第二节 从种到界 49

第一章 学习小结 51

第一章 自主学习测试 51

第二章 认识生物的多样性 55

第二章 学习小结 56

第三章 保护生物的多样性 57

第三章 学习小结 59

第二、三章 自主学习测试 59

期末测试题 62

参考答案 65

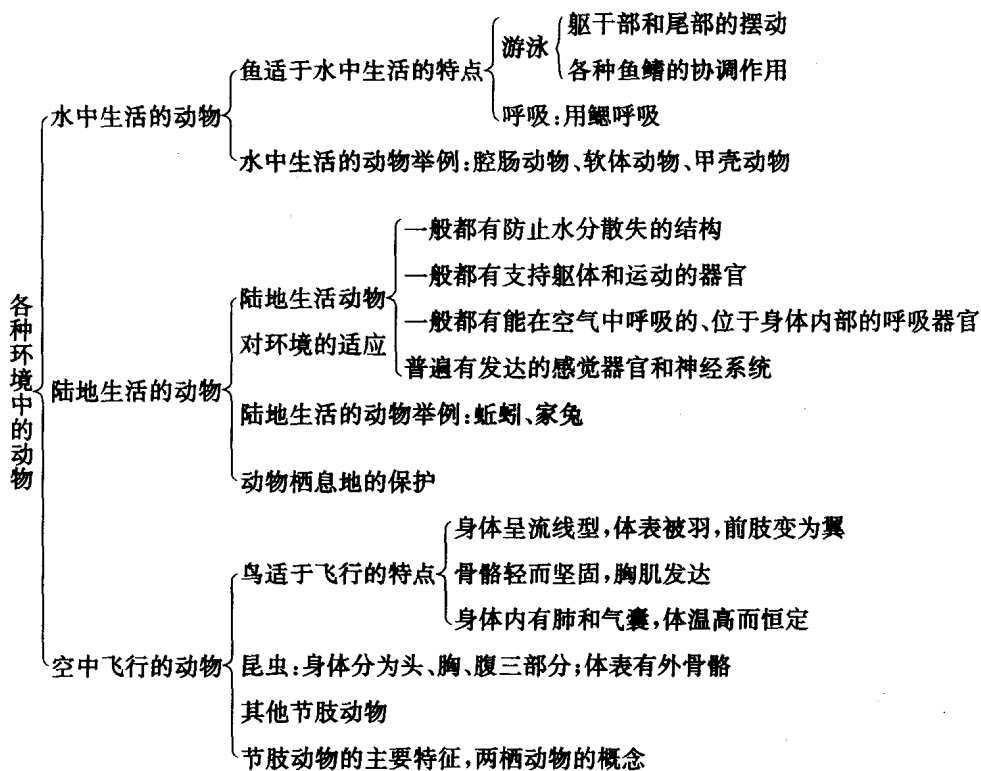
第五单元 生物圈中的其他生物

第一章 各种环境中的动物



本章概说

生活在我们身边的动物种类繁多,有能走能跑的哺乳动物、擅长游泳的鱼类、翱翔天空的鸟类、会飞能爬的昆虫,还有许多其他动物。在生物圈中,动物是最活跃、活动范围最广的一类生物。本章按照生物圈的环境特点,分别从“水中生活的动物”“陆地生活的动物”和“空中飞行的动物”来探究各类动物与各自环境相适应的形态结构特点。通过本章的学习,应该了解各类动物的主要特征,并通过实验学会科学探究的一般方法。本章知识结构如下:



第一节 水中生活的动物



快速热身

一、填空题

- 1 动物的种类很多,如果按照体内是否有由脊椎骨组成的脊柱来划分,可以把动物划分为两类,一类是_____动物,另一类是_____动物。
- 2 进入鳃和流出鳃的水中,溶解气体成分的变化是_____。
- 3 在观察鱼的实验中,_____的体形可以减少鱼在水中游泳时的阻力。
- 4 亮亮为了探究水中成分对鱼生活的影响,他做了以下的实验(如图 5-1-1 所示):

