



# 2018~2019 学年第一学期高二年级阶段性测评

## 生物试卷

(考试时间:下午 2:30—4:00)

本试卷为闭卷笔答,答题时间 90 分钟,满分 100 分。

题号	一	二	三					总分
			26	27	28	29	30	
得分								

一、单项选择题:本题共 20 小题,每小题 1.5 分,共 30 分。在题目所给的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。请将相应试题的答案填入下表。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案										

1. 吊针(静脉注射)时,药液进入人体后到发挥作用经过的一般途径是

- A. 血浆→组织液→淋巴→靶细胞
- B. 淋巴→血浆→组织液→血浆→靶细胞
- C. 血浆→组织液→靶细胞
- D. 组织液→血浆→组织液→靶细胞

2. 内环境稳态的生理意义是

- A. 使体温处于变化之中
- B. 使体液的 pH 处于变化之中
- C. 使内环境的渗透压处于变化之中
- D. 是机体进行正常生命活动的必要条件

3. 下列物质中,不属于人体内环境组成成分的是

- A. 钙离子
- B. 呼吸酶
- C. 葡萄糖
- D. 血浆蛋白

4. 关于动物体液调节的叙述,错误的是

- A. 机体内甲状腺激素的分泌受反馈调节
- B. 与神经调节相比,体液调节迅速而准确





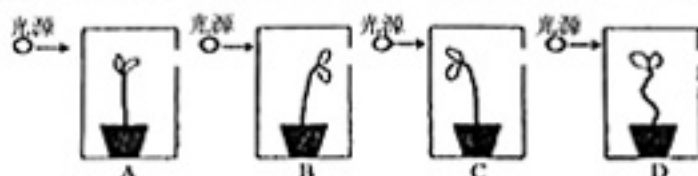
- C. 血液中某激素的浓度可反映该激素的分泌量  
D. 激素的分泌量可随内、外环境的改变而变化
5. 在特异性免疫中发挥作用的主要细胞是  
A. 红细胞      B. 淋巴细胞      C. 上皮细胞      D. 血小板
6. 人体下丘脑不能完成的生理功能是  
A. 体温调节      B. 水平衡的调节  
C. 内分泌的调节      D. 血液 pH 值的调节
7. 遇海难而漂浮在海面的人, 因缺乏淡水, 此人  
A. 血浆渗透压升高, 抗利尿激素增加  
B. 血浆渗透压升高, 抗利尿激素减少  
C. 血浆渗透压降低, 抗利尿激素增加  
D. 血浆渗透压降低, 抗利尿激素减少
8. 在制备抗蛇毒毒素血清时, 需要将减毒的蛇毒注入家兔体内, 引起免疫反应, 这一免疫反应和所用的蛇毒分别是  
A. 非特异性免疫, 抗原      B. 特异性免疫, 抗原  
C. 特异性免疫, 抗体      D. 非特异性免疫, 抗体
9. 图示生物体内的三个生理过程(a, b, c)。在此三个过程中, Y 代表的物质分别是
- ```

graph LR
    X --> Y
    X --> Y
    X --> Y
    subgraph Processes
        direction TB
        a["X 进入细胞 (a)"]
        b["X 被消除 (b)"]
        c["X 变成其他物质 (c)"]
    end
    Y --> a
    Y --> b
    Y --> c
    
```
- 做最感动客户的专业教育组织
- A. 激素、抗体、载体      B. 抗体、载体、酶  
C. 载体、抗体、酶      D. 维生素、载体、抗体
10. 与人体高级神经中枢无直接联系的活动是  
A. 上自习课时边看书边记笔记  
B. 开始上课时听到“起立”的声音就站立起来  
C. 叩击膝盖下面的韧带引起小腿抬起  
D. 遇到多年不见的老朋友一时想不起对方的姓名
11. 下列关于人体免疫的说法错误的是  
A. 吞噬细胞只在非特异性免疫中发挥作用  
B. T 细胞不仅在细胞免疫中起作用, 在体液免疫中也发挥不可或缺的作用  
C. 机体自身的组织和细胞可能成为抗原  
D. 产生抗体的细胞只有浆细胞





12. 在方形暗箱内放一盆幼苗, 暗箱一侧开一小窗, 固定光源的光可从窗口射入。把暗箱连花盆放在旋转器上水平旋转, 保持每 15min 匀速旋转一周, 如图所示。一星期后幼苗生长状况为



