

第四章.生物的变异 第三节 染色体畸变可能引起性状改变

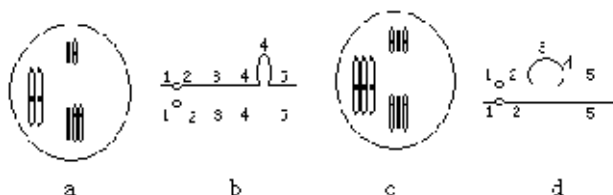
1. 选择题

基因型为 $AAbb$ 和 $aaBB$ 的植株杂交得 F_1 ，对其幼苗用适当浓度的秋水仙素处理，所得到的植株的基因型和染色体倍数分别是

- A. $AAaaBBbb$ ，二倍体 B. $AaBb$ ，二倍体
C. $AAaaBBbb$ ，四倍体 D. $Aabb$ ，二倍体

2. 选择题

某些类型的染色体结构和数目的变异，可通过对细胞有丝分裂中期或减数第一次分裂时期的观察来识别。a、b、c、d为某些生物减数第一次分裂时期染色体变异的模式图，它们依次属于()



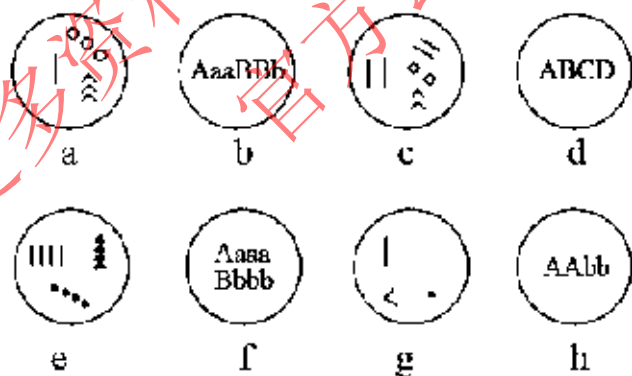
- A. 三倍体、染色体片段增加、三体、染色体片段缺失
B. 三倍体、染色体片段缺失、三体、染色体片段增加
C. 三体、染色体片段增加、三倍体、染色体片段缺失
D. 染色体片段缺失、三体、染色体片段增加、三倍体

3. 非选择题

萝卜 ($2n=18$) 常具有抗线虫病的性状，而在白菜 ($2n=38$) 中却没有发现该性状。科学家为了培育抗线虫白菜，用抗虫萝卜和白菜杂交，并用秋水仙素处理子代幼苗。之后，用杂种植株连续多代与白菜杂交，筛选抗虫植株。请说明实验中杂种植株的染色体组成变化。

4. 选择题

下列对a~h所示的生物体细胞中各含有几个染色体组的叙述，正确的是 ()



- A. 细胞中含有一个染色体组的是h，其对应个体是单倍体
B. 细胞中含有两个染色体组的是e、g，其对应个体是二倍体
C. 细胞中含有三个染色体组的是a、b，但其对应个体未必是三倍体
D. 细胞中含有四个染色体组的是c、f，其对应个体一定是四倍体

5. 选择题

下图是利用玉米 ($2n=20$) 的幼苗芽尖细胞 (基因型 $BbTt$) 进行实验的流程示意图。下列分析