

## 备考2021年高考生物一轮复习第5讲 细胞膜和细胞核

### 单选题

#### 1. 单选题

关于“体验制备细胞膜的方法的实验”叙述错误的是（ ）

- A. 选用新鲜的猪血细胞直接置于载玻片上，滴加清水后观察      B. 选择哺乳动物成熟红细胞为材料，是因为其没有细胞核与众多的细胞器
- C. 如果实验在试管中进行，细胞破裂后，还需用离心法获得纯净的细胞膜      D. 显微镜下可以看到部分红细胞发生的变化是：凹陷消失，体积增大，很快细胞破裂

#### 2. 单选题

下列与细胞膜的结构和功能有关的叙述正确的是（ ）

- A. 与细胞间信息交流有关的信号分子必须与细胞膜表面受体结合，才能完成信息传递过程
- B. 海带细胞通过协助扩散快速、大量的将碘从海水中吸收至细胞内      C. 乙酰胆碱等某些小分子物质也可以通过胞吞、胞吐的方式进出细胞
- D. 磷脂分子中，由甘油、脂肪酸组成的头部是亲水的，由磷酸组成的尾部是疏水的，对于细胞膜控制物质运输起重要作用

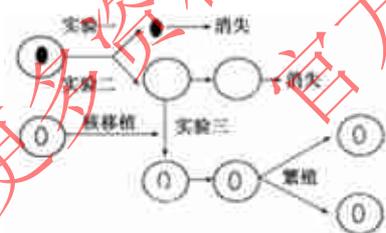
#### 3. 单选题

将人和小鼠的某种抗体分别用红色和绿色荧光标记，再用上述抗体分别标记人和小鼠的细胞，在灭活仙台病毒诱导下人、鼠细胞融合，细胞一半红色，一半绿色。在37℃条件下40min后，两种颜色的荧光在融合细胞的表面均匀分布。而在1℃条件下培养时，红色和绿色不再均匀分布。上述事实不能表明（ ）

- A. 细胞膜表面蛋白质分子的运动受温度影响      B. 细胞膜表面蛋白质分子可以在细胞膜上侧向运动
- C. 人、鼠细胞的细胞膜上含有与抗体特异性结合的蛋白质      D. 37℃条件下构成细胞膜的磷脂和全部蛋白质都处于运动状态

#### 4. 单选题

如图，用动物受精卵做下列三个实验。以下实验不能说明的是（ ）



- A. 提取受精卵的核单独培养，不久就退化消失，说明缺少细胞质的细胞核不能生存      B. 去掉核的细胞质单独培养，不久也消失，说明缺少细胞核的细胞质也不能存活太久
- C. 给去掉核的细胞重新移入细胞核，细胞能正常生活，说明细胞只有保持完整性才能进行正常的生命活动      D. 实验说明，细胞核是细胞的控制中心，细胞质是细胞的代谢中心

#### 5. 单选题

如图为细胞核结构模式图，下列有关叙述错误的是（ ）