

2022-2023 学年江苏省盐城市响水中学高二（上）开学生物试卷

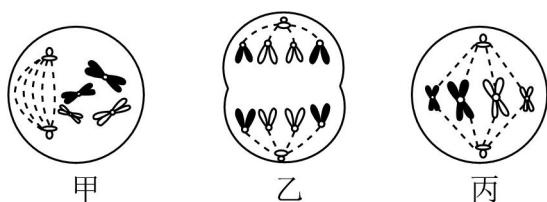
一、单选题（每题 2 分，共 28 分）

- （2 分）说到糖，每个人的第一感觉是甜。下列关于糖类的说法，错误的是（ ）
 - 葡萄糖是细胞生命活动所需要的主要能源物质
 - 糖类都是为细胞生命活动提供能量的重要物质或储能物质，如纤维素
 - 多糖几丁质可以用来净化污水、制作人造皮肤、制作食品的包装纸
 - 糖原和乳糖都主要分布在动物细胞中，前者是多糖，后者是二糖
- （2 分）下列关于生物体内水和无机盐的叙述，错误的是（ ）
 - 自由水与结合水的比值降低时代谢旺盛
 - 自由水既是细胞内良好的溶剂，又是生物体内物质运输的主要介质
 - 无机盐对于维持血浆的正常浓度和酸碱平衡等有重要作用
 - 冬季来临，植物细胞中的自由水含量下降可有效防止细胞结冰而受损
- （2 分）下列关于细胞中元素和化合物的叙述，正确的是（ ）
 - 糖类分子都是由 C、H、O 三种元素构成的，叶肉细胞中合成葡萄糖的过程是需要能量的
 - 维生素、性激素和胆固醇都属于脂质，其中胆固醇是构成细胞膜的重要成分
 - 煮熟鸡蛋的蛋白质更容易被蛋白酶水解，是因为高温破坏了氨基酸之间的肽键
 - 无机盐在细胞中多为离子状态，进出细胞都要细胞提供能量
- （2 分）下列关于表中 8 种细胞结构的相关叙述，正确的是（ ）

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
细胞核	细胞膜	线粒体	核糖体	叶绿体	内质网	细胞壁	中心粒

- 只有①和③是由双层膜构成的细胞结构
 - 只有②是原核细胞和真核细胞共有的结构
 - 只有动物细胞才能同时存在⑥和⑧两种结构
 - 植物细胞中不一定同时含有⑤和⑦两种结构
- （2 分）下列关于酶的叙述，正确的是（ ）
 - 酶的化学本质都是蛋白质
 - 酶都必须在细胞内才能发挥作用
 - 酶都具有催化功能
 - 酶发挥作用的最适 pH 都在 7 左右

6.（2分）如图是某生物体细胞有丝分裂的不同分裂时期的图像，对图像的描述正确的是（ ）



- A. 甲图示前期，发生中心体倍增，形成纺锤体，该生物最可能是低等植物
- B. 乙细胞染色体数目加倍，染色单体数为8
- C. 丙细胞内，染色体数：染色单体数：核DNA数=1：2：2
- D. 甲、乙、丙三细胞分别处于有丝分裂的前期、末期和中期

7.（2分）下列有关孟德尔豌豆杂交实验的叙述，正确的是（ ）

- A. 孟德尔假说中提出生物体能产生雌雄数量相等的两种配子
- B. F_1 自交时，精子和卵细胞随机结合体现了基因的自由组合
- C. 测交实验能检测出 F_1 的遗传因子组成
- D. 孟德尔根据豌豆的表型来判断其是否纯合

8.（2分）蜜蜂中的雌蜂是由受精卵发育而来，雄蜂是由未受精的卵细胞直接发育而来。一对蜜蜂产生的子代基因型为 AADD、AADd、AD 和 Ad。这对蜜蜂的基因型是（ ）

- A. 雌蜂 AADd，雄蜂 AD
- B. 雌蜂 AADD，雄蜂 Ad
- C. 雌蜂 AADd，雄蜂 Ad
- D. 雌蜂 AADD，雄蜂 AD

9.（2分）下列有关基因和染色体的叙述，正确的是（ ）

- ①染色体是基因的主要载体，基因在染色体上呈线性排列
- ②摩尔根利用果蝇进行杂交实验，确定了基因在染色体上
- ③同源染色体的相同位置上一定是等位基因
- ④一条染色体上有许多基因，染色体就是由基因组成的
- ⑤萨顿研究蝗虫的减数分裂，提出假说“基因在染色体上”

- A. ①②⑤
- B. ②③④
- C. ③④
- D. ①②③⑤

10.（2分）科研人员提取到一种新型抗生素（LjrsocinE），它能对抗常见抗生素无法对付的超级细菌——耐甲氧西林金黄色葡萄球菌。下列相关叙述正确的是（ ）

- A. 超级细菌基因频率的改变标志着新物种的形成
- B. 抗生素使用诱发细菌发生基因突变，而不是染色体畸变
- C. 抗生素的使用导致细菌种群的基因频率发生定向改变