

专题九 伴性遗传和人类遗传病

考点 32 伴性遗传 5 颗星 (1--10 题, 21--25 题, 31--32 题)

考点 33 人类遗传病 4 颗星 (11--20 题, 26--30 题, 33 题)

第 I 卷 (选择题)

一、单项选择题 (本题共 20 小题, 每小题 2 分, 共 40 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是最符合题目要求的。)

1. 关于基因在染色体上说法正确的是 ()

- A. 把一个特定的基因和一条特定的染色体联系起来的科学家是萨顿
- B. 萨顿利用类比推理法证明了基因在染色体上呈线性排列
- C. 摩尔根利用假说—演绎法, 通过实验提出基因在染色体上的假说
- D. 摩尔根等绘出了果蝇多种基因在染色体上的相对位置图

2. 表现型正常的夫妇, 生育了一个正常的女儿和一个患红绿色盲的儿子, 下列分析正确的是 ()

- A. 儿子的色盲基因来自父亲或母亲, 女儿没有红绿色盲基因
- B. 女儿与表现型正常的男性结婚, 后代只有男性可能患红绿色盲
- C. 儿子与表现型正常的女性结婚, 后代只有女性可能患红绿色盲
- D. 该夫妇再生育一个女儿患红绿色盲的概率为 1/2

3. 某 XY 型二倍体动物有圆眼 (A) 和三角眼 (a), 长尾 (B) 和短尾 (b) 两对相对性状, 其中 A/a 位于 X 染色体上, 某实验小组进行了如下实验。下列叙述错误的是 ()

实验一:

P 圆眼短尾(♂) × 圆眼长尾(♀)

F₁ 圆眼长尾♀: ♂=2: 1, 圆眼短尾♀: ♂=2: 1

实验二:

P 圆眼长尾(♂) × 圆眼长尾(♀)

F₁ 圆眼长尾(♀): 圆眼长尾(♂)=2: 1

- A. 由实验一子代表型及比例可推测基因 B/b 位于常染色体上
- B. 实验二中雌性亲本的基因型为 BBX^AX^a 或 BbX^AX^a
- C. 若让实验一 F₁ 中圆眼长尾个体相互杂交, 则子代表型及比例为圆眼长尾雌: 圆眼短尾雌: 圆眼长尾雄: 圆眼短尾雄=12: 4: 9: 3
- D. 由实验一、二的结果可推测含 X^a 的卵细胞致死

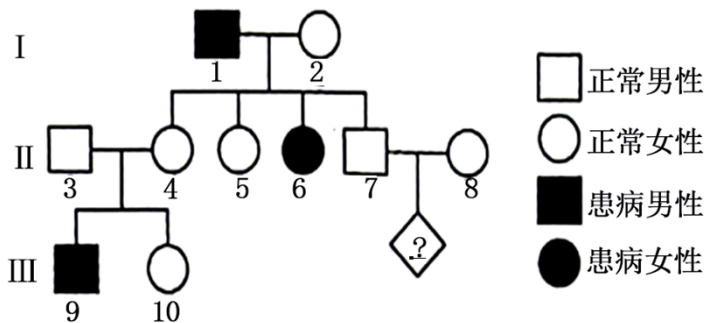
4. 某种家禽(2n=48)的性别决定为 ZW 型, 幼体雌雄不易区分, 其眼型有正常眼和豁眼, 由 Z 染色体上的 B/b 基因控制。让正常眼雄性和豁眼雌性杂交, F₁ 均为正常眼。下列相关叙述错误的是 ()

- A. 该种家禽性染色体上相关基因的遗传都与性别相关联
- B. 该种家禽体内处于减数分裂I前期的细胞中含有 24 个四分体
- C. F_1 雌雄个体的细胞处于有丝分裂中期时都含有两个 B 基因
- D. 雌性家禽减数分裂I后期的细胞中含有 2 条同型的性染色体

5. 果蝇的体色分为灰体和黑体，眼色分为红眼和白眼，这两对相对性状均由不位于 Y 染色体上的两对等位基因控制。为研究其遗传机制，研究人员取纯合的灰体红眼雌果蝇和黑体白眼雄果蝇杂交， F_1 全为灰体红眼。让 F_1 随机交配， F_2 中灰体红眼：灰体白眼：黑体红眼：黑体白眼=9：3：3：1。下列有关分析错误的是()

