

北京市东城区2022届高三理综（生物部分）下学期模拟考试试卷之三

1.

下列有关生物体内物质的叙述正确的是

- A. 植物细胞特有的糖类是葡萄糖
- B. 细胞内主要的能源物质是脂肪
- C. 细胞内携带遗传信息的物质是核酸
- D. 生物体内调节生命活动的信息分子是蛋白质

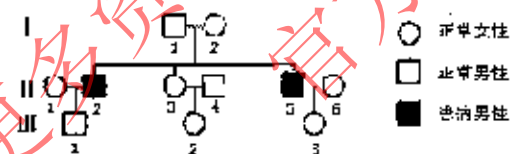
2.

若连续分裂的细胞处于一个细胞周期中，则细胞内

- A. 处于分裂期时会大量利用T与U
- B. DNA复制和转录过程的每个起点都多次起始
- C. 染色体的数目与DNA分子的数目始终保持相同
- D. 严格的调控机制保证了细胞周期的有序运行

3.

Fabry病是一种遗传性代谢缺陷病，由编码 α -半乳糖苷酶A的基因突变所致。下图是该病的某个家系遗传系谱，通过基因测序已知该家系中表现正常的男性不携带致病基因。下列分析不正确的是



- A. 该病属于伴X隐性遗传病
- B. III₂一定不携带该病的致病基因
- C. 该病可通过测定 α -半乳糖苷酶A的活性进行初步诊断
- D. 可利用基因测序技术进行产前诊断来确定胎儿是否患有此病

4.

为了研究生长素和赤霉素对遗传性矮生植物的作用效应，某课题组选取了甲、乙、丙、丁、戊五种矮生豌豆突变体（它们的生长速率依次递增）。实验中将一定浓度的生长素和赤霉素溶液