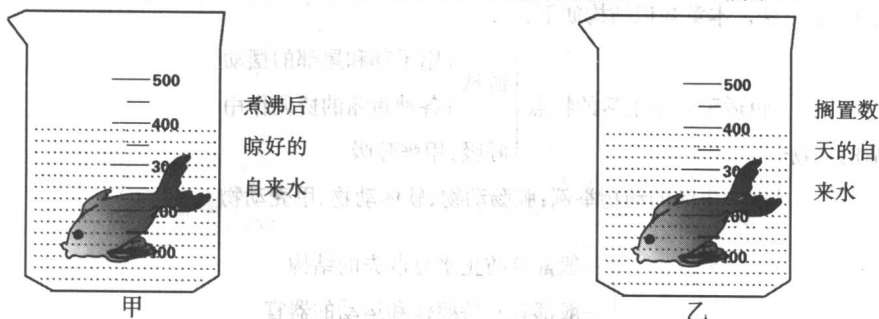


图 5-1-1

能良好存活的是_____烧杯中的鱼,其原因是_____。

- 5 海葵、海蜇、珊瑚等都属于同一类动物,它们的共同特征是_____。

二、选择题

- 6 鱼儿在水中不停地吞水、排水,其主要意义是 ()
 A. 调节体腔大小,协助身体运动
 B. 以新鲜的水冲击食物,帮助磨碎食物
 C. 使水与鳃丝毛细血管里的血液进行气体交换
 D. 摄入食物,排出多余的水分
- 7 下列各项不属于鲫鱼适于水中生活特点的是 ()
 A. 身体呈梭形,体表覆盖鳞片
 B. 用鳃呼吸
 C. 鳍能保持身体平衡和协调游泳
 D. 以有机碎屑为食
- 8 鲫鱼在水中游泳是靠 ()
 A. 胸鳍和腹鳍摆动完成的
 B. 躯干部摆动完成的
 C. 尾鳍摆动完成的
 D. 尾部的摆动和各种鳍配合完成的
- 9 用吸管吸取一些红墨水,把红墨水慢慢地滴在鱼口的前方,观察到墨水的流动方向是 ()
 A. 由鱼的口流入鳃,然后再由鳃盖的后缘流出
 B. 由鱼的口流入鳃,然后再由口流出

