

2019-2020 年高二上学期第一次月考生物试卷 含答案 (I)

选择题 (1—40 题每题 1 分 ,41—50 题每题 2 分)

1 . 人体成熟红细胞所处的内环境是

A . 细胞内液 B . 血浆 C . 淋巴 D . 组织液

2 . 长时间行走使脚掌磨出了水泡, 几天后水泡消失。此时水泡中的液体主要渗入

A . 组织细胞 B . 毛细血管和各级动脉、静脉
C . 各级动脉和静脉 D . 毛细血管和毛细淋巴管

3 . 下列属于人体内环境组成成分的是

①血浆、组织液和淋巴 ②血红蛋白、 O_2 和葡萄糖 ③氨基酸、 CO_2 和甲状腺激素 ④呼吸氧化酶、分泌小泡、尿素

A. ①③ B. ③④ C. ①② D. ②④

4 . 血浆中的 1 个葡萄糖分子进入组织细胞被彻底氧化分解, 需要穿过几层细胞膜

A . 5 层 B . 3 层 C . 6 层 D . 4 层

5 . 人体内的细胞外液构成了细胞生活的液体环境, 在这个环境中可发生许多生物化学反应, 其中有

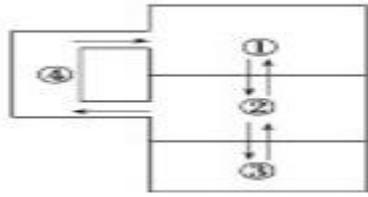
A . 蛋白质消化分解成氨基酸 B . 酶的合成

C . 丙酮酸氧化分解成二氧化碳和水 D . 乳酸与碳酸氢钠作用生成乳酸钠和碳酸

6. 某人剧烈运动后身体内产生了某种物质, 这时参与体内 pH 调节的物质应是

A . $H_2CO_3/NaHCO_3$ B . NaH_2PO_4/Na_2HPO_4 C . $NaHCO_3/NaH_2PO_4$ D . $NaHCO_3/Na_2HPO_4$

7. 下图为人体体液中物质交换示意图。下列有关叙述不正确的是

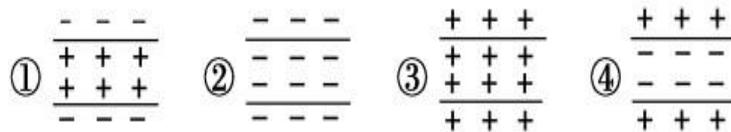


- A . 毛细血管壁细胞的细胞外液是 ① 和 ②
- B . 乙酰胆碱可以存在于 ② 中
- C . ① 与 ② 、 ④ 相比含有较多的蛋白质
- D . ① 、 ② 、 ③ 、 ④ 共同构成人体的内环境
- 8 . 人体稳态的调节能力是有一定限度的。下列现象属内环境稳态失调的是
- A . 寒冷时骨骼肌不自主战栗 B . 胰岛 B 细胞受损出现尿糖
- C . 剧烈运动后人体血液 pH 由 7.42 下降到 7.38 D . 饮水不足时，抗利尿激素释放增加
9. 某同学给健康实验兔静脉滴注 0.9% 的 NaCl 溶液 (生理盐水)20mL 后，会出现的现象是
- A. 输入的溶液会从血浆进入组织液
- B. 细胞内液和细胞外液分别增加 10mL
- C. 细胞内液 Na^+ 的增加远大于细胞外液 Na^+ 的增加
- D. 输入的 Na^+ 中 50% 进入细胞内液 ,50% 分布在细胞外液
- 10 . 内环境稳态的维持要依靠机体的调节，但外界环境也会影响稳态，下列事实除哪项外都 支持这一观点
- A . 夏天长期呆在空调房内容易引起 “ 空调病 ”
- B . 有人到青藏高原后头疼乏力、血压升高
- C . 人屏息一段时间后，呼吸运动会明显加强
- D . 长期处于高温环境可能会引起 “ 中暑 ”
- 11 . 手碰到针尖后，会发生缩手反射。下列叙述正确的是
- A . 先感到疼痛后缩手 B . 先缩手后感到疼痛
- C . 缩手和痛感同时发生 D . 此反射属于条件反射