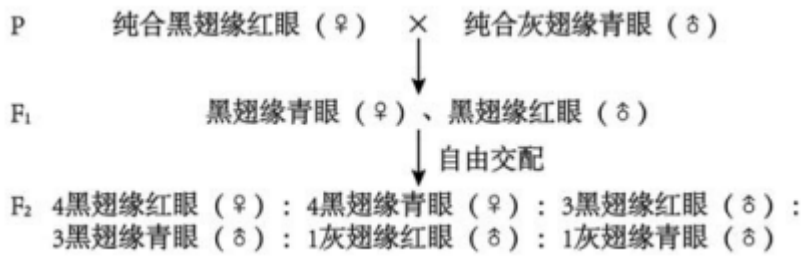
- A. 体色中的灰体和眼色中的红眼均为显性性状
- B. 重新统计 F_2 中黑体果蝇的性别可确定控制体色的基因的位置
- C. 若 F_2 黑体果蝇中既有雄性又有雌性，则说明控制体色的基因位于 X 染色体上
- D. 若控制果蝇眼色的基因位于 X 染色体上，则根据红眼雄果蝇和白眼雌果蝇杂交后代的眼色可判断果蝇的性别

6. 某单基因遗传病的家庭系谱图如下所示（不考虑基因突变和染色体变异）。已知其中 II_3 不携带该致病基因，且患该遗传病的女性在女性中约占 1/40000。下列相关叙述错误的是()



- A. 该病的遗传方式属于 X 染色体隐性遗传
- B. II_6 患病原因是等位基因分离和配子随机结合
- C. II_5 与 III_{10} 基因型相同的概率是 1/2
- D. II_7 与 II_8 婚配，子代患病的概率是 1/200

7. 某昆虫（性别决定方式为 ZW 型）眼睛的红色与青色由等位基因 B/b 控制，翅缘的黑色和灰色由等位基因 D/d 控制。研究人员进行了如下实验，下列说法正确的是()



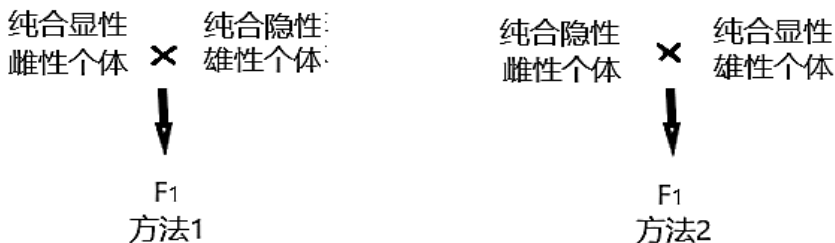
A. B/b、D/d 两对基因的遗传不遵循自由组合定律

B. D/d 基因位于 Z 染色体上，且黑翅缘为显性性状

C. F₂ 中表型为黑翅缘红眼的个体，其基因型共有 5 种可能

D. F₂ 中红眼雌性与青眼雄性杂交，无法根据眼色判断子代性别

8. 下面是探究基因是位于 X、Y 染色体的同源区段，还是只位于 X 染色体上的实验的设计思路，请判断下列说法中正确的是()



结论：①若子代雌雄全表现显性性状，则基因位于 X、Y 染色体的同源区段

②若子代雌性表现显性性状，雄性表现隐性性状，则基因只位于 X 染色体上

③若子代雄性个体表现显性性状，则基因只位于 X 染色体上

④若子代雌性个体表现显性性状，则基因位于 X、Y 染色体的同源区段

A. “方法 1+结论①②”能够完成上述探究任务

B. “方法 1+结论③④”能够完成上述探究任务

C. “方法 2+结论①②”能够完成上述探究任务

D. “方法 2+结论③④”能够完成上述探究任务

9. 基因定位是指基因所属的染色体以及基因在染色体上的位置关系测定，基因定位是遗传学研究中的重要环节，是遗传学研究中的一项基本工作，通常可借助果蝇(2n=8)杂交实验进行基因定位。现有 III 号染色体的三体野生型 1 和某隐性突变型果蝇进行杂交实验，杂交过程如下图(不考虑基因突变和其它变异)，下列有关叙述正确的是()

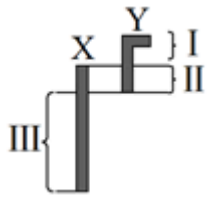
P 隐性突变体1 × 三体(III)野生型1

F₁ 三体(III)野生型2 × 隐性突变体1
↓
F₂ ?

