

黑龙江省哈尔滨市九中2021-2022年高三上册第一次月考生物题带答案和解析

1. 选择题

对于下列各结构的叙述，不正确的是（ ）

①叶绿体 ②染色体 ③核膜 ④核糖体 ⑤细胞壁 ⑥拟核

- A.菠菜和发菜体内都含有②④⑤ B.①~⑤在水绵体内都存在
C.除①②③外其他都在颤藻的体内存在 D.大肠杆菌和蓝藻共有的是④⑤⑥

2. 选择题

蛋白质和核酸是生物体内普遍存在的生物大分子，下列说法正确的是（ ）

- A.有些蛋白质具有信息传递的功能，比如生长激素和性激素
B.核酸能贮存遗传信息，但在最基本的生命系统中，DNA是遗传物质，RNA不是
C.真核生物的遗传物质是DNA，原核生物的遗传物质是RNA
D.染色体和核糖体都是由DNA和蛋白质共同组成的

3. 选择题

下列有关细胞的说法错误的是（ ）

- A.白细胞与红细胞的功能不同，凋亡的速率也不同
B.用菠菜叶下表皮能观察到表皮细胞中的叶绿体
C.代谢旺盛的细胞核孔数较多，有利于实现核质间频繁的物质交换和信息交流
D.细胞中的细胞器膜，细胞膜和核膜等结构共同构成细胞的生物膜系统

4. 选择题

下列有关细胞中糖类和脂质的叙述，正确的是（ ）

- A.多糖以若干碳原子构成的碳链为基本骨架
B.纤维素是植物体内最常见的储能物质，是植物细胞的重要组成成分
C.在人和动物的皮下含有丰富的储能物质是糖原
D.脂质均可以被苏丹Ⅲ染液染成橘黄色

5. 选择题

下列物质需要载体蛋白协助才能进入细胞的是（ ）

- A.胰岛素 B.甘油 C.葡萄糖 D.CO₂

6. 选择题

下列生物学实验中，均需要借助染色剂染色和显微镜观察的是（ ）

- ①观察DNA和RNA在细胞中的分布 ②检测生物组织中的蛋白质 ③观察叶肉细胞中的叶绿体 ④观察细胞中的线粒体 ⑤探究植物细胞的吸水和失水实验 ⑥绿叶中色素的提取与分离 ⑦观察根尖分生组织细胞的有丝分裂
A.①③⑥ B.③④⑤ C.②⑤⑦ D.①④⑦

7. 选择题

某农作物细胞间隙的浓度为a，细胞液的浓度为b，细胞质基质的浓度为c，在对农作物施肥过多造成“烧苗”过程中，三者之间的关系是（ ）

- A.a>b>c B.b>c>a C.a>c>b D.b>a>c