

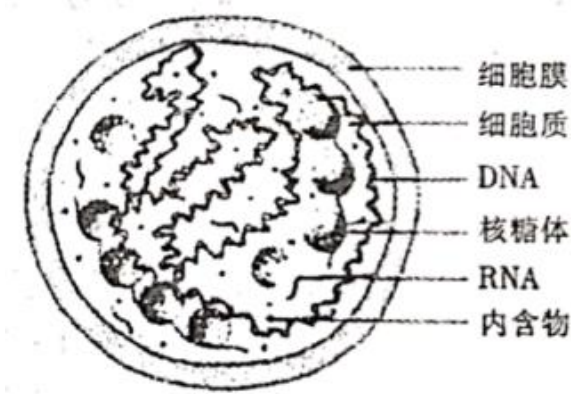
泸县高 2023 级高一上期第三学月考试

生物试题（答案在最后）

第 1 卷 选择题（40 分）

一、选择题：本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求。

1. 在研究某肺炎患者的病因时，在样本中观测到致病病原体的结构如下图所示。该病原体最可能为（ ）



- A. 真菌 B. 病毒 C. 寄生虫 D. 原核生物

【答案】D

【解析】

【分析】如图所示生物含有细胞结构，不可能为病毒，细胞含有裸露的 DNA 分子，没有细胞核，属于原核细胞。

【详解】AC、真菌和寄生虫属于真核生物，含有细胞核，AC 错误；

B、病毒没有细胞结构，且只有一种核酸，B 错误；

D、该细胞有细胞结构，但没有细胞核，属于原核生物的细胞，D 正确。

故选 D。

2. 用显微镜观察洋葱根尖装片时，视野中看到的细胞数目最多的目镜和物镜组合是

- A. 5×10 B. 10×10 C. 10×40 D. 20×40

【答案】A

【解析】

【分析】1、显微镜放大倍数=目镜放大倍数 \times 物镜放大倍数

2、显微镜放大倍数越大，细胞数目越少，细胞越大；反之，放大倍数越小，细胞数目越多，细胞越小。

【详解】根据题意可知，要视野内所看到的细胞数目最多，即显微镜放大倍数最小，应选择低倍镜的组合，

A 正确，BCD 错误。故选 A。

【点睛】明确显微镜放大倍数与视野中细胞数目的关系便可解答本题。

3. 下列有关生物体结构的说法正确的是 ()

- A. 真菌和细菌是原核生物
- B. 病毒无线粒体，只能进行无氧呼吸
- C. 原核细胞结构简单，所以不具有多样性
- D. 细菌细胞都没有由核膜包被的细胞核和染色体，但都有细胞壁、细胞膜、细胞质和环状 DNA

【答案】D

【解析】

【分析】真核细胞核原核细胞最根本的区别在于有无以核膜为界限的细胞核。

【详解】A、细菌是原核生物，真菌有成形的细胞核，属于真核生物，A 错误；

B、病毒是非细胞生物，没有线粒体，不能进行细胞呼吸，B 错误；

C、原核细胞尽管结构比较简单，但形态、结构多种多样，所以具有多样性，C 错误；

D、细菌细胞都没有由核膜包被的细胞核和染色体，但都有细胞壁（主要成分为肽聚糖）、细胞膜、细胞质和环状 DNA，D 正确。

故选 D。

4. 某学生没吃早餐就参加了长跑锻炼,结果晕倒,同学们把他送到校医务室后,校医的处理措施很可能是 ()

- A. 注射 0.9%的生理盐水
- B. 注射 5%的葡萄糖溶液
- C. 口服氨基酸营养液
- D. 喝特浓纯牛奶

【答案】B

【解析】

【分析】人正常的血糖浓度为 3.9-6.1mmol/L，偏高会出现高血糖症状，偏低则容易引起低血糖，比如头晕眼花，甚至昏厥等等。

【详解】题中所述，不吃早餐然后参加长跑，结果晕倒，这是典型的低血糖的症状，不吃早餐然后参加长跑，结果晕倒，这是典型的低血糖的症状，注射 5%的葡萄糖溶液可以比较迅速的缓解症状,B 正确。

故选 B。

5. 下列关于组成生物体化学元素及化合物的叙述，正确的是 ()

- A. DNA 及脱氧核糖都含有的组成元素是 C、H、O、N、P
- B. 用 HCl 处理过的蛋白质不易与双缩脲试剂发生反应
- C. DNA 和 RNA 彻底水解的产物是核苷酸

D. 组成细胞的各种元素大多以化合物的形式存在

【答案】D

【解析】

【分析】1、核酸初步水解的产物是核苷酸，彻底水解的产物是磷酸、五碳糖和含氮碱基。

2、检测蛋白质的原理：双缩脲试剂可与含有 2 个或 2 个以上肽键的化合物发生紫色反应。

【详解】A、脱氧核糖属于单糖，其组成元素只有 C、H、O，A 错误；

B、HCl 使蛋白质变性，破坏蛋白质的空间结构，但不会破坏肽键，肽键暴露出来，可以与双缩脲试剂发生反应，生成紫色络合物，B 错误；

C、DNA 彻底水解得到的是磷酸、脱氧核糖和含氮碱基（A、T、C、G），RNA 彻底水解得到的是磷酸、核糖和含氮碱基（A、U、C、G），C 错误；

D、组成细胞的各种元素大多以化合物的形式存在，如水、蛋白质、核酸、糖类等，D 正确。

故选 D。

6. 以玉米籽粒为实验材料进行“验证活细胞吸收物质的选择性”活动。下列叙述错误的是（ ）

A. 实验前将玉米籽粒放在 20~25℃温水中浸泡适当时间

B. 先用红墨水染色玉米籽粒，然后纵切并观察其颜色变化

C. 未煮熟的玉米胚比煮熟过的染色浅，说明活细胞吸收物质具有选择性

D. 若煮过的玉米胚乳与未煮过的均被染成红色，说明胚乳细胞是死细胞

【答案】B

【解析】

【分析】胚的活细胞具有细胞膜，细胞膜具有选择透过性，红墨水无法通过细胞膜，细胞未被染色。而煮熟的细胞膜失去选择透性，红墨水可通过细胞膜，细胞被染成红色。

【详解】A、实验前将玉米籽粒放在 20~25℃温水中浸泡适当时间，可增强种子胚的呼吸作用，使实验结果更清楚，A 正确；

B、应纵切玉米籽粒，再用红墨水染色，然后观察其颜色变化，B 错误；

C、未煮熟的玉米胚比煮熟过的染色浅，玉米的胚细胞是活细胞，说明活细胞吸收物质具有选择性，C 正确；

D、若煮过的玉米胚乳与未煮过的均被染成红色，说明胚乳细胞是死细胞，D 正确。

故选 B。

【点睛】识记“验证活细胞吸收物质的选择性的活动”的实验原理和实验步骤是解答本题的关键。

7. 下列关于无机盐的叙述，错误的是（ ）

A. 蔬菜中的草酸不利于机体对食物中钙的吸收

B. 缺铁会导致哺乳动物血液运输 O₂ 的能力下降

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/408012062132006036>