13. 扦插时, 保留有芽和幼叶的插条比较容易生根成活, 这主要是因为芽和幼叶能
- 进行光合作用
  - 产生生长素
  - 迅速生长
  - 储存较多的有机物
14. 园林工人为了使灌木围成的绿篱长得茂密、整齐, 需要对绿篱定期修剪, 其目的是
- 抑制侧芽生长
  - 抑制其开花结果
  - 促进侧芽生长
  - 抑制向光性
15. 下列事例能够说明神经系统中的高级中枢对低级中枢有控制作用的是
- 针刺指尖引起缩手反射
  - 短期记忆的多次重复可形成长期记忆
  - 大脑皮层 H 区损伤, 导致病人不能听懂别人讲话
  - 意识丧失的病人能排尿但不能控制, 意识恢复后可控制
16. 某动物园中, 一只猩猩突然暴躁不安, 攻击其他猩猩。为了控制猩猩, 饲养员给其注射了一定量的某物质, 使之出现短暂性休克现象, 若要使之迅速苏醒, 可注射另一种物质。饲养员给猩猩先后注射的两种物质分别是
- 胰岛素和胰高血糖素
  - 麻醉剂和甲状腺激素
  - 甲状腺激素和肾上腺素
  - 胰岛素和葡萄糖

17. 结合下图, 下列有关糖代谢及调节的叙述中, 正确的是



- 在肌肉、肝脏细胞中, ②过程均可发生
- 胰岛 B 细胞分泌的激素促进①、③过程
- 胰岛 A 细胞分泌的激素促进④过程
- 胰岛素促进⑤、⑥等过程





18. 人类对流感病毒好象很无奈,流感刚好有可能再患流感,主要原因是
- A. 人体中没有抵抗流感的物质
  - B. 流感病毒的变异性极大
  - C. 人体免疫系统遭到病毒的破坏
  - D. 人体效应 T 细胞失去了功能

19. 下列有关生长素及其发现实验的叙述,正确的是
- A. 鲍森·詹森实验是将胚芽鞘尖端切下,并移至一侧,置于黑暗中培养
  - B. 拜尔的实验结论是证明胚芽鞘尖端产生的影响可以透过琼脂片传递给下部
  - C. 温特的实验结果证实,造成胚芽鞘弯曲的化学物质是吲哚乙酸
  - D. 1931 年科学家首先从人尿中分离出具有生长素效应的化学物质

20. 可以证明生长素低浓度促进生长,而过高浓度抑制生长的例子是
- A. 植物的向光性
  - B. 生长素集中在生长旺盛的部位
  - C. 促进扦插的枝条生根
  - D. 顶端优势

二、多项选择题:本题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。每题不止一个选项符合题目要求,每题全选对者得 3 分,其他情况不得分。请将相应试题的答案填入下表。

| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|----|----|----|----|----|----|
| 答案 |    |    |    |    |    |

21. 关于抗体的产生、特性和作用等的叙述,错误的是

- A. 抗体都能被蛋白酶水解
- B. 抗体是免疫活性物质,属于免疫系统组成成分
- C. 淋巴细胞都能产生抗体
- D. 抗体不会对自身成分起免疫反应

22. 下列关于人体内环境与稳态的说法正确的是

- A. 体液是指细胞外液
- B. 体内细胞通过内环境可以与外界环境进行物质交换
- C. 内环境稳态是指内环境的成分和理化性质恒定不变
- D. 免疫系统既是机体的防御系统,也是维持稳态的调节系统

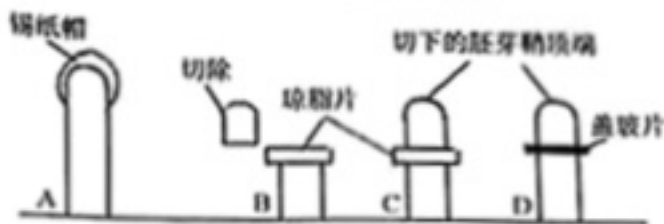
23. 下列关于激素的阐述,错误的是

- A. 激素是有机分子
- B. 激素是信息分子
- C. 激素直接参与细胞内多种生命活动
- D. 激素只运输给相应的靶器官、靶细胞





24. 下图所示的四个实验中, 燕麦胚芽鞘能够继续生长的是



25. 同声翻译又称同步口译, 是译员在不打断讲话者演讲的情况下, 不停地将其讲话内容传译给听众的一种口译方式。在译员专心进行同声翻译时, 参与的高级神经中枢主要有

