**第三章《生命起源和生物进化》专题训练答案**

**一、单选题(共22题）**

1.在生物进化论中，提出“自然选择学说”的科学家是（ **C** ）

A.林奈 B.巴斯德 C.达尔文 D.虎克

2.同一种蝗虫，生活在青草中的体色呈绿色，生活在枯草中的体色呈枯黄色，以达尔文进化论的观点，这是（ **B** ）

A.生存竞争的结果 B.自然选择的结果

C.身体被草污染的结果 D.人工选择的结果

3.原始生命分化为原始藻类和原始单细胞动物的根本原因是（ **C** ）

A. 运动方式不同 B. 细胞结构不同

C. 营养方式不同 D. 由对外界刺激反应不同

4.近年来，抗生素的滥用致使很多致病细菌具有一定的耐药性。根据达尔文的进化论分析，耐药细菌越来越多的主要原因是（ **C** ）

A.细菌繁殖的后代很多，抗生素用量不够

B.抗生素诱导细菌定向发生了耐药性变异

C.抗生素选择了发生耐药变异的个体生存下来

D.耐药细菌繁殖能力比不耐药细菌繁殖能力强

5.根据自然选择的学说，下列叙述错误的是（ **C** ）

A.田鼠打洞和夜间活动的行为是长期自然选择的结果

B.狼和鹿能迅速奔跑是两者长期相互选择的结果

C.狗的牙齿坚硬，是长期磨练的结果

D.恐龙的灭绝是因为不能适应生存环境骤变的结果

6.达尔文在他的《物种起源》中提出的自然选择学说的中心内容是（ **B** ）

A. 生物同时具有遗传和变异

B. 生物界具有适者生存，不适者被淘汰

C. 用进废退

D. 过多使用抗生素，细菌就会适应而不受其影响

7.按照进化等级由低到高的顺序排列，正确的顺序是（ **A**  ）

A. 鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类

B. 鸟类、鱼类、两栖类、爬行类哺乳类

C. 爬行类、鱼类、两栖类、鸟类、哺乳类

D. 两栖类、爬行类、鱼类、鸟类哺乳类

8.在人类起源和发展的漫长历程中，森林古猿下地生活的原因是（ **B** ）

A. 由于其他动物入侵 B. 由于地形和气候的变化

C. 为了扩大领地 D. 为了躲避敌害

9.地球上最早的生命诞生于（**B** ）

A. 原始温泉 B. 原始海洋 C. 原始大气 D. 原始岩层

10.下列关于地球上生命的起源的推断，完全没有科学依据的是（ **D** ）

A.原始生命起源于非生命物质 B.原始生命可能来自外星球或星际尘埃

C.原始生命起源于原始海洋 D.世上万物都是由神创造的

11.图表示四种动物的足印，请根据足印来判断哪种动物与狗的亲缘关系最近（ **A** ）



A. 狐 B. 猫 C. 鹿 D. 无法判断

12.下列哪一项不属于生物进化的总体趋势（**C** ）

A、由简单到复杂 B、由水生到陆生

C、体型由小到大 D、由低等到高等

13.已知物种A的化石比物种B的化石在地层中出现晚的多，由此可知（ **B** ）

A.物种A比物种B数量多 B.物种A比物种B结构复杂

C.物种A一定从物种B进化而来 D.物种B一定从物种A进化而来

14.始祖鸟的化石证明，有较近亲缘关系的两类生物是（ **C** ）

A.鱼类和两栖类 B.两栖类和爬行类

C.爬行类与鸟类 D.鸟类和哺乳类

15.生物的遗传变异和环境因素的共同作用，导致了生物的进化。下列叙述符合达尔文自然选择学说的是（ **A** ）

A.生存斗争中适者生存，不适者被淘汰

B.生存斗争中，个体大的一定获胜

C.生物只会因争夺食物而发生生存斗争

D.生物都具有十分强大的攻击能力

16.关于生命的起源和生物的进化，下列叙述不正确的是（ **C** ）

A．原始生命起源于非生命物质

B．生物通过遗传、变异和自然选择，才能不断进化

C．原始大气的成分主要是水蒸气、氨气、氧气等

D．生物进化经历了从水生到陆生、从低等到高等、从简单到复杂的进化历程

17.动物界中，从简单到复杂、从低等到高等的动物类群依次是（ **A**  ）

①腔肠动物 ②节肢动物 ③两栖动物 ④软体动物 ⑤爬行动物

1. ①④②③⑤ B.①②③④⑤

C.①②④③⑤ D.⑤③②④①

18.生物进化的主要证据是( **A** )

A. 化石证据 B. 胚胎学证据 C. 遗传学证据 D. 分类学证据

19.有人认可“地球上的生命来自于外星球”的推测．他们的依据是（ **A** ）

A.在陨石中发现了并非来自地球的有机物

B.原始地球条件下不可能形成有机物

C.米勒实验为该推测提供了证据

D.在其它星球上已经发现了原始生命

20.青霉素刚制造出来时，能杀死多种致病细菌，是人们治病的良药．但由于人们滥用青霉素，使得有些细菌不再受青霉素影响了．对这种现象的合理解释是（ **B** ）

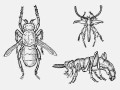
A、细菌的适应能力特别强

B、能抵抗青霉索的细菌存活下来，且大量繁殖

C、青霉素的药效很不稳定

D、青霉素使细菌发生变异，细菌产生了抗药性

21.有翅昆虫有时会出现残翅和无翅的突变类型，这类昆虫在正常情况下很难生存下去，但在经常刮大风的海岛上，它们却能避免被海风吹到海里淹死。这说明(**D**)



