20**23～2024学年度高二12月质量检测** **·** **生物** **参考答案、提示及评分细则**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **答案** | C | A | A | C | B | D | C | D | C | B |
| **题号** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **答案** | B | C | C | D | A | AB | ACD | CD | BCD | ABD |

**一、单项选择题：本题共15小题，每小题2分，共30分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要**

**求的。**

**1.【答案】C**

**【解析】淋**巴管管壁细胞生活的环境是淋巴液和组织液，故其能通过淋巴液和组织液与外界环境进行物质交

换 ，C 错误。

**2.【答案】A**

**【解析】**该反射弧包含感觉神经元、中间神经元和运动神经元三种神经元，B 错误；反射的发生需要完整的反

射弧，C 错 误 ；c 是传出神经，效应器由传出神经末梢及其支配的骨骼肌构成，D 错误。

3**.【答案】A**

**【解析】针**灸治疗过程中兴奋在神经纤维上的传导是单向的，B 错误；后肢穴位在被针刺时感到疼痛，但不会

缩回，主要是因为大脑皮层对脊髓的调控作用，由于其中枢在大脑皮层，因此属于条件反射，C 错误；迷走神

经与肾上腺的连接处形成突触结构，当兴奋传至突触时，会发生“电信号 →化学信号 → 电信号”的转变，因此

共发生了2次信号转变，D 错误。

4**.【答案】C**

**【解析】血**液中甲状腺激素增加时会抑制垂体分泌促甲状腺激素，C 错误。

5.**【答案】B**

**【解析】产**生冷觉和热觉的是大脑皮层，B 错误。

6**.【答案】D**

**【解析】二**次新冠感染时，抗原可直接刺激记忆B 细胞使其增殖分化为浆细胞，浆细胞产生相应抗体，D 错误。

7**.【答案】C**

**【解析】生**长素的主要合成部位是芽、幼嫩的叶和发育的种子，植物没有腺体，C 错误。

8.**【答案】D**

**【解析】图**示不能看出IBA 对扦插枝条生根具有低浓度促进、高浓度抑制的特点，图中的 IBA 处理组均起促

进作用，D 错误。

9**.【答案】C**

**【解析】**可用样方法调查活动能力弱和活动范围小的动物的种群密度，A错误；用样方法调查植物的丰富度

时，应该调查植物的种类总数，不能取平均值，B 错误；在被调查种群的分布范围内，随机选取若干个样方，通

过计数每个样方内的个体数，求得每个样方的种群密度，以所有样方种群密度的平均值作为该种群的种群密

度估算值，D 错误。

10.**【答案】B**

**【解析】饲**养蝗虫的天敌主要是通过提高死亡率来控制蝗虫种群密度，B 错误。

11.**【答案】B**

**【解析】年**龄结构通过影响出生率和死亡率来影响燕鸥的种群密度，性别比例只影响出生率，B 错误。

12.**【答案】C**

**【解析】生**活在安新白洋淀景区中的丹顶鹤和白鹤是两个不同的物种，尽管所处的环境相同，其种群密度不

一定相同，A 错误；年龄结构为增长型的丹顶鹤种群，在环境条件不变的情况下，未来其种群数量会增多，若

环境条件变差，种群数量也可能下降，B 错误；生物群落包括一定区域中的所有种群，即动植物和微生物等，

D 错误。

13.**【答案】C**

**【解析】群**落中植物的分层与光的利用、温度、水分等有关，动物需要植物提供食物条件和栖息空间，因此植

物垂直分层现象决定了动物的分层，C 错误。

