

辽宁省辽西联合校2021届高三上学期生物期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列有关糖类和脂质的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞膜面积与磷脂分子层面积相等 B. 脂质中只有磷脂是构成细胞膜的成分 C. 真核细胞的生物膜上都含有丰富的糖类 D. 酵母菌的细胞核内能组成核酸的糖有两种

2. 单选题

下列关于细胞的结构与功能的叙述中，错误的是（ ）

- A. 在细胞中衰老的线粒体可被溶酶体分解清除 B. 线粒体内膜上的蛋白质和脂质的比值大于外膜 C. 核糖体合成的分泌蛋白能够自由透过高尔基体膜 D. 子叶细胞中包被脂肪颗粒的膜对葡萄糖具有选择透性

3. 单选题

下列关于酶的分布及其作用的叙述，正确的是（ ）

- A. 催化ATP水解的酶在所有的活细胞中都存在 B. 人体细胞中含有催化分解葡萄糖生成乙醇的酶 C. 高度分化的细胞内均不存在具有解旋功能的酶 D. 在组织液中不应含有降解激素或神经递质的酶

4. 单选题

下列有关生物体内物质变化的分析合理的是（ ）

- A. 小麦萌发过程中，细胞中结合水与自由水的比值会升高 B. 人体细胞内 O_2 与 CO_2 的比值，细胞质基质内比线粒体中高 C. 月季花瓣在质壁分离的过程中，细胞液的渗透压逐渐下降 D. 适宜光照下生长的黑藻，遮光后叶绿体中ATP/ADP的比值升高

5. 单选题

近日，科学家发现细胞可以转变成一种侵人性、液体状的状态，以随时在身体的狭窄通道（血管样通道）内移动，这种转化是由溶血磷脂酸（LPA）化学信号触发的，阻断该信号可以阻止癌细胞的扩散，为治疗癌症提供了新的思路。下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 细胞形态的改变伴随着新蛋白质的合成 B. 癌细胞表面可能存在溶血磷脂酸（LPA）的受体 C. 正常细胞的细胞核中含有LPA受体的相关基因 D. 抑制LPA信号的触发可以从根本上抑制癌症的产生

6. 单选题

下列关于精子的形成过程和卵细胞的形成过程，分析正确的是（ ）

- A. 若一个精原细胞经减数分裂产生4种配子，则该过程中可能发生了交叉互换 B. 若一个卵原细胞经减数分裂产生1种配子，则该过程中不应发生了交叉互换 C. 在减数第一次分裂的前期和后期，细胞内所有非等位基因都会进行自由组合 D. 在减数分裂过程中，染色体数目减半发生在减数第一次分裂或减数第二次分裂

7. 单选题

某动物的耳型有圆耳和长耳两种类型，受常染色体上的一对等位基因控制，且圆耳对长耳为显性。由于受雌性激素的影响，在雌性个体中都表现圆耳。已知该动物一窝能产生很多后代，且雌雄比例相等，成活率相同。现有一对均表现圆耳个体交配，后代圆耳和长耳之比不可能出现