

医学遗传学模拟练习题含答案

1、若某人核型为46, XX, del(1)(pter q21:)则表明在其体内的染色体发生了

- A、缺失
- B、倒位
- C、易位
- D、插入
- E、重复

答案：A

2、成人主要血红蛋白的分子组成是_____。

- A、 $\alpha 2 \epsilon 2$
- B、 $\alpha 2 \gamma 2$
- C、 $\alpha 2 \beta 2$
- D、 $\alpha 2 \zeta 2$
- E、 $\alpha 2 \delta \gamma 2$

答案：C

3、在有丝分裂过程中，DNA进行复制发生在_____时期。

- A、间期
- B、前期
- C、中期
- D、后期
- E、末期

答案：A

4、环境因素诱导发病的单基因病为_____。

- A、Huntington舞蹈病
- B、蚕豆病
- C、白化病
- D、血友病A
- E、镰状细胞贫血

答案：B

5、存在交叉遗传和隔代遗传的遗传病为_____。

- A、常染色体显性遗传
- B、常染色体隐性遗传
- C、X连锁显性遗传
- D、X连锁隐性遗传

E、Y 连锁遗传

答案：D

6、成人血红蛋白以下列_____为主。

A、HbA₂

B、HbA

C、HbH

D、Hb Portland

E、Hb Gower1

答案：B

7、一表型正常的男性，其父亲为白化病患者。该男性与一正常女性结婚，婚后如生育，其子女中_____。

A、有 1/4 可能为白化病患者

B、有 1/4 可能为白化病携带者

C、有 1/2 可能为白化病携带者

D、有 1/2 可能为白化病患者

E、以上都不对

答案：C

8、豌豆的种子，黄色对绿色为显性。结黄色种子与结绿色种子的豌豆杂交，子代个体表现型及比例为黄色种子：绿色种子=1：1，子代结黄色种子的个体自交，其表现型的比例是()

A、1：1

B、1：0

C、3：1

D、2：1

E、4：1

答案：C

9、癫痫是一种多基因遗传病，在我国该病的发病率为0.36%，遗传率约为70%。一对表型正常夫妇结婚后，头胎因患有癫痫而夭折。如果他们再次生育，患癫痫的风险是_____。

A、70%

B、60%

C、6%

D、0.6%

E、0.36%

答案：C

- 10、 原核生物与真核生物基因表达的调控机制的共同点是 ()
- A、都是一边转录一边翻译的
 - B、都是在细胞核中完成的
 - C、转录完毕后都不再需要调控序列的调控
 - D、都是通过某些特异性蛋白与调控序列的结合与否来调控基因的转录。
 - E、以上都正确

答案：D

11、 癌基因 sis 产物是_____。

- A、 生长因子受体
- B、 生长因子
- C、 信号传递因子
- D、 核内转录因子
- E、 蛋白质酪氨酸激酶

答案：B

12、 DNA 的编码链为 ATCGCCTAG，其转录形成的 RNA 链为：

- A、 TAACGGATC
- B、 UAGCGGAUC
- C、 AUCGCCUAG
- D、 TAGCGGATC
- E、 GUCCGGCU

答案：B

13、 细胞增殖周期是_____。

- A、 从一次细胞分裂结束开始，到下一次细胞分裂结束时为止所经历的全过程
- B、 从一次细胞分裂开始，到下一次细胞分裂结束为止所经历的全过程
- C、 从一次细胞分裂结束开始，到下一次细胞分裂开始时为止所经历的全过程
- D、 从一次细胞分裂开始，到下一次细胞分裂开始为止所经历的全过程
- E、 从一次细胞分裂开始，到细胞分裂结束为止所经历的全过程

答案：A

14、 表现为母系遗传的遗传病是 。

- A、 染色体病
- B、 单基因病
- C、 多基因病
- D、 线粒体病

E、体细胞病

答案：D

15、若某人核型为 46, XX, del (1) (pter q21:) 则表明在其体内的染色体发生了

A、缺失

B、倒位

C、易位

D、插入

E、重复

答案：A

16、下列哪项不是微效基因所具备的特点_____。

A、基因之间是共显性

B、每对基因作用是微小的

C、彼此之间有累加作用

D、基因之间是显性

E、是 2 对或 2 对以上

答案：D

17、最早被研究的人类遗传病是_____。

A、尿黑酸尿症

B、白化病

C、慢性粒细胞白血病

D、镰状细胞贫血症

答案：A

18、Burkitt 淋巴瘤的特异性标志染色体是_____。

A、Ph 小体

B、13q 缺失

C、8、14 易位

D、11p 缺失

E、11q 缺失

答案：C

19、丈夫为红绿色盲，妻子正常，但其父亲为红绿色盲，他们生育色盲患儿的概率为_____。

A、1/2

B、1/4

C、2/3

D、0

E、3/4

答案：A

20、从致病基因传递的角度考虑，X连锁隐性遗传病典型的传递方式为_____。

A、男性→男性→男性

B、男性→女性→男性

C、女性→女性→女性

D、男性→女性→女性

E、女性→男性→女性

答案：E

21、主要分布在单一序列中。

A、间隔序列

B、端粒 DNA

C、结构基因

D、微卫星 DNA

E、卫星 DNA

答案：C

22、人类的红绿色盲就是一个 X-连锁隐性遗传的典型病例，如果女性色盲基因携带者与正常男性婚配，则儿子将有____的机率发病，女儿则有____的机率为携带者，____的机率为正常。