(注: 三体在减数分裂时, 细胞内任意两条同源染色体可正常联会并分离, 另一条同源染色体随机分配, 且各种配子及个体的存活率相同)

- A. 萨顿利用果蝇杂交实验, 首次证明了基因在染色体上
- B. 三体(III)野生型 1 在减数分裂时, 细胞中最多可形成 3 个四分体
- C. 图中三体(II)野生型 2 处于减数第二次分裂后期的性母细胞有 8 条染色体
- D. 若 F₂ 的果蝇表型及比例 5:1 时, 能够确定该隐性突变的基因位于 III 号染色体上

10. 如图是人类性染色体的模式图。II 区段为同源区, 即性染色体的同源部分, 该部分基因在两条染色体上均有; I、III 区段为非同源区, 即 Y 和 X 染色体分别特有的片段。通常情况下, 下列关于基因和染色体关系的叙述错误的是()



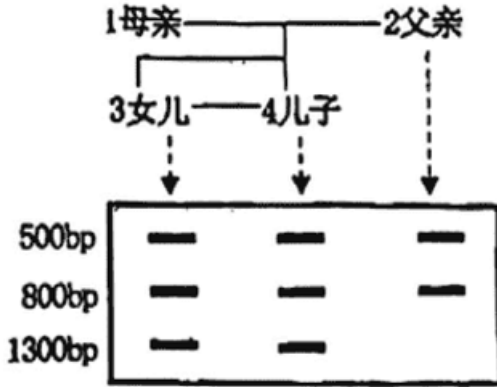
- A. 基因是有遗传效应的 DNA 片段, 基因在染色体上
- B. 三个区段都含有多个基因, 但并不是都成对存在
- C. 性染色体上的基因的遗传不遵循孟德尔遗传定律
- D. II 区段上基因控制的性状的遗传也与性别相关联

11. 下列关于人类遗传病调查和优生的叙述, 错误的是()

- A. 猫叫综合征是由于人的第 5 号染色体发生部分缺失引起的遗传病
- B. 调查红绿色盲的遗传方式应在人群中随机抽样调查
- C. 线粒体 DNA 的缺陷引发的遗传病, 其遗传不遵循孟德尔遗传定律
- D. 若已经确胎儿不携带致病基因, 但也有可能患染色体异常遗传病

12. 恶性高热是一种潜在致命性单基因遗传病, 患者一般无症状, 但当接触麻醉剂后, 会诱发患者出现高热等症状, 死亡率极高。某家庭的母亲和女儿皆患有恶性高热, 母亲因该病去世, 女儿经及时抢救而康复。科研人员对该家庭成员进行了基因检测。控制该性状的某一基

因可在限制酶的作用下切割成两条不同长度的 DNA 片段，用凝胶电泳法分离后可显示出不同的带谱如图所示（控制该性状的基因为完全显性，且不位于 XY 染色体的同源区段）。下列说法错误的是()



- A. 该遗传病属于常染色体上显性遗传病
- B. 结合 3、4 可推断 2 号不患病的概率是 100%
- C. 该致病基因是由正常基因碱基的替换形成
- D. 4 号与无麻醉剂接触史的女子结婚，后代的基因型最多有 3 种

13. 下图 1 为关于甲病和乙病两种单基因遗传病的家系图，对该家系中部分成员的乙病相关基因进行检测，经某限制酶切割后电泳分离的结果如图 2 所示。不考虑其他变异及 X、Y 同源区段的遗传，下列分析正确的是()

