

天一大联考

“皖豫名校联盟体”2022 届高中毕业班第一次考试

生 物

巢湖一中、阜阳一中、淮北一中、合肥六中、怀远一中、利辛一中、蒙城一中、  
明光中学、宿城一中、天长中学、太和中学、铜陵一中、无为中学、宣城中学

考生注意：

1. 答题前，考生务必将自己的姓名、考生号填写在试卷和答题卡上，并将考生号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 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. 下列有关原核生物、真核生物和细胞学说的叙述，正确的是  
A. 蓝藻的叶绿体中含有藻蓝素和叶绿素，是自养型原核生物  
B. 大肠杆菌和洋葱根尖细胞都有细胞壁，但细胞壁的成分不同  
C. 真核生物以 DNA 为遗传物质，原核生物以 RNA 为遗传物质  
D. 细胞学说的建立揭示了细胞的多样性和生物体结构的统一性
2. 下列有关菠菜细胞中的元素和化合物的叙述，错误的是  
A. 用含<sup>15</sup>N 的尿素施肥，可在细胞质、细胞核中检测到<sup>15</sup>N  
B. 组成细胞的元素中，C、H、O、N 这四种元素的含量很高  
C. 菠菜叶片中含有大量的还原糖，是鉴定还原糖的理想实验材料  
D. 细胞中的磷脂、NADPH、核酸都含有的元素是 C、H、O、N、P
3. 葛根为豆科植物野葛的块根，是我国南方的一种植物。某生物兴趣小组利用野葛进行了相关实验，下列有关实验操作方法及结果的叙述，错误的是  
A. 新鲜种子切片→用苏丹Ⅲ染液染色→显微镜观察细胞内被染成橘黄色的脂肪颗粒  
B. 新鲜种子加水研磨→加双缩脲试剂 A→加双缩脲试剂 B→出现紫色反应检测蛋白质  
C. 块根切碎加水研磨→离心取上清液→加斐林试剂水浴加热→观察砖红色检测还原糖  
D. 绿叶剪碎加水、SiO<sub>2</sub>、CaCO<sub>3</sub> 研磨→提取液画滤液细线→层析液分离得到四条色素带
4. “迁徙动物如何利用磁场找到回家的路”曾被《科学》杂志列为 125 个尚未解决的重要前沿科学问题之一。科学家研究发现，长途跋涉不迷路与其体内的磁感应关键蛋白 Cry 有关。下列相关叙述错误的是  
A. 向 Cry 溶液中加入食盐，白色絮状的 Cry 空间结构并未改变  
B. Cry 在核糖体上合成，破坏核仁会影响 Cry 的形成  
C. Cry 对鸟类迁徙的调节，体现了蛋白质的信息传递作用  
D. 鸟类细胞膜上、细胞质基质中转运氨基酸的载体都是蛋白质

