

福建省部分达标学校 2024—2025 学年第一学期期中

高一生物学质量监测

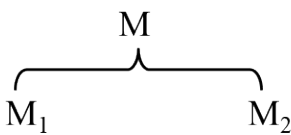
本试卷满分 100 分，考试用时 75 分钟。

注意事项：

- 1.答题前，考生务必将自己的姓名、考生号、考场号、座位号填写在答题卡上。
- 2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上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。
- 4.本试卷主要考试内容：人教版必修 1 第 1 章~第 3 章第 2 节。

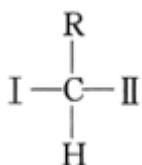
一、单项选择题：本题共 15 小题，其中，1~10 小题，每题 2 分；11~15 小题，每题 4 分，共 40 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 人体肠道中既存在大肠杆菌等细菌，也存在酵母菌等真菌。下列说法正确的是（ ）
A. 大肠杆菌、酵母菌中均存在核膜
B. 大肠杆菌、酵母菌中均存在核糖体
C. 大肠杆菌、酵母菌均不含有细胞壁结构
D. 大肠杆菌、酵母菌的 DNA 均位于拟核中
2. 刀削面是一种起源于山西的传统美食。用淀粉做成的面片搭配用蔬菜或肉类做成的各种口味的臊子，让人吃后赞不绝口。下列说法错误的是（ ）
A. 纤维素主要存在于蔬菜细胞的细胞壁中
B. 蔬菜细胞中含有蛋白质，不含无机盐
C. 动植物细胞中的糖的种类不完全相同
D. 淀粉经彻底水解后可以生成葡萄糖
3. 下图为某生物概念图，若 M、M₁、M₂ 均为细胞中的物质，则下列关于 M、M₁、M₂ 的解读，最准确的一项是（ ）

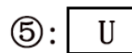
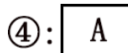
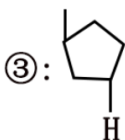
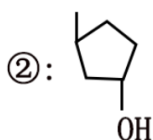


- A. M 为水，M₁ 为自由水，M₂ 为结合水
 - B. M 为脂肪，M₁ 为固醇，M₂ 为磷脂
 - C. M 为植物多糖，M₁ 为糖原，M₂ 为淀粉
 - D. M 为微量元素，M₁ 为 K，M₂ 为 Cu
4. 糖类和脂肪均是细胞中的重要化合物。下列说法错误的是（ ）
A. 植物和动物含有一些相同的糖类

- B. 植物脂肪大多含不饱和脂肪酸
- C. 常温下，动物脂肪常呈固态
- D. 糖类和脂肪之间可以相互大量转化
5. 细胞中的元素大多数以化合物的形式存在。下列说法错误的是（ ）
- A. 葡萄糖和脂肪含有的元素相同
- B. 脂肪分子中的 H 的含量高于葡萄糖分子中的
- C. N 只参与蛋白质、核酸的合成
- D. 蛋白质中的 O 主要位于—CO—NH—结构中
6. 氨基酸是组成蛋白质的单体，其结构如图所示，已知 I 和 II 为两个不同的基团。下列说法正确的是（ ）



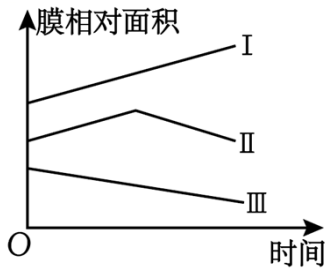
- A. 人体中组成蛋白质的氨基酸有 20 种
- B. 组成蛋白质的各种氨基酸的区别在于 R 基的不同
- C. 人体中生成的非必需氨基酸多，必需氨基酸少
- D. 两个氨基酸的 I 之间可以形成肽键
7. 细胞中的大分子物质是由若干单体组成的。下列说法错误的是（ ）
- A. 若组成某大分子物质的单体只含 C、H、O，则该大分子物质可能是细胞膜的主要成分
- B. 若组成某大分子物质的单体只含 C、H、O，则该大分子物质可能储存着能量
- C. 若组成某大分子物质的单体只含 C、H、O、N，则该大分子物质可能具备运输功能
- D. 若组成某大分子物质的单体含 C、H、O、N、P，则该大分子物质可能是双链结构
8. 下列各序号对应物质可以组成细胞中遗传物质的单体的是（ ）



