



细胞膜、高尔基体膜、线粒体膜、核膜  
细胞膜、叶绿体膜、线粒体膜、内质网膜  
线粒体膜、核膜、内质网膜、高尔基体膜  
叶绿体膜、细胞膜、线粒体膜、核膜

解析: D

由题中图示可知, ①为双层膜, ②为单层膜, ③为双层膜且内膜内折形成嵴, ④为双层膜且膜上有孔:

- A. 细胞膜、高尔基体膜、线粒体膜、核膜, 细胞膜为单层膜。  
B. 细胞膜、叶绿体膜、线粒体膜、内质网膜, 细胞膜、内质网膜为单层膜。  
C. 线粒体膜、核膜、内质网膜、高尔基体膜, 对应关系不对。  
D. 叶绿体膜、细胞膜、线粒体膜、核膜。对应正确。

15 在豌豆叶肉细胞和人表皮细胞中共有的细胞器是 ( )。

- A. 线粒体、内质网和核糖体  
B. 叶绿体、线粒体和高尔基体  
C. 线粒体、液泡、中心体和核糖体  
D. 叶绿体、线粒体和中心体

解析: A

豌豆是高等植物细胞, 细胞内不含有中心体; 人表皮细胞为动物细胞, 不含有叶绿体、液泡, 除了中心体、叶绿体、液泡外, 其他细胞器两者共有, 故本题正确答案为 A。

16、下列有关健那绿的说法中不正确的是 ( )。

- A. 是一种活体染色剂  
B. 具有专一性  
C. 可以把线粒体染成蓝绿色  
D. 也可以用来染叶绿体

解析: D

健那绿是线粒体的专一活性染色剂, 可以将线粒体染成蓝绿色, 可以通过细胞膜和线粒体膜, 注意本题要选择的是说法不正确的选项, 故本题正确答案为 D。

17. 下列说法正确的是 ( )。

- A. 叶绿体是唯一含有色素的细胞器  
B. 蓝藻具有叶绿体因而能进行光合作用  
C. 同时具有中心体、叶绿体的细胞不存在  
D. 溶酶体含有多种水解酶, 能分解衰老损伤的细胞器

解析: D

溶酶体含有多种水解酶, 能分解衰老损伤的细胞器以及侵入生物体的病原菌等, 故 D 项正确。液泡中也含有大量色素, 故 A 项错误。蓝藻是原核生物, 不具有叶绿体, 在光合片层中利用光合酶进行光合作用, 故 B 项错误。低等植物细胞同时具有叶绿体和中心体, 故 C 项错误。综上所述, 本题正确答案为 D。



18. 细胞膜的功能不包括 ( )

- A. 将细胞与外界环境分开
- B. 控制物质进出细胞
- C. 为生命活动提供能量
- D. 进行细胞之间的信息交流

解析: C

细胞膜的功能有三个: 细胞的边界; 控制物质进出; 信息交流。

19. 脱氧核苷酸单体缩合成的多聚体是 ( )。

- A. DNA
- B. RNA
- C. 核酸
- D. 碱基

解析: A

生物的遗传物质是核酸, 核酸包括 DNA 和 RNA。核酸的基本组成单位是核苷酸, 每个核苷酸由一个五碳糖、一个磷酸基团和一个含氮碱基组成。多聚体 DNA 是由脱氧核苷酸单体聚合而成的, 而 RNA 是由核糖核苷酸聚合而成的, 故本题正确答案为 A。

20. 下列关于细胞核结构及功能的叙述, 不正确的是 ( )。

- A. 图中①为染色质, 其主要成分是 DNA 和蛋白质
- B. 图中③具有双层生物膜, 可将核内物质与细胞质分开
- C. 图中②为核仁, 与中心体的形成有关
- D. 图中④能实现核质之间的物质交换和信息交流



解析: C

图中②为核仁, 与某种 RNA 的合成以及核糖体的形成有关, 故 C 项叙述不正确。

A 项, 结构①是染色质, 用于储存细胞的遗传物质, 由蛋白质和 DNA 组成, 故 A 项叙述正确。B 项, 图中③是核膜, 具有双层膜结构, 可以将核内物质和细胞质分开, 故 B 项叙述正确。D 项, 图中④是核孔, 是 RNA 和蛋白质等大分子物质进出细胞核的通道, 故 D 项叙述正确。

