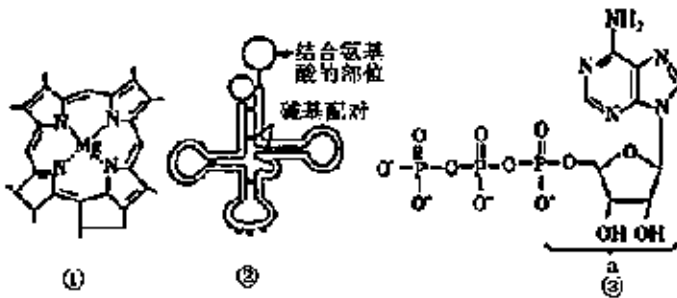


2021-2022年高三月考生物题带答案和解析（河南省实验中学）

1. 选择题

图中表示的是生物体内3种有机分子的结构，其中①仅存在于植物细胞中。下列有关说法正确的是（ ）



- A. ①②③均存在于所有植物细胞中 B. 细胞中没有①就不能产生③
C. ②中含有密码子 D. ③水解后可作为②合成的原料

2. 选择题

下列有关细胞结构和功能的叙述，正确的是

- A. 细胞膜上的糖蛋白减少导致细胞癌变，癌细胞容易扩散和转移
B. 矿工易患“硅肺”的原因与肺泡细胞中溶酶体数目增多有关
C. 细胞分化、衰老和癌变都会导致细胞形态、结构和功能发生变化
D. 转录发生在紫色洋葱鳞片叶表皮细胞的细胞核、线粒体和叶绿体中

3. 选择题

下列关于细胞的结构和功能说法中正确的是

- A. 肝细胞膜上有识别并结合胰岛素和胰高血糖素的受体
B. 人成熟红细胞无线粒体,其有氧呼吸场所是细胞质基质
C. 浆细胞中含有丰富的溶酶体，有利于快速清除病原体
D. 根尖分生区细胞中高尔基体与分裂后期细胞壁的形成有关

4. 选择题

下列有关物质跨膜运输的叙述，错误的是

- A. 载体蛋白运输物质具有选择性是由其结构决定的
B. DNA聚合酶和RNA聚合酶可经核孔向细胞核内运输
C. 神经细胞受到刺激时产生的 Na^+ 内流属于主动运输
D. 小分子物质可能通过胞吐的方式运输到细胞外

5. 选择题

下列关于细胞的分化、衰老、凋亡的叙述，正确的是

- A. 在细胞衰老和凋亡的过程中，细胞核的体积不断变小
B. 细胞分化的过程中遗传物质不发生改变，但mRNA 的种类和数量会改变
C. 高度分化的细胞不具有分裂能力，故细胞核中的DNA不存在解旋的现象
D. 细胞生长过程中体积增大，与外界环境进行物质交换的效率增强

6. 选择题

下图表示芍药叶肉细胞光合作用和细胞呼吸过程中 CO_2 和 $[\text{H}]$ 的变化，相关叙述正确的是