

大庆中学 2016—2017 学年上学期期中考试

高一生物试题

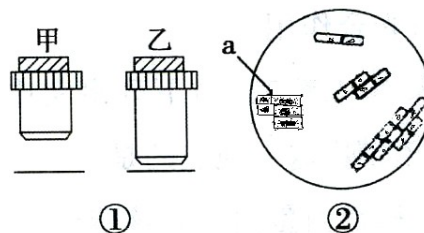
全卷满分 90 分 考试用时 90 分钟

第 I 卷 (选择题) 共 50 分

本部分共 40 小题(1—30 题, 每小题 1 分; 31—40 题, 每小题 2 分), 共计 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。请将答案涂在答题卡上

1. 原核细胞与真核细胞最明显区别在于 ()
A 有无核糖体 B 有无细胞壁 C 有无核膜 D 有无细胞膜
2. 下列广告语在科学性上没有错误的是 ()
A. 本产品 XX 牌八宝粥由莲子、淀粉、桂圆等精制而成, 适合糖尿病患者, 绝对不含糖
B. 服用鱼肝油 (富含维生素 D) 有助于您的宝宝骨骼健康, 促进骨骼发育
C. 请放心饮用 XX 系列饮料, 该饮料绝对不含任何化学物质
D. 这种口服液含有丰富的 N、P、Zn 等微量元素
3. 动物冬眠时, 体内水的状况是 ()
A. 自由水增加, 结合水减少 B. 自由水和结合水都增加
C. 自由水和结合水均减少 D. 自由水减少, 结合水增加
4. 下列组合中, 依次属于生命系统的结构层次中种群、群落和生态系统的一组是: ()
① 生活在人的大肠内的细菌等生物 ② 某一池塘中的全部鱼类
③ 肺炎患者肺部的肺炎双球菌 ④ 一根枯木及枯木上所有生物
A. ①②④ B. ②③④ C. ③②① D. ③①④
5. 如图①表示两种物镜及其与装片的位置关系, ②是低倍镜下的视野。下列相关叙述中正确的是 ()



- A. ① 中甲是高倍镜, 乙是低倍镜
- B. 甲物镜被乙物镜替换后, 视野的亮度会增强, 因为乙离装片的距离更近
- C. 要想换用高倍镜观察②中的细胞 a, 需要将装片向左移动

- D. 乙物镜被甲物镜替换后，在视野中看到的细胞数量会减少
6. 病毒、蓝藻、酵母菌都具有的物质或结构是 ()
- A 细胞壁 B 细胞质 C 细胞膜 D 遗传物质
7. 细胞学说揭示了 ()
- A. 植物细胞与动物细胞的区别 B. 细胞统一性和生物体结构统一性
- C. 细胞之间的差异性 D. 原核细胞与真核细胞的区别
8. 生物体生命活动的主要承担者、遗传信息的携带者、结构和功能的基本单位、生命活动的主要能源物质依次是 ()
- A. 核酸、蛋白质、细胞、糖类 B. 蛋白质、核酸、细胞、糖类
- C. 蛋白质、核酸、细胞、脂肪 D. 核酸、蛋白质、糖类、细胞
9. 细胞核是由核膜、染色质、核仁、核孔组成,下列有关叙述中,不正确的是 ()
- A. 核膜是双层膜,把核内物质与细胞质分开
- B. 染色质主要是由 DNA 和蛋白质组成
- C. 核仁与某种 RNA 的合成以及核糖体的形成有关
- D. 核孔实现了细胞间的信息交流
10. 性激素、胃蛋白酶、纤维素和 DNA 中都含有的元素是 ()
- A. C、H、O B. C、H、O、N C. C、H、O、N、P D. C、H、O、N、P、S、
11. 用水解法研究下列物质,水解产物不会全部是葡萄糖的是 ()
- A. 淀粉 B. 糖原 C. 纤维素 D. 蔗糖
12. 下列对生物膜系统的叙述中正确的是()
- A. 生物膜是对生物体内所有膜结构的统称
- B. 线粒体、叶绿体、核糖体等都属于生物膜系统
- C. 生物膜把细胞质分成多个微小的结构,使多种化学反应同时进行,互不干扰
- D. 各种生物膜在结构、功能上各自独立
13. 植物细胞中含有色素的结构是()
- A. 线粒体、高尔基体 B. 高尔基体、液泡
- C. 液泡、叶绿体 D. 叶绿体、内质网
14. 关于生物体内有机化合物所含元素的叙述,错误的是
- A. 叶绿素含有镁元素 B. 血红蛋白含有铁元素
- C. 胰岛素含有碳元素 D. 脱氧核糖含有磷元素
15. 组成 RNA 结构的基本成分是 ()