二、多项选择题: 本题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。每题不止一个选项符合题目要求, 每题全选对者得 3 分, 其他情况不得分。请将相应试题的答案填入下表。

21. 关于蓝藻的说法, 正确的是 ( )

- A. 单个细胞直径虽比细菌大, 但肉眼是分不清的
- B. 发菜、颤藻、念珠藻都属于蓝藻
- C. 蓝藻的叶绿体含有藻蓝素和叶绿素
- D. 蓝藻是能自养的原核生物

解析: ABD

单个细胞直径虽比细菌大, 但肉眼是分不清的; 发菜、颤藻、念珠藻都属于蓝藻; 蓝藻没有叶绿体, 含有藻蓝素和叶绿素, 所以蓝藻是能自养的生物。

22. 属于植物细胞中最常见的二糖和多糖是

- A. 乳糖
- B. 麦芽糖
- C. 蔗糖
- D. 纤维素

解析: BCD

麦芽糖和蔗糖是植物细胞中常见的二糖, 纤维素是植物细胞中的多糖。



23. 下列哪项属于细胞学说的主要内容( )

- A. 一切动植物由细胞及其产物构成
- B. 细胞是生物体相对独立的单位
- C. 新细胞可以从老细胞中产生
- D. 细胞分为细胞质、细胞核和细胞膜三部分

解析: ABC

细胞学说的内容有:

1、细胞是一个有机体,一切动植物都由细胞发育而来,并由细胞和细胞产物所组成。2、细胞是一个相对独立的单位,既有它自己的生命,又对与其他细胞共同组成的整体的生命起作用。3、新细胞可以从老细胞中产生。

24. 下列各组均为具单层膜细胞器的是( )

- A. 线粒体和细胞核
- B. 中心体和叶绿体
- C. 溶酶体和高尔基体
- D. 内质网和液泡

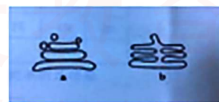
解析: CD

细胞核不属于细胞器, A 错误; 中心体没有膜结构, B 错误; 溶酶体和高尔基体为单层膜的细胞器, C 正确; 线粒体具有双层膜。

真核细胞中的细胞器可以分为三类: 双层膜细胞器: 线粒体、叶绿体; 单层膜细胞器: 内质网、高尔基体、液泡、溶酶体; 无膜的细胞器: 核糖体、中心体。

25. 结合右图, 有关生物膜的叙述正确的是( )

- A. a 和 b 的生物膜都可以形成囊泡
- B. a 和 b 的生物膜的化学组成和结构相似
- C. 生物膜是对生物体内所有膜结构的统称
- D. 生物膜可为细胞内的化学反应提供酶附着点



解析: ABD

A 项, 细胞在分泌蛋白质时, 膜的成分可以通过膜泡(囊泡)的方式, 从内质网膜转移到高尔基体膜, 再转移到细胞膜, 故 A 项正确。B 项, 各种生物膜的化学组成和结构相似, 都是由磷脂、蛋白质和糖类等组成, 故 B 项正确。D 项, 生物膜可以为细胞代谢提供反应所需要的酶的附着位点, 故 D 项正确。C 项, 生物膜是细胞膜、核膜和细胞内细胞器膜的统称, 并不是生物体内所有的膜结构的统称, 如皮肤黏膜, 是生物体内的膜但不属于生物。

三、非选择题: 本大题共 6 个小题, 共 55 分。

26 (6 分) 请回答相关实验的内容:

(1) 蛋白质的检测和观察

- ①向试管中注入 2mL \_\_\_\_\_ (选“稀释的蛋清液”或“花生糊”);
- ②向试管中注入双缩脲试剂 A 液 1mL, 摇匀;
- ③向试管中注入 \_\_\_\_\_ 液 4 滴, 摇匀;
- ④观察试管中出现的颜色是 \_\_\_\_\_。

(2) 检测还原糖、淀粉、脂肪分别使用的试剂是: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

解析:

- (1) ①稀释的蛋清液, ③双缩脲试剂 B 液, ④紫色