**八年级（上册）生物学《知识与能力训练》答案**

**第五单元 生物圈中的其他生物**

**第一章　动物的主要类群**

第一节 **腔肠动物和扁形动物**

**基础练习**

1.C   2.D   3.B   4.A   5.D

6.D   7.B   8.B   9.C   10.C

**能力提高**

11.口   口   腔肠   口   肛门

12.人   吸血   扁形   寄生   钉螺   人

13.

（1）口   食物由口进入消化腔，食物残渣也由口排出体外

（2）触手   捕食

（3）刺细胞   射出刺丝，注射毒液

（4）芽体   新的水螅

14. 成虫  幼虫   钉螺   水  人体皮肤

**拓展练习**

15.

（1）不是   珊瑚不是珊瑚虫，是珊瑚虫分泌的外壳堆积在一起慢慢形成的

（2）需要营养、需要呼吸、能排出废物、能生长繁殖

（3）温度、光照、水分、空气、珊瑚虫、鱼等

（4）因为珊瑚和藻类共同生活，而藻类进行光合作用需要光照

第二节 **线形动物和环节动物**

**基础练习**

1.B   2.A   3.C   4.A   5.D

6.C   7.A   8.B   9.D   10.D

**能力提高**

11. 肌肉   刚毛   体壁

12.

（1）雄虫   雌虫

（2）人体小肠内

（3）受精卵

（4）受精卵   蛔虫卵   感染性

（5）饮食卫生   注意个人饮食卫生和管理好粪便

13.

（1）口  体节  环带  刚毛

（2）前   此端有口和环带

（3）13   后

14. 可以繁殖后代    受精卵

**拓展练习**

15.

（1）使蚯蚓能正常呼吸   使身体运动灵活自如

（2）粗糙的纸板上   在粗糙表面，刚毛能起到支撑作用

第三节 **软体动物和节肢动物**

**基础练习**

1.A   2.C   3.C   4.B   5.A

6.A   7.C   8.D   9.A   10.C

**能力提高**

11.

（1）翅上有网状翅脉，加强了翅的坚固性；此外还有翅斑，增加了翅的强度

（2）肌肉

（3）神经系统

12.

B   贝壳钝圆的一端是河蚌身体的前端

C   环带靠近身体的前端

13．

（1）外骨骼  不完全变态  节肢动物

（2）乙  胸腹部

（3）农作物→蝗虫→鸭子

（或者：草→蝗虫→鸭子）    消费者

14.

（1）B试管中的蝗虫窒息而死，A试管中的蝗虫不会死

（2）蝗虫靠气管进行气体交换，气门是气体进入蝗虫体内的门户，位于其胸腹部

**拓展练习**

15.A—e   B—c   C—d   D—a   E—b

第四节 **鱼**

**基础练习**

1.C   2.B   3.A   4.D   5.C

6.A   7.A   8.C   9.C   10.C

**能力提高**

11.鳃   鳃丝   红   毛细血管

12.氧气   二氧化碳   动脉   静脉

13.

（1）水的阻力

（2）上深下浅

（3）侧线   测定方向和感知水流

（4）②

14. 多  脊柱     青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼

**拓展练习**

15.

（1）活体

（2）直接观察   模拟

（3）缺少对照

（4）控制前进方向，产生前进动力

第五节 **两栖动物和爬行动物**

**基础练习**

1.A   2.C   3.C   4.B   5.D

6.C   7.C   8.B   9.D   10.C（捕杀-体温，追寻-气味）

**能力提高**

11.肺   皮肤   干燥

12.白   绿（或草绿）   环境   敌害   保护

13.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_ | 鲫鱼 | 青蛙 | 蜥蜴 |
| 生活环境 | 水中 | 生活在水中和陆地上 | 陆地上 |
| 体表 | 有鳞片 | 皮肤裸露，湿润 | 有角质的鳞片 |
| 呼吸系统 | 鳃 | 幼体用鳃，成体用肺，皮肤辅助呼吸 | 肺 |

14.

