

第 2 课时 自然选择



要点识记

1. 自然界中的生物,通过激烈的_____斗争,适应者_____,不适应者被_____,这就是_____。
2. 生物通过_____,_____和_____,不断进化。
3. 自然界中的生物个体都有遗传和_____的特性,只有那些具有_____
_____的个体在生存斗争中才容易_____下来,并将这些_____遗传给
下一代,而具有_____的个体则容易被淘汰。





基础训练

知识点 1 自然选择学说

4. 自然选择学说的提出者是 ()
A. 施莱登 B. 法布尔 C. 达尔文 D. 孟德尔
5. 自然界中,任何生物要生存下去,都要进行生存斗争的原因是 ()
①生物都有过度繁殖的倾向 ②生物赖以生存的空间是有限的 ③生物赖以生存的食物是有限的
A. ① B. ② C. ③ D. ①②③
6. 解释生物进化的原因,目前人们普遍接受的是达尔文的自然选择学说,以下关键词能正确概述自然选择学说内容的一组是 ()
①自然发生 ②物种不变 ③过度繁殖 ④环境污染 ⑤生存斗争 ⑥遗传、变异 ⑦适者生存
A. ①②③⑦ B. ④⑤⑥⑦ C. ①③④⑤ D. ③⑤⑥⑦

7. (2017 年怀化市)下列事例不属于自然选择的是

()

A. 变色龙会随时变幻体色

B. 长颈鹿长颈的形成

C. 雷鸟的体色与周围环境的色彩很相似

D. 克隆羊多莉的诞生

知识点 2 长颈鹿长颈形成的原因

8. 雌长颈鹿在择偶时青睐于“长颈”的雄性。下列对“长颈”的叙述不符合生物进化理论的是

()

A. “长颈”性状是可遗传的

B. 是通过遗传物质的变异而获得的

C. 是长期锻炼加强而获得的

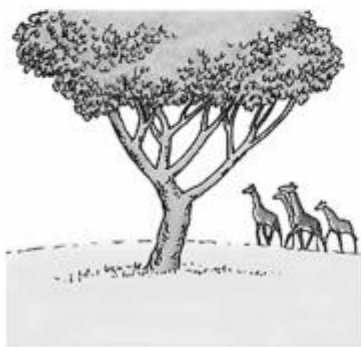
D. 是自然选择的结果

9. (2017 年宿迁市)现代长颈鹿的颈很长,按照达尔文的观点,其原因是

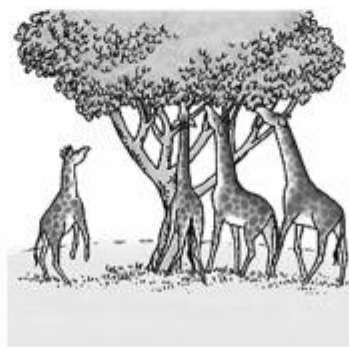
()

- A. 繁殖后代的需要
- B. 颈短的个体被淘汰,颈长的个体被保留,是自然选择的结果
- C. 经常吃高处叶子的结果
- D. 变异始终朝着有利生物生存的方向发展

10. 下图为长颈鹿进化示意图,据图回答问题。



①



②



③

(1)图①说明古代长颈鹿祖先的个体之间,颈存在着不同的_____类型。

(2)图②说明地球环境变得干旱、缺乏青草时,_____的个体容易获得食物而生存下来。那么,长颈的变异是_____,短颈的变异是_____。

(3)图③说明_____的个体能生存下来,并繁殖后代,_____的个体被淘汰掉。

(4)从长颈鹿的进化过程看,颈长的变异是由_____改变而引起的。

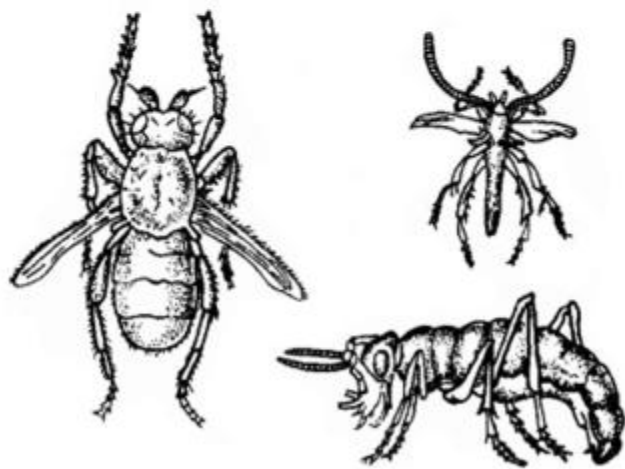
(5)自然界中的生物,通过激烈的_____,
适应者生存下来,不适应者被淘汰掉,这就是_____。