12. 反射与反射弧的关系是

- A. 反射活动可以不通过反射弧来实现 B. 反射活动的完成必须通过反射弧来实现
 C. 只要反射弧完整, 必定会出现反射活动 D. 反射和反射弧在性质上是完全相同的

13. 下列能正确表示神经纤维受刺激时, 刺激点膜电位由静息电位转为动作电位的过程是

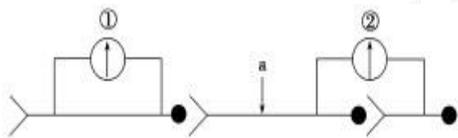


- A. ①→④ B. ②→③ C. ③→② D. ④→①

14. 一个人的手掌触到裸露电线会立即反射性的握紧电线。被解救后他再次看到裸露的电线, 会立即反射性的把手缩回。这两种反射的正确叙述是

- A. 两种反射都是条件反射
 B. 两种反射都是非条件反射
 C. 前一种反射中枢在脊髓, 后一种反射中枢在大脑
 D. 前一种反射中枢在大脑, 后一种反射中枢在脊髓

15. 下图表示三个通过突触相连接的神经元, 电表的电极连接在神经纤维膜的外表面。刺激 a 点, 以下分析不正确的是



- A. a 点受刺激时膜外电位由正变负
 B. 电表 ① 会发生两次方向不同的偏转
 C. 电表 ② 只能发生一次偏转
 D. 该实验不能证明兴奋在神经纤维上的传导是双向的

16. 下列关于神经调节的说法, 正确的是

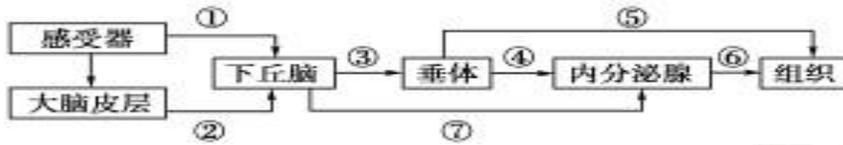
- A. 大脑皮层具有直接控制四肢反射活动的的能力

- B . 兴奋在反射弧中以神经冲动的方式双向传递
- C . 大脑皮层 S 区发生障碍的患者不能听懂别人讲话
- D . 效应器由传出神经末梢和它所支配的肌肉或腺体等组成
- 17 . 某人因车祸大脑右半球的躯体运动中枢受损伤, 出现左侧肢体瘫痪, 此时他两下肢的膝跳反射情况是
- A . 两下肢均有 B . 左下肢有, 右下肢没有
- C . 两下肢均没有 D . 右下肢有, 左下肢没有
18. 下列有关促胰液素发现史的叙述, 不正确的是
- A. 促胰液素是人们发现的第一种激素, 是由胰腺分泌的
- B. 沃泰默之所以没有成功, 是因为他囿于定论, 没有大胆去质疑、探索和创新
- C. 斯他林和贝利斯在沃泰默研究的基础上, 勇于向权威挑战质疑, 探索创新是成功的关键
- D. 促胰液素是由小肠黏膜分泌的, 作用于胰腺, 促进胰腺分泌胰液
- 19 . 给发育迟缓的小白鼠注射生长激素后, 发育情况并没有改变, 该小白鼠体内发生病变的腺体可能是
- A . 甲状腺 B . 性腺 C . 胰腺 D . 肾上腺
- 20 . 下图表示人体内化学物质运输信息的 3 种方式。神经递质和性激素的运输方式依次是



- A . ①② B . ②③ C . ①③ D . ②①
- 21 . 下列关于人体激素及其调节的叙述, 不正确的是
- A . 激素是信息分子, 成分都是有机物 B . 激素直接参与细胞内的许多代谢活动
- C . 激素只作用于相应的靶器官、靶细胞 D . 神经系统的某些结构也可以释放激素

22. 下图所示为机体内生命活动调节的途径，相关说法错误的是



- A. 该图示可以说明神经系统可调控内分泌系统的活动
- B. 感受器 → ① → 下丘脑 → ⑦ → 内分泌腺构成一个完整的反射弧
- C. 过程 ① 既有电信号的传导又可能有化学信号的传递
- D. 如果内分泌腺为甲状腺，则 ⑥ 的增加可引起 ③ 和 ④ 的增加