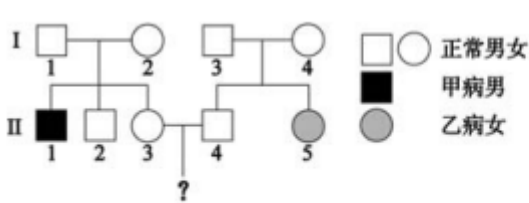


图1

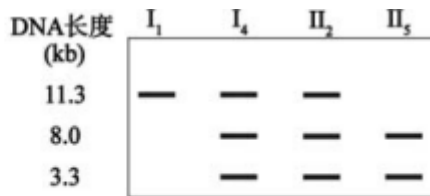
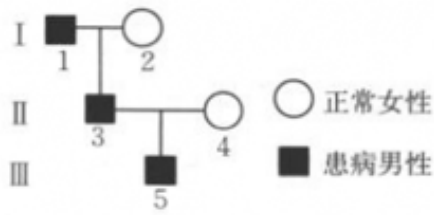


图2

- A. 通过检测 I₂ 关于甲病的基因组成可确定甲病的遗传方式
- B. 若检测 II₄ 关于乙病的基因，结果与 II₂ 相同的概率为 2/3
- C. 乙病是由基因突变而来，突变导致该限制酶识别位点丢失
- D. 若甲病为伴 X 隐性遗传，则 II₃ 和 II₄ 生两病兼患孩子的概率为 1/48

14. 研究人员对某单基因遗传病开展调查，绘制出遗传系谱图如图所示，运用 PCR 等技术对该家系中某些成员进行基因检测，结果如表所示，相关基因用 E/e 表示。下列分析错误的是()



检测成员	II ₃	II ₄	III ₅
基因 E	—	+	—
基因 e	+	+	+

A. 需要根据基因 E 和基因 e 的核苷酸序列来设计引物

B. 该遗传病可能是伴 X 染色体隐性遗传病

C. I₂ 和 II₄ 的基因型相同

D. II₃ 和 II₄ 再生育一个患病男孩的概率为 1

15. 下列有关人类遗传病的叙述正确的是()

A. 遗传病是由孕妇服用或注射了某些有致畸作用的药物引起的

B. 遗传病都是先天性的，因而某遗传病患者的父母或祖辈中一定有该病的患者

C. 染色体的变化、基因的变化都有可能对人类出现遗传病

D. 先天性的疾病都是遗传病，为避免遗传病的发生，人类应提倡优生、优育

16. 绵阳某校高一年级学生组成调查小组，计划调查绵阳市红绿色盲发病率及遗传方式。下列

关于该病的调查措施及目的的叙述，错误的是()

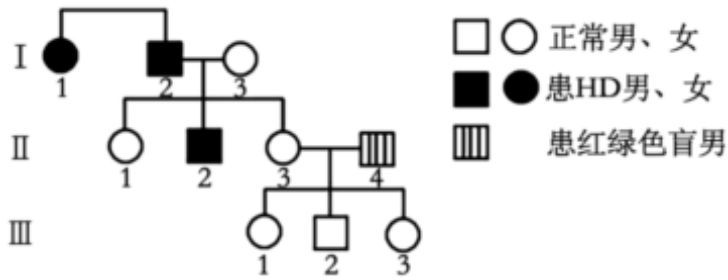
A. 可以将调查点就设置在学校门口，趁放学人流量大时进行调查

B. 准备可排除其他种类色盲或色弱的图片，以避免出现无效问卷

C. 应询问被调查者自身及其家人的患病情况，以便推测遗传方式

D. 应分别统计男性及女性患病率，可体现男性患病率更高的特点

17. 亨廷顿舞蹈症 (HD) 是一种单基因显性遗传病。发病年龄通常在 30~40 岁之间，常见面部抽搐、震颤及随意运动失去控制，最终因心力衰竭、呼吸困难或肺炎等并发症而死亡。如图是某 HD 患者的家系图，已知 I₃、II₁ 不含该病致病基因，表现型完全正常，II₃ 尚未达到 HD 发病年龄。下列相关分析错误的是()



- A. HD 与红绿色盲的致病基因位于非同源染色体上
 B. 亨廷顿舞蹈症致病的根本原因是基因突变
 C. II₃ 个体可能伴随年龄的增长逐渐呈现发病症状
 D. 亨廷顿舞蹈症的遗传符合交叉遗传的特点