①核糖 ②脱氧核糖 ③磷酸

④腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶 ⑤胸腺嘧啶 ⑥尿嘧啶

A. ①③④⑥ B. ①②④⑥ C. ②③④⑤ D. ②③④⑥

16. 下列关于脂质的叙述中不正确的是 ()

A. 脂肪是重要的储能物质, 同质量的脂肪中含有比糖类更多的能量

B. 磷脂是所有细胞必不可少的脂质

C. 脂质中的胆固醇是对生物体有害的物质

D. 脂质和蛋白质是构成生物膜的主要成分

17. 某生物体内不具有叶绿体但能进行光合作用, 则它最可能是 ()

A. 番茄植株 B. 水稻 C. 蓝藻 D. 酵母菌

18. 下列关于组成细胞化合物的叙述, 不正确的是 ()

A. 胆固醇是构成细胞膜的重要成分, 在人体内参与血液中脂质的运输

B. RNA 与 DNA 的分子结构相似, 由四种核苷酸组成, 可以储存遗传信息

C. DNA 分子碱基的特定排列顺序, 构成了 DNA 分子的特异性

D. 蛋白质肽链的盘曲和折叠被解开时, 其特定功能并未发生改变

19. 新宰的畜、禽肉, 过一段时间后再煮, 肉鲜嫩, 其原因可能与哪一结构有关 ()

A. 核糖体 B. 溶酶体 C. 线粒体 D. 中心体

20. 下列关于纤维素、血红蛋白和 DNA 的说法不正确的是 ()

A. 都由单体聚合而成 B. 在动植物细胞中均存在

C. 都属于生物大分子 D. 都能被水解

21. 下列物质不属于脂质的是 ()

A. 磷脂 B. 胆固醇 C. 脂肪酶 D. 雄性激素

22. 不同结构的膜之间相互转化, 以“出芽”方式进行的是 ()

A. 核膜和内质网膜 B. 细胞膜和高尔基体膜

C. 内质网膜和细胞膜 D. 细胞膜和线粒体膜

23. 在洋葱根细胞中, 含有双层膜结构的细胞器是 ()

A. 叶绿体 B. 叶绿体、线粒体

C. 线粒体 D. 线粒体、细胞核

24. 蛋白质分子能够通过的结构有 ()

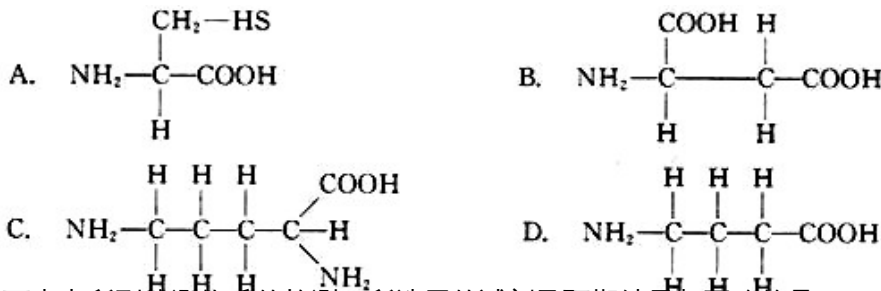
A. 线粒体膜和叶绿体膜 B. 细胞膜和液泡膜

C. 内质网膜和高尔基体膜 D. 细胞壁和核孔

25. 下列关于细胞中有机物的知识点表述正确的是 ()

- A 所有糖类都是生物体的主要能源物质
- B 所有细胞的组成成分都含有纤维素。
- C 蛋白质中的 N 元素主要存在于氨基中
- D 细胞中包括蛋白质、核酸在内的有机物都能为细胞的生命活动提供能量

26. 下列氨基酸中，不是组成蛋白质的氨基酸是 ()



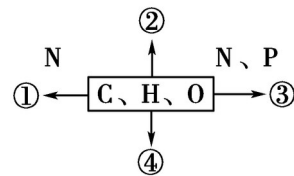
27. 对下表中所列待测物质的检测，所选用的试剂及预期结果都正确的是 ()

	待测物质	检测试剂	预期显色结果
①	DNA	吡罗红	红色
②	脂肪	苏丹 III	橘黄色
③	蔗糖	斐林试剂	砖红色
④	蛋白质	双缩脲试剂	紫色

- A. ①③ B. ②③ C. ②④ D. ①④

28. 右图中①②③④表示不同化学元素所组成的化合物，以下说法不正确的是 ()

- A. 若①为某种多聚体的单体，则①最可能是氨基酸
- B. 若②大量存在于皮下和内脏器官周围等部位，则②是脂肪
- C. 若③为多聚体，且能贮存生物的遗传信息，则③是染色体
- D. 若④主要在人体肝脏和肌肉内合成，则④最可能是糖原