- A. ①②④
- B. ①②⑤
- C. ①③④
- D. ①③⑤
9. 下列生理活动中，不能体现生物膜的功能的是（ ）
- A. 线粒体和叶绿体的生命活动互不干扰
- B. 神经细胞吸收 Na^+ 和 K^+ 的数量不同
- C. 胰岛素与肝细胞细胞膜上的受体结合

D. 人细胞膜可以和鼠细胞膜相融合

10. 若在分泌蛋白合成、加工和转运过程中，三种相关生物膜相对面积的变化情况如图所示，则 I、II、III 对应的结构分别是（ ）

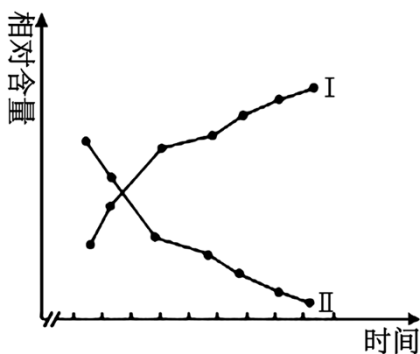


- A. 核糖体、内质网、高尔基体
- B. 细胞膜、高尔基体、内质网
- C. 高尔基体、内质网、细胞膜
- D. 内质网、高尔基体、核糖体

11. 肝脏是人体内一个重要器官，其表面覆盖包膜。乙型肝炎病毒（HBV）是引起乙肝的病原体。HBV 是包膜病毒，与受体结合后进入宿主细胞。下列说法正确的是（ ）

- A. 肝脏表面的包膜、肝细胞的细胞膜和细胞器膜等均属于生物膜系统
- B. HBV 可识别宿主细胞，这体现了细胞间的信息交流功能
- C. HBV 可侵入人体细胞，说明细胞膜对物质进出的控制作用是有限的
- D. 肝细胞中进行的生命活动所需要的能量均来自线粒体

12. 与某植物相关的生理变化情况如图所示，已知 I、II 为细胞中水分的两种存在形式。下列说法错误的是（ ）



- A. 若 I 是自由水，则该图可表示植物进入生长旺盛期
- B. 若 I 是结合水，则该图可表示植物进入冬季
- C. 若 II 是自由水，则该图可表示植物种子的晾晒时长
- D. 若 II 是结合水，则该图可表示植物进入了干旱期

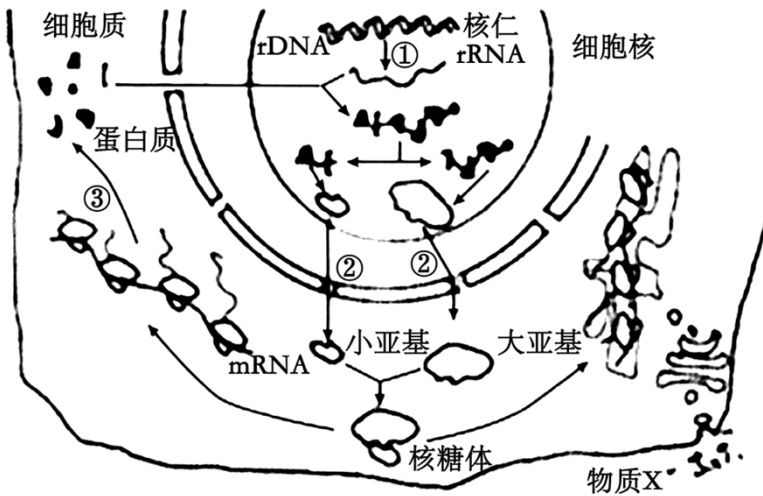
13. 某肽链由 21 个氨基酸组成，其结构如图所示，其中序号代表被标记肽键的

位置。下列说法正确的是（ ）

① ⑦ ⑪ ⑳

- A. 若将图中 4 个标记肽键断裂，则会生成 4 条肽链
- B. 图中 4 个标记肽键断裂后，产物中有 2 个游离的氨基酸
- C. 氢键断裂后，产物中 C、H、O、N 的数目均会增加
- D. 若将图中肽链全部水解成氨基酸，则需要消耗 19 分子的水