5. 下列有关组成细胞的分子及其生理作用的叙述,正确的是
- A. 磷脂是构成细胞膜的成分,磷脂由甘油和脂肪酸组成
  - B. 固醇类物质在生命活动调节和细胞的代谢中具有重要功能
  - C. 等质量脂肪氧化分解释放的能量多于糖类,故脂肪是生物体的主要能源物质
  - D. 叶绿素含镁,血红蛋白含铁,说明细胞中的无机盐大多数以化合物的形式存在 X.
5. 下列有关细胞结构与功能的叙述,错误的是
- A. 细胞膜上载体蛋白的种类和数量影响细胞膜的选择透过性
  - B. 用有氧呼吸抑制剂处理胰腺细胞,则胰腺细胞中会积累大量的  $\text{CO}_2$
  - C. 高等植物细胞之间的胞间连丝,既是物质运输通道也有信息交流的作用
  - D. 中心体由两个互相垂直的中心粒及周围物质组成,与细胞的有丝分裂有关
7. 结构与功能观是基本的生命观念,各种细胞器的结构特点使它们具有各自特定的功能。下列叙述正确的是
- A. 叶绿体是“养料制造车间”,可以将无机物转化为有机物
  - B. 液泡能调节细胞内的环境,内含糖类、光合色素和蛋白质等
  - C. 线粒体是“动力车间”,内、外膜上分布有运输葡萄糖的载体
  - D. 核糖体是蛋白质的加工“车间”,含有磷脂、rRNA 和蛋白质
8.  $^{14}\text{C}$  - 尿素呼气试验是让受试者口服  $^{14}\text{C}$  标记的尿素胶囊,尿素可被幽门螺杆菌的脲酶分解为  $\text{NH}_3$  和  $\text{CO}_2$ ,通过定时收集受试者吹出的气体中是否含有  $^{14}\text{CO}_2$  即可检测幽门螺杆菌感染情况。下列叙述正确的是
- A. 幽门螺杆菌的遗传物质是 DNA,主要存在于染色体上 X
  - B.  $^{14}\text{C}$  - 尿素呼气试验阳性说明受试者的线粒体产生了  $^{14}\text{CO}_2$
  - C. 在氧气不足条件下,人体细胞呼吸产生的  $\text{CO}_2$  全部来自线粒体 X.
  - D. 细胞中的脲酶基因转录后,在内质网上的核糖体上翻译合成脲酶
9. 下列有关细胞结构与功能的叙述,错误的是
- A. 正常情况下,溶酶体也会分解机体自身的某些细胞结构
  - B. 线粒体能定向运动到代谢旺盛的部位与细胞骨架有关
  - C. 核糖体合成的呼吸酶,分泌到胞外需要高尔基体参与
  - D. 真核生物的细胞代谢能有序地进行与生物膜系统相关
10. 细胞核是系统的控制中心,在其调控下各细胞器协调配合、分工合作。下列有关细胞核的叙述,正确的是
- A. 细胞核功能的实现主要与细胞核中的核仁有关
  - B. 没有细胞核的细胞不一定是原核细胞
  - C. 核孔是核内外物质运输的通道,处于分裂期的细胞中核孔数量较多
  - D. 洋葱鳞片叶表皮细胞的 rRNA、mRNA 运输方向是从细胞质到细胞核
11. 细胞膜是所有细胞“生命系统的边界”,其作用不可替代。下列有关叙述正确的是
- A. 需要蛋白质参与,物质才能进入细胞的运输方式不可能是被动运输
  - B. 洋葱鳞片叶外表皮细胞的质壁分离及复原可说明原生质层相当于半透膜
  - C. 由于细胞膜能严格地控制物质进出细胞,因而能保证生物体的健康
  - D. 人体在缺氧条件下,小肠上皮细胞和红细胞对葡萄糖的吸收都会受阻

12. 下列有关囊泡及囊泡运输的叙述,错误的是

- A. 附着在内质网上的核糖体合成的蛋白质通过囊泡移向高尔基体并与之融合
- B. 植物有丝分裂前期核膜解体产生的囊泡,在末期聚集后形成新的细胞壁
- C. 高尔基体出芽形成的小囊泡,包裹着经修饰的溶酶体酶形成了溶酶体
- D. 成熟植物细胞的中央大液泡是由幼小植物细胞内的小囊泡融合而成的

13. 下列有关酶特性的叙述,正确的是

- A. 直链淀粉和支链淀粉均可被  $\alpha$ -淀粉酶水解,说明  $\alpha$ -淀粉酶不具有专一性
- B.  $\alpha$ -淀粉酶和盐酸都能催化淀粉水解,其原理都是降低了反应所需要的活化能
- C. 测定胃蛋白酶活性时,将缓冲液 pH 由 10 降到 2 的过程中酶活性逐渐增强
- D. 用“加  $\alpha$ -淀粉酶与不加  $\alpha$ -淀粉酶”作为自变量进行对照,可验证  $\alpha$ -淀粉酶的高效性

14. 细胞代谢离不开酶和 ATP,下列相关叙述正确的是

- A. 作为催化剂,同一生物体内各种酶的催化反应条件都相同  $\times$
- B. 运动员举重过程中,丙酮酸转变为乳酸并伴随有 ATP 的合成  $\times$
- C. 强光照条件下,根细胞中合成 ATP 的结构有线粒体、叶绿体和细胞质基质
- D. ATP 水解释放的磷酸基团会使蛋白质分子磷酸化,导致蛋白质的空间结构发生变化

15. 下列与细胞代谢有关的叙述,错误的是

- A. 恒温动物维持体温所需的热量只能来自有机物的氧化分解  $\checkmark$
- B. 植物黑暗条件下细胞呼吸产生  $\text{CO}_2$  的场所为细胞质基质或线粒体基质
- C. 无论有氧呼吸还是无氧呼吸,释放的能量大部分都以热能的形式散失
- D. 硝化细菌利用氧化环境中无机物释放的能量将  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  合成糖类

16. 下列有关实验试剂的作用、实验操作和结果的分析,错误的是

- A. 观察 DNA 和 RNA 在细胞中的分布,质量分数为 8% 的盐酸可使 DNA 与蛋白质分离
- B. 用溴麝香草酚蓝水溶液变成黄色的时间长短来检测酵母菌培养液中  $\text{CO}_2$  的产生情况
- C. 用质量分数为 50% 的盐酸和体积分数为 95% 的酒精制成解离液对根尖进行解离处理  $\checkmark$
- D. 用紫色洋葱鳞片叶外表皮观察细胞吸水和失水的实验中,需用低倍镜观察 3 次  $\checkmark$