23. 下列关于体液调节的叙述中， 不正确 的是

- A. 体液调节比神经调节持续时间长
- B. 体液调节比神经调节作用范围广
- C. 参与体液调节的化学物质就是各种激素
- D. 参与体液调节的化学物质需要体液传送

24. 糖类是我们每天摄入量最多的有机物，下列有关糖代谢及其调节的叙述，正确的是



- A. 胰岛素促进 ④、⑤、⑥、⑦ 等过程
- B. 胰岛 B 细胞分泌的激素促进 ①、③ 过程
- C. 胰岛 A 细胞分泌的激素促进 ④ 过程
- D. ② 过程可发生在肌肉、肝脏细胞中

25. 给动物饮相同量的清水，与对照组动物相比，一段时间后会 出现尿量减少 的实验动物是

- A. 输液不久后的动物
- B. 甲状腺功能亢进的动物
- C. 切除垂体的动物
- D. 摄入过多食盐的动物

26. 在我国北方，游泳爱好者冬泳入水后，身体立即发生一系列生理反应，以维持体温稳定。此时，机体不会发生的反应是

A . 兴奋中枢神经系统, 加强肌肉收缩 B . 通过反射活动引起皮肤毛细血管收缩

C . 通过神经调节减少汗腺分泌 D . 抑制垂体活动导致甲状腺激素分泌减少

27 . 下列哪种现象属于特异性免疫

A . 泪液中的溶菌酶可杀死沙眼衣原体

B . 体内的天花抗体能防御天花病毒

C . 胃液中的盐酸可杀死部分进入胃内的细菌

D . 淋巴结内的吞噬细胞吞噬侵入人体内的链球菌

28. 下列关于免疫的叙述, 正确的是

A . 吞噬细胞吞噬外来的细菌必须有抗体参与

B . “先天性胸腺发育不全”的患者, 细胞免疫有缺陷

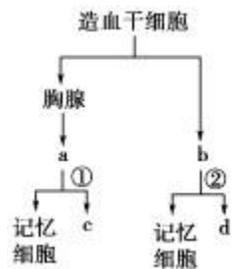
C . B 细胞和 T 细胞所含的基因不同, 功能也不同

D . 抗体的主要功能是将进入生物体的病菌吞噬掉

29 . 人体的免疫功能, 可清除自身损伤的细胞, 在这一生理过程中, 损伤细胞属于

A . 病原体 B . 抗原性物质

C . 抗体 D . 自身物质



30 . 如图表示淋巴细胞的起源和分化过程 (其中 a 、 b 、 c 、 d 表示不同种类的细胞, ①②表示有关过程), 下列有关叙述正确的是

A . a 、 b 、 c 、 d 分别是 T 细胞、浆细胞、效应 T 细胞、 B 细胞

B . 造血干细胞存在于骨髓, 自身不能通过有丝分裂进行增殖

C . 当再次受到相同抗原刺激时, 记忆细胞能迅速增殖分化成 c 或 d

D . 细胞 a 、 b 、 c 、 d 都能对抗原进行特异性识别

31 . CAV16 病毒常引起儿童手足口病和其他并发症。下列关于人体 对该病毒免疫过程的叙述，正确的是

- A . CAV16 侵入人体后，体液中的杀菌物质和吞噬细胞对其几乎不起作用
- B . T 细胞经 CAV16 刺激后增殖、分化为浆细胞，产生抗体
- C . 患儿感染 CAV16 后，需通过体液免疫和细胞免疫共同作用才能彻底清除
- D . 患儿痊愈后，若再次感染，相应的记忆细胞会迅速产生抗体消灭该病毒

32. 吞噬细胞不参与下列哪一过程

- A. 第二道防线，吞噬、消灭侵入机体的抗原
- B. 第三道防线，对病原体的摄取、处理和呈递
- C. 第三道防线，吞噬、消化抗体和抗原结合形成的沉淀或细胞集团
- D. 第三道防线，攻击靶细胞使其裂解死亡

