

吉林油田实验中学 2016---2017 学年度第一学期

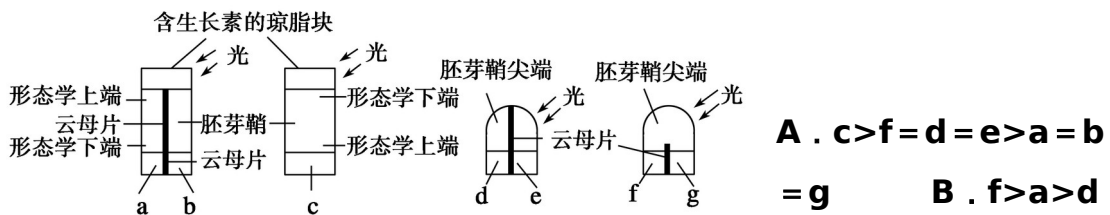
期末高二 生物试卷

命题人：杨双 答卷时间：90 分钟 试卷分值：90 分 共 4 页 交第 4 页

第 I 卷 (选择题, 共 50 分)

选择题(只有一个选项符合题意, 共 25 个小题, 每题 2 分, 共 50 分)

1. 下列选项中, 与其他三个选项的含义都有很大差别的一项是 ()
A . 细胞外液 B . 细胞内液 C . 血浆、组织液、淋巴 D . 内环境
2. 下列哪些离子在维持人血浆渗透压中起主要作用 ()
A . 钠离子和钾离子 B . 钠离子和氯离子
C . 钾离子和氯离子 D . 碳酸氢根离子和磷酸氢根离子
- 3 . 假设下图中两个含生长素(IAA)的琼脂块和两个胚芽鞘尖端所产生的生长素含量相同, 则一段时间后对 a、b、c、d、e、f、g 空白琼脂块中生长素的含量的分析正确的是()



A . $c > f = d = e > a = b = g$
B . $f > a > d$

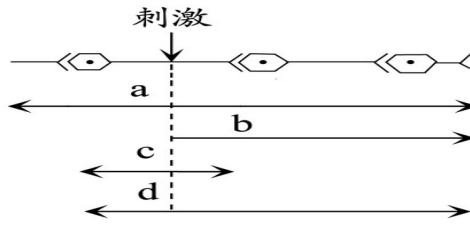
$= e > b = g > c$

C . $c > a = f > d = e > b = g$ D . $f > a = b = d = e > g > c$

4. 哺乳动物的红细胞能直接从下列哪种液体中吸收葡萄糖? ()
A . 消化液 B . 组织液 C . 血浆 D . 淋巴
5. 下列因素不会引起组织水肿的是 ()
A . 长期营养过剩导致肥胖 B . 肾小球肾炎
C . 毛细血管透性增加 D . 毛细淋巴管受阻

6.右图箭头表示神经冲动的传导途径。给予图中刺激条件下，其中哪一条最为正确 ()

- A . a
- B . b
- C . c
- D . d



7.人的体温是相对恒定的。骄阳似火的夏天中午，建筑工人在工地工作时，为了维持体温的相对恒定，机体会出现一系列的变化，其中正确的是 ()

- A . 皮肤的血流量减少 B . 汗腺分泌增强
- C . 皮肤血管收缩 D . 汗腺分泌减少

8.在人体血糖平衡调节过程中，胰岛素和胰高血糖素起着重要作用。正常情况下，人体进食后短时间内这两种激素的含量变化是 ()

- A . 胰岛素减少，胰高血糖素增加 B . 胰岛素增加，胰高血糖素增加
- C . 胰岛素减少，胰高血糖素减少 D . 胰岛素增加，胰高血糖素减少

9.人体受到病原微生物侵染时，体内的吞噬细胞将其吞噬、消化并清除。下列分析与该生理过程最相符的是 ()