14. 核糖体的形成过程如图所示。下列说法正确的是（ ）



- A. rDNA 和 rRNA 含有 3 种相同的核苷酸
- B. 核糖体组成成分的合成场所是核糖体
- C. 一些没有核仁的细胞中也可合成核糖体
- D. 若物质 X 为抗体，则其合成、运输过程中不涉及生物膜的形变

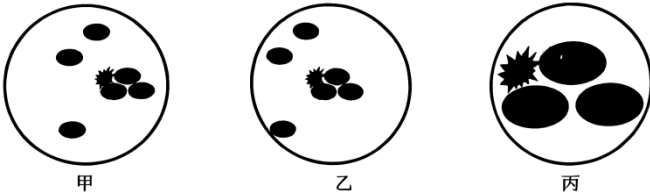
15. 沙门氏菌分泌的效应蛋白可以促进宿主细胞的细胞骨架重组，从而有助于沙门氏菌的入侵和其在宿主细胞内的移动。下列说法错误的是（ ）


- A. 细胞骨架的形成与核糖体有关
- B. 细胞骨架重组可能会使细胞形态发生变化
- C. 细胞骨架重组可能会使细胞膜的选择透过性发生改变
- D. 沙门氏菌分泌的效应蛋白在宿主细胞的核糖体中合成

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

16. 某同学利用光学显微镜观察同一个细胞标本装片，不同观察状态下的视野情况如图甲、乙、丙所示。

回答下列问题：



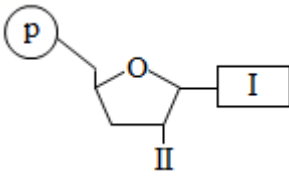
- (1) 甲、乙、丙中，放大倍数最大的是_____，光学显微镜的放大倍数是指_____。
- (2) 由图甲到图乙，需要进行的操作是_____。由图乙到图丙，需要进行的操作是_____。由图乙刚转换为图丙时，显微镜的视野亮度会变_____（填“亮”或“暗”），此时可通过操作_____对亮度进行调节。
- (3) 若图中的“”为污渍，则可推测该污渍位于_____上。

17. 蛋白质的含量是衡量蛋白质类食品的标准之一。某实验小组欲根据该标准检测某两类蛋白粉的品质，鉴定过程如表所示，其中①~③为实验步骤。回答下列问题：

步骤	试管 I	试管 II	试管 III
①	加入 2mL 鸡蛋清稀释液	加入 2mL 蛋白粉 A 溶液	加入 2mL 蛋白粉 B 溶液
②	分别加入等量且适量的鉴定试剂		
③	反应一段时间后，观察试管中的颜色深浅		

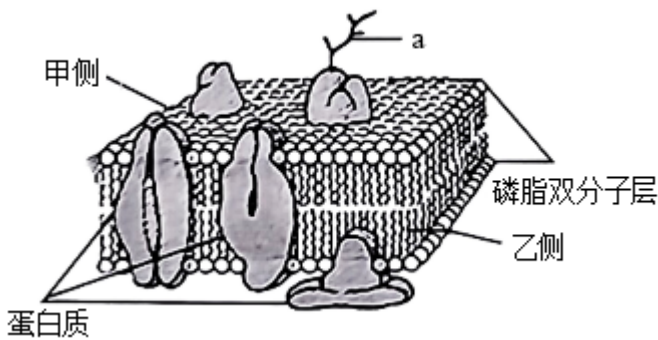
- (1) 步骤②中的常用的鉴定试剂是_____，由 A 液：_____，B 液：_____组成（后两空填具体成分）。
- (2) 下列属于上述鉴定试剂的使用方法的是_____（填序号）。
- ①A 液和 B 液混合使用
 - ②A 液和 B 液先后使用
 - ③A 液和 B 液的用量相同
 - ④A 液的使用量多于 B 液的
 - ⑤水浴加热
 - ⑥不需要水浴加热
- (3) 反应一段时间后，试管中会出现_____色反应。若试管中的颜色由深到浅为试管 I>试管 III>试管 II，则蛋白粉_____（填“A”或“B”）的质量较好。

