

四川省宜宾第三中学2022届高三上学期周练（5）理科综合生物试题（word版）

1.

下列过程中，不依赖细胞膜表面的糖蛋白（受体）就能完成的是：

- A. 胰高血糖素促进肝脏细胞中糖原分解 B. 受精作用
C. 乙酰胆碱促进神经元膜电位发生变化 D. 质壁分离与复原

2.

下列关于几种物质的叙述，正确的是：

- A. 同一种酶在同一温度下的催化能力一定相同
B. 同种基因在同一机体的不同细胞中表达水平一定相同
C. 某种抗体在机体内一定不作用于自身的组织或细胞
D. 抗利尿激素的作用一定是促进肾小管和集合管重吸收水分

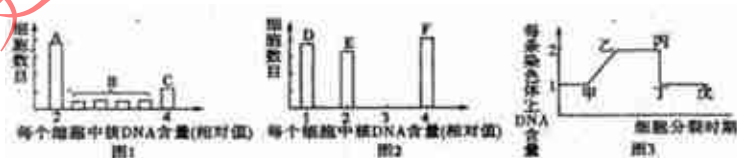
3.

下列为某同学进行的生物学知识总结,正确的有:

- ①组成细胞干重中含量最多的化学元素是碳②酶、抗体、载体、激素都是信息分子③实验“观察 DNA 和 RNA 在细胞中的分布”和“观察植物细胞有丝分裂”中使用盐酸的目的相同④有细胞结构的生物其变异类型有基因突变、基因重组、染色体变异⑤自养生物一定有吸收光能的色素⑥进行光合作用的细胞一定同时进行呼吸作用⑦细胞间信息交流一定依赖细胞膜表面的受体
A. 0 项 B. 1 项 C. 2 项 D. 3 项

4.

根据每个细胞中核 DNA 相对含量的不同，将某高等哺乳动物睾丸中连续增殖的精原细胞归为 A、B、C 三组，每组细胞数目如图 1 所示；将睾丸中参与配子形成过程的细胞归为 D、E、F 三组，每组细胞数目如图 2 所示；根据细胞中每条染色体上 DNA 含量在细胞周期中的变化绘制曲线，如图 3 所示。下列叙述中 错误的是：



- A. 图 1 中的 B 组细胞位于图 3 中的甲~乙段，细胞中发生的主要变化是 DNA 的复制和有关蛋白质的合成
B. 图 1 中 C 组的细胞不都位于图 3 的乙~丙段
C. 图 2 中 F 组细胞变成 E 组细胞的过程发生在图 3 的丙~丁段
D. 图 2 中，D 组细胞表示精细胞，E 组细胞可以表示精原细胞，也可以表示次级精母细胞

5.

下列有关遗传、变异、进化的叙述，正确的是：