**高二年级生物第9课时《细胞的结构基础》评价题**

**参考答案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | B | B | D | B | A | D | B | C |

解析：

1.

【答案】C

【解析】

细胞学说是由德国植物学家施莱登和动物学家施旺提出的，其内容为：  
（1）细胞是一个有机体，一切动植物都是由细胞发育而来，并由细胞和细胞的产物所构成；  
（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。

在此基础上，1858年，德国的魏尔肖总结出"细胞通过分裂产生新细胞"。细胞学说在修正中前进。

故选C。

2．

【答案】A

【解析】

本题重点考查原核细胞和真核细胞结构上的区别。主要区别为原核细胞没有成形的细胞核，其细胞中唯一的一种细胞器为核糖体。本题中乳酸菌为原核生物，酵母菌为真核生物。乳酸菌中没有线粒体、内质网、高尔基体和细胞核。

3．

【答案】B

【解析】

蓝细菌为原核生物，其细胞中唯一的一种细胞器为核糖体。蓝细菌没有叶绿体和线粒体，A错误；

核糖体中有rRNA，线粒体和叶绿体中有DNA，可以转录出RNA，B正确；

核糖体没有膜结构，C错误；

核糖体不能合成ATP，D错误。

故选B。

4．

【答案】B

【解析】

细胞膜上的①糖蛋白具有识别功能，A正确；

构成细胞膜的③磷脂分子和大多数②蛋白质分子能够运动，B错误；

膜蛋白是细胞膜行使功能的重要物质，不同细胞的膜蛋白会有所不同，C正确；

③是磷脂双分子层，构成了细胞膜的基本骨架，D正确。

故选B。

5．

【答案】D

【解析】

人体白细胞能吞噬并消化病菌的过程体现了细胞膜的流动性，此过程需要溶酶体内的水解酶帮助消化，需要线粒体提供能量。

故选D。

6.

【答案】B

【解析】

①是核膜，属于生物膜系统，把核内物质与细胞质分开，A正确；

②是染色质，主要由DNA和蛋白质组成，是真核生物的遗传物质的主要载体，B错误；

③是核仁，与核糖体的形成和某种RNA的合成有关，在细胞有丝分裂中可发生周期性变化，C正确；

④是核孔，通过该结构能实现细胞核与细胞质之间的物质交换和信息交流，D正确。

故选B。

7.

【答案】A

【解析】

细胞是生命活动基本单位的证据要立足于细胞水平，而不是细胞器水平，叶绿体为细胞器水平，A错误；

草履虫是单细胞生物，其单个细胞就能进行运动和分裂，这支持细胞是生命活动的基本单位，B正确；

人体发育离不开细胞的分裂和分化，这支持细胞是生命活动的基本单位，C正确；

用手抓握物体需要一系列神经细胞和肌肉细胞的协调配合，这支持细胞是生命活动的基本单位，D正确。

故选A。

8.

【答案】D

【解析】

动物细胞没有细胞壁，哺乳动物成熟的红细胞内没有核膜、线粒体等具膜结构，是制备细

胞膜的良好材料，A正确；

细胞膜的功能体现在作为系统的边界，维持细胞内环境的稳定、控制物质进出细胞、进行细

胞间的信息交流，B正确；

细胞膜主要由脂质（磷脂）和蛋白质组成，蛋白质在细胞膜行使功能时起重要作用，功能越

复杂的细胞膜，蛋白质的种类和数量越多，C正确；

细胞膜的结构特点是具有一定的流动性，功能特性是选择透过性， D错误。

故选D。

9.

【答案】B

【解析】

细胞膜的功能有：将细胞与外界环境分隔开；控制物质进出细胞；进行细胞间的信息交

流。由题意知，血管紧张素Ⅱ与细胞膜上的受体蛋白结合，进而调节细胞的代谢活动，体现

了细胞膜的信息传递功能。

故选B。

10.

【答案】C

【解析】

哺乳动物成熟的红细胞内没有细胞核和各种细胞器，便于腾出大量空间给血红蛋白，利

于携带氧，A正确；

核糖体是蛋白质合成场所，所以蛋白质合成旺盛的细胞中核糖体的数量明显增加，B正确；

胰蛋白酶为分泌蛋白，是在附着在内质网上的核糖体上合成，再进入内质网加工，所以胰腺

细胞中粗面内质网发达，C错误；

代谢旺盛的细胞消耗能量多，线粒体数目和大小也相应增加，D正确。

故选C。