29. 下列关于生物大分子的叙述正确的是 ()

- A. 核酸是一切生物的遗传物质
- B. 在小麦细胞中由 A、G、T、C 四种碱基参与构成的核苷酸最多有 6 种
- C. 糖原、脂肪、蛋白质和核糖都是生物体内高分子化合物
- D. 细胞中氨基酸种类、数量和排列顺序相同的蛋白质一定是同一种蛋白质

30 人体免疫球蛋白 (又称为抗体) 中，IgG 由 4 条肽链构成，共有 764 个氨基酸，则该蛋白质分

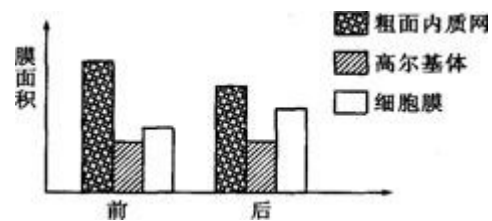
子中至少含有游离的氨基和羧基数分别是 ()

- A. 764 和 764 B. 760 和 760 C. 762 和 762 D. 4 和 4

31、下列叙述正确的是 ()

- A. 鉴定生物组织中的还原糖时可用西瓜提取液作为实验材料
B. 鉴定生物组织中的氨基酸时，可以用双缩脲试剂显色
C. 鉴定生物组织中的蛋白质时，需要用显微镜观察实验现象
D. 在酵母菌悬液中加入台盼蓝染液后，只有死细胞才能被染色

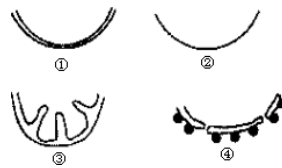
32. 下图是人体某细胞在进行某生命活动前后几种生物膜面积的变化图，在此变化过程中最可能合成的物质是 ()



- A. 呼吸酶 B. 消化酶 C. 性激素 D. 维生素

33、下图所示是植物细胞部分膜结构示意图，它们按①②③④顺序依次分别属于 ()

- A. 叶绿体膜、细胞膜、线粒体膜、核膜
B. 细胞膜、叶绿体膜、线粒体膜、内质网膜
C. 线粒体膜、核膜、内质网膜、高尔基体膜
D. 细胞膜、高尔基膜、线粒体膜、核膜

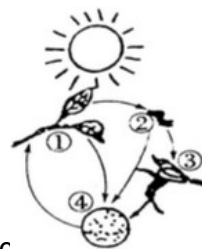


34. 某位同学在观察成熟叶肉细胞的亚显微结构照片后得出如下结论，不正确的是

- A. 叶绿体和线粒体都有双层膜 B. 核糖体附着在高尔基体上
C. 内质网膜与核膜相连 D. 液泡是最大的细胞器

35. 图中所示的内容在生命系统的结构层次中属于 ()

- A 种群 B 群落 C 生态系统 D 生物圈



36. 现提供新配制的斐林试剂甲液 (0.1g/mL NaOH 溶液)、乙液 (0.05g/mL CuSO₄ 溶液)、蒸馏水、则充分利用上述试剂及必需的实验用具，能鉴别出下列哪些物质 ()

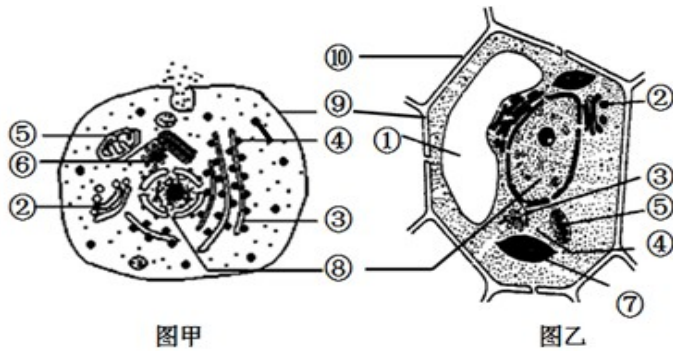
- ① 葡萄糖 ② 蔗糖 ③ 胰蛋白酶 ④ 脂肪

- A. 只有① B. ①和② C. ①和③ D. ②、③和④

37. 科研人员用 ³⁵S 标记的氨基酸来培养某哺乳动物的乳腺细胞，测得与合成和分泌乳蛋白相关的一些细胞器上放射性强度的变化曲线如图甲所示，在此过程中有关的生物膜面积的变化曲线如图乙所示。图中曲线所指代的结构名称相同的是 ()