18. 细胞中组成核酸的单体的结构如图所示。回答下列问题：



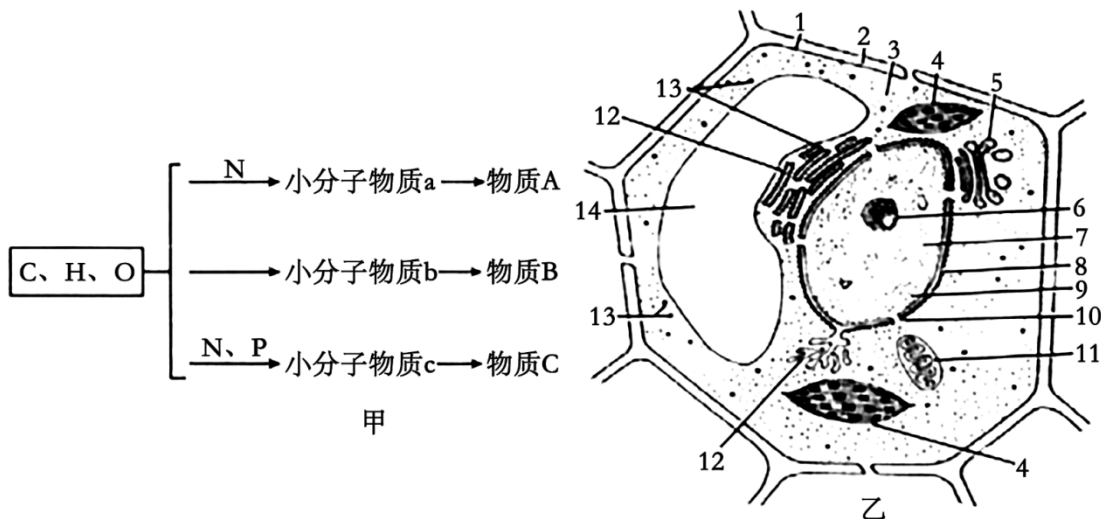
- (1) 图中结构的名称为_____，组成元素为_____。人体细胞中含有_____种图中结构。
- (2) 若 II 处的化学基团为—H，则 I 处的碱基可以是_____中的一种。
- (3) 若 I 处为 U、则 II 处的化学基团为_____，此时该结构参与组成的大分子物质可以作为_____的遗传物质，其遗传信息储存在_____中。

19. 某细胞细胞膜的部分结构如图所示，其中甲、乙侧为细胞膜两侧，a 为细胞膜上的物质。回答下列问题：



- (1) 图中的 a 是_____，甲侧为细胞膜_____（填“外”或“内”）侧，判断依据是_____。
- (2) 细胞膜的基本支架是_____，细胞膜功能的复杂程度主要与_____有关。
- (3) 在利用人细胞和小鼠细胞证明膜的流动性的实验中，科研工作者用_____法对细胞表面物质进行了标记。细胞膜具有流动性的结构基础是_____。

20. 图甲表示物质 A、B、C 的元素组成，已知物质 A、B、C 均为细胞中的大分子物质。图乙表示某植物细胞的亚显微结构，其中 1~14 为组成细胞的结构。据图回答下列问题：



(1) 若小分子物质 c 含有脱氧核糖，则图乙中含有物质 C 的细胞器有_____。合成物质 A 的场所是_____。(填图乙中的数字)

(2) 图乙所示细胞中的物质 B 是_____，其中是_____结构 2 的主要成分。植物细胞能够保持坚挺与结构_____ (填图乙中的数字) 有关。

(3) 不能用是否含叶绿体来判断某细胞是否为植物细胞，原因是_____。

福建省部分达标学校 2024—2025 学年第一学期期中高一生物学质量 监测

本试卷满分 100 分，考试用时 75 分钟。

注意事项：

- 1.答题前，考生务必将自己的姓名、考生号、考场号、座位号填写在答题卡上。
- 2.回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上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。
- 4.本试卷主要考试内容：人教版必修 1 第 1 章~第 3 章第 2 节。

