

2021-2022年高二上册期末生物（江西省宜春市上高县二中）

1. 选择题

2002年7月12日美国《科学快报》报道了纽约州立大学几位病毒学家人工合成的脊髓灰质炎病毒的消息和简略过程。用人工合成的脊髓灰质炎病毒感染小鼠后，小鼠患脊髓灰质炎，只是其毒性比天然病毒小得多。下列相关说法正确的是

- A.人工合成了脊髓灰质炎病毒就是人工制造了生命
- B.人工合成的脊髓灰质炎病毒可通过无丝分裂的方式进行增殖
- C.人工合成的脊髓灰质炎病毒主要是由以碳链为骨架的生物大分子构成的
- D.人工合成病毒的研究对人类健康存在威胁，应该禁止

2. 选择题

细胞学说揭示了：

- A.植物细胞与动物细胞的区别 B.生物体结构的统一性
- C.细胞为什么要产生新细胞 D.人们对细胞的认识是一个艰难曲折的过程

3. 选择题

已知谷氨酸的分子式是 $C_5H_9NO_4$ ，那么该氨基酸的R基是（ ）

- A.— $C_2H_4NO_2$  B.— $C_3H_5O_2$  C.— $C_4H_6O_2$  D.— $C_4H_5O_2$

4. 选择题

科学家在美国黄石公园发现一种嗜热好氧杆菌，长有许多触角（又叫集光绿色体），内含大量叶绿素，能在菌苔上同其他细菌争夺阳光。下列相关叙述正确的是（ ）

- A.该菌细胞内无细胞器，但能进行有氧呼吸
- B.除去该菌的细胞壁需要利用纤维素酶和果胶酶
- C.该细菌为自养型生物，能利用光能
- D.该菌细胞质高度区室化、功能专一化

5. 选择题

胡杨是西北干旱地区生命力极其顽强的一种树木，其发达的根系可从深层土壤中吸收水分，该种树的细胞中含量最多的有机化合物是（ ）

- A.水 B.蛋白质 C.无机盐 D.脂肪

6. 选择题

以下关于核酸的叙述中，错误的有（ ）

- ①甲流病毒由于无细胞核，所以不含DNA
  - ②乳酸菌内核酸、核苷酸、碱基的种类分别为2、8、5
  - ③核酸彻底水解的产物有核苷酸、含氮碱基、五碳糖、磷酸
  - ④核酸有遗传、变异、催化、调节、供能等作用
- A.③④ B.①②③④ C.①③④ D.①④

7. 选择题

某兴趣小组用图甲研究渗透作用，a和b均为蔗糖溶液，c允许单糖通过。图乙为实验结果。下列说法正确的是