33. 胚芽鞘产生生长素的部位、感受单侧光刺激的部位和弯曲生长的部位分别是

- A. 尖端、尖端、尖端
- B. 尖端、尖端、尖端下面的部分
- C. 尖端、尖端下面的部分、尖端下面的部分
- D. 尖端、尖端下面的部分、尖端

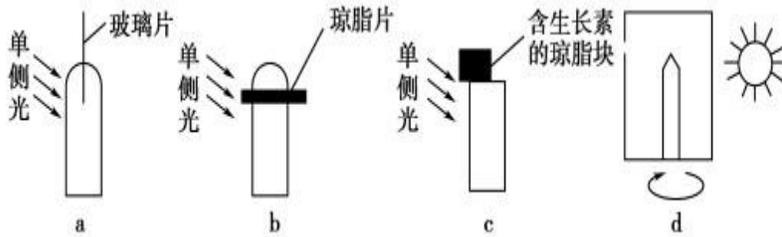
34 . 下列关于植物生长素的叙述中，不正确的是

- A . 在植物体内生长素含量是很少的
- B . 在植物体内生长素移动的方向是从形态学上端向形态学下端
- C . 在植物体内生长素的运输不需要能量
- D . 单侧光下燕麦胚芽鞘尖端的生长素可从向光侧横向运输到背光侧

35. “朵朵葵花向太阳”的生理基础是

- A. 茎的向光侧生长素分布多
- B. 茎的背光侧细胞分裂快
- C. 光合作用需要更多的光
- D. 茎的背光侧细胞伸长的快

36 . 如图所示， a 、 b 、 c 为对胚芽鞘做不同处理的实验， d 为一植株被纸盒罩住，纸盒的一侧开口，有单侧光照。下列对实验结果的描述，正确的是



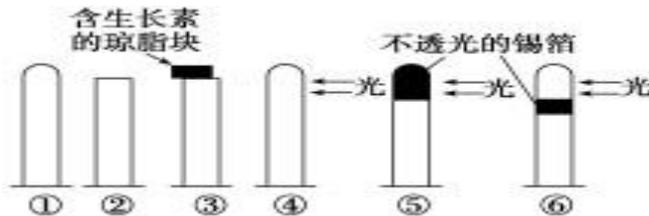
- A . a 、 b 向光弯曲生长， c 背光弯曲生长
 B . a 直立生长， b 、 c 向光弯曲生长
 C . 图 d 中如果固定植株，旋转纸盒一段时间后，植株向左弯曲生长
 D . 图 d 中如果将纸盒和植株一起旋转，则植株向纸盒开口方向弯曲生长

37 . 下列关于植物激素的叙述，正确的是

- ① 在植物体内含量极少 ② 在植物体内含量很多 ③ 产生部位也是作用部位
 ④ 对植物的生命活动有显著的调节作用 ⑤ 化学本质是蛋白质 ⑥ 化学本质是有机物

- A. ①④⑥ B. ①③④⑤ C. ②④⑤ D. ②③④⑥

38 . 图中能说明胚芽鞘尖端是感受光刺激的最佳实验组合是

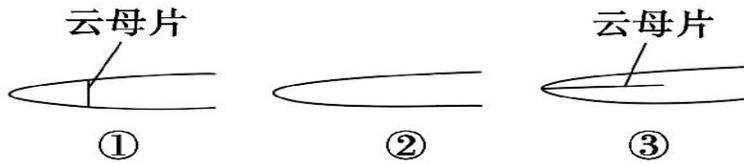


- A. ①② B. ③④ C. ④⑤ D. ⑤⑥

39 . 在同一植株上，能正确反映出各部位生长素产生情况的是

- A . 顶芽 > 侧芽，老根 > 生长点 B . 顶芽 < 侧芽，老根 < 生长点
 C . 顶芽 < 侧芽，老根 > 生长点 D . 顶芽 > 侧芽，老根 < 生长点

