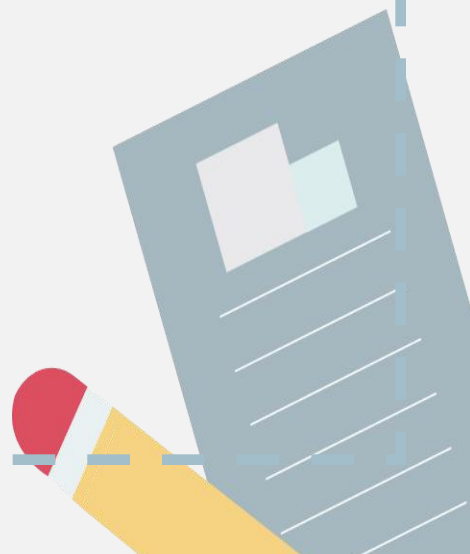


第二章 认识生物的多样性





要点识记

一、生物多样性的内涵

1. 生物的多样性不仅指①_____的多样性,还包括基因的多样性和②_____的多样性。

二、生物种类的多样性

2. 我国是裸子植物最丰富的国家,被称为“③_____”。
3. 生物的种类越④_____,生态系统的结构就越复杂,抵抗外界干扰、保持自身相对稳定的能力就越⑤_____。

三、基因的多样性

4. 每种生物都是一个丰富的⑥_____库。生物种类的多样性实质上是⑦_____的多样性。

四、生态系统的多样性

5. 我国有广袤的陆地,辽阔的海洋,⑧_____和多样的气候,从而形成了森林、草原、荒漠、⑨_____、湖泊和海洋等多种类型的生态系统。
6. 保护生物的⑩_____环境,保护⑪_____的多样性,是保护生物多样性的根本措施。



基础训练

知识点 1 生物种类的多样性

7. 被称为“裸子植物故乡”的国家是 ()
- A. 巴西 B. 日本 C. 中国 D. 哥伦比亚
8. 下表是鼎湖山国家自然保护区内的动物情况,反映了生物多样性中的 ()

被子植物	裸子植物	蕨类植物	鸟类	爬行两栖类	哺乳类
1822 种	23 种	148 种	214 种	75 种	38 种

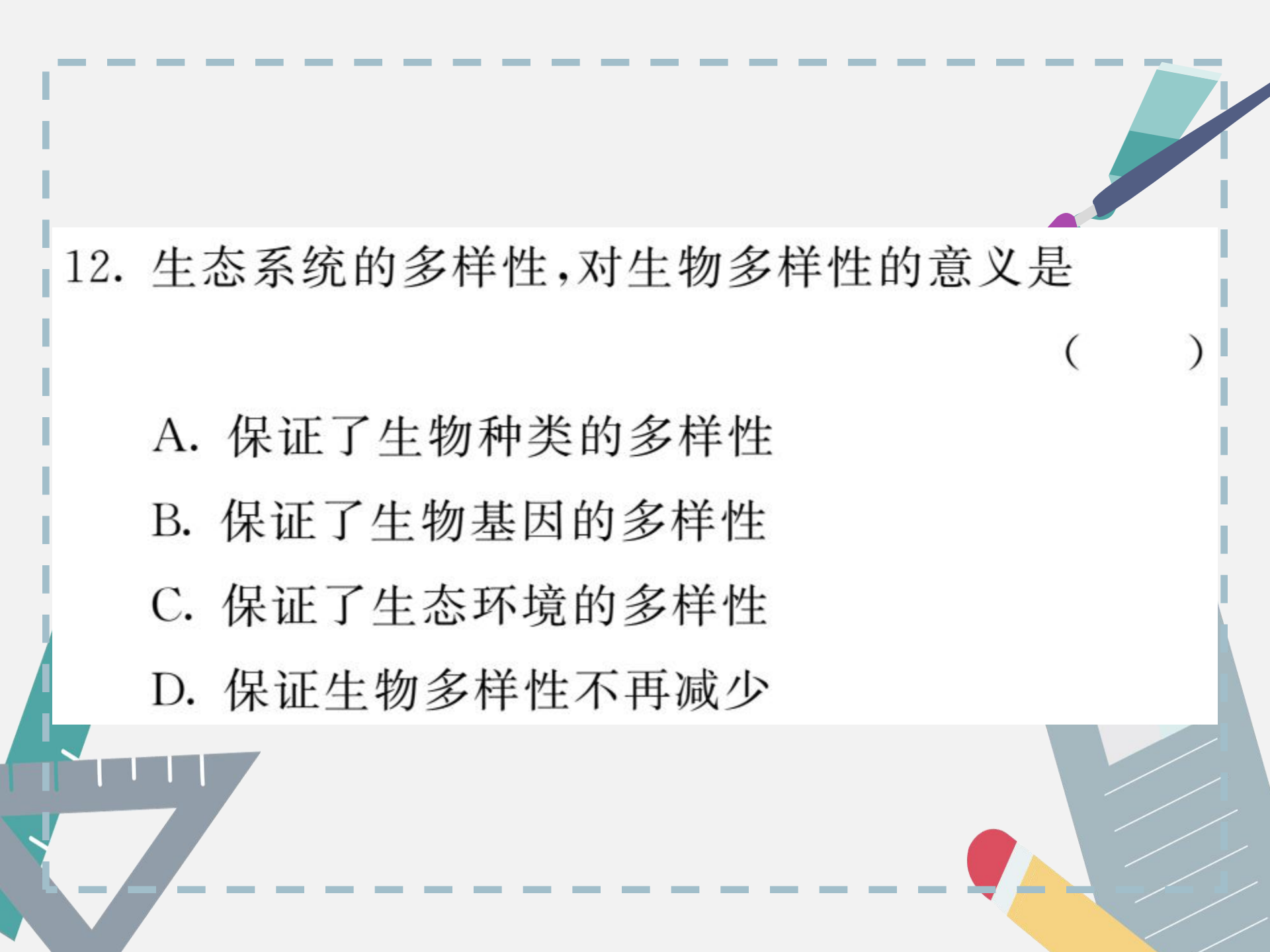
- A. 生态系统多样性
B. 基因多样性
C. 生物种类多样性
D. 生物数量多样性