17. 用含同位素标记的化合物代替相应的非标记化合物,科学家通过追踪含标记元素的化合物,可以弄清化学反应的详细过程。下列有关叙述正确的是

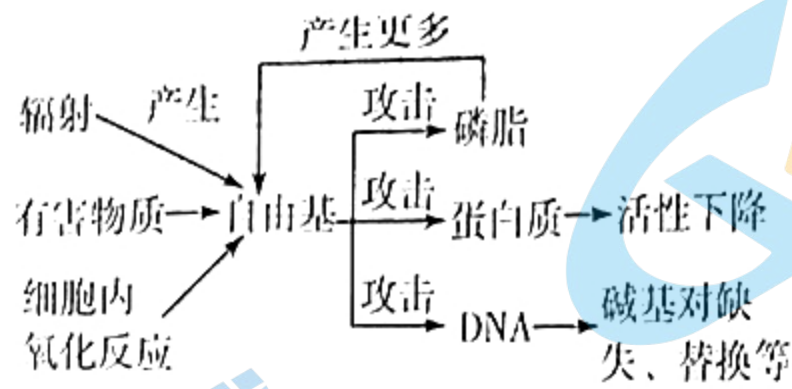
- A.  $^{18}\text{O}_2$  在肌肉细胞内被利用的过程中, $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  中可检测出  $^{18}\text{O}$
- B.  $^{14}\text{CO}_2$  参与暗反应的过程中,葡萄糖中含放射性而  $\text{C}_3$  不含放射性
- C. 先用  $^{18}\text{O}$  标记亮氨酸,再通过放射性检测判断蛋白质合成、运输、分泌过程
- D.  $^{35}\text{S}$  标记的  $\text{T}_2$  噬菌体侵染大肠杆菌,检测放射性可证明 DNA 不是遗传物质

18. 细胞是最基本的生命系统,下列有关细胞生命历程的叙述,正确的是

- A. 细胞的分裂、分化、衰老、癌变、凋亡、~~坏死~~都属于正常生命活动
- B. 人体内多能干细胞分化后,不同细胞中核酸相同但蛋白质种类不同
- C. 秋水仙素作用于分裂间期,抑制纺锤体形成从而阻断细胞周期
- D. 有丝分裂后期染色体数目加倍不属于染色体数目变异  $\times$

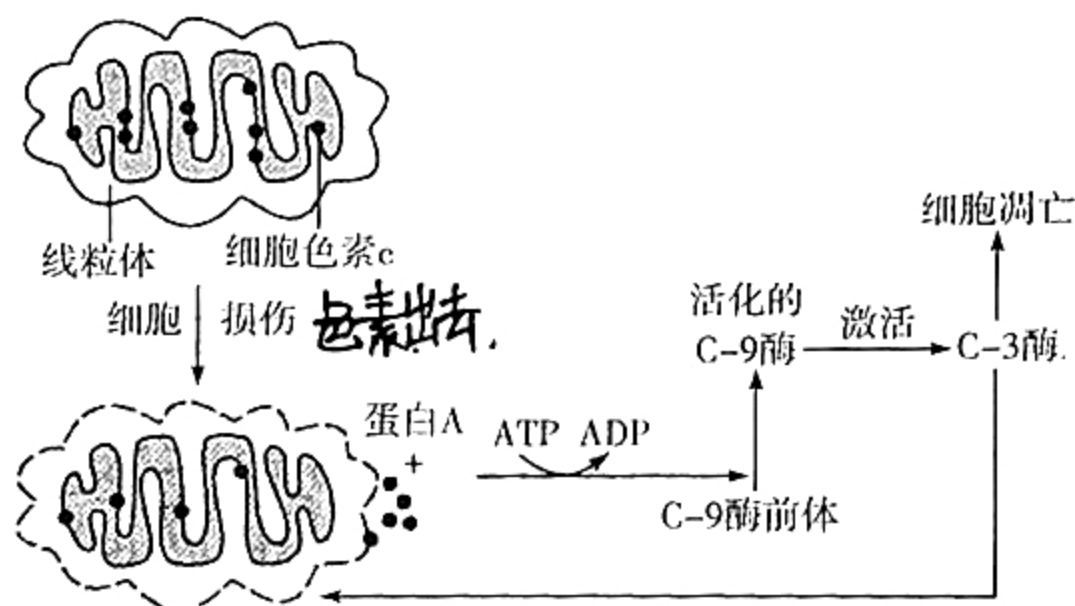
19. 下列有关细胞癌变、凋亡和坏死的叙述,错误的是
- A. 癌细胞不会发生细胞凋亡的原因可能是凋亡基因没有表达
  - B. 细胞中多个原癌基因和抑癌基因发生突变会导致细胞癌变
  - C. 被新冠病毒侵染的肺上皮细胞的清除是通过细胞凋亡完成的
  - D. 细胞凋亡和细胞坏死均受严格的遗传机制调节控制