40 . 如图在暗室中将几个燕麦芽水平放置，并在不同位置插上云母片，其生长的情况是

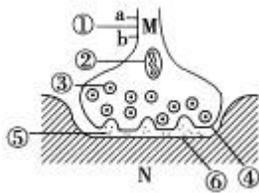
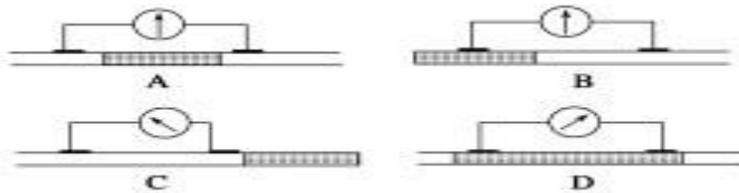


- A . ① 水平生长, ② 向上弯曲生长, ③ 直立生长
 B . ① 不能生长, ② 向上弯曲生长, ③ 水平生长
 C . ① 向上弯曲生长, ② 向上弯曲生长, ③ 水平生长
 D . ① 不能生长, ② 水平生长, ③ 向上弯曲生长

41 . 下列诸多因素中, 可能引起病人组织水肿的是

- ① 毛细血管壁破损 ② 长期蛋白质营养不足 ③ 淋巴管阻塞 ④ 花粉等过敏原引起毛细血管的通透性增加 ⑤ 肾炎导致血浆蛋白丢失
- A . 只有 ①②③ B . 只有 ②③④ C . 只有 ①③⑤ D . ①②③④⑤

42 . 下图中, 用枪乌贼的粗大神经纤维测定电位变化, 阴影部分表示冲动传导的部位, 其中符合事实的是

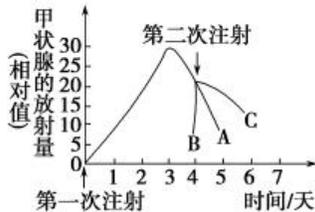


43 . 右图所示为突触的亚显微结构, M、N 分别表示两个神经元的局部。下列与此相关的表述, 正确的是

- A . ①②③ 合称为突触小体, 是神经元树突的末端
 B . a 点兴奋时, 膜内电位 a 点为正、b 点为负
 C . 神经递质存在于 ② 中, ⑤ 处液体属于组织液
 D . 经 ④ 释放的神经递质必然引起神经元 N 的兴奋

44. 膝跳反射中，神经冲动在神经元间的传递途径是

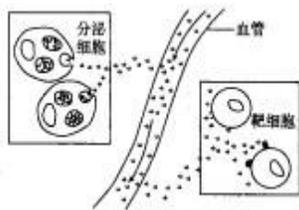
- A. 树突 → 突触 → 细胞体 → 轴突 B. 轴突 → 细胞体 → 树突 → 突触
 C. 树突 → 细胞体 → 轴突 → 突触 D. 树突 → 突触 → 轴突 → 细胞体



45. 现用体重等方面大体相同的三组兔子进行实验。将含有放射性碘的注射液注射到 A、B、C 三组兔子的体内，然后，定时测定兔子甲状腺的放射量。4 天后，分别注射 ① 无放射性的甲状腺激素、② 无放射性的促甲状腺激素、③ 生理盐水，实验结果如图所示。则 A、B、C 表示分别注射的是

- A. ②③① B. ③②① C. ②①③ D. ③①②

46. 如图是分泌细胞分泌的某种物质与靶细胞结合的示意图，相关说法不正确的是



- A. 分泌细胞的分泌物只有通过体液的运输才能到达靶细胞
 B. 分泌细胞的分泌物可能与靶细胞膜上的糖蛋白结合
 C. 如果分泌细胞是下丘脑细胞，则分泌物的靶细胞可能是甲状腺细胞
 D. 如果分泌细胞是甲状腺细胞，垂体细胞也可以成为靶细胞

47. 将减毒处理的蛇毒注射到马体内，重复几次此过程后，再从这些马的血液中获得“抗蛇毒血清”，用于治疗被毒蛇咬伤的患者。下列叙述错误的是

- A. 减毒处理的蛇毒是抗原
 B. “抗蛇毒血清”刺激患者 T 细胞产生抗蛇毒的细胞免疫
 C. “抗蛇毒血清”中存在中和蛇毒的抗体
 D. 重复注射的目的是增加马的免疫系统对蛇毒的反应