知识点 2 基因的多样性

9. 生物多样性的实质是 ()
- A. 物种的多样性
B. 基因的多样性
C. 生态系统的多样性
D. 适应方式的多样性
10. 如果农田中某种野草在地球上永远消失,对人类的影响是 ()
- A. 没有任何影响
B. 生态系统更加稳定
C. 减少农作物产量
D. 丧失一个基因库,其潜在价值消失

知识点 3 生态系统的多样性

11. 当生态系统发生剧烈变化时,会加速生物种类多样性和基因多样性的丧失,因此保护生物多样性的根本措施是保护 ()
- A. 种类多样性
 - B. 个体多样性
 - C. 生态系统的多样性
 - D. 基因多样性



12. 生态系统的多样性,对生物多样性的意义是

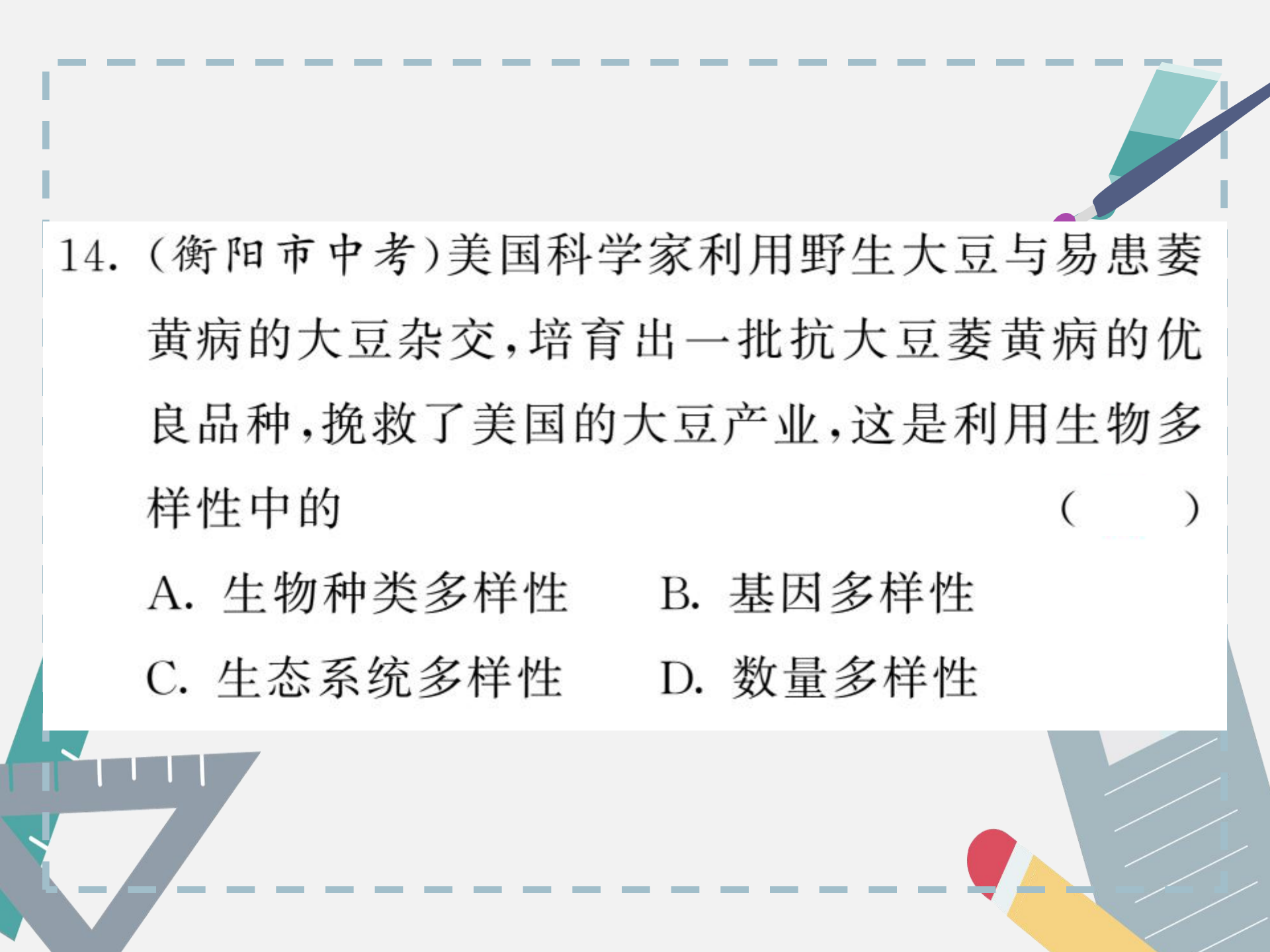
()