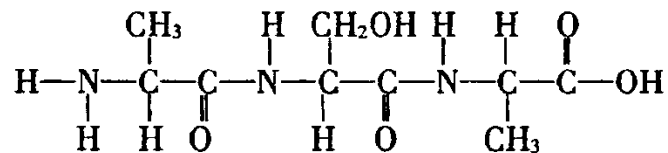
- (1) 图中 X 被形容为“生命的燃料”，它是__，I 在小麦种子中主要是指__。
- (2) A 和 B 表示的元素为__和__。P 形成 IV 的过程必须经过的化学反应是_____，此反应发生在_____（填细胞器名称）。
- (3) 染色体的主要成分是图中的_____。（填符号）
- (4) 图中 Z 是_____，使用甲基绿、吡罗红混合染液染色，可使 III 呈现_____色。

42、（10 分）如图是两种细胞的亚显微结构示意图，请据图回答：



- (1) 构成图乙⑩的化学成分主要是__，它对细胞有支持和保护作用，⑩的形成与[_____]_____有关。
- (2) 图乙属于__（填“高等植物”或“低等植物”或“动物”）细胞，与图甲相比其特有的结构是_____（写结构名称）
- (3) 图甲和图乙中共有的细胞结构⑧是__，其功能是_____和_____。
- (4) 图甲中分泌蛋白合成和运输过程中依次经过的细胞结构为_____（用图中序号和箭头表示），在这一过程中还需要[_____]__提供能量。

43（10 分）（一）下列为某一多肽化合物的分子结构式，请回答有关问题：



- (1) 上述结构中，代表氨基的结构式为_____；代表羧基的结构式为_____；代表肽键的结构式为_____。
- (2) 上述化合物是由_____种氨基酸组成的。

(3) 写出肽键水解后形成的最右端氨基酸的分子式_____。

(二) 某同学欲获得纯净的细胞膜，以研究其结构与功能。请你设计一个简易的实验：

(1) 选取人体的_____ (A. 成熟红细胞 B. 口腔上皮细胞 C. 白细胞) 作为获取细胞膜纯净物的来源，是因为_____。

(2) 将选取的上述材料放入试管中，然后加入_____，由于渗透作用，一段时间后细胞将破裂，再用_____法获得纯净的细胞膜，上清液中含有最多的有机物是_____。

44 (10分) 分析下面的实验，回答问题：调节电子显微镜观察 A、B、C 三种生物的细胞亚显微结构，观察到结构 a~d (均为细胞器) 具有下列特征：结构 a、b、c 都是由两层膜构成，其中 a 的膜具有小孔，而 b、c 没有小孔，c 呈绿色、扁平的椭球形或球形，d 结构与细胞有丝分裂有关。现将试样 A、B、C 有无结构 a~d 的情况整理列表如下(表中“+”表示存在，“-”表示不存在)：

试样 \ 结构	a	b	c	d
A	-	-	-	-
B	+	+	+	-
C	+	+	-	+

(1) 试样 A、B、C 分别是小麦叶片、颤藻和美西螈中的一种细胞。

① 试样 A、B、C 代表的生物分别是 A_____ B_____ C_____。

② 结构 a 和 d 各是什么? a_____ d_____

(2) 结构 b 在用高倍显微镜观察时，用活性染色剂_____染色，呈现_____。

(3) 将试样 B 在低温下进行离心，分离出结构 a、b、c 的形状完全保持不变。a、b、c 中，能吸收光能的结构是_____；DNA 分布于中_____；结构 b 是细胞进行_____的主要场所。

1—5CBDDC 6-10DBBDA 11-15DCCDA 16-20CCDBB 21-25CBCDC

26-30 DCCAD 31-35 DBABC 36-40 CDCDD

41 (10分,) (1)葡萄糖 淀粉 (2) N P、 N、 脱水缩合 核糖体

(3) II、 IV (4)核糖核苷酸 红

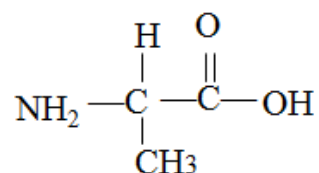
42 (10分)

(1) 纤维素和果胶 ②高尔基体

(2) 高等植物 细胞壁、叶绿体、液泡 (不全不得分) (3) 细胞核

遗传信息库 是细胞代谢和遗传的控制中心

(4) ④ → ③ → ② → ⑨ (2分) ⑤线粒体



43 (10分) (一) (1) -NH₂ -COOH -CO-NH- (2) 2 (3)

(二) (1) A 哺乳动物成熟的红细胞内没有核膜和细胞器膜等膜结构

(2) 清水 差速离心 血红蛋白

44 (10分) (1)④A 颤藻 B 小麦叶片 C 美西螈

② a 细胞核 d 中心体

(2) 健那绿 蓝绿色

(3) c ; abc 有氧呼吸

不用注册，免费下载！