48. 小华和小明均被流感病毒侵染并导致出现发热头痛、鼻塞咳嗽等症状，小华注射过流感疫苗而小明没有，下列关于二者的症状及体内发生变化的叙述不正确的是

- A . 小华的感冒症状较小明轻，但他们内环境的稳态均已遭到破坏
- B . 注射的疫苗属于抗原，在体内刺激机体产生相应的抗体和记忆细胞
- C . 小华体内的抗体是 B 细胞分化成的浆细胞释放的，而小明体内的抗体是记忆细胞分化成的浆细胞释放的
- D . 小华和小明体内都可能发生了体液免疫和细胞免疫

49 . 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，则对一段时间后 a、b、c、d、e、f、g 空白琼脂块中生长素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 . $f > a = b = d = e > g > c$

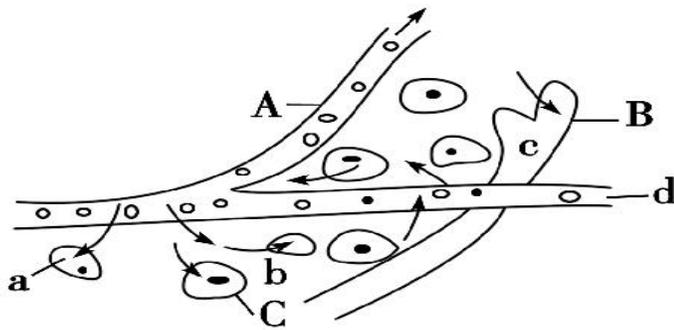
50 . 下面关于下丘脑功能的叙述中，正确的是

- ① 大量出汗后，下丘脑分泌的抗利尿激素增加
- ② 寒冷刺激使下丘脑分泌促甲状腺激素，促进甲状腺的活动来调节体温
- ③ 下丘脑是体温调节的高级中枢，在下丘脑产生冷觉和热觉
- ④ 血糖浓度低时，下丘脑通过有关神经的作用，促进胰岛 A 细胞的分泌活动
- ⑤ 内环境渗透压的增高，使下丘脑某部位产生的轴突末梢传至大脑皮层产生渴觉

- A. ①②③
- B. ②③④
- C. ②④⑤
- D. ①④⑤

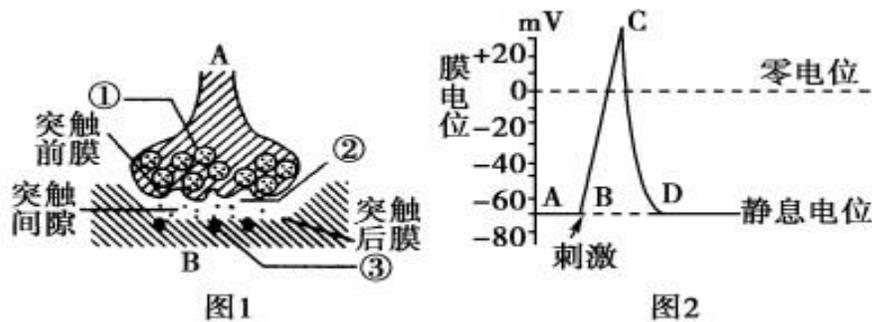
第 II 卷 (非选择题共 40 分)

51 . (每空 2 分, 共 12 分) 如下图所示人体某组织的模式图, 箭头表示物质交换方向, A、B、C 表示结构, a、b、c、d 表示液体。请据图回答:



- (1) 上图中 B 表示的结构是毛细淋巴管，则 A、C 分别表示的结构是：
A _____； C _____。
- (2) a ~ d 中不属于内环境组成成分的是 _____； a ~ d 中氧气浓度最高和最低的分别是 _____。
- (3) a、b、c、d 之间既彼此分离，又相互联系，b 的去向是 _____。
- (4) 胰岛素是治疗糖尿病的一种激素，化学本质为蛋白质。假若图中组织是注射部位的肌肉组织，胰岛素要经血液循环系统运输到全身各处，在此之前需依次经过的具体内环境是（用图中字母和箭头表示）_____。