- A. 保证了生物种类的多样性
- B. 保证了生物基因的多样性
- C. 保证了生态环境的多样性
- D. 保证生物多样性不再减少



巩固提升

13. (东营市中考)黄河三角洲湿地是国家级自然保护区,有植物 393 种,其中浮游植物 116 种、蕨类植物 4 种、裸子植物 2 种、被子植物 271 种,鸟类有 265 种。这主要体现了 ()
- A. 生态系统的多样性 B. 生活环境的多样性
C. 物种的多样性 D. 遗传的多样性



14. (衡阳市中考)美国科学家利用野生大豆与易患萎黄病的大豆杂交,培育出一批抗大豆萎黄病的优良品种,挽救了美国的大豆产业,这是利用生物多样性中的 ()

A. 生物种类多样性

B. 基因多样性

C. 生态系统多样性

D. 数量多样性

15. “物种一旦灭绝,便不可再生。生物多样性的消失将造成农业、医院卫生保健、工业方面的根本危机,造成生态环境的破坏,威胁人类自身的生存。”
保护生物多样性的最根本措施是 ()

- A. 保护细胞的多样性
- B. 保护生物种类的多样性
- C. 保护基因的多样性
- D. 保护生物的栖息环境和生态系统的多样性

16. 下面是几幅鱼的图片,请根据所学知识,回答下列问题:



(1) 目前全球已命名的鱼种约有 32100 处,这体现了_____的多样性。生物的多样性还包括_____和_____的多样性。

(2) 金鱼起源于中国, 在 12 世纪已经开始金鱼家化的遗传研究, 经过长时间培育, 品种不断优化, 这主要是利用了_____的多样性。

(3) 过度捕捞曾一度造成海洋鱼类种类和数量下降, 为此各国都设立了禁渔区以保护海洋鱼类的多样性, 这种措施主要是为了保护海洋鱼类的_____, 从而保护_____的多样性, 这是保护生物多样性的根本措施。



应用拓展

17. 地球上存在着各种各样的生物，它们构成了多姿多彩的生物界。

(1) 生物种类具有多样性，根据动物体有无脊椎骨，将动物分为脊椎动物和无脊椎动物，金鱼、蚯蚓、蝴蝶三种动物中，属于脊椎动物的是_____。

(2) 目前，针对“物种多样性与生态系统稳定性的关系”主要有以下两种观点：

观点一：生态系统稳定性取决于物种的多少，物种较多的生态系统较容易保持相对稳定；

观点二：物种多样性只有在一定限度内才能使生态系统保持稳定，超越该限度后，物种的增加反而会削弱生态系统的稳定性。

下列是科学家通过研究获得的部分证据，其中支持观点一的有_____。（多选题）

- A. 在模拟的干旱环境中，某些物种少的群落稳定性比物种多的更高
- B. 物种少的岛屿比物种多的岛屿更容易受到

外来物种的入侵而遭到破坏

- C. 自然界存在着稳定的简单生态系统,也存在着不稳定的复杂生态系统
- D. 物种少的寒带生态系统比物种丰富的热带生态系统受种群数量变化的影响更大
- E. 为防治害虫而大量使用农药,结果害虫及其天敌被灭绝,导致生态系统稳定性降低