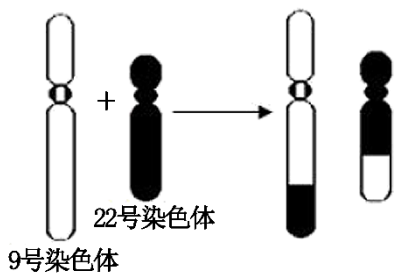
18. 人类抗维生素 D 佝偻病患者因对钙、磷吸收不良，而表现出 X 型腿或 O 型腿。一对患病夫妇生了一个正常孩子，现他们打算生二胎（不考虑变异），则会出现的情况是()

- A. 再生一个正常孩子一定是男孩
 B. 再生孩子若为女孩则一定正常
 C. 再生孩子患病情况与性别无关
 D. 再生一个正常孩子的概率是 1/2

19. 遗传病常常给患者本人和家庭带来影响和负担，下列相关叙述正确的是()

- A. 先天性疾病都是遗传病，后天性疾病都不是遗传病
 B. 不携带致病基因的个体不会患遗传病
 C. 各种单基因遗传病在自然人群中男性和女性发病率均相同
 D. 多基因遗传病受环境影响较大，在群体中发病率较高

20. 慢性髓细胞白血病是一种突变引起的疾病。90%以上的病例是由于 9 号和 22 号染色体之间发生易位造成，过程如图所示。下列相关叙述正确的是()



- A. 易位患者可能产生异常配子，进而产生异常胚胎，应对胎儿进行产前诊断，实现优生
 B. 染色体间的易位若发生于减数第一次分裂四分体时期，则属于基因重组
 C. 染色体间仅仅相互易位，故患者的基因数目和排列顺序都未改变
 D. 若想调查该遗传病的发病率，应在患者的家系中进行调查

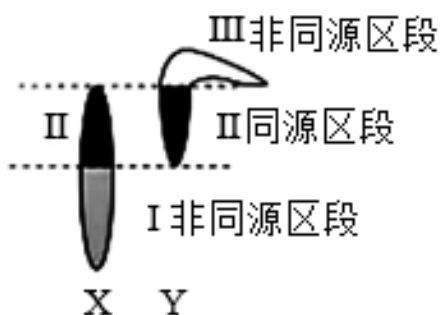
二、多项选择题（本题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，每

题有不止一个选项符合题意。每题全选对者得 3 分，选对但不全的得 1 分，错选或不答的得 0 分。)

21. 女娄菜的性别决定方式为 XY 型，其植株高茎和矮茎受基因 A、a 控制，宽叶和狭叶受基因 B、b 控制。现将两株女娄菜杂交，所得子代雌株中高茎宽叶：矮茎宽叶=3：1、雄株中高茎宽叶：高茎窄叶：矮茎宽叶：矮茎窄叶=3：3：1：1。相关判断正确的是()

- A. 两对基因的遗传遵循自由组合定律 B. 亲本的基因型为 AaX^BX^b 、 AaX^BY
 C. 子代雌株中高茎宽叶基因型有 4 种 D. 子代雄株高茎宽叶中纯合子占 1/4

22. 人的 X 染色体和 Y 染色体形态不完全相同，存在着同源区 (II) 和非同源区 (I、III)，如下图所示，下列叙述错误的是()



- A. 同胞姐妹体内至少有一条 X 染色体相同
 B. I 片段上的基因不存在等位基因
 C. II 片段上的基因控制的性状遗传与性别无关
 D. 人成熟的生殖细胞中只有卵细胞不含 III 片段

23. 雌果蝇的两条 X 染色体可以连在一起成为一条并联 X 染色体 (X—X)，并联 X 染色体在细胞分裂过程中不会分离，带有一条并联 X 染色体和一条 Y 染色体的果蝇为雌性且是可育的，而带有一条并联 X 染色体和一条正常 X 染色体的果蝇及无 X 染色体的果蝇均不能存活。已知果蝇的红眼 (A) 对白眼 (a) 为显性，这对等位基因位于 X 染色体上。现让一只有并联 X 染色体的白眼雌果蝇 (X^a-X^aY) 和一只染色体组成正常 (XY) 的红眼雄果蝇交配，不考虑基因突变。下列预测正确的是()