- A . 第一道防线 B . 第二道防线
- C . 针对某种抗原的 D . 通过抗体起作用的

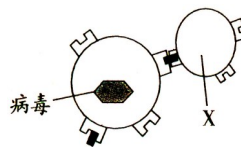
10.研究发现两种现象：

①动物体内的B细胞受到抗原刺激后，在物质甲的作用下，可增殖、分化为效应B细胞；②给动物注射从某种细菌获得的物质乙后。此动物对这种细菌具有了免疫能力。则这两种物质中 ()

- A . 甲是抗体，乙是抗原 B . 甲是抗体，乙是淋巴因子
- C . 甲是淋巴因子，乙是抗原 D . 甲是淋巴因子，乙是抗体

11.右图中的X代表的是 ()

- A . 效应T细胞 B . 效应B细胞
- C . 吞噬细胞 D . 癌细胞



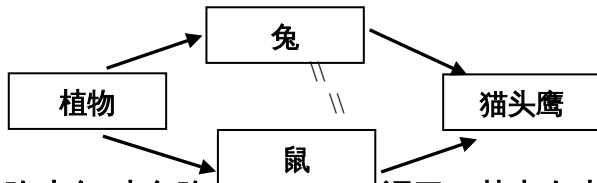
12.可以证明生长素低浓度促进生长，而高浓度抑制生长的例子是 ()

- A . 植物的向光性 B . 顶端优势
- C . 生长素集中在生长旺盛的部位 D . 生长素促进扦插枝条生根

- 13.下列化学物质中，不是植物激素的是 ()
- A . NAA B . 乙烯 C . 吲哚乙酸 D . 细胞分裂素
- 14.接种卡介苗一段时间后，血液中就会出现结核杆菌抗体，这种抗体产生的结构单位和产生抗体的细胞及细胞器依次是 (.)
- A . 氨基酸、浆细胞、核糖体 B . 葡萄糖、效应 T 细胞、高尔基体
C . 氨基酸、效应 T 细胞、高尔基体 D . 核苷酸、浆细胞、核糖体
- 15.当一只凶恶的狼捕食了一只国家一级保护动物藏羚羊后，从生态学角度看，下列叙述正确的是 ()
- A . 藏羚羊的能量流向了狼 B . 狼破坏了生态平衡
C . 藏羚羊不能适应环境 D . 完成了物质循环
- 16.下列属于生物多样性间接利用价值的是 ()
- A . 美景激发诗人创作灵感，得“两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天”佳句
B . 森林覆盖的山体不容易发生泥石流
C . 科学家根据苍蝇平衡棒的导航原理，研制了新型的导航仪
D . 生物多样性是培育农作物、家畜和家禽新品种不可缺少的基因库
- 17.“离离原上草，一岁一枯荣，野火烧不尽，春风吹又生”，主要说明了草原的()
- A . 恢复力稳定性较强 B . 抵抗力稳定性较强
C . 恢复力稳定性较弱 D . 抵抗力稳定性较弱
- 18.一种全孢螺菌被双小核草履虫吞食到细胞质内以后，能避免被消化，并进而生活在草履虫的大核内。结果双小核草履虫为全孢螺菌的生长和繁殖提供了多种条件，而全孢螺菌则产生嘌呤和叶酸满足双小核草履虫生长和分裂的需要。它们的生物学关系为 ()
- A . 种内互助 B . 种间互助 C . 寄生 D . 互利共生
- 19.东北某林区，山顶是冷杉林，中部是红松林，山底是落叶阔叶林，影响这种分布状况的主要因素是 ()
- A . 阳光 B . 水分 C . 温度 D . 土壤
- 20.从生态系统的组成成分看，硝化细菌和蚯蚓分别属于 ()
- A . 生产者、消费者 B . 生产者、分解者
C . 分解者、消费者 D . 消费者、分解者

21. 下图食物网中的猫头鹰体重每增加 20g，至少需要消耗植物 ()

