

备考2021年高考生物一轮专题 第13讲 细胞的增殖

单选题

1. 单选题

下列有关细胞体积的叙述，错误的是（ ）

- A. 生物体体积越大，其细胞体积也越大 B. 与原核细胞相比，真核细胞体积一般较大
C. 细胞的大小受细胞表面积和体积的关系限制 D. 细胞体积小，表面积与体积比值大，利于完成各项生命活动

2. 单选题

将边长为1cm、2cm和3cm的含有酚酞的琼脂块浸入0.1%的NaOH溶液中，10分钟后取出琼脂块，用吸水纸吸干表面溶液，切开后测量紫红色层的厚度，计算出紫红色部分的体积占整个琼脂块体积的比值分别是a、b、c，下列对a、b、c的大小比较正确的是（ ）

- A. $a=b=c$ B. $a>b>c$ C. $a<b<c$ D. 不能确定

3. 单选题

关于探究细胞大小与物质运输关系实验的判断错误的是（ ）

- A. 用不同体积的琼脂块模拟不同大小的细胞 B. 细胞体积越大，表面积与体积的比值越小
C. 不同体积琼脂块NaOH扩散的深度相同 D. NaOH在琼脂块中扩散体积表示物质运输效率

4. 单选题

真核细胞的分裂方式包括（ ）

- A. 无性繁殖、无丝分裂和减数分裂 B. 有丝分裂、减数分裂和无丝分裂 C. 有丝分裂、二分裂和无丝分裂
D. 细胞增殖、减数分裂和无丝分裂

5. 单选题

关于无丝分裂过程的下列叙述中，正确的是（ ）

- A. 分裂过程中没有出现纺锤体和染色体的变化 B. 分裂过程中没有DNA和染色体的复制
C. 分裂结束缢裂成的两个子细胞中染色体数减半 D. 蛙的受精卵和红细胞均进行无丝分裂

6. 单选题

与有丝分裂相比，无丝分裂过程中没有（ ）

- ①细胞核的分裂 ②纺锤丝的出现 ③细胞质的分裂 ④染色体的变化

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

7. 单选题

下列有关细胞周期的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞周期中分裂间期比分裂期时间更短 B. 癌变的细胞代谢活动增强，细胞周期变长
C. 生物体中高度分化的细胞不存在细胞周期 D. 同一个体不同细胞的细胞周期持续时间相同