下图为细胞衰老的自由基学说示意图,下列叙述正确的是



- A. 辐射等因子导致细胞衰老后,细胞核体积减小、染色质收缩
- B. 服用自由基清除剂有助于延缓细胞衰老、防止细胞癌变
- C. 自由基攻击生物膜可导致细胞内所有酶的活性快速降低
- D. 自由基攻击 DNA 分子不会影响生物膜的物质运输功能

21. 线粒体不仅是细胞的“能量工厂”,也在细胞凋亡的调控中起重要作用,调控机制如下图所示。下列有关叙述不合理的是



- A. 线粒体外膜受损释放细胞色素 c 导致细胞凋亡是耗能过程
- B. 活化的 C - 3 酶作用于线粒体加速细胞凋亡属于正反馈调节
- C. 凋亡细胞被吞噬细胞吞噬后由细胞内溶酶体合成的水解酶消化
- D. 抑制蛋白 A 基因表达或减少细胞色素 c 释放均可抑制细胞凋亡

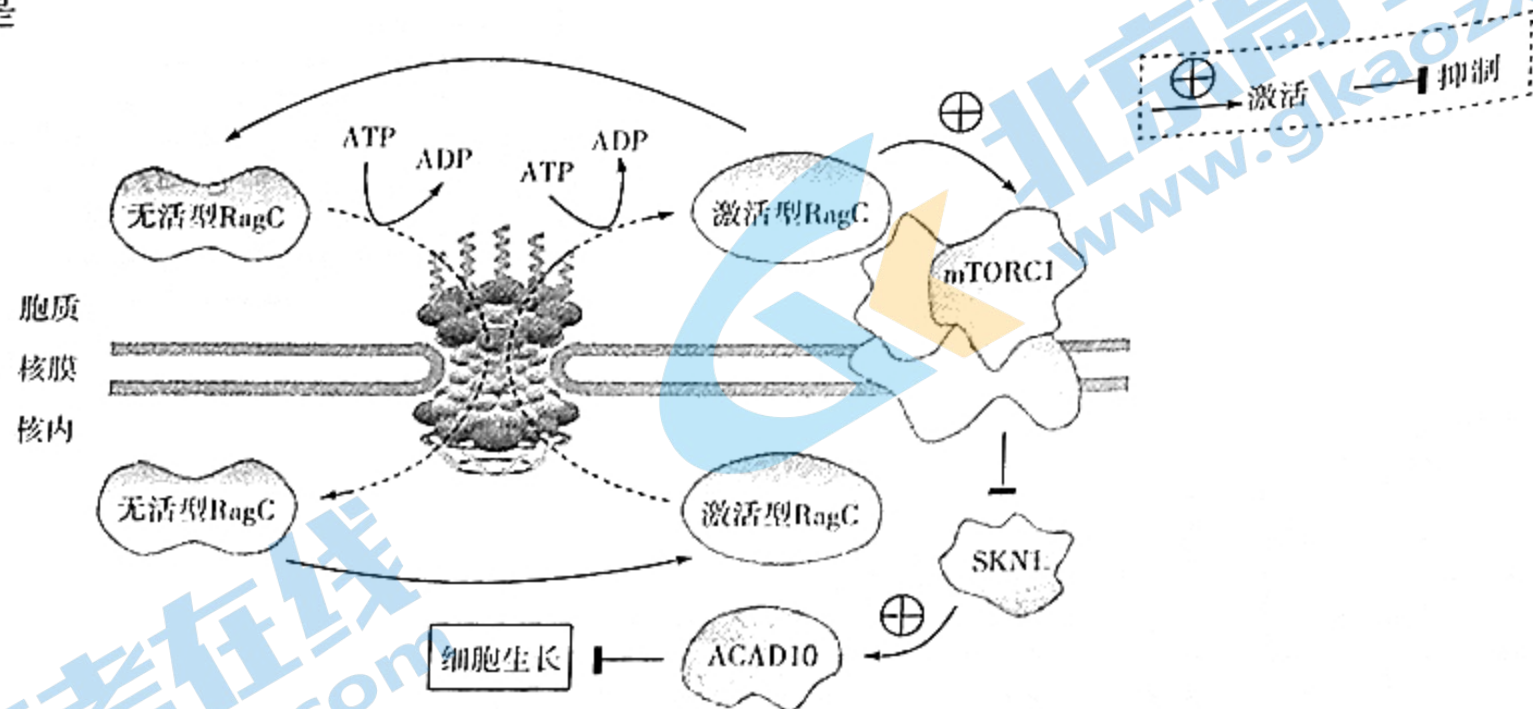
22. 有“植物活化石”和“绿色熊猫”之称的珙桐为落叶乔木,下列相关叙述错误的是