A. H 区(听觉性语言中枢)

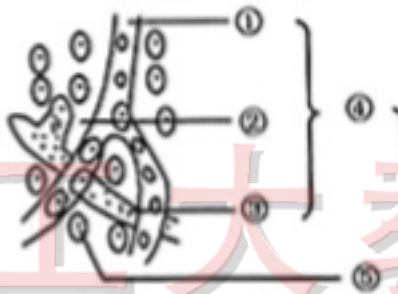
B. S 区(运动性语言中枢)

C. V 区(视觉性语言中枢)

D. W 区(书写性语言中枢)

三、非选择题: 本大题共 5 个小题, 共 55 分。

26. (13 分) 下图是体液的组成及相互关系, 请回答:



(1) 写出图中标号代表的内容:

① \_\_\_\_\_, ② \_\_\_\_\_, ③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_, ⑤ \_\_\_\_\_, ⑥ \_\_\_\_\_

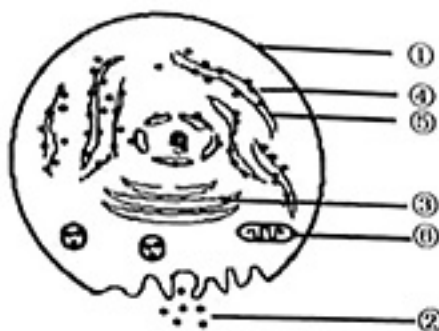
(2) \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_是细胞外液理化性质的三个主要方面。

(3) 请写出内环境 3 种成分之间的转化关系。



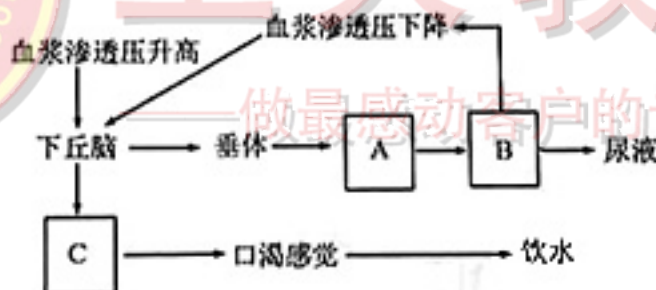


27. (12分) 下图表示动物细胞。请据图回答:



- (1) 如果②是抗体, 则该细胞是\_\_\_\_\_细胞。它是由\_\_\_\_\_细胞或\_\_\_\_\_细胞分化而来。在多数情况下, 抗原、抗体结合可形成沉淀或\_\_\_\_\_, 进而被\_\_\_\_\_消化。
- (2) 抗体的化学本质是\_\_\_\_\_, 它能消灭\_\_\_\_\_, 抗体合成的场所是\_\_\_\_\_ (填序号)。在抗体分泌的过程中要消耗由[ ]\_\_\_\_\_提供的能量。
- (3) 若我们接种了用原来流行的流感病毒研制的疫苗, 是否可以预防现今的流感? \_\_\_\_\_, 为什么? \_\_\_\_\_。

28. (10分) 下图是水盐平衡调节机理, 请据图回答:

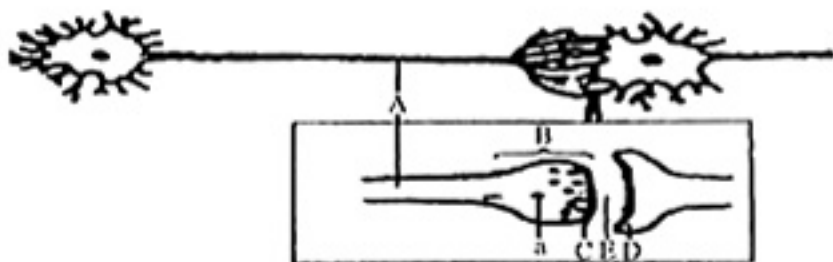


- (1) 图中 A、B、C 依次表示的物质或结构是\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_是内分泌活动的枢纽, 又是神经中枢, 但受大脑皮层控制。呼吸中枢在\_\_\_\_\_。
- (2) 当人因某种原因使细胞外液的渗透压下降时, 就会减少对下丘脑中\_\_\_\_\_的刺激, 也就减少了\_\_\_\_\_的分泌和释放, 排尿量会\_\_\_\_\_, 从而使细胞外液渗透压恢复正常。抗利尿激素的作用是\_\_\_\_\_。
- (3) 某人一天要喝 10 多公斤水, 不喝不行, 经医生检查发现他的垂体功能有问题。你认为此人多饮多尿的原因是什么? \_\_\_\_\_。