A、1/2； 1/2； 1/2

B、1/4； 1/2； 1/2

C、1/2； 1/4； 1/2

D、1/2； 1/2； 1/4

E、1/4； 1/2； 1/4

答案：A

23、根据 Denver 体制，X 染色体列入_____。

A、A 组

B、B 组

C、C 组

D、D 组

E、E 组

答案：C

24、关于不完全显性的描述，以下正确的是_____。

- A、 只有显性基因得以表达
- B、 纯合子和杂合子的表现型相同
- C、 可能出现隔代遗传
- D、 显性基因和隐性基因都表达
- E、 以上选项都不正确

答案： D

25、 属于转换的碱基替换为_____。

- A、 A 和 C
- B、 A 和 T
- C、 T 和 C
- D、 G 和 T
- E、 G 和 C

答案： C

26、 目前， 我国开展最普遍的染色体显带技术是：

- A、 C 带
- B、 G 带
- C、 T 带
- D、 Q 带
- E、 R 带

答案： B

27、 引起不规则显性的原因为_____。

- A、 性别
- B、 外显率
- C、 表现度
- D、 B 和 C
- E、 A B 和 C

答案： D

28、 先天性幽门狭窄的男性发病率高于女性 5 倍， 则其一级亲属的发病率为_____。

- A、 男性患者的儿子高于女性患者的儿子
- B、 男性患者的儿子约等于女性患者的儿子
- C、 男性患者的儿子低于女性患者的儿子
- D、 以上答案都不正确
- E、 男性患者女儿高于女性患者女儿

答案： C

29、 性状分离的准确描述是_____。

- A、 杂交亲本具有同一性状的相对差异
- B、 杂交后代个体间遗传表现的相对差异
- C、 杂交后代出现同一性状的不同表现型
- D、 杂交后代出现不同的相对性状
- E、 以上都不对

答案： B

30、 D 组或 G 组染色体与 21 号染色体通过着丝粒融合而形成的易位称为_____。

- A、 单方易位
- B、 复杂易位
- C、 串联易位
- D、 罗伯逊易位
- E、 不平衡易位

答案： D

31、 子女发病率为 1/4 的遗传病为_____。

- A、 常染色体显性遗传
- B、 常染色体隐性遗传
- C、 X 连锁显性遗传
- D、 X 连锁隐性遗传
- E、 Y 连锁遗传

答案： B

32、 四倍体的形成原因可能是（ ）

- A、 双雌受精
- B、 双雄受精
- C、 核内复制
- D、 不等交换
- E、 染色体不分离

答案： C

33、 属于颠换的碱基替换为_____。

- A、 G 和 T
- B、 A 和 G
- C、 T 和 C
- D、 C 和 U
- E、 T 和 U

答案：A

34、关于有丝分裂后期染色体的行为，下列哪项叙述是错误的？

- A、解螺旋成染色质
- B、着丝粒纵裂
- C、有染色单体形成
- D、染色体向两极移动
- E、所有 DNA 数减半

答案：A

35、按基因的自由组合定律，具有两对相对性状的个体进行杂交，其 F₂ 中出现的新的性状组合占总数的（ ）

- A、1 / 16
- B、3 / 16
- C、6 / 16 或 10 / 16
- D、9 / 16
- E、10/16

答案：C

36、关于 mRNA，错误的叙述是（ ）

- A、一个 mRNA 分子只能指导一种多肽链生成
- B、mRNA 通过转录生成
- C、mRNA 与核蛋白体结合才能起作用
- D、mRNA 极易降解
- E、一个 tRNA 分子只能指导一分于多肽链生成

答案：E

37、基因表达时，遗传信息的基本流动方向是_____。

- A、RNA→DNA→蛋白质
- B、hnRNA→mRNA→蛋白质
- C、DNA→mRNA→蛋白质
- D、DNA→tRNA→蛋白质
- E、DNA→rRNA→蛋白质