（1）两栖动物

（2）生物能对外界刺激做出反应  生长和繁殖

（3）青蛙生活的水环境受到污染（水中有害物质影响青蛙的发育）

**拓展练习**

15.

（1）人类对青蛙的捕杀；杀虫剂或生产、生活污水对水域环境的污染和破坏；生活环境的改变；等等。

（2）禁止捕杀青蛙；少用或禁用杀虫剂；减少对水域环境的污染和破坏。

（3）这种做法不对。向自己身边的人宣传青蛙对人类的益处，建议大家保护青蛙。

第六节 **鸟**

**基础练习**

1.B   2.C   3.C   4.A   5.D

6.D   7.D   8.A   9.C   10.C

**能力提高**

11.肺   气体交换

12.

（1）生物群落

（2）鸟

（3）长长的喙（或长长的足，写出一点即可）

13.

（1）气管   气囊   肺

（2）肺   气囊

14. 环境  环境   分布   高等   肥大   多   差   驯养

**拓展练习**

15.

（1）牙齿

（2）薄   中空

（3）很短   轻

第七节 **哺乳动物**

**基础练习**

1.B   2.A   3.C   4.D   5.A

6.B   7.B   8.C   9.D   10.B

**能力提高**

11.体循环   肺循环   氧气   有机物   能量

12.

（1）分解者（或细菌和真菌）   非生物部分（或阳光、空气和水等）

（2）草（或禾谷类）→昆虫→食虫鸟→鹰

（3）胎生、哺乳

13.

（1）脑   脊髓   神经

（2）[4]大脑   [5]小脑

（3）大脑

14. 哺乳动物体内受精，受精卵在雌性动物的子宫内发育成胚胎（胎生），胎儿得到更好的保护；刚出生的幼体只能靠母体的乳汁生活（哺乳），幼儿得到很好的营养；胎生和哺乳，大大提高了后代的成活率，增强了其对陆地生活的适应能力。

**拓展练习**

15.

（1）门齿   犬齿

（2）A   C

（3）A

**第二章　动物的运动和行为**

第一节 **动物的运动**

**基础练习**

1.C   2.D   3.D   4.A   5.B

6.D   7.D   8.A   9.A   10.D

**能力提高**

11.

（1）

①关节头

②关节囊

③关节腔

④关节窝

⑤关节软骨

（2）③

12.

（1）收缩   舒张

（2）舒张   收缩

（3）杠杆   支点   动力

13.

(1)运动  骨  肌肉  骨骼肌（肌肉） [①] 肌腱

（2）⑥

（3）神经

（4）线粒体  呼吸

14.

（1）C

（2）篮球运动是全身运动，其中以指关节、肘关节、肩关节、膝关节、踝关节等处关节运动较多，所以应做有关这些关节的准备活动，同时还要适当活动这些关节旁边的肌肉，以避免因突然剧烈运动而导致关节或肌肉受伤。

**拓展练习**

15.

（1）[3]尾鳍   [5]翼   骨骼

（2）肌肉   外骨骼   [8]关节

（3）动力

（4）寻找食物

第二节 **先天性行为和学习行为**

**基础练习**

1.Ｂ   2.Ｃ   3.Ｂ   4.Ｂ   5.Ａ

6.D    7.Ｃ   8.Ｂ   9.Ａ   10.D

**能力提高**

11.

（1）防御   生存   繁衍

（2）觅食   繁殖   迁徙

（3）先天性

（4）学习

12.

（1）×

（2）×

（3）√

（4）×

（5）×

（6）√

13. 防御行为  觅食行为  攻击行为  繁殖行为 社会行为  迁徙行为

14.

（1）先天性   学习

（2）不同的动物学习能力有差别吗

（3）动物越高等，学习能力越强；越低等，学习能力越弱

（4）人是最高等的动物，学习能力最强，我们要好好学习，充分发挥自己的学习潜能

**拓展练习**

15.