- A. 种子经过分裂、分化形成植株的过程体现了植物细胞的全能性
- B. 根尖分生区细胞进入分裂间期时细胞的相对表面积有所下降
- C. 叶片表皮细胞中液泡/细胞的体积比在发生质壁分离时会减小
- D. 水能溶解、运输营养物质和代谢废物,并参与维持细胞形态

23. 将黑腹果蝇的精原细胞( $2N=8$ )中 X、Y 染色体的 DNA 用 $^{32}P$  标记后置于含 $^{31}P$  的培养基中培养,经过连续两次分裂后,检测子细胞中的放射性情况。下列有关推断正确的是

- A. 若所有子细胞都含 $^{32}P$  标记,则细胞分裂过程中一定发生了基因重组
- B. 若进行有丝分裂,则含 $^{32}P$  染色体的子细胞所占比例至少为  $1/2$
- C. 细胞分裂的中期,含 $^{32}P$  的染色体中只有一条染色单体有放射性
- D. 在形成子细胞的过程中,含有 $^{32}P$  放射性标记的染色体最多有 16 条

24. 下图为 RagC 蛋白复合物的跨核孔穿梭运输示意图。细胞质中(无活型 RagC)转化为(激活型 RagC), 并进一步激活核膜上的 mTORC1, 抑制物质 SKN1, 从而抑制 SKN1 对物质 ACAD10 的激活作用。下列有关推论正确的是



- A. mRNA、解旋酶和核糖体都可以自由进出核孔  
 B. 据图分析, 激活型 RagC 对细胞的生长起促进作用  
 C. 抑制细胞呼吸不会影响激活型 RagC 和无活型 RagC 出入核孔  
 D. 激活型 RagC 与无活型 RagC 可相互转化且转化时会产生磷酸
25. 为研究正、负昼夜温差对果实膨大期番茄光合作用的影响, 某生物研究小组在人工气候室内设置 5 个昼夜温差水平, 即  $-18^{\circ}\text{C}$  (昼  $16^{\circ}\text{C}$ /夜  $34^{\circ}\text{C}$ )、 $-12^{\circ}\text{C}$  (昼  $19^{\circ}\text{C}$ /夜  $31^{\circ}\text{C}$ )、 $0^{\circ}\text{C}$  (昼  $25^{\circ}\text{C}$ /夜  $25^{\circ}\text{C}$ )、 $+12^{\circ}\text{C}$  (昼  $31^{\circ}\text{C}$ /夜  $19^{\circ}\text{C}$ )、 $+18^{\circ}\text{C}$  (昼  $34^{\circ}\text{C}$ /夜  $16^{\circ}\text{C}$ ), 结果如下表所示。下列对实验分析不合理的是

项目	昼夜温差处理/ $^{\circ}\text{C}$				
	-18	-12	0	+12	+18
净光合速率	6.20	7.32	9.45	14.34	12.16
叶片气孔导度	0.15	0.16	0.20	0.24	0.22
叶绿素 a 含量	1.63	1.72	1.81	2.20	2.01
叶绿素 b 含量	0.48	0.54	0.63	0.81	0.72

- A. 实验自变量是昼夜温差, 日平均温度是无关变量应保持相同  
 B. 温差  $+18^{\circ}\text{C}$  的净光合速率小于温差  $+12^{\circ}\text{C}$  的, 前者色素含量低、气孔导度小  
 C. 番茄净光合速率只受到叶片气孔导度的大小及叶绿素含量的影响  
 D. 进一步研究番茄产量最高时的昼夜温差, 需在  $0^{\circ}\text{C} \sim +18^{\circ}\text{C}$  缩小温差梯度
- 二、非选择题: 本题共 5 小题, 共 50 分。
26. (12 分) 某研究性活动小组为了探究马铃薯光合产物的转运路径和光合作用的影响因素, 设计如下实验。实验一将图 1 所示幼苗(a 表示叶片, b 表示地上茎, c 表示地下茎)放入含一定量  $^{14}\text{CO}_2$  等适宜条件下培养, 并随时记录 a、b、c 三处放射性的含量, 结果如图 2。实验二将马铃薯的盆栽苗随机均分成 A、B 两组, A 组自然光照, B 组给予一定程度的遮光, 培养一段时间后, 测定实验结果如图 3 所示。请回答下列问题:

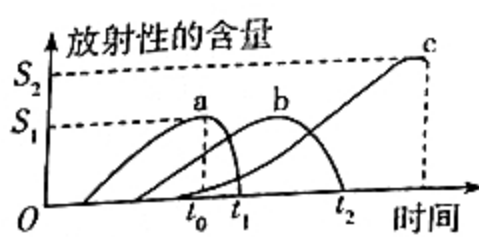


图2

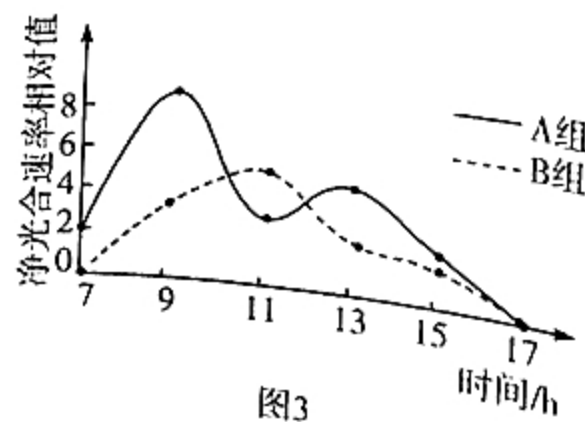


图3

(1) 实验一中 a 处可发生  $^{14}\text{CO}_2 \rightarrow$  \_\_\_\_\_,  $t_1$  时刻 a 处产生 ATP 的结构是 \_\_\_\_\_, 无氧呼吸时 c 处的产物是 \_\_\_\_\_。

(2) 实验二中的实验组是 \_\_\_\_\_; 理论上, 一天之中图 1 的 c 处放射性含量最高对应于图 3 的 \_\_\_\_\_ 时; 11 时, B 组净光合速率大于 A 组的主要原因是 \_\_\_\_\_。A、B 两组中 9 时的光照强度都低于 13 时, 但 13 时的净光合速率都低于 9 时, 最合理的解释是 \_\_\_\_\_。

27. (9 分) 新冠 Delta 变异毒株通过其表面的刺突蛋白 S 与靶细胞膜上的血管紧张素转化酶 2 (ACE2) 结合, 从而使病毒识别并入侵宿主细胞。目前以核酸检测、血清新冠病毒特异性 IgM 抗体检测作为病原学诊断标准。请回答下列问题:

(1) 与特异性 IgM 抗体合成、分泌有关的具膜细胞器有 \_\_\_\_\_。Delta 变异毒株表面的蛋白质与靶细胞膜上的 ACE2 结合的过程体现了细胞膜的 \_\_\_\_\_ 功能。研究表明, 吸烟会引起肺部细胞 ACE2 的表达显著增加, 重度吸烟者肺部细胞膜表面的 ACE2 比不吸烟者多 55%, 因此, 吸烟者更 \_\_\_\_\_ (填“容易”或“不容易”) 感染新冠病毒。一些新冠病毒感染者出现腹泻、眼结膜红肿、睾丸刺痛症状, 可能的原因是这些部位的细胞表面分布有 \_\_\_\_\_。

(2) ACE2 还与高血压发病有关。研究发现, 心肌、血管平滑肌细胞膜上均存在  $\text{Ca}^{2+}$  通道。胞内  $\text{Ca}^{2+}$  浓度升高可引起细胞收缩, 使血管阻力增大, 血压升高。二氢吡啶类降压药属于  $\text{Ca}^{2+}$  通道阻滞剂, 请分析该药物治疗高血压的作用原理: \_\_\_\_\_。

28. (9 分) 研究证实 ATP 既是能量“通货”, 也可作为神经细胞间信息传递中的一种信号分子。神经元内的 ATP 通过囊泡转运到突触间隙, 在相关酶作用下形成腺苷, 作用于突触后膜上的腺苷受体 P1, 引起睡眠。请回答下列问题:

(1) 储存在囊泡中的 ATP 最可能通过 \_\_\_\_\_ 的方式转运至突触间隙, 脱去 \_\_\_\_\_ 个磷酸基团产生腺苷。咖啡因是腺苷类似物, 与腺苷受体 P1 结合, 可以缓解睡意, 有些人通过喝咖啡来“提神”, 但咖啡不能过度饮用, 这是由于咖啡因需要一定时间才能完成降解, 请据此解释过度摄入咖啡因对神经系统的影响机理: \_\_\_\_\_。