C. 由鳃盖的后缘流入鳃, 然后由口流出

D. 由鳃盖的后缘流入鳃, 然后再由鳃盖的后缘流出



动手动脑学生物

一、连一连

10 请把下列结构与它们的功能分别用线连起来。

A. 胸鳍

a. 平衡, 防止左右摇摆

B. 腹鳍

b. 平衡, 转换方向

C. 背鳍

c. 产生前进的动力, 决定运动的方向

D. 尾鳍

d. 平衡, 防止鱼体侧翻

二、观察思考

11 图 5-1-2 是生物兴趣小组采集的动物标本, 请将它们简单进行分类, 并把分类的依据写下来。

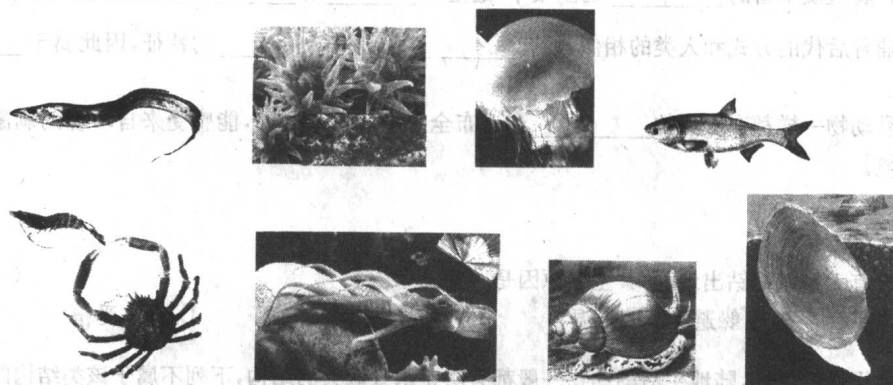


图 5-1-2

第一类: _____; 分类依据是: _____。

第二类: _____; 分类依据是: _____。

第三类: _____; 分类依据是: _____。

第四类: _____; 分类依据是: _____。



七彩的生物天地

鱼类趣闻

1. 气象鱼是(图 5-1-3 所示)生活在地中海沿岸的一种热带鱼, 具有特异功能, 预报天气“准”过气象台。当地居民将它们养在鱼缸中来预测天气。鱼若沿缸壁漫游, 天气不是多云便是阴天; 若浮在水上急躁不安, 肯定要下雨; 若静躺在缸底不动, 那么一定是晴天。

2. 在老挝南部的湄公河中, 有一种会救人的鱼, 该鱼有“灵性”, 一旦有人落水, 就会成群结队地聚在一起, 用它们的躯体将人托起, 直至脱险为止。

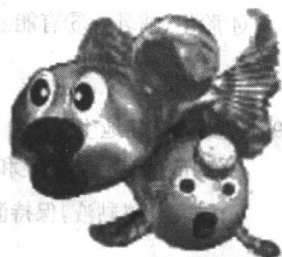


图 5-1-3

第二节 陆地生活的动物



快速热身

一、填空题

- 1 针对干燥的气候,陆地生活的动物一般都有防止_____散失的结构;绝大多数陆地生活的动物都具有能在空气中呼吸的各种呼吸器官,比如_____和_____;陆地生活的动物一般都有_____和_____的器官,用于爬行、行走、跳跃、奔跑、攀援等多种运动方式;陆地生活的动物还普遍具有发达的_____器官和_____系统,能够对多变的环境做出反应。
- 2 蚯蚓生活在含腐殖质丰富的_____的土壤中,通过_____和_____的配合使身体蠕动。
- 3 兔子繁殖和哺育后代的方式和人类的相似,具有_____和_____的特征,因此属于_____动物。
- 4 兔和其他哺乳动物一样都有发达的_____和遍布全身的_____,能感受来自环境的刺激,更好地适应环境。

二、选择题

- 5 雨中或雨后会有大量蚯蚓钻出地面,其主要原因是 ()
A. 寻找食物 B. 躲避地下的低温 C. 呼吸空气 D. 异体受精
- 6 为了适应陆地干燥的气候,陆地生活的动物一般都有防止水分散失的结构,下列不属于该类结构的是 ()
A. 蚯蚓的刚毛 B. 蛇的鳞 C. 蝗虫的外骨骼 D. 蜥蜴的细鳞
- 7 兔的心脏和肺的结构以及部位与人的相似,这说明 ()
A. 人与兔起源相同 B. 人与兔的分类地位完全一样
C. 人与兔有亲缘关系 D. 人与兔可以互换器官
- 8 哺乳动物是恒温动物,与此有关的是 ()
①体表被毛 ②有完善的体循环和肺循环 ③神经系统结构完善,可通过自身的调节维持恒定的体温
④胎生、哺乳 ⑤有能散热的皮肤 ⑥具有发达的脊柱
A. ①②③④⑤⑥ B. ①②③④ C. ②③④⑤ D. ①②③⑤
- 9 蝗虫适应陆地生活的结构特点主要是 ()
A. 胸部生有分节的足和适于飞翔的翅 B. 体表覆盖角质鳞片
C. 体表分泌黏液,保持湿润 D. 体表包有一层坚韧的外骨骼
- 10 世界上濒临灭绝,被列为国家一级重点保护的爬行动物是 ()
A. 大鲵 B. 龟 C. 扬子鳄 D. 壁虎