- A. 子一代雌果蝇将表现为白眼、雄果蝇将表现为红眼
 B. 子一代雄果蝇的 X 染色体来自母本、Y 染色体来自父本
 C. 子一代中只有雌果蝇带有并联 X 染色体
 D. 让子一代雌雄果蝇交配，子二代中雌雄果蝇的眼色性状与子一代一致

24. 果蝇的长刚毛与短刚毛、正常眼与棒状眼分别受独立遗传的两对等位基因 A/a、B/b 控制，

其中只有一对等位基因位于 X 染色体上，且存在雄果蝇的某种配子致死的现象（不考虑突变和互换，不考虑基因位于 X、Y 染色体同源区段的情况）。让两只长刚毛正常眼果蝇进行交配，得到的 F₁ 代雌果蝇中长刚毛正常眼 181 只、短刚毛正常眼 59 只，雄果蝇中长刚毛正常眼 30 只、长刚毛棒状眼 31 只、短刚毛正常眼 31 只、短刚毛棒状眼 30。下列叙述错误的是（ ）

- A. 果蝇的刚毛长度和眼型的遗传中，显性性状分别是短刚毛、正常眼
- B. 亲本产生的配子中基因型为 aY 的配子致死
- C. F₁ 中长刚毛正常眼雌果蝇的基因型是 AAX^BX^B、AAX^BX^b、AaX^BX^B
- D. 让亲本雄果蝇测交，子代中出现短刚毛棒状眼雄果蝇的概率为 1/3

25. 蚕丝是丝绸原料的主要来源，在人类经济生活及文化历史上有重要地位。养蚕人喜欢多养雄蚕，因为雄蚕比雌蚕产丝量多，而消耗的桑叶又比雌蚕少。家蚕肤色表现正常和油性是一对相对性状，现有亲代均有正常蚕和油性蚕的三组家蚕杂交结果如下表（家蚕性别决定方式为 ZW 型，W 染色体上无相关基因）。下列相关叙述错误的是（ ）

代别 组别	亲代	子代	
	母本 × 父本	♀	♂
A 组	_____ × _____	正常蚕	正常蚕
B 组	_____ × _____	油性蚕	正常蚕
C 组	_____ × _____	正常蚕、油性蚕	正常蚕、油性蚕

- A. A 组亲代为油性蚕母本和纯合的正常蚕父本
- B. 根据 B 组可判断控制该性状的基因位于 Z 染色体
- C. C 组子代的正常蚕进行交配，后代油性蚕为雄性
- D. 三组子代雄性正常蚕个体的基因型均为纯合子

26. 唐氏综合征是一种常见遗传病，下列相关叙述正确的是（ ）

- A. 若唐氏综合征患者的基因型为 AAA，则其只产生一种配子
- B. 用光学显微镜可观察到患者细胞中含有 3 条 21 号染色体
- C. 该患者体细胞内有 47 条染色体，仍能形成可育配子
- D. 可进行羊水检查，分析胎儿的致病基因以诊断该病

27. 一些新型的、高准确率且低风险的筛查途径可帮助人类规避遗传病。例如，采用高通量测序技术以及生物信息分析技术，只用提取孕妇血液中游离的 DNA，即可获得胎儿患染色体非整倍性疾病（21 三体等）的风险率。下列关于人类遗传病的叙述，正确的是（ ）

- A.一般选择群体中发病率较高的多基因遗传病调查其发病率
- B.X、Y 染色体同源区段上的致病基因在遗传上与性别无关
- C.胚胎发育期间，胎儿的 DNA 分子可以进入母体的血液中
- D.基因型为 AAa 的 21 三体患者所产生的 Aa 型配子占 1/3

28.苯丙酮尿症是一种常染色体隐性遗传病。患者不能把苯丙氨酸转变为酪氨酸，导致血液中苯丙氨酸积累，影响智力发育。下列叙述正确的是()

- A.正常双亲生出患病子女是基因重组导致的
- B.苯丙酮尿症在男性和女性中患病概率相同
- C.该病症可通过控制苯丙氨酸的摄入来根治
- D.患者的致病基因来自其父亲和母亲