- A . 200g B . 250g C . 500g D . 1000g



22. “大鱼吃小鱼, 小鱼吃麻虾, 麻虾吃泥巴 (其中有水藻)” 这是一句幼时的儿歌, 在这句儿歌中所隐含的食物链具有的营养级数至少有 ()

- A . 2 个 B . 3 个 C . 4 个 D . 5 个

23. 碳循环过程中, 碳元素在食物网中传递的主要物质形式是 ()

- A . 二氧化碳 B . 有机物 C . 碳酸盐 D . 碳单质

24. 狗会用它的尿液和粪便来标记领地和记住来往的路径; 电鳗可输出电压高达 300 到 800 伏的电流把比它小的动物击死而获取猎物; 蜜蜂发现蜜源后用不同的舞蹈动作告诉同伴蜜源的方向和远近。以上三个实例分别体现了生态系统的哪一类信息传递 ()

- A . 行为信息、化学信息、物理信息 B . 化学信息、行为信息、物理信息
C . 化学信息、物理信息、行为信息 D . 行为信息、物理信息、化学信息

25. 下丘脑下部具有感受血液中溶质浓度变化的感受器, 一旦浓度升高, 这些感受器便刺激垂体后叶释放抗利尿激素 (ADH), 其作用是增加肾小管对水的重吸收。下列叙述不正确的是 ()

- A . 大量喝水可以增加 ADH 的释放
B . 体内 ADH 过少的人, 会产生过多的尿
C . 细胞外液中溶质浓度的降低, 会使垂体受到的刺激减弱
D . 通过抑制 ADH 的分泌能使尿量增加

第 II 卷(非选择题, 共 40 分)

非选择题 (本题共 4 小题, 共 40 分)

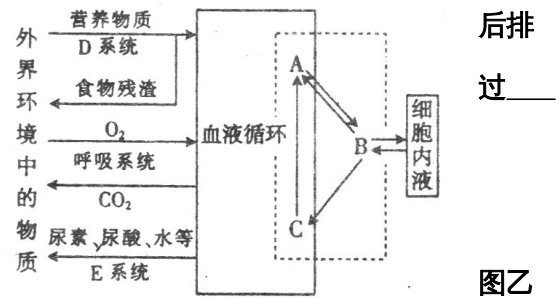
26. (9 分) 下图是高等动物体内某些生命活动过程示意图。请据图回答:

(1)图中虚线内物质总称为__，其中A代表__，B代表__，C代表__。

(2)填写图中D、E系统的名称：D__；E__。

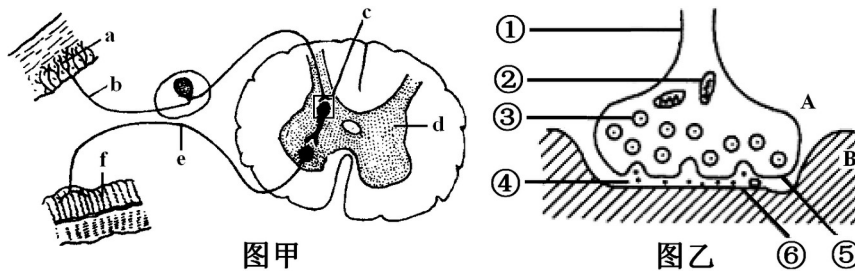
(3)从图中可以看出，维持内环境渗透压的 Na^+ 和 Cl^- 以及葡萄糖、氨基酸等物质进入内环境要经过__系统。