一、连一连

11 把下列动物与运动方式用横线连接起来。

- | | |
|--------|----------|
| A. 金丝猴 | a. 跳跃 |
| B. 袋鼠 | b. 蠕动 |
| C. 蚯蚓 | c. 行走和奔跑 |
| D. 猎豹 | d. 飞行 |
| E. 蝴蝶 | e. 攀援 |

二、分析说明题

12 图 5-1-4 表示的是两类动物的牙齿类型，请根据图形回答下面的问题。

- (1) A 图表示的是哺乳类_____性动物的头骨，其牙齿的特点是_____。
- (2) B 图表示的是哺乳类_____性动物的头骨，其牙齿的特点是_____。
- (3) 由此可以看出，哺乳动物的牙齿有了_____、_____和_____的分化。



图 5-1-4

三、识图分析题

13 图 5-1-5 是家兔解剖图形，请根据图形所提示的信息回答问题。

(1) 填写各部位的结构名称。

- ①_____ ②_____ ③_____
- ④_____ ⑤_____ ⑥_____
- ⑦_____ ⑧_____ ⑨_____
- A. _____ B. _____ C. _____
- D. _____

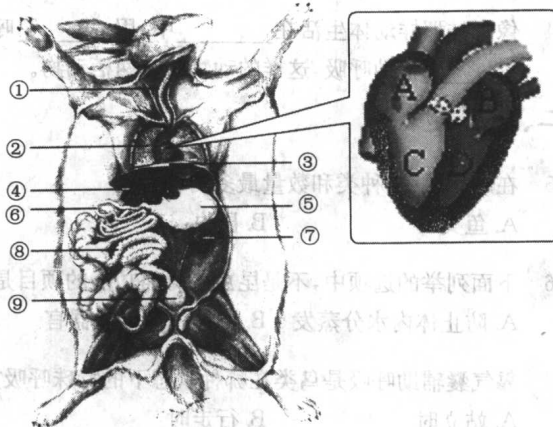


图 5-1-5

- (2) 从图中可以看出，家兔的心脏有四个腔，家兔体内血液循环包括_____和_____两条循环路径，输送_____的能力强，有利于_____的分解，为身体提供足够的能量。

毛的作用

哺乳动物体表被毛,减少了体内热量散失,具有很好的保温效果,很多哺乳动物每年春末和秋末各换一次毛。春末换毛后,毛变稀疏,有利于夏天散发体热;秋末换毛后,毛变厚密,并且细毛或绒毛增多,有利于在冬天保持体温,这对哺乳动物体温的恒定有重要意义。体毛也有保护作用,有些种类动物的皮毛颜色也具有伪装的作用,如生活在北部地区的雪兔,春夏身体是灰褐色,当冬季到来的时候,体毛变白、变密,得到雪的掩护,不至于被敌人发现。体毛保温是所有哺乳动物的共同特点,也是体毛的重要功能。

第三节 空中飞行的动物

快速热身

一、填空题

- 1 鸟类的体表被覆_____;前肢变成了_____;身体内有_____,能辅助呼吸;体温高而且_____,以上这些特点都与鸟类与飞行生活相适应。
- 2 昆虫的身体分_____,_____,_____三部分,有_____对足,一般有_____对翅。
- 3 节肢动物的特点是:身体有许多_____构成;体表有_____;足和触角也_____。
- 4 像青蛙那样幼体生活在_____中,用_____呼吸;成体营水陆两栖生活,用_____呼吸,同时用_____辅助呼吸,这样的动物叫做两栖动物。

