

天津市2022年高三生物下期网络考试试卷

1. 选择题

蝎毒“染色剂”氯代毒素是由蝎子毒液中的一种蛋白质制成的，它可以选择性地绑定在癌细胞上，使癌症手术更加容易和有效。下列关于这种“染色剂”说法错误的是

- A. 蝎毒“染色剂”的化学成分中含有 C、H、O、N 等元素
- B. 氯代毒素能选择性地绑定在癌细胞上，可能与细胞膜表面的糖蛋白有关
- C. 患者不能用口服的方法摄入这种“染色剂”
- D. 这种染色剂的合成涉及的细胞器有内质网、高尔基体等

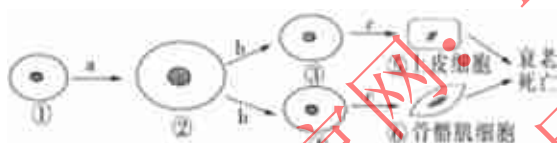
2. 选择题

下列关于细胞结构与功能的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞核是遗传信息库，是细胞代谢的控制中心和主要场所
- B. 细胞中的色素不是分布在叶绿体中，就是分布在液泡中
- C. 含有蛋白质的细胞器不一定含有核酸，含核酸的细胞器一定含有蛋白质
- D. 氨基酸的跨膜运输和被转运到核糖体上都离不开载体蛋白

3. 选择题

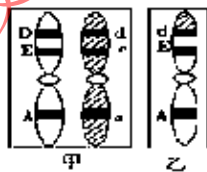
下图为人体某个细胞所经历的生长发育各个阶段示意图。图中①~⑥为各个时期的细胞，a~c 表示细胞所进行的生理过程。据图分析，下列叙述不正确的是（ ）



- A. 图中①~⑥细胞都具有细胞的全能性
- B. ⑤和⑥的核基因基本相同，c 过程导致基因选择性表达，使细胞的 mRNA 不完全相同
- C. ⑤由于细胞代谢受损或中断引起的细胞死亡称为细胞凋亡
- D. ⑤和⑥细胞的衰老过程中细胞核体积增大，可能会有基因的表达

4. 选择题

图甲表示某动物细胞中一对同源染色体，图乙表示该卵原细胞形成的卵细胞中的一条染色体，若只考虑图中字母所表示的基因，下列相关叙述中正确的是（ ）



- A. 该卵原细胞形成的第一极体的基因型为 aeD
- B. 复制形成的两个 A 基因发生分离的时期为有丝分裂后期和减数第一次分裂后期
- C. 形成乙的次级卵母细胞中不存在同源染色体，但可能存在等位基因
- D. 甲形成乙的过程中发生了基因重组和染色体结构变异

5. 选择题

油菜素甾醇（BR）是一种能促进植物茎秆伸长和细胞分裂的植物激素，下图为BR合成的调控机制。下列描述不正确的是（ ）