(4)体内细胞产生的代谢废物如尿素进入内环境出体外要经过__系统；而 CO_2 的排出则要经__系统。



27. (13分) 下图甲表示反射弧的结构模式图，

是甲图中某一结构的亚显微结构模式图。据图回答：



(1) 图中的f表示的结构是_____。

(2) 图乙是图甲中____(填字母)的亚显微结构模式图。图甲的神经中枢中，这样的结构有_____个。

(3) 图乙中的B是下一个神经元的_____或_____的膜。图乙中④处的液体为_____。

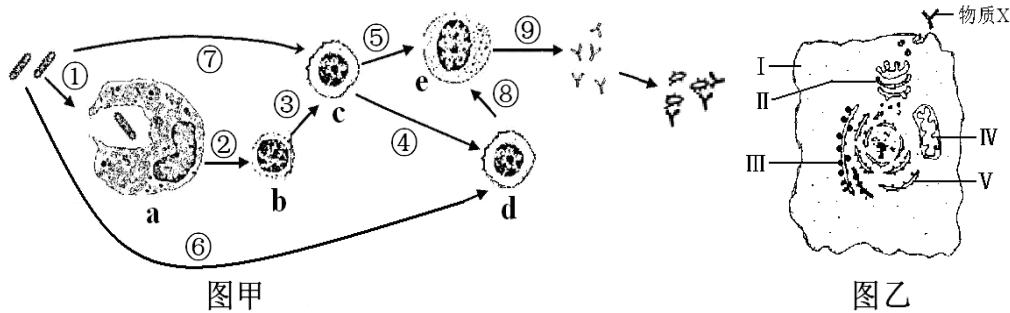
(4) 突触间隙的存在使神经元间信号的传递在神经递质参与才能下完成，神经递质由A细胞合成，经过_____ (细胞器) 包装、加工形成突触小泡，突触小泡再与⑤融合经_____作用将神经递质释放到突触间隙。

(5) 递质从合成到进入突触间隙的全过程需要_____直接提供能量，所以在突触小体含较多的_____ (细胞器)。

(6) 突触后膜上“受体”的化学本质是_____。

(7) 兴奋在神经元之间只能单向传递的原因是_____。

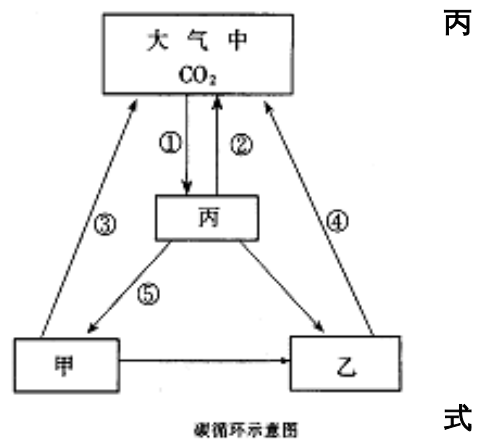
28. (8分) 下图甲表示病原体侵入人体后机体发生的特异性免疫过程，图乙为细胞e的亚显微结构模式图。请据图回答：



- (1) 图甲中所示的是_____免疫过程，图甲中c是_____细胞。
- (2) 在图甲所示的免疫过程中，细胞b除了具有_____的功能外，还可分泌_____促进c细胞的增殖和分化。
- (3) 预防接种后，当相同病原体再次侵入时，机体产生抗体的速度更快.抗体浓度更高，此免疫过程的主要途径是_____（用图甲中数字表示）。
- (4) 图乙中与物质X合成.分泌有关的细胞器有_____（用图乙中数字表示）。
- (5) 若该抗原为HIV，侵入人体后，攻击的主要对象是_____细胞（填写图甲中字母），该细胞在_____内分化成熟。

29. (10分) 右图为碳循环示意图,图中的甲、乙、丙分别代表生态系统中的生物类群。请据图回答：

- (1) 图中甲表示消费者，乙表示_____丙表示_____
- (2) 图中①代表的生理过程是_____；②和③代表的生理过程是_____
- (3) 在生态系统的物质循环中，碳元素以_____形在生物群落与无机环境中进行循环，生产者通过_____



_____作用使碳元素进入到生物群落中，各种生物通过_____作用使碳元素回到无机环境中。

(4) 人类活动对碳循环干扰最大的是_____途径，这一干扰，增加了_____的含量，造成的主要环境问题是_____。