二、选择题

- 5 在动物界中,种类和数量最多的动物是 ()
A. 鱼类 B. 昆虫 C. 环节动物 D. 哺乳动物
- 6 下面列举的选项中,不是昆虫外骨骼功能的项目是 ()
A. 防止体内水分蒸发 B. 保护体内柔软器官 C. 支持内部柔软器官 D. 具有运动功能
- 7 靠气囊辅助呼吸是鸟类在哪种状态下的特殊呼吸方式 ()
A. 站立时 B. 行走时 C. 飞行时 D. 静卧时
- 8 关于鸟类气囊作用的叙述错误的是 ()
A. 可以减小散热量 B. 可以增加散热量
C. 可以进行双重呼吸 D. 可以减小内脏器官之间的摩擦
- 9 蝗虫(昆虫)的呼吸是 ()
A. 通过肺完成 B. 通过外骨骼完成 C. 通过皮肤完成 D. 通过气管完成



动手动脑学生物

一、连一连

10 请把下列动物和其所属类群用线连接起来。

- | | |
|---------|-------|
| A. 腔肠动物 | a. 河蚌 |
| B. 软体动物 | b. 海蜇 |
| C. 环节动物 | c. 蝗虫 |
| D. 节肢动物 | d. 蚯蚓 |
| E. 两栖动物 | e. 青蛙 |
| F. 鸟类 | f. 家鸡 |
| G. 哺乳动物 | g. 蝙蝠 |

二、分析说明题

11 分析下面表格内的数据回答问题。

心脏	占体重的百分比(%)	心搏次数/min
人	0.42	72
鸽	1.71	135~244
金丝雀	1.68	514
蜂鸟	2.37	615

通过上面的数据,你的结论是_____。

12 阅读下面文章,回答问题。

人类的进步大大加快了动物的灭绝速度。渡渡鸟是一种栖息在印度洋毛里求斯岛上、类似火鸟的不会飞的鸟类。当欧洲水手们抵达该地后,开始捕食渡渡鸟。最后一只渡渡鸟死于1680年左右。渡渡鸟唯一的遗体是保存在哥本哈根的一只头和保存在伦敦的一只脚。

随着人类的“文明开发”、“合理利用”、生态破坏、环境污染、无限扩大自己的活动半径和物质消费欲望,毁坏了成千上万种动植物的生存空间。芸芸众生正以加速度,即超过自然界正常灭绝速率一千倍的速度,走向万劫不复。以至有一句谚语“逝者如斯”,在西方,它的英文是“As dead as dodo”,dodo即渡渡鸟。继渡渡鸟后,斑驴,1883年灭绝;旅鸽,1900年灭绝;白狼,1911年灭绝;新疆虎,1916年灭绝;袋狼,1948年灭绝;高加索野牛,1925年灭绝;冠麻鸭,1964年灭绝;美国莱桑池蛙,1999年灭绝;中国镰翅鸡,2000年灭绝……

(1)请从多个角度分析动物灭绝的原因。

(2)结合自己的生活,谈谈我们在保护环境方面存在什么问题? 提出改进意见。

(3)你有没有做过保护环境的事?请举例说明。

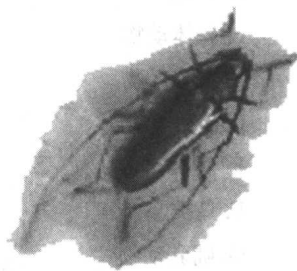


七彩的生物天地

最大与最小的昆虫

从重量上说,世界上最重的昆虫是热带美州的巨大犀金龟(图5-1-6所示)。这种犀金龟从头部突起到腹部末端长达155毫米,身体宽100毫米,比一只最大的鹅蛋还大。其重量竟有100克,约相当于两个鸡蛋的重量。另外,巴西产的一种天牛,体长也有150多毫米。但从体长来说,最长的昆虫是生活在马来半岛的一种竹节虫,其体长有270毫米,比一枝铅笔还要长。

世界上最小、最轻的昆虫是卵蜂,体长仅0.21毫米,其重量也只有0.005毫克。折算一下,20万只才1克,1000万只才有一个鸡蛋那么重。



天牛

图5-1-6

第一章 学习小结



学习反思

各种动物都生活在一定环境中,按照动物生活环境的不同,教材中将动物划分为水中生活的动物、陆地生活的动物和空中飞行的动物三种类型,你认为这种划分科学吗?对教材中所介绍的知识,你也许会存在着很多疑问,请把你的疑问写下来,并与同学、老师共同探讨。