29.一种叫“13 三体综合征”的遗传病，患者智力远低于常人，对患者进行染色体检查，发现 13 号染色体是 3 条，即亲代之一的生殖细胞形成了异常配子。据统计，现已发现多一条 13 号、18 号或 21 号染色体的婴儿，还未发现多其他常染色体的婴儿。下列说法正确的是()

- A.异常配子可能发生于精子或卵细胞的形成过程中
- B.异常配子可能是 MI 后期和 MII 后期两次分裂异常共同导致
- C.异常配子可能是 MII 后期 2 条 13 号染色体移向细胞的一极导致
- D.未发现多其他常染色体的婴儿是因其他染色体在减数分裂过程中都正常分离的

30.研究人员发现人类的 MYO7A 基因与遗传性耳聋密切相关，图 1 为一个遗传性耳聋的家系图，进一步对家系部分成员进行基因检测，用限制酶 BamHI 处理 MYO7A 基因及其等位基因，将得到大小不同的片段进行电泳，电泳结果如图 2 所示（条带表示检出的特定长度的酶切片段，数字表示碱基对的数目）。下列分析错误的是()

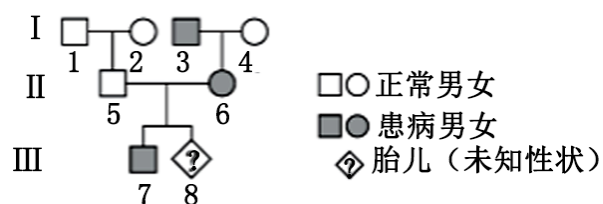


图1

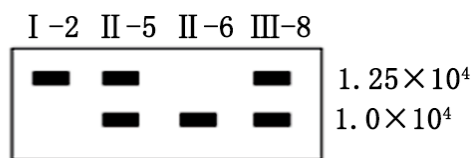


图2

- A.由两图中的 II -5 可知该病为常染色体隐性遗传病
- B.III-8 为正常女孩或男孩
- C.III-7 的致病基因可能来自 I -1 或 I -2
- D.III-8 与I-1 的基因型相同

第II卷（非选择题）

二、非选择题（共3小题，共30分。）

31.果蝇的刚毛与截毛是一对相对性状，粗眼与细眼是一对相对性状，分别由等位基因 D/d 和等位基因 F/f 控制，其中只有一对等位基因位于性染色体上，现有多只粗眼刚毛雄果蝇与多只细眼刚毛雌果蝇（雌果蝇的基因型彼此相同）随机交配（假定每对果蝇产生的子代数目相同）， F_1 全为细眼，其中雄性全为刚毛，雌性刚毛:截毛=2:1，让 F_1 中刚毛雌、雄个体随机交配， F_2 的表型及比例如下表（不考虑突变）。

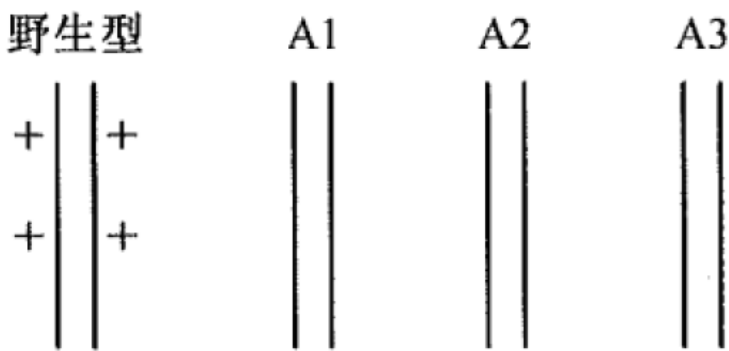
性别	细眼刚毛	细眼截毛	粗眼刚毛	粗眼截毛
雌性	39 只	9 只	13 只	3 只
雄性	48 只	0 只	16 只	0 只