52. (每空 2 分，共 14 分) 如图表示家兔突触结构及神经纤维上膜电位的变化情况，请据图回答：

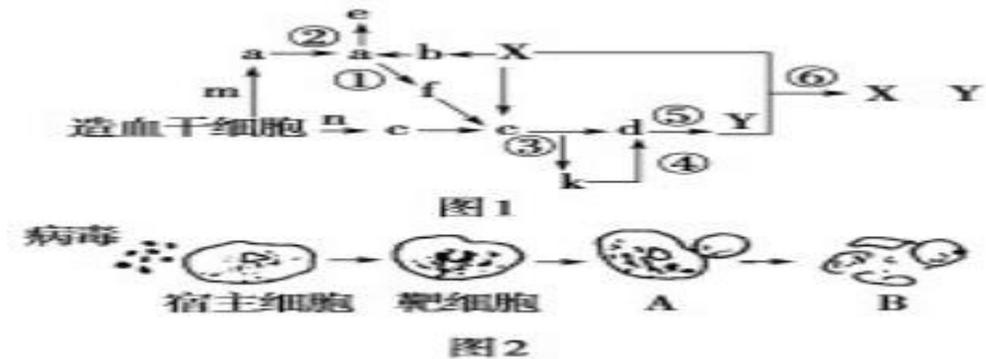


- (1) 图 1 中，A、B 两神经细胞间的兴奋传递过程中，信号的变化为 _____。兴奋不能由 B 传到 A 的原因是 _____。
- (2) 突触小体中与突触小泡的形成和释放有关的细胞器有 _____。突触后膜上的 ③ 能与相应的神经递质结合，膜上“受体”的化学本质最可能是 _____。

(3) 在图 1 中的 ② 处注射乙酰胆碱，突触后膜发生的变化是 _____ (兴奋 / 抑制)，原因是乙酰胆碱引起突触后膜 _____ 的变化。

(4) 图 2 中 BC 段电位变化的原因是神经纤维受到刺激时 _____，使兴奋部位膜内侧阳离子浓度高于膜外，产生电位差。

53.(每空 2 分，共 14 分) 如图 1 表示人体内某些淋巴细胞的分化和特异性免疫过程，图 2 表示免疫过程，X 表示抗原，数字表示过程，m、n 代表场所，其余字母表示细胞或物质。请分析回答下列问题。



(1) 图 1 中属于免疫活性物质的有 _____、_____ (填字母)。

(2) 艾滋病病毒攻击图 1 中的 _____ (填字母) 细胞。导致的疾病属于免疫失调疾病类型中的 _____。

(3) 参与 Y 合成并分泌的膜性细胞器有 _____ 等。

(4) 图 2 中的 _____ 细胞不但能使靶细胞裂解死亡，而且此类细胞还能清除体内已经衰老或因其他因素而被破坏的细胞，以及癌变的细胞，这些细胞死亡的方式属于细胞凋亡。艾滋病患者也不能进行图 2 所示的 _____ 免疫过程，因此其免疫能力几乎全部丧失。

河北 文安一中 2015-2016 学年度高二上学期月考一

生物答题纸

2015 年 9 月

51. (每空 2 分, 共 12 分)

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

52. (每空 2 分, 共 14 分)

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____,

53. (每空 2 分, 共 14 分)

(1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

河北 文安一中 2015-2016 学年度高二上学期月考二

生物试题 参考答案

2015 年 9 月

选择题 (1—40 题每题 1 分 ,41—50 题每题 2 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

答	B	D	A	B	D	D	D	B	A	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

案

题号 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

答案 B B D C D D A A A D

题号 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

答案 B D C A D D B B B C

题号 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

答案 C D B C D D A D D B

题号 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

答案 D A B C D C B C D D

41 . (每空 2 分, 共 12 分)

(1) 毛细血管 组织细胞 (2)a d 、 a

(3) 渗透到血浆、淋巴或细胞内液中 (4)b → c → d

42 . (每空 2 分, 共 14 分)

(1) 电信号 → 化学信号 → 电信号

神经递质只能由突触前膜释放, 然后作用于突触后膜

(2) 高尔基体、线粒体 糖蛋白

(3) 兴奋 膜电位 (4) 细胞膜对 Na⁺ 的通透性增加, Na⁺ 内流

43.(每空 2 分, 共 14 分)

- (1) f Y (2)a 免疫缺陷病
(3) 内质网、高尔基体、线粒体 (4) 效应 T 细胞