（1）1号和2号

（2）腹部颜色  红色是导致繁殖期间雄性三刺鱼发生攻击行为的诱因

（3）1-3  2-4

（4）1-4号模型中包含2个变量，不符合变量单一的要求

（5）遗传  先天性

16.先天性行为和学习行为都与体内的遗传物质有关；先天性行为直接由体内的遗传物质决定，学习行为是指在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习获得的行为。

第三节 **社会行为**

**基础练习**

1.B   2.B   3.B   4.B   5.D

6.D   7.A   8.C   9.C   10.B

**能力提高**

11.动作  声音  气味    觅食  御敌  繁衍后代

12.

（1）

（2）学习  适应   信息（3）高等    遗传物质

13.

（1）糖的有或无

（2）只用一只蚂蚁做实验

（3）避免偶然性，使实验结果更准确

14.

（2）果蝇喜欢在光线下活动

（或填果蝇不喜欢在光线下活动）

（3）①两   实验组   对照组

②电筒（台灯或其他光源）

④果蝇喜欢在光线下活动

**拓展练习**

15.

（1）蚁后、工蚁、雄蚁

（2）工蚁

（3）可能通过触角接触或气味交流。

16.

（1）喜欢甜食   气味

（2）社会

（3）等级序列具有以下意义：

①优势个体(群体)优先繁殖。群体中的胜利者都具有强壮的身体、娴熟的技能、良好的反应能力等。这种个体的优先繁殖对群体向更加优势的方向发展，增加种间的竞争力有重要的意义。

②避免频繁打斗，减少群体内耗。一旦等级序列形成，成员个体之间都和平相处。尽量避免用打斗来进行排序的方式，无论对高等级个体还是低等级个体来说，对保存能量、将能量用在效率最高的地方都是有利的。

③维持“首领”权威性，对整个群体生存斗争有积极意义。

**第三章　动物在生物圈中的作用**

**基础练习**

1.D   2.D   3.B   4.C   5.A

6.A   7.D   8.C   9.A   10.B

**能力提高**

11.生态平衡

12.

（1）蚯蚓、蚂蚁、屎壳螂等

（2）青蛙、蛇、螳螂等

（3）苍蝇、蚊子、老鼠等

（4）蝗虫、蚜虫、蝼蛄等

13.

（1）草

（2）吃与被吃  食物网  5  草→鼠→蛇→鹰

（3）兔、鼠  植被被破坏  生态平衡被破坏

14.

（1）偷猎   栖息地的丧失

（2）栖息地的丧失

**拓展练习**

15.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，将有机物转变成二氧化碳和尿素等，这些物质又可以被生产者利用。同时动物的粪便或遗体经过分解者的分解后，也能释放出二氧化碳、含氮的无机盐等被生产者利用。

16.

①动物在生态平衡中起着重要的作用。例如“剿灭麻雀”会使一些农作物害虫的数量增加，从而使农作物受到伤害。

②动物能促进生态系统的物质循环。动物不能自己制造有机物，直接或间接地以植物为食，因此也叫消费者，消费者自身的代谢活动促进了物质循环的进行。

③动物帮助植物传粉、传播种子。动物能够帮助植物传播果实和种子，有利于扩大植物的分布范围。如蜜蜂采蜜、苍耳果实表面的钩刺挂在动物的皮毛上。

**第四章　细菌和真菌**

第一节 **细菌和真菌的分布**

**基础练习**

1.A   2.B   3.A   4.C   5.D

6.B   7.B   8.C   9.A   10.C

**能力提高**

11. 真菌  细菌   霉菌  水分

12.

（1）探究空气中是否有细菌

（2）1  细菌分布非常广泛

（3）对照

13.生物圈   不同   有氧   无氧   灭菌

14.小   光滑   干燥   大几倍到几十倍

**拓展练习**

15.

（1）乙   甲同学没有设置对照实验，实验结果不能说明问题；而乙同学设置了对照实验

（2）培养基（肉汁蛋白质固体培养基）

（3）这个温度有利于细菌的生长和繁殖

（4）防止空气中的细菌对实验结果产生干扰

16.真菌比细菌更耐高盐，也更适合在较宽的温度范围下生存

第二节 **细菌**

**基础练习**

1.A   2.C   3.C   4.D   5.B

6.D   7.A   8.C   9.D   10.B

**能力提高**

11.球菌  杆菌  螺旋菌   基本结构

12. 氧气   分解

13.

