

专题 5 测评

(时间:60 分钟,满分:100 分)

一、选择题(共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分)

1. 下列叙述违背生态工程中生态学原理的是()

- A. 充分考虑环境因子对生物的影响
- B. 尽可能减少种间竞争所产生的耗损
- C. 实现生态系统良性循环
- D. 以单一种群获得经济效益的最大化

答案 D

解析 单一种群的系统极不稳定,无法获得经济效益的最大化。

2. 生态经济所遵循的主要原则和实现的重要手段分别是 ()

- A. 循环经济和生态工程
- B. 整体性原则和生态工程
- C. 循环经济和工程学手段
- D. 无污染原则和生态工程

答案 A

解析生态经济主要通过实行“循环经济”的原则,使一个系统产生的污染物,能够成为本系统或者另一个系统的生产原料,从而实现废弃物的资源化,而实现循环经济最重要的手段之一就是生态工程。

3. 下列关于生态工程的叙述,不正确的是()

- A. 生态工程研究的对象是社会—经济—自然复合生态系统
- B. “退耕还林”“退耕还草”属于生态工程的内容
- C. 生态工程应遵循“整体、协调、循环、再生”的原则
- D. 实施生态工程的目的是环境保护

答案D

解析生态工程研究的对象是社会—经济—自然复合生态系统,其目的不单纯是环境保护,而是要实现社会、经济、自然的协调发展,共同进步。

4. 城市生活垃圾要做到分类、回收、利用,实现废物资源化利用。与该做法关系最密切的生态工程原理是()

- A. 物种多样性原理 B. 整体性原理
- C. 物质循环再生原理 D. 系统学原理

答案C

解析 生活垃圾分类、回收、利用,实现废物资源化利用,使物质循环往复,分层分级利用,尽量达到取之不尽、用之不竭的目的,体现了物质循环再生的原理。

5. 建立生态农业时巧设、增设食物链的目的不包括()

- A. 努力实现物质和能量的分层多级利用
- B. 减轻对环境的污染,提高抵抗力稳定性
- C. 加强生物防治,控制有害生物的危害
- D. 食物链延长,消耗能量环节增多,系统总能量利用率降低

答案 D

解析 巧设、增设食物链可以实现物质和能量的分层多级利用;生态农业增加了物种多样性,使物质循环更流畅,可以减轻对环境的污染;可以加强生物防治,控制有害生物的危害,从而提高抵抗力稳定性;食物链延长,消耗能量环节增多,但流向对人类有益部分的能量增加了,从而使系统总能量利用率提高。

6. 生态农业比一般农业()

- A. 投入多,产出多,污染少,可持续发展能力强
- B. 投入少,产出多,污染少,可持续发展能力强
- C. 投入一样,产出相当,污染少,可持续发展能力强

D. 投入和产出都较少, 污染相同, 可持续发展能力强

答案 B

解析 生态农业实现了能量多级利用和物质循环再生。生态农业与传统农业相比, 投入少, 产出多, 污染少, 可持续发展能力强。

7. 下列生产活动, 既有利于开发和利用野生生物资源, 又有利于保护生物多样性的的是()

①在鄱阳湖区围湖造田 ②开垦山地 ③完全禁止采伐林木 ④适时地、有计划地采伐林木 ⑤适时适量地捕获湖泊中的成鱼 ⑥在繁殖季节捕捞成鱼

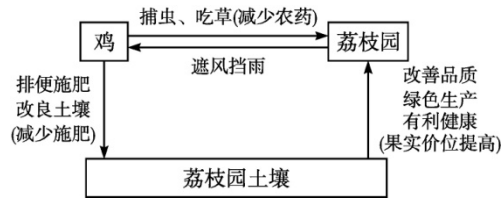
A. ①② B. ②④

C. ③⑥ D. ④⑤

答案 D

解析 围湖造田破坏了湖泊生态系统原有的稳定性; 开垦山地破坏了山地植被, 会使水土流失、山地荒漠化加重; 保护野生生物资源并不是完全禁止开发利用, 要适时适量地、有计划地利用, 既要获得最大利用量, 又不影响生物资源的恢复再生。

8. 目前南方地区普遍采用在荔枝园内养鸡的生产模式, 总收益约是普通荔枝园的2倍。下图为该模式的结构与功能示意图。下列说法正确的是()



- A. 该模式遵循的原理主要是协调与平衡、生物多样性原理
- B. 鸡粪中所含的能量流入果树, 促进果树的生长
- C. 与普通荔枝园相比, 该模式提高了能量的利用率
- D. 荔枝树固定的太阳能是输入该系统的全部能量

答案 C

解析 题述模式中, 鸡的粪便能改良土壤, 鸡粪便中的有机物被分解者分解为无机物后, 被荔枝树吸收可以供给荔枝树生长所需的肥料, 荔枝园为鸡遮风挡雨, 鸡可以捕食荔枝园中的害虫和草, 因此该模式遵循的原理主要是物质循环再生、物种多样性原理, A 项错误。鸡粪中所含的能量被分解者分解, 最终以热能的形式散失, 果树只能利用鸡粪被分解者分解后的无机物, B 项错误。与普通荔枝园相比, 该模式提高了能量的利用率, C 项正确。该荔枝园还需要给鸡投放饲料, 因此输入该系统的全部能量包括生产者(不只是荔枝树, 还有杂草等)固定的太阳能和给鸡投放的饲料, D 项错误。