(2) 人体内合成 ATP 的两种生理过程及相应的发生场所为 \_\_\_\_\_。ATP 常用于辅助治疗肌肉萎缩、脑溢血后遗症、心肌炎等疾病。ATP 片剂可以口服, 注射液可供肌肉注射或静脉滴注。据此, 你认为在人体消化道中 \_\_\_\_\_ (填“存在”或“不存在”) ATP 水解酶。

(3) 若每个细菌细胞中 ATP 的含量大致相同且相对稳定, 食品检验人员利用荧光素—荧光素酶生物发光法测定食品样品中细菌的 ATP 总含量, 测算出了细菌的数量, 从而可判断 \_\_\_\_\_ (填“食品污染程度”或“细菌的毒性”)。

29. (8 分) 为了保证细胞周期的正常运转, 细胞自身存在着一系列监控系统(检验点), 对细胞周期的过程是否发生异常加以检测。细胞周期蛋白依赖性激酶(CDK)可与细胞周期蛋白(Cyclin)形成 CDK/Cyclin 复合物, 推动细胞跨越细胞周期各时期转换的检查点, 且不同的 CDK/Cyclin 复合物在细胞周期不同时期的作用不同。研究人员测定了人体胰腺癌细胞增殖过程中的 CyclinC 蛋白浓度、CDK/CyclinC 活性, 实验结果如图 1 所示。请据图回答下列问题:

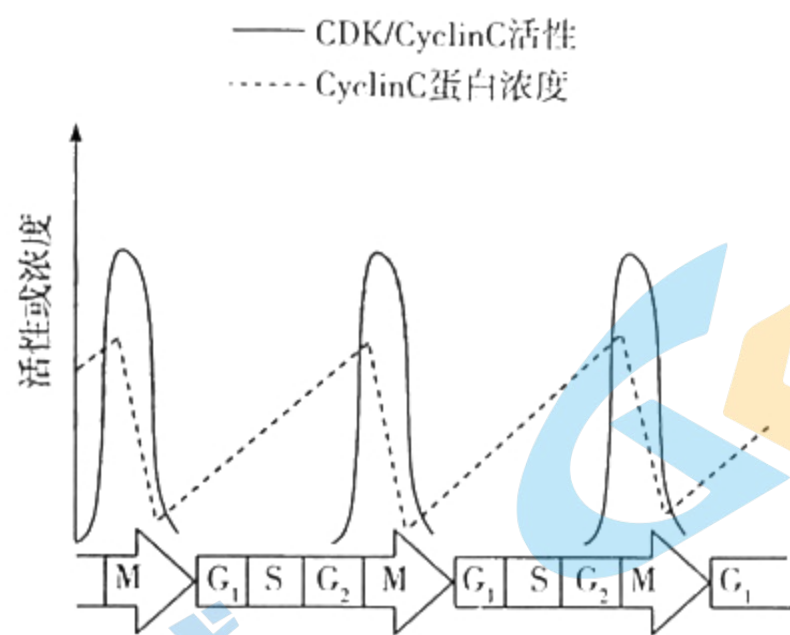


图1

注:细胞周期包括分裂间期和分裂期(M期),分裂间期包括G<sub>1</sub>、S、G<sub>2</sub>。

(1) 图示 CDK/CyclinC 能促进人体胰腺癌细胞通过检验点从 G<sub>2</sub> 期进入 M 期。

①根据以上信息推测,CDK/CyclinC 能够促进胰腺癌细胞发生的变化有 \_\_\_\_\_  
(答出 2 点)。

②若将 M 期胰腺癌细胞的细胞质注入 G<sub>2</sub> 期的胰腺癌细胞中,则 G<sub>2</sub> 期胰腺癌细胞会提前进入 M 期的理由是 \_\_\_\_\_。

(2) W 基因是抑癌基因,科研人员用不同浓度的二甲双胍处理胰腺癌细胞 48 小时,测定细胞周期各时期细胞百分比以及 W 基因的表达量,得到图 2、图 3 所示结果。