A．变异对生物都是有害的

B．变异对生物都是有利的

C．变异是定向的

D．变异的有利和有害是相对的，它取决于生物的生存环境

22.1850年前的英国曼彻斯特地区山清水秀，这里的桦尺蛾大多是浅色的，少数是深色的。工业污染把树皮熏成黑褐色以后，深色的桦尺蛾成了常见的类型，浅色的却成了少数。造成这种变化的原因是(　**D**　)

A．工业黑烟将桦尺蛾熏成黑色

B．浅色桦尺蛾迁出，深色桦尺蛾迁入

C．为适应变化的环境，浅色的桦尺蛾变成了深色的

D．外界环境对桦尺蛾的体色作出了选择

**二、非选择题（共4题）**

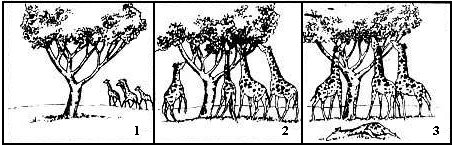
23.在某个经常刮大风的海岛上，有许多无翅或残翅的昆虫，这样的昆虫不容易被大风吹到海里，因而生存和繁殖后代的机会多。请分析回答。

（1）在这个海岛上，昆虫的无翅或残翅属于\_\_\_\_\_\_**有利\_**\_\_\_\_\_\_（填“有利”或“不利”）变异。

（2）大风对海岛上的昆虫起了\_\_\_\_\_\_\_**选择**\_\_\_\_\_\_\_\_作用。

（3）自然界中的生物，通过激烈的 **生存斗争** ， **适应者** 生存下来， **不适应者** 被淘汰掉，这就是\_\_\_\_\_\_\_\_**自然选择**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

24.请根据长颈鹿的进化示意图回答

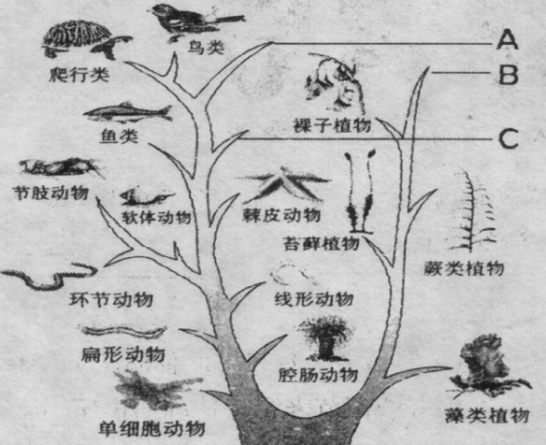


A B C

（1）古代长颈鹿有颈长和颈短的之分，颈的长短是可以\_\_\_**遗传**\_\_\_\_\_\_（填“遗传”或“变异”）的。

（2）从图B、图C看出，颈长的长颈鹿生存下来，颈短的长颈鹿逐渐被淘汰。由此可见，颈短是\_\_\_\_\_**不利**\_\_\_\_\_\_\_\_（填“有利”或“不利”）变异。

25.分析下面生物进化的大致过程图，请回答

（1）图中A、B、C代表的生物类群是\_\_**哺乳类**\_\_\_\_、\_\_\_\_**被子植物**\_\_\_\_、 \_\_**两栖类**\_\_\_\_\_\_\_ 。分析上图可得出：一般来说，生物进化的总趋势，是由简单到\_\_\_**复杂**\_\_\_\_\_\_\_\_，由低等到\_\_\_\_\_**高等**\_\_\_\_\_\_，由\_\_\_\_水**生**\_\_\_\_\_\_\_ 到陆生。

（2）生物在进化过程中形成了各自适应环境的形态结构和生活习性，如不同动物的体色与周围环境相似，形成 **保护色** ，这是 **自然选择** 的结果。

26.有人做了如下实验，将深色桦尺蛾和浅色桦尺蛾分别进行标记，然后放养于工业污染区和没有污染的非工业区。经过一段时间以后，将所释放的桦尺蛾尽量收回，统计其数目，结果如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地区 |  |  |  |  |
| 浅色桦尺蛾 | 深色桦尺蛾 |  |  |  |
| 释放数 | 回收数 | 释放数 | 回收数 |  |
| 工业污染区 | 64 | 16 | 154 | 82 |
| 非工业区 | 393 | 154 | 406 | 19 |

(1)桦尺蛾的体色在遗传学上叫做\_\_**性状**\_\_。

(2)工业污染之后，桦尺蛾较深的体色对其本身来说是一种\_\_**保护**\_\_色；在工业污染区深色桦尺蛾的回收率比较高，这说明生物对环境具有\_\_**适应性**\_\_。

(3)根据达尔文的观点，深色桦尺蛾和浅色桦尺蛾数量的变化是\_\_**自然选择**\_\_的结果。

(4)如果严格禁止污染物排放，工厂的排烟量大大减少，浅色桦尺蛾的数量将会\_\_**增加**\_\_。

(5)自然界中的生物，通过激烈的\_\_**生存斗争**\_\_，适应者生存下来，不适应者被淘汰掉，这就是自然选择。