

# 高一生物月考试卷

考试范围：xxx；考试时间：xxx分钟；出题人：xxx

姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

题号	一	二	总分
得分			

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

评卷人	得分

## 一、选择题

1. 一匹雄性黑马与若干匹枣红马交配后，共生出 10 匹枣红马和 4 匹黑马。下列叙述中最可能的是（ ）

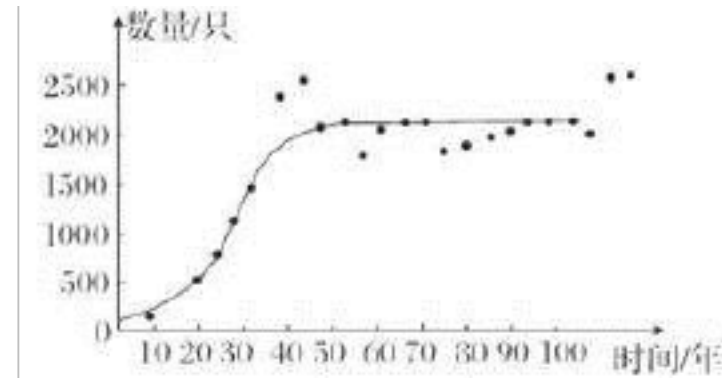
① 雄性黑马是杂合子 ② 黑色是隐性性状 ③ 雄性黑马是纯合子 ④ 枣红色是隐性性状

- A. ① 和②    B. ① 和④    C. ② 和③    D. ① 和③

2. 20 个卵原细胞与 8 个精原细胞如果完成减数分裂并受精，理论上可产生合子（ ）

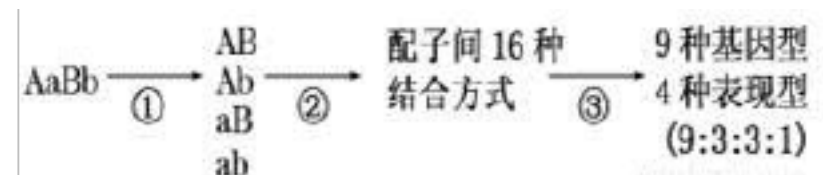
- A. 8 个    B. 20 个    C. 32 个    D. 28 个

3. 下图表示将绵羊引入某个岛屿后的数量变化情况，对此叙述正确的是



- A. 绵羊种群的数量增长到一定程度，就保持恒定不变  
 B. 绵羊数量达到  $K/2$  时，绵羊的出生率最大，增长速率最快  
 C. 种群数量不可能无限增长，这是生态系统具有一定的自我调节能力的体现  
 D. 绵羊数量达到  $K$  时，种群的年龄结构为衰退型

4. 基因的自由组合定律的实质是在减数分裂过程中，位于非同源染色体上的非等位基因自由组合。基因的自由组合定律发生于下图中哪个过程



- A. ①    B. ① 和②    C. ②    D. ② 和③

5. 人体神经细胞与肝细胞的形态结构和功能不同，其根本原因是这两种细胞的（ ）

- A. DNA碱基排列顺序不同
- B. 核糖体不同
- C. 转运 RNA不同
- D. 信使 RNA不同

6.牛的初级卵母细胞经第一次减数分裂形成次级卵母细胞期间( )

- A. 同源染色体不分开,着丝点分裂为二
- B. 同源染色体不分开,着丝点也不分裂
- C. 同源染色体分开,着丝点分裂为二
- D. 同源染色体分开,着丝点不分裂

7.XY型性别决定的生物,群体中的性别比例为1:1,原因是

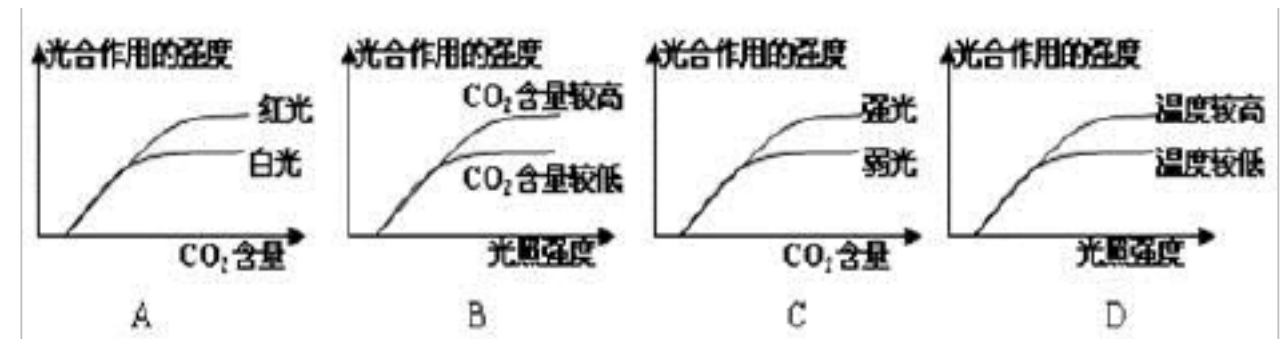
- A. 雌配子:雄配子 :
- B. 含 X的配子:含 Y的配子=1:1
- C. 含 X的精子:含 Y的精子 :
- D. 含 X的卵细胞:含 Y的卵细胞=1:1

8.下列有关杂合子和纯合子的叙述中,正确的是( )

- A. 杂合子的双亲至少一方是杂合子
- B. 基因型为 AABb的个体不是纯合子
- C. 纯合子自交的后代有性状分离

D. 杂合子自交的后代全部是杂合子

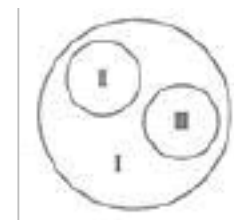
9.下面各图表示在一定范围内,不同环境因素与水稻叶片光合作用强度的关系,其中错误的是



10.母亲正常,父亲是色盲患者,他们生了一个孩子既是红绿色盲又是XYY的患者,从根本上说,这个孩子患红绿色盲的病因与父母中的哪一方