学习记载

第一章 自主学习测试

(满分100分,时间45分钟)

一、填空题(每空2分,共42分)

1. 家兔的心脏同家鸽的一样分为_____个腔,两条循环途径,输氧能力_____,能够使身体产生大量的_____,同时身体有调节_____的结构,可以保持_____的体温。

2. 蚯蚓的运动是通过_____的舒缩及体表上_____的配合进行的,_____在运动中起支持和固定身体的作用。
3. 蝗虫的身体分为_____,_____、_____三部分,体表坚硬的部分叫_____,具有_____和_____作用,还能防止体内的_____。
4. 通过观察鲫鱼的运动实验,我们了解到鲫鱼的_____,_____和_____有保持鱼体平衡的作用,鲫鱼的游泳,主要靠_____和躯干部的左右摆动而产生前进的动力。
5. 家鸽具有食量大、_____的特点,这与飞行中运动强度大、_____是相适应的。

二、选择题(每小题 2 分,共 30 分)

6. 鱼体中气体和养料以及废物交换的场所是 ()
A. 动脉血管 B. 静脉血管 C. 毛细血管 D. 心脏
7. “森林医生”的美称属于 ()
A. 啄木鸟 B. 猫头鹰 C. 大山雀 D. 丹顶鹤
8. 牙齿有分化的动物是 ()
A. 蟾蜍 B. 鸵鸟 C. 蝗虫 D. 家猫
9. 下列生物对人类有益的是 ()
A. 蚯蚓 B. 血吸虫 C. 蛔虫 D. 蝗虫
10. 鸟类用来协助呼吸的器官是 ()
A. 气管 B. 肺 C. 气囊 D. 鳃
11. 哺乳动物特有的、可帮助完成呼吸运动的结构是 ()
A. 肺 B. 心脏 C. 肋骨 D. 膈
12. 下面关于家鸽骨骼与飞行相适应的叙述,其中不正确的是 ()
A. 骨薄而轻 B. 胸骨发达,有龙骨突 C. 长骨大而中空 D. 颈椎骨多而灵活
13. 下列动物不具有胎盘的是 ()
A. 老虎 B. 袋鼠 C. 鲸 D. 乌贼
14. 下列哪项不是家鸽产热多的原因 ()
A. 食量大,消化能力强 B. 呼吸旺盛 C. 羽毛的作用 D. 飞行运动
15. 下列哪种动物不属于鱼类 ()
A. 墨鱼 B. 金鱼 C. 鲨鱼 D. 鲳鱼
16. 鲫鱼游泳的动力主要来自 ()
A. 尾鳍摆动和胸鳍、腹鳍划水 B. 尾部左右摆动
C. 躯干部左右摆动 D. B 和 C 选项都正确
17. 青蛙幼体的生活环境和呼吸器官分别是 ()
A. 水中、皮肤 B. 水中、鳃 C. 陆地、皮肤 D. 皮肤、气管
18. 家兔的消化管与食草生活相适应的特点是 ()
A. 消化管很长,但盲肠不发达 B. 消化管很长,且盲肠很发达
C. 消化管很短,盲肠不发达 D. 消化管很短,盲肠特别发达
19. 下列动物中,体温恒定的一组是 ()
A. 青蛙、蜥蜴 B. 家鸽、鲫鱼 C. 娃娃鱼、啄木鸟 D. 蝙蝠、鸵鸟

20. 能保持鱼体前进方向的鱼鳍是

A. 偶鳍

B. 尾鳍

C. 背鳍

D. 臀鳍

三、填表(15分)

21. 根据本章你所学习的内容,请把相关内容填写在下面表格内空白处。

	身体	呼吸	运动	体温
蚯蚓				
蝗虫				
鲫鱼				
家鸽				
家兔				

四、实验分析(13分)

22. 取两只活蝗虫,分别放进两个盛满水的试管里,一只把头浸没在水里,另一只把胸腹部完全浸没在水里而只露出头部(如图 5-1-7 所示)。根据你所学过的内容,请你推测一下实验结果将会怎样? 为什么会出现这样的实验结果?