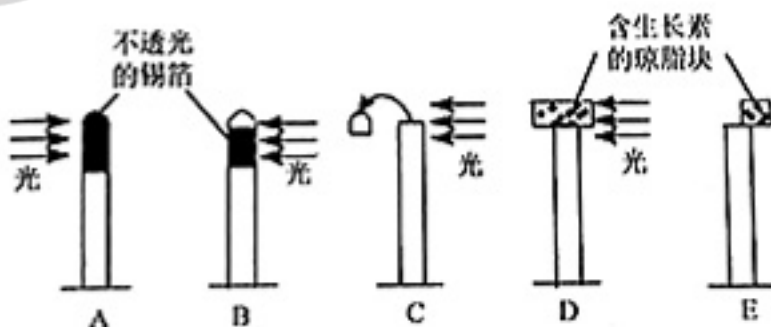
29. (12分) 如图所示是相邻的两个神经元。请据图回答:



- (1) 神经纤维在未受到刺激时, 细胞膜的内外电位表现为\_\_\_\_\_。而当其受到刺激时, 表现为\_\_\_\_\_, 因而与邻近未兴奋部位间形成了局部电流, 使兴奋依次传导。兴奋在一根神经纤维中间某点受到刺激后的传导方向是\_\_\_\_\_。
- (2) 两个神经元相接触的部位叫作\_\_\_\_\_, 其结构如图中方框内所示。
- (3) 神经元[A]\_\_\_\_\_的末梢膨大成[B]\_\_\_\_\_, 它的顶端[C]叫作\_\_\_\_\_。
- (4) [C]与[D]之间的E叫作\_\_\_\_\_。[a]\_\_\_\_\_能释放神经递质进入[E]作用于D\_\_\_\_\_, 使兴奋从一个神经元传递到另一个神经元。神经元之间兴奋的传递方向只能是\_\_\_\_\_, 原因是\_\_\_\_\_。

30. A 和 B 两道大题, 请任选一道大题完成。

A. (8分) 如下图所示用燕麦胚芽鞘进行向光性实验。请据图回答:



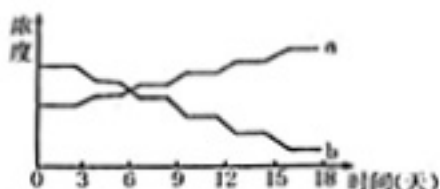
- (1) 不生长也不弯曲的是\_\_\_\_\_; 生长且向光弯曲的是\_\_\_\_\_; 生长且向左弯曲的是\_\_\_\_\_。
- (2) 该实验可证明:
  - ① 生长素的产生部位是\_\_\_\_\_, 作用是\_\_\_\_\_。
  - ② 向光性的产生原因是\_\_\_\_\_。





③胚芽鞘感受光刺激的部位是\_\_\_\_\_，发生弯曲的部位是\_\_\_\_\_。

B. (8分) 以下是一个探究影响动物体内甲状腺激素水平的相关因素的实验：取生长正常的成年雄鼠，每隔三天，对其甲状腺做一次等量切除，同时对其体内的甲状腺激素和促甲状腺激素进行不间断检测，结果如下图所示。请分析回答：



(1) 图中曲线 a 表示的激素是\_\_\_\_\_。

(2) 实验结果表明，在正常情况下，甲状腺细胞产生激素的量与甲状腺的体积呈\_\_\_\_\_。

(3) 通过该实验，还可以给人以启示：对于患\_\_\_\_\_的病人，可以实施手术治疗。

(4) 以下是一位学生提出的验证“碘的摄入能影响甲状腺分泌水平”的实验方案：

①取 5 只生长状况相同的成年雄鼠，编号为甲组，另取 5 只生长状况相同的成年雄鼠，编号为乙组；

②将两组动物饲养在相同且适宜的环境中，每天给甲组饲喂一定量的碘制剂，给乙组饲喂等量的饲料；

③一段时间后观察两组动物的活动情况，并测量其产热量。

请你针对该方案中不合理之处，提出修改意见：

①\_\_\_\_\_；

②\_\_\_\_\_；

③\_\_\_\_\_。