9. 目前, 在一些城市, 科研人员采用“浮床生态工艺”治理水体污染。这种浮床生态工艺净化水体的机理不包括 ()

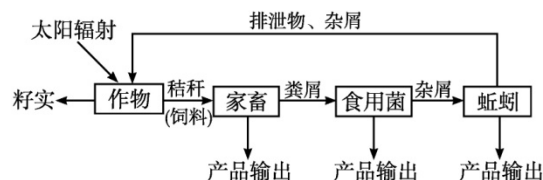
- A. 植物吸收水中的悬浮物, 使水体透明度得到了提高

- B. 植物吸收水中的 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 等, 降低水中 N、P 等的含量
- C. 浮床遮光, 抑制浮游藻类的生长繁殖, 防止水华发生
- D. 浮床生态工艺能使水生生物得到自然恢复, 使水域生态系统逐步达到相对稳定状态

答案 A

解析 植物可以吸收水中的 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 等无机盐, 降低水中 N、P 等的含量, 不吸收水中的悬浮物; 浮床可以遮光, 抑制浮游藻类大量繁殖, 防止水华发生; 浮床生态工艺能使沉水植物和底栖生物等水生生物得到自然恢复, 使水域生态系统逐步达到相对稳定状态。

10. 下图是某生态农场的生产流程, 据图分析, 下列说法错误的是()



- A. 食用菌和蚯蚓在该生态系统中属于分解者
- B. 该生态系统达到了能量多级利用的目的
- C. 因食物链延长, 系统总能量利用率降低
- D. 循环利用有机废弃物, 提高了系统的效益

答案 C

解析通过生态系统中食物链的有效延长,达到了能量多级利用、物质循环再生的目的,从而提高了能量的利用率,提高了生态系统的效益。腐生型的食用菌和蚯蚓在该生态系统中属于分解者。

11. 下列有关生态工程的说法,正确的是()

- A. 无废弃物农业主要体现了生态工程的整体性原理
- B. 生态工程是无消耗、多效益、可持续的工程体系
- C. 生态经济主要实行“循环经济”的原则
- D. 在林业工程建设中,应重点遵循系统整体性原理

答案C

解析无废弃物农业实现了物质的区域小循环,做到了物质和能量的分层分级利用,因此主要体现了生态工程中的物质循环再生原理,A项错误;与传统的工程相比,生态工程是一类少消耗、多效益、可持续的工程体系,B项错误;生态经济主要是通过实行“循环经济”的原则,使一个系统产出的污染物,能够成为本系统或者另一个系统的生产原料,从而实现废弃物的资源化,而实现循环经济最重要的手段之一就是生态工程,C项正确;在林业工程建设中,应重点遵循物种多样性原理、系统的协调与平衡原理和整体性原理,D项错误。

12. 生态护坡是利用植被对斜坡或边坡进行保护的一项综合技术。下列叙述正确的是()

- A. 生态系统具有一定的营养结构, 第一营养级一定是绿色植物
- B. 生态坡地不同地段中植物种类的分布差异体现了群落的垂直结构
- C. 植被掩盖可有效防止坡地水土流失, 体现了生物多样性的直接价值
- D. 把裸露的坡地建成生态坡地, 说明人类可以改变演替的速度

答案 D

解析 生态系统具有一定的营养结构, 第一营养级一定是生产者, 生产者包括进行光合作用的绿色植物和进行化能合成作用的细菌, A 项错误; 生态坡地不同地段中植物种类的分布差异体现了群落的水平结构, B 项错误; 植被覆盖可有效防止坡地水土流失, 这属于生态功能, 体现了生物多样性的间接价值, C 项错误; 把裸露的坡地建成生态坡地, 说明人类活动可改变演替的速度和方向, D 项正确。

13. “生物圈 2 号”是模拟地球生态系统、全封闭的人工生态循环系统, 其建造目的是()

- A. 验证人类在离开地球的情况下, 完全依靠人工生态系统, 能否生存
- B. 验证人类在离开地球的情况下, 利用人工生态系统, 仅依靠太阳, 能否生存

C. 验证人类在人工生态系统中的存活能力

D. 验证密闭立体钢架结构的人工生态系统建筑物是否适合人类居住

答案 B

14. 下列生态工程模式与典型实例或措施对应正确的一组是()

A. 农村综合发展型生态工程——甘肃陇南地区的“九子登科”治理模式

B. 小流域综合治理生态工程——北京郊区窦店村物质多级循环利用工程

C. 大区域生态系统恢复工程——“生物圈 2 号”生态工程

D. 湿地生态系统恢复工程——鄱阳湖“平堤行洪, 退田还湖, 移民建镇”

答案 D

解析 农村综合发展型生态工程——窦店村以沼气工程为中心的生态工

程, A 项错误; 小流域综合治理生态工程——甘肃陇南县“九子登科”治理

模式, B 项错误; 大区域生态系统恢复工程——“三北”防护林、退耕还林

还草工程, C 项错误; 湿地生态系统恢复工程——鄱阳湖“平堤行洪, 退田

还湖, 移民建镇”, D 项正确。

15. 由于国情不同, 我国的生态工程建设需走有中国特色的道路, 以下观点正确的是()

A. 重视生态环境保护、经济效益和社会效益结合

B. 我国还属于发展中国家, 应把经济建设放在首位

以上内容仅为本文档的试下载部分, 为可阅读页数的一半内容。如

要下载或阅读全文, 请访问:

<https://d.book118.com/678032110114007005>