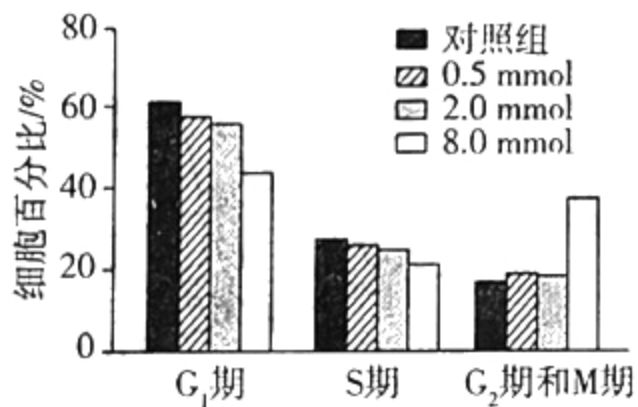
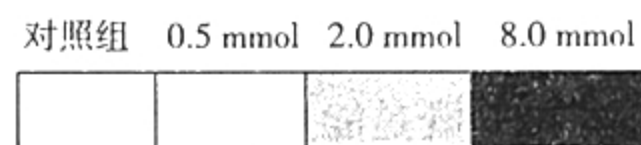


图2



注:条带颜色越深表示W基因表达量越高。

图3

①据图 2 分析,8.0 mmol 二甲双胍处理胰腺癌细胞,可将其阻滞于 \_\_\_\_\_ 期,从而起到 \_\_\_\_\_ 胰腺癌细胞增殖的作用。

②据图 3 可得出的实验结论是 \_\_\_\_\_。

30. (12分) 某研究小组利用硫酸铵沉淀法从枯草杆菌发酵液中纯化提取  $\alpha$ -淀粉酶得到酶液, 通过配制一系列不同梯度 pH 缓冲液, 探究不同 pH 对  $\alpha$ -淀粉酶活性的影响, 得到下图所示的实验结果。请回答相关问题:

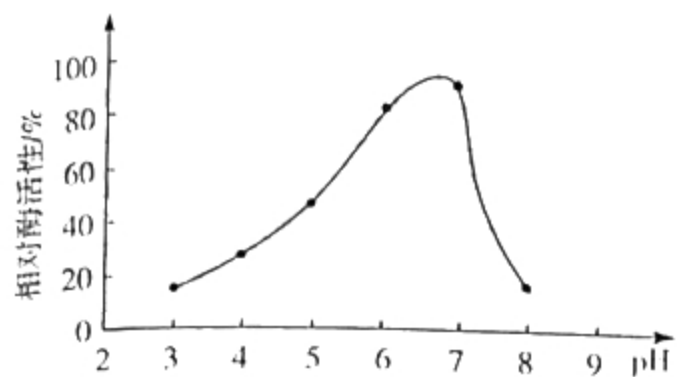


图1

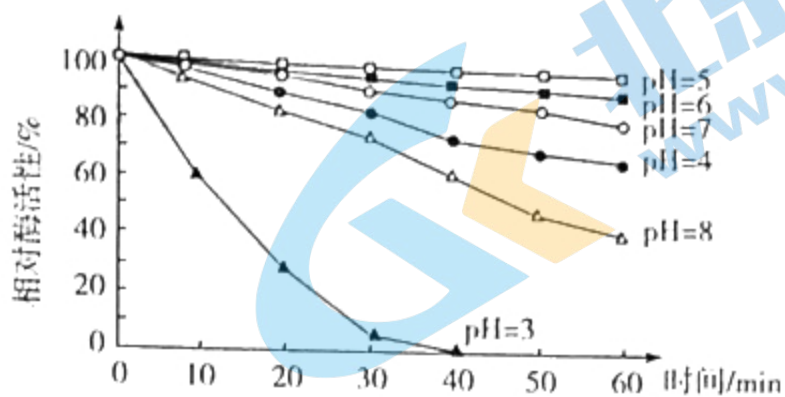


图2

(1)  $\alpha$ -淀粉酶具有催化作用的机理是\_\_\_\_\_。如何检测枯草杆菌发酵液中枯草杆菌的死活, 请写出 2 项原理不同的方法及相应原理: \_\_\_\_\_

(2) 测定不同 pH 条件下  $\alpha$ -淀粉酶的相对酶活性、探究不同 pH 条件下酶活性的稳定性, 都需将酶液和反应物分别在设定的 pH 缓冲液中处理一段时间后, 再在相同且适宜的条件下测定残余酶活性。这样操作的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 将酶液用不同 pH 缓冲液处理一段时间后, 在相同且适宜的条件下测定残余酶活性, 以探究在不同 pH 条件下酶活性的稳定性, 结果如图 2 所示(以未作处理的酶液的酶活性为 100%)。结合图 1、图 2 分析, 若要在发酵工业中利用该酶, 发酵罐内较适宜的 pH 范围是\_\_\_\_\_, 判断依据是\_\_\_\_\_

(要求答出三点)。



## 关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯

官方微信公众号: bjgkzx

官方网站: [www.gaokzx.com](http://www.gaokzx.com)

咨询热线: 010-5751 5980

微信客服: gaokzx2018