答案：C

38、双亲的血型分别为 A 型和 B 型，子女中可能出现的血型是_____。

- A、a 型、O 型
- B、B 型、O 型
- C、AB 型、O 型
- D、AB 型、A 型

E、 A 型、B 型、AB 型、O 型

答案： E

39、 遗传性恶性肿瘤的遗传方式常为_____。

A、 常染色体显性遗传

B、 常染色体隐性遗传

C、 性染色体显性遗传

D、 性染色体隐性遗传

E、 以上都有

答案： A

40、 细胞遗传学研究遗传的细胞生物学基础和染色体行为与 的关系。

A、 遗传变异

B、 疾病发生

C、 遗传性疾病

D、 先天性疾病

E、 家族性疾病

答案： A

41、 血友病 A（用 Hh 表示）和红绿色盲（用 Bb 表示）都是 XR。现有一个家庭，父亲为红绿色盲，母亲正常，一个儿子为血友病，另一男一女为红绿色盲。母亲的基因型是_____。

A、 X (Hb) X (hB)

B、 X (HB) X (hb)

C、 X (HB) X (Hb)

D、 X (HB) X (hB)

E、 X (HB) X (HB)

答案： A

42、 豌豆的种子，黄色对绿色为显性。结黄色种子与结绿色种子的豌豆杂交，子代个体表现型及比例为黄色种子：绿色种子=1：1，子代结黄色种子的个体自交，其表现型的比例是()

A、 1:1

B、 1:0

C、 3:1

D、 2:1

E、 4:1

答案： C

43、 以下哪项不是精神分裂症临床特征_____。

- A、联想散漫
- B、意想倒错
- C、意识或智力障碍
- D、缺乏自知力
- E、言行怪异

答案：C

44、 下面哪种性状不属于质量性状_____。

- A、 ABO 血型
- B、 血压
- C、 红绿色盲
- D、 多指
- E、 先天聋哑

答案：B

45、 在形成生殖细胞过程中，同源染色体的分离是_____的细胞学基础。

- A、 分离率
- B、 自由组合率
- C、 连锁互换率
- D、 遗传平衡定律
- E、 DNA 双螺旋

答案：A

46、 现已确定，人类有 2 万~2.5 蛋白编码基因。在每一种细胞中，编码蛋白质序列仅有_____左右专一表达。

- A、 10%
- B、 2%
- C、 12%
- D、 14%
- E、 5%

答案：A

47、 对精神分裂症的调查表明，在 25 对单卵双生子中有 20 对共同发病；在 20 对双卵双生子中有 4 对共同发病；则该病的遗传度为_____。

- A、 50%
- B、 25%
- C、 75%
- D、 100%
- E、 0

答案：C

48、 在人类染色体显带技术中，最简便且常用的是_____。

- A、 G 显带
- B、 Q 显带
- C、 R 显带
- D、 C 显带
- E、 高分辨显带

答案：A

49、 先天性疾病是指 。

- A、 出生时即表现出来的疾病
- B、 先天畸形
- C、 遗传病
- D、 非遗传病
- E、 以上都不是

答案：A

50、 先天性幽门狭窄的男性发病率高于女性 5 倍，则其一级亲属的发病率为_____。

- A、 男性患者的儿子高于女性患者的儿子
- B、 男性患者的儿子约等于女性患者的儿子
- C、 男性患者的儿子低于女性患者的儿子
- D、 以上答案都不正确
- E、 男性患者女儿高于女性患者女儿

答案：C

51、 如果一个群体中某病发病率是 0.13%，易患性平均值与阈值的距离为_____。

- A、 1σ
- B、 2σ
- C、 3σ
- D、 4σ
- E、 以上都不对

答案：C

52、 在一个随机杂交的群体中，多基因遗传的变异范围广泛，大多数个体接近于中间类型，极端变异的个体很少。这些变异产生是由 。

- A、 多基因遗传基础和环境因素共同作用的结果
- B、 遗传基础的作用大小决定的

- C、 环境因素的作用大小决定的
- D、 多对基因的分离和自由组合的的作用的结果
- E、 以上都对

答案： A

53、 先天性巨结肠是一种多基因病， 女性发病率是男性的 4 倍， 两个家庭中， 一个家庭生了一个女患， 一个家庭生了一个男患， 这两个家庭再生育时， 哪一种家庭的发病率更高_____。

- A、 生男患的
- B、 生女患的
- C、 无法预计
- D、 两个家庭都高
- E、 两个家庭都不高

答案： B

54、 高等植物细胞由（ ） 组织形成纺锤体

- A、 中心体
- B、 星体
- C、 微极
- D、 线粒体
- E、 基体

答案： A

55、 下面哪种性状不属于质量性状_____。

- A、 ABO 血型
- B、 血压
- C、 红绿色盲
- D、 多指
- E、 先天聋哑

答案： B

56、 美国遗传学家_____及其学生 Sturtevent、 Müller 等通过果蝇的杂交试验证实， 基因在染色体上呈直线排列。

- A、 Yunis JJ
- B、 Ford CF
- C、 Lyon M
- D、 Morgan TH
- E、 Pauling L

答案： D

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/205213300143011104>