（1）［C］细胞壁   ［B］细胞膜   ［E］细胞质   成形细胞核   ［A］

（2）［F］鞭毛   ［D］荚膜

（3）叶绿体   分解

14. 细菌   消费者   分解者

**拓展练习**

15.

（1）A   细菌

（2）C

（3）煮沸杀菌

（4）需要

（5）A

第三节 **真菌**

**基础练习**

1.C   2.A   3.D   4.B   5.C

6.A   7.B   8.D   9.C   10.C

**能力提高**

11.温度  湿度

12.真菌  酵母   青霉

13.

（1）成形的细胞核

（2）细菌   单个    真菌   单个细胞或多个

14.

（1）菌丝   细胞壁   细胞核   真

（2）②   孢子   繁殖后代

（3）吸收环境中的营养物质   异养

**拓展练习**

15.

（1）丰富的有机营养和水   缺少水分

（2）水分

1. **细菌和真菌在自然界中的作用**

**基础练习**

1.D   2.C   3.B   4.C   5.B

6.C   7.A   8.B   9.A   10.B

**能力提高**

11.根瘤菌   共生   根瘤菌   氮   有机物

12.真菌   有机物   无机盐   依赖   有利   共生

13.

（1）水   无机盐   细菌   真菌

（2）细菌和真菌

（3）光合作用

14.

（1）细菌和真菌   腐生

（2）有机物   无机物

（3）分解者

**拓展练习**

15.

（1）同一种

（2）乙   甲

（3）乙   分解

（4）不能   在自然条件下，存在其他种类细菌的干扰，导致甲、乙两组落叶都会出现腐烂现象

第五节

**人类对细菌和真菌的利用**

**基础练习**

1.A   2.B   3.A   4.C   5.C

6.A  7.D   8.C   9.C   10.C

**能力提高**

11.

（1）酵母菌  有机物（或糖）

（2）利于酵母菌发酵

（3）酒精

12.

（1）酵母菌  酵母菌  醋酸杆菌  乳酸菌  霉菌  乳酸菌

（2）①②④⑤

13.

（1） 灭菌  乳酸菌

（2）形成缺氧环境，利于乳酸菌发酵  利于乳酸菌发酵

（3）低温抑制细菌的生长繁殖

14.

（1）灭菌

（2）接种  控制变量

（3）对照实验  洗手能减少手中的细菌和真菌  勤洗手

**拓展练习**

15.

（1）抑制细菌的细胞壁合成，使之成为球形体而破裂溶解。

（2）不能，只对多数革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、个别革兰氏阴性杆菌、螺旋体和放线菌有抗菌活性。

（3）有副作用，副作用发生率约为5%～6%，主要表现为腹泻、恶心、呕吐等胃肠道反应。

**第五章　病毒**

**基础练习**

1.D   2.A   3.A   4.B   5.C

6.D   7.A   8.C   9.C   10.D

**能力提高**

11.

（1）丙

（2）没有       蛋白质      遗传物质

12.

（1）③②④①

（2）不能     活细胞     遗传物质   自我复制

13.

（1） 活细胞     结晶体    活细胞

（2）D

14.

（1）C

（2）动物     蛋白质     遗传物质

（3）寄生

**拓展练习**

15.

（1）传染    烟草花叶病是由细菌引起的

（2）引起烟草花叶病的致病因子不是细菌    致病的病原体是比细菌小的“滤过性病毒”

（3）病毒

（4）略（合理均可）

**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**

第一节 **尝试对生物进行分类**

**基础练习**

1.A   2.C   3.A   4.D   5.D

6.C   7.B   8.D   9.B   10.B

**能力提高**

11.花   果实   种子   外部形态结构   内部构造   生理功能

12.

（1）孢子   种子

（2）花   果实     种子     种子外有果皮包被

（3）E

13.

（1）流感病毒  枯草杆菌   酵母菌    蘑菇

（2）原核   真核

（3）分解者

14.