**【高二生物学参考答案** 第1页(共2页)】 24308B

**14.** **【答案】D**

**【解析】研**究土壤中小动物类群的丰富度常采用取样器取样法进行调查，A 错误；土壤表层只有 一 部分小动

物分布，应该将表层土上的落叶拨开，用取样器按入土中取样，B 错误；用诱虫器采集小动物时打开电灯，利

用的是土壤中小动物的避光性，C 错 误 。

1 **5.** **【答案】A**

**【解析】“**螳螂捕蝉，黄雀在后”体现了生物种间的捕食关系，A 错 误 。

二 、多项选择题：本题共5小题，每小题3分，共15分。在每小题给出的四个选项中，有两个或两个以上选项符

合题目要求，全部选对得3分，选对但不全的得1分，有选错的得0分。

16. **【答案】AB**

**【** **解** **析】胰** 岛素抵抗时胰岛素无法起到降低血糖的作用，因此血糖进入组织细胞的分解不会加快，A 错 误 ；

PCOS 患者表现为胰岛素抵抗，因而其血糖浓度上升，而高血糖会刺激胰岛B 细胞合成并分泌胰岛素，因而

患者表现为血浆胰岛素浓度较高，血浆渗透压也较高，B 错 误 。

17. **【答案】A** CD

**【解析】炎**症 反 应 可 能 具 有 一 定 的 传 染 性 ， 如 流 行 性 感 冒 引 起 的 炎 症 等 ， 不 是 所 有 炎 症 均 能 实 现 自 愈 ，

B 错 误 。

18. **【答案】CD**

**【解析】**茎的近地侧生长素分布得多，生长快，远地侧生长素少，则生长慢，结果茎表现出背地性生长，C 错

误；由于根细胞对生长素比较敏感，生长素浓度较高的近地侧生长受到抑制，这体现了生长素低浓度促进生

长、高浓度抑制生长的特性，D 错 误 。

19.**【答案】B** CD

**【解析】图** 中 “J” 形 曲 线 和“S” 形曲线之间的黑色阴影面积可表示环境阻力大小，所以其面积与环境阻力大小

呈 正 相 关 ，A 错 误 。

20.**【答案】A**BD

**【解析】紫**茎泽兰与本地植物之间竞争阳光、养料、空间等，故紫茎泽兰与本地植物之间存在种间竞争关系，

可能导致当地生态系统的生物多样性降低，C 错 误 。

**三、非选择题：本题共5小题，共55分。**

**21.【答案】(**除注明外，每空1分)

(1)维持稳态 神经递质 激素 细胞因子

(2)轴突 钠离子通道(2分) 减 小 ( 2 分 )

(3)脊髓 自主神经系统 副交感神经

22.**【** **答** **案** **】(** 除注明外，每空1分；

( 1 ) 极 性 运 输 主 动 运 输

( 2 ) 光 照 强 度 无 关 黑 暗

(3)使生长素从向光侧向背光侧运输(2分) 使部分生长素分解(1分),且光照强度越大分解得越多(1分)

(4)实验中的强光下根已经向背光侧生长(1分),说明该强光下背光侧的生长素对根的生长具有抑制作用

(1分),再适当增加光照强度，背光侧的生长素浓度更高，抑制作用更强(1分)(合理即可)

23. **【答案】(**除注明外，每空1分)

(1)抽样检测 不需要

(2)需要 避免实验的偶然性带来的误差(2分)

(3)使酵母菌在培养液中均匀分布(2分) 偏 低

(4)适当稀释菌液(2分)

24.**【答案】(**除注明外，每空1分)

(1)衰退 稳定 4

(2) 一 个群落中的物种数目(2分) 记 名 计 算 法

(3)不 一 定等于 乙捕食甲(2分) 先增加后维持相对稳定(2分)

25.**【答案】(**除注明外，每空2分)

(1)随着时间的推移， 一 个群落被另 一 个群落代替的过程 人类活动可以改变群落演替的方向和速度 减

少(1分)

(2)次生演替(1分) 原有的土壤条件基本保留，甚至还保留了植物的种子和其他繁殖体

(3)环境变化、群落内部关系的变化、人类活动等(答出2点，每点1分，合理即可)

**【高二生物学参考答案** 第 2 页 ( 共 2 页 ) 】 24308B