- (1)果蝇作为遗传学研究的常用材料，其优点有_____。
- (2)果蝇的刚毛与截毛、粗眼与细眼这两对相对性状的遗传遵循定律，其中刚毛与截毛这对相对性状中，隐性性状是_____，控制该性状的基因位于_____（填“X”“Y”或“X 和 Y”）染色体上。
- (3)亲本中的雄果蝇基因型及其比例为_____。可以通过设计测交实验来验证亲本雌果蝇的基因型，选用进行交配果蝇的表型是_____。
- (4) F_2 中的细眼刚毛雌果蝇中纯合个体所占比例是_____。
- 32.果蝇($2n=8$)属于 XY 型性别决定，其眼色红色与白色为一对相对性状(基因 A/a 控制)。研究人员发现一只无眼雄果蝇突变体(有眼和无眼由等位基因 R/r 控制)，将该突变体与野生型红眼雌果蝇交配， F_1 均为红眼，再让 F_1 果蝇随机交配获得 F_2 ，统计 F_2 的表型时发现：雌雄果蝇均出现红眼，白眼只在雄性中出现；雄性无眼：雌性无眼=1：1。回答下列问题：
- (1)上述两对相对性状中，显性性状分别是_____。
- (2)上述两对等位基因_____ (填“遵循”或“不遵循”)基因的自由组合定律，判断依据是_____。
- (3) F_2 的表型及比例为_____。若 F_2 的全部红眼果蝇自由交配， F_3 中无眼雄果蝇的概率为_____。
- (4)在一个繁殖多年的自然果蝇种群中，各种基因型的雌雄果蝇均有，请设计一代杂交实验，确定果蝇控制眼色的基因只位于 X 染色体上还是位于 XY 的同源区段上。写出实验设计思路，预测结果并得出结论。_____。

(5)果蝇为3种不同眼色的新隐性突变体品系(突变基因位于II号染色体上)。为了研究突变基因相对位置关系,进行两两杂交实验,结果如下:

PA ₁ ×A ₂	PA ₂ ×A ₃	PA ₁ ×A ₃
↓	↓	↓
F ₁ 野生型	F ₁ 突变型	F ₁ 野生型

据此分析 A₁、A₂、A₃ 三种突变体的基因型,在答题卡相应的图中标注它们的突变型基因与野生型基因之间的相对位置_____ (A₁、A₂、A₃ 隐性突变基因分别用 a₁、a₂、a₃ 表示,野生型基因用“+”表示)。



33.某种由单基因控制的常染色体显性遗传病(S病)患者表现为行走不稳、眼球震颤,多在成年发病。甲乙两人均出现这些症状。遗传咨询发现,甲的家系不符合S病遗传系谱图的特征,而乙的家系符合。经检查确诊,甲不是S病患者,而乙是。回答下列问题:

(1)系谱图分析是遗传疾病诊断和优生的重要依据。如图1单基因遗传病系谱图中,一定不属于S病的是_____ (填序号),判断理由是_____;一定属于常染色体显性遗传病的系谱图是_____ (填序号)。

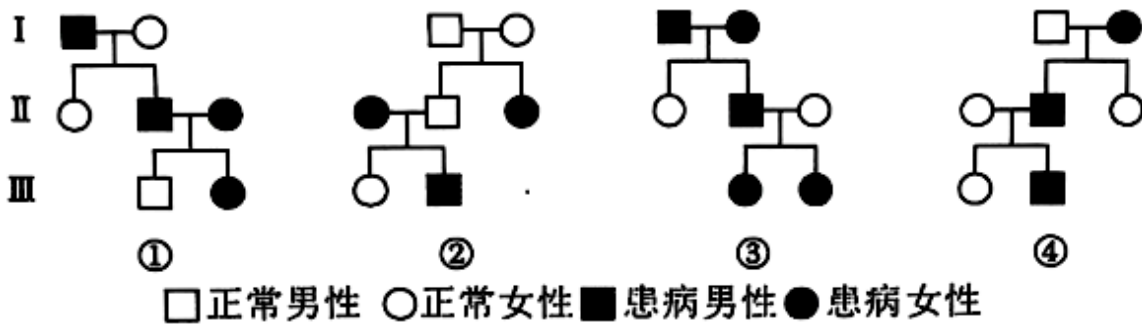


图1

(2)提取患者乙及其亲属的DNA,对该病相关基因进行检测,电泳结果如图2(1是乙,2、3、4均为乙的亲属)。根据该电泳图_____ (填“能”或“不能”)确定2号和4号个体携带了致病基因,理由是_____。若该病在某群体中的发病率为51%,

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/505043303334011303>