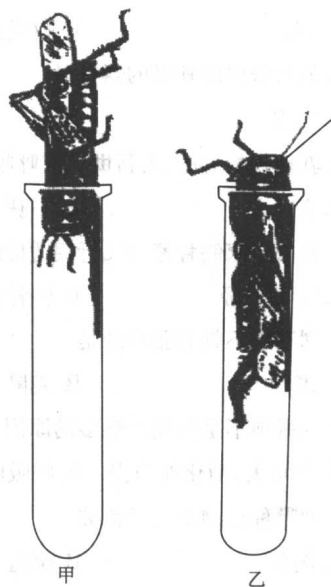


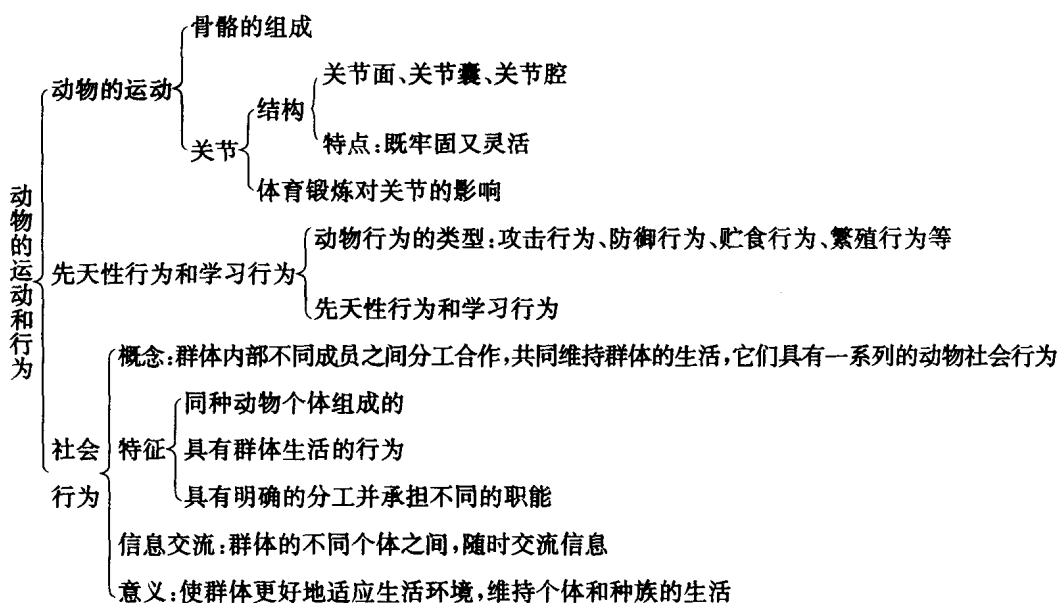
图 5-1-7

第二章 动物的运动和行为



本章概说

动物行为的知识与人类生活和生产密切相关。动物运动和行为的知识对我们认识动物的本质特征非常重要。动物的运动需要一定的结构支持;先天性行为和学习行为的存在,对动物适应各自的生活环境具有十分重要的意义,群体中的合作交流大大提高了动物的生存能力。在本章学习中,应该了解动物的肌肉、骨骼、关节的基本结构;动物的行为对动物生存的意义;认同合作交流的重要性;学会用实验的方法探究动物的行为,提高自己的观察能力和学习兴趣。本章知识结构如下:



第一节 动物的运动



快速热身

一、填空题

- 1 哺乳动物的运动并不仅仅靠运动系统完成,还需要_____的控制和调节,同时还需要_____等为运动系统的运动提供能量。