（1）海葵   有    无

（2）软体动物    柔软   外套膜

（3）梭子蟹   虾蛄    沙蚕

（4）脊椎

（5）形态结构    生理功能

**拓展练习**

15.

（1）鱼   蛙   蛇   天鹅   虎

（2）鱼、蛙、蛇、天鹅、虎

（3）动物分类除了要考虑动物的外部形态特征外，还要考虑动物的内部结构和生理功能。

第二节 **从种到界**

**基础练习**

1.C   2.B   3.D   4.C   5.无答案 文昌鱼属于脊索动物，文昌鱼纲，文昌鱼目

6.C   7.A   8.B    9.B   10.C

**能力提高**

11.亲缘   相似   多   少

12.界、门、纲、目、科、属、种    种     种     多

13.

（1）种   小

（2）狮

（3）哺乳    动物

14.

（1）吊钟花

（2）花   果实   种子

（3）林奈   双名法

**拓展练习**

15.

（1）界   少   大   种   多   小

（2）马鹿、牛、蛙、蟹

（3）长颈鹿、牛

（4）四   界、门、纲、目

（5）目

**第二章　认识生物的多样性**

**基础练习**

1.C   2.D   3.D   4.C     5.C

6.C   7.D   8.C   9.D    10.D

**能力提高**

11.生物种类    基因    生态系统       生态系统

12.

（1）脊椎  无脊椎

（2）藻类植物  苔藓植物  26.7% 裸子植物的故乡

（3）生物种类   基因

13.

（1）生物种类

（2）人类活动

（3）栖息环境  生态系统

（4）基因

14.

A.基因的多样性

B.间接价值

C.森林中丰富多彩的生物种类

D.我国种类繁多的生态系统

E.药用  标题略

**拓展练习**

15.图中的A项显示了在一个兔子群体内不同性状个体的不同的遗传基因，表示了基因的多样性；具有不同基因库的兔子与草地上的其他生物组成了草地生态系统内生物种类的多样性（图中的B项）；草地生态系统与其他各种类型的生态系统一起组成了某一个区域景观，显示了生态系统的多样性（图中的C项）。通过此图我们可以看出，一方面，生态系统多样性的实质是基因的多样性，而另一方面，保护基因多样性的根本措施是保护生物栖息环境，保护生态系统的多样性。

**第三章　保护生物的多样性**

**基础练习**

1.A    2.C   3.D    4.C     5.B

6.B    7.B   8.C    9.B    10.B

**能力提高**

11.陆地   水体   自然保护区   金丝猴   朱鹮   白鳍豚   扬子鳄   银杉   珙桐

12.

（1）1900~1959

（2） 乱砍乱伐、乱捕滥杀    环境污染、外来物种入侵

（3）生物种类的多样性

（4）自然保护区

13.

（1）生物入侵

（2）它在原产地有众多天敌

（3）人工捕捞然后掩埋；引进对其他生物无害的水葫芦的天敌；等等

（4）盲目引进外来生物可能会破坏本地生态平衡

14.

（1）工业污染

（2）氧

（3）生态系统

（4）减少使用含磷洗衣粉

**拓展练习**

15.（1）

（2）哺乳动物受威胁或濒危的主要原因是偷猎以及栖息地的丧失导致哺乳动物生存环境的破坏。鸟类受威胁的主要原因是鸟类栖息地的丧失，因此，我们要设法提供鸟类的栖息条件，如建立人工鸟巢等。

单元测试（一）

**（第五单元第一章）**

**一、选择题**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 选项 |
| 1-10 | DCACB  ABCDB |
| 11-20 | ACAAD  DDACB |
| 21-30 | DBACC  DCDAC |

**二、非选择题**

31.

（1）头   胸   腹   [11]胸部

（2）[9]翅   3   [7]后足   胸部

32.

（1）胸腹   是否捆扎胸腹鳍

（2）甲鱼   乙鱼

（3）保持身体的平衡

33.

（1）环带

（2）使蚯蚓体表湿润，保证正常呼吸

（3）粗糙   刚毛   运动

（4）体节   处理有机垃圾，净化环境；提高土壤肥力

34.