巩固提升

11. 在经常刮大风的海岛上,无翅或残翅的昆虫较多。
产生这种现象的主要原因是
()

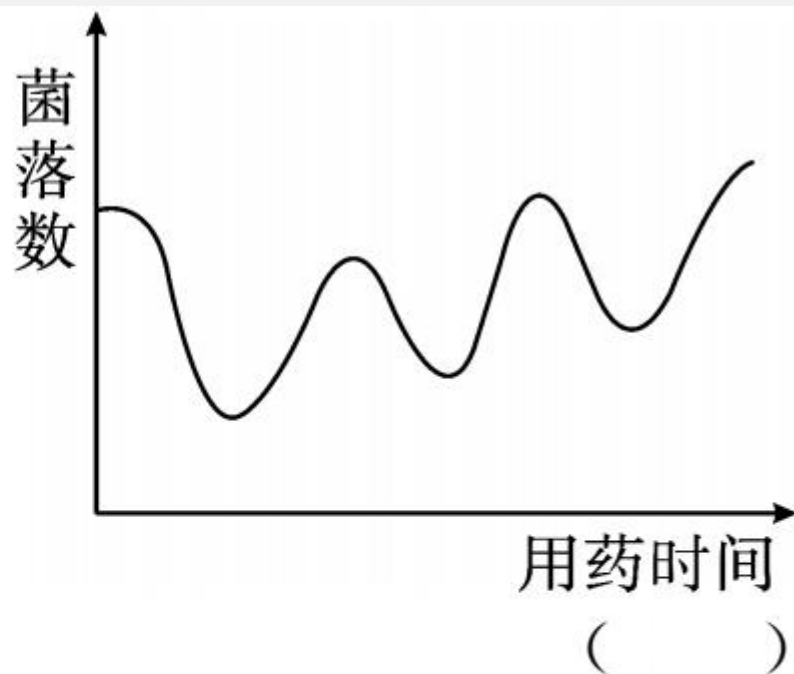
- A. 不适应的结果
- B. 自然选择
- C. 人工选择
- D. 遗传和变异



12. (2017 年宜兴市) 下列关于达尔文自然选择学说的理解错误的是 ()

- A. 遗传变异和环境因素共同作用导致生物进化
- B. 自然选择是通过生存竞争实现的
- C. 具有有利变异的个体容易生存并繁衍后代
- D. 生物变异是定向的, 自然选择是不定向的

13. (2016 年达州市) 右图是科研所利用某种新型抗生素对一种致病菌多次用药实验的效果曲线图, 下列解释不符合达尔文自然选择学说的是



- A. 由图中波动的曲线可知, 该病菌一直存在抗药性变异
- B. 抗生素淘汰了不具有抗药性的病菌个体

C. 该病菌产生抗药性变异是为了适应存在抗生素的环境

D. 具有抗药性变异的病菌个体能够大量繁殖

14. 右图为生活在草原上的斑马,用达尔文的自然选择学说分析解释斑马的进化过程。



(1) 斑马群中存在着不同体色的个体,说明生物具有_____的特征,这种特征一般是_____的,_____是生物进化的内在因素。

(2)随着环境的不断改变,体色为黑白相间、跑得快的斑马因与环境相适应,不易被敌害发现而在_____中获胜得以生存、繁衍,这样,环境对斑马起了_____作用,而这种作用是_____的,它决定着生物进化的_____。

(3)上述过程表明,自然选择的动力是_____,自然选择的结果是_____。



应用拓展

15. 达尔文在南美加拉巴哥斯群岛的不同岛屿上发现分别生活着 15 种陆生龟类,其形态各异,食性和栖息场所也各不相同。但经过研究发现,它们都保留南美西海岸大陆龟类的痕迹,是由大陆龟进化来的。

请用自然选择学说分析说明大陆龟的进化:

(1)在大陆龟的后代中具有微小变异,为大陆龟的进化提供了不定向的_____。

(2)在不同岛屿的特定条件下,龟类与环境间存在_____,是不同岛屿上龟类进化的动力。

(3)不同岛屿的特定环境的_____作用,保留了有利变异的个体,并决定了龟类的进化方向。

(4)有利变异通过_____作用得到积累和加强,经过上述长期的进化过程,形成了具有显著变异的不同种群。

















