一、单项选择题：本题共 15 小题，其中，1~10 小题，每题 2 分；11~15 小题，每题 4 分，共 40 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. 人体肠道中既存在大肠杆菌等细菌，也存在酵母菌等真菌。下列说法正确的是（ ）
- A. 大肠杆菌、酵母菌中均存在核膜
B. 大肠杆菌、酵母菌中均存在核糖体
C. 大肠杆菌、酵母菌均不含有细胞壁结构
D. 大肠杆菌、酵母菌的 DNA 均位于拟核中

【答案】B

【解析】

【分析】原核细胞有细胞壁、细胞膜、细胞质和拟核，细胞质中有唯一的细胞器核糖体，如细菌。真核细胞除有多种复杂的细胞器外，还有完整的细胞核，包括核膜、核仁、染色质等结构，如动、植物细胞、真菌等。

【详解】A、大肠杆菌是原核生物没有核膜，A 错误；

B、大肠杆菌是原核生物，酵母菌是真核生物，都具有细胞器核糖体，B 正确；

C、大肠杆菌、酵母菌均含有细胞壁结构，C 错误；

D、大肠杆菌的 DNA 位于拟核中，酵母菌的 DNA 主要位于细胞核内，D 错误。

故选 B。

2. 刀削面是一种起源于山西的传统美食。用淀粉做成的面片搭配用蔬菜或肉类做成的各种口味的臊子，让人吃后赞不绝口。下列说法错误的是（ ）

- A. 纤维素主要存在于蔬菜细胞的细胞壁中
B. 蔬菜细胞中含有蛋白质，不含无机盐
C. 动植物细胞中的糖的种类不完全相同
D. 淀粉经彻底水解后可以生成葡萄糖

【答案】B

【解析】

【分析】糖类分为单糖、二糖和多糖。糖类是重要的能源物质。

【详解】A、纤维素是植物细胞壁的主要成分，所以纤维素主要存在于蔬菜细胞的细胞壁中，A 正确；

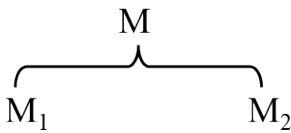
B、蔬菜细胞中既含有蛋白质，也含有无机盐等多种物质，B 错误；

C、动植物细胞中的糖的种类不完全相同，例如植物细胞中有蔗糖、麦芽糖等，动物细胞中没有，C 正确；

D、淀粉是多糖，经彻底水解后可以生成葡萄糖，D 正确。

故选 B。

3. 下图为某生物概念图，若 M、M₁、M₂ 均为细胞中的物质，则下列关于 M、M₁、M₂ 的解读，最准确的一项是（ ）



A. M 为水，M₁ 为自由水，M₂ 为结合水

B. M 为脂肪，M₁ 为固醇，M₂ 为磷脂

C. M 为植物多糖，M₁ 为糖原，M₂ 为淀粉

D. M 为微量元素，M₁ 为 K，M₂ 为 Cu

【答案】A

【解析】

【分析】细胞中的水根据其存在形式不同，可分为自由水和结合水两种。

大量元素包括 C、H、O、N、P、S、K、Ca、Mg 等，微量元素包括 Fe、Mn、Zn、Cu、B、Mo 等。

【详解】A、细胞中的水根据其存在形式不同，可分为自由水和结合水两种，A 正确；

B、脂肪有甘油和脂肪酸组成，B 错误；

C、多糖包括纤维素、糖原、淀粉等，C 错误；

D、K 属于大量元素，D 错误。

故选 A。

4. 糖类和脂肪均是细胞中的重要化合物。下列说法错误的是（ ）

A. 植物和动物含有一些相同的糖类

B. 植物脂肪大多含不饱和脂肪酸

C. 常温下，动物脂肪常呈固态

D. 糖类和脂肪之间可以相互大量转化

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/516054154210011001>