（1）外骨骼  体内水分蒸发

（2）尾鳍

（3）A  D、E

（4）流线  气囊

（5）门齿 臼齿

单元测试（二）

**（第五单元第二、三章）**

**一、选择题**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 选项 |
| 1-10 | BADCD  BDBCC |
| 11-20 | ABDDC  CDDBA |
| 21-30 | DBADB  CABAD |

**二、非选择题**

31.

（1）学习

（2）强   少

（3）遗传

（4）实验法（或观察和实验法）

32.

（1）捕食和竞争   鲅鱼

（2）浮游植物   物种（基因）

（3）浮游植物→中国毛虾→带鱼

（4）食物链   环境的变化会影响生物的生存   自动调节能力

33.

（1）不科学。因为动物死后，尸体不是直接变成草，而是经过分解者的分解后，释放出二氧化碳、含氮的无机盐等物质，这些物质再被植物吸收利用。

（2）动物促进生态系统的物质循环。

34.

（1）狼使强壮的鹿存活下来，鹿的生命力更强，数目不但没有减少，反而增加。

（2）人们不能主观地随意破坏生态平衡。

单元测试（三）

**（第五单元第四、五章）**

**一、选择题**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 选项 |
| 1-10 | CCBDD  BBCDB |
| 11-20 | CBCBB  CCBDA |
| 21-30 | CDCDB  ABCBC |

**二、非选择题**

31.

（1）A

（2）B

（3）有机物越来越少、缺少氧气、培养基中有毒代谢废物增加

在适宜的温度，有充足的水分、有机物条件下，细菌可以快速繁殖

32.

（1）孢子   菌丝

（2）寄生

（3）孢子随风飘散到适宜的地方，可以重新去感染其他蟋蟀（生物）

（4）真菌

33.

（1）④⑤③①②

（2）酵母菌

（3）防止高温杀死酒曲粉末中的酵母菌

（4）二氧化碳   酒精

（5）

①经常打开容器，杂菌感染

②器皿消毒不严

③器皿没盖严

④酒曲含杂菌等

34.

（1）H7N9型甲型流感病毒   动物病毒

（2）鸡、鸭等禽类和人   细胞   蛋白质外壳   遗传物质（核酸）   利用宿主细胞内的物质

单元测试（四）

**（第六单元）**

**一、选择题**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 选项 |
| 1-10 | DABCD  ADDDD |
| 11-20 | BABAC  BABBB |
| 21-30 | ADBDC  AADBA |

**二、非选择题**

31.结构   生理功能   基因或DNA

32.

（1）枯草杆菌   分解者   种子植物    红豆杉

（2）⑥   脊椎   胎生   纲

（3）④   双名法

33.脊椎动物：1，3，4，5，6，7，8，11 无脊椎动物：2，9，10

 11 4，5 3，7 1，6，8 2，9，10

 1 6，8 2，10 9

鱼类 两栖类 爬行类 鸟类，哺乳类 节肢 环节

34.

（1）主要栖息于接近水源的林缘山地。

（2）人类的捕杀和栖息地的破坏。

（3）一种生物的灭绝必然影响所在的生态系统；当生态系统发生剧烈变化时，会加速生物种类的多样性和基因多样性的丧失。

（4）就地保护，迁地保护。

期末综合模拟测试

**综合测试**

**一、选择题**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 选项 |
| 1-10 | ABDBC  DABCC |
| 11-20 | BDBDA  CDADB |
| 21-30 | CBAAC  BADCC |

**二、非选择题**

31.

（1）辐射  两（二或者2均可以）

（2）鳃  气门  鳃  肺  皮肤  气囊

（3）二氧化碳

（4）DEF

32.

（1）关节软骨  关节头  关节窝

（2）肌腱  肌腹

（3）舒张  收缩  肱二头肌

（4）骨   神经（或神经传统）

33.

（1）真菌  孢子  菌丝

（2）2  乙  丙

（3）培养基  灭菌（或者高温灭菌）  接种  乙

34．

（2）①A和B  ②先天性  ③ B

（3）变量  为了排除偶然（或意外）因素的影响