

2021-2022年高二上期期末考试生物考试（甘肃省民勤县第一中学）

1. 选择题

关于同一个体中细胞有丝分裂和减数第一次分裂的叙述，正确的是

- A. 两者前期染色体数目相同，染色体行为和DNA分子数目不同
- B. 两者中期染色体数目不同，染色体行为和DNA分子数目相同
- C. 两者后期染色体数目和染色体行为不同，DNA分子数目相同
- D. 两者末期染色体数目和染色体行为相同，DNA分子数目不同

2. 选择题

一个家庭中，父亲正常，母亲患血友病，婚后生了一个性染色体为XXY的正常儿子，产生这种变异最可能的亲本和时间分别是

- A. 父亲、减数第二次分裂后期
- B. 母亲、减数第二次分裂后期
- C. 父亲、减数第一次分裂后期
- D. 母亲、减数第一次分裂后期

3. 选择题

下列关于观察减数分裂实验的叙述，错误的是()

- A. 可用蝗虫精母细胞减数分裂固定装片观察减数分裂过程
- B. 用桃花的雄蕊比用桃花的雌蕊制成的装片容易观察到减数分裂现象
- C. 能观察到减数分裂现象的装片中，可能观察到同源染色体联会现象
- D. 用洋葱根尖制成装片，能观察到同源染色体联会现象

4. 选择题

在孟德尔的两对相对性状杂交实验中，F₁黄色圆粒豌豆(YyRr)自交产生F₂。下列表述正确的是()

- A. F₁产生4个配子，比例为1:1:1:1
- B. F₁产生的基因型为YR的卵细胞和基因型为YR的精子的数量之比为1:1
- C. 基因自由组合定律是指F₁产生的4种类型的精子和卵细胞可以自由组合
- D. F₁产生的卵细胞中，基因型为YR和基因型为yr的比例为1:1

5. 选择题

已知果蝇的全翅(B)与残翅(b)为一对相对性状(相关基因位于一对常染色体上)。为了确定基因B是否可突变为基因b，用X射线处理一批雄性果蝇，然后让其与未经处理的雌性果蝇杂交。若要通过F₁的表现型分析来确定该基因是否发生突变，则最佳的亲本杂交组合是()

- A. ♂全翅(BB)×♀残翅(bb)
- B. ♂全翅(Bb)×♀残翅(bb)
- C. ♂全翅(Bb)×♀全翅(Bb)
- D. ♂全翅(BB)×♀全翅(BB)

6. 选择题

玉米(雌雄同株)中因含支链淀粉多而具有粘性(由基因W控制)的籽粒和花粉遇碘不变蓝;含直链淀粉多不具有粘性(由基因w控制)的籽粒和花粉遇碘变蓝色。W对w完全显性。把WW和ww杂交得到的种子播种下去，先后获取花粉和籽粒，分别滴加碘液观察统计，结果应为()

- A. 花粉1/2变蓝、籽粒3/4变蓝
- B. 花粉、籽粒各3/4变蓝
- C. 花粉1/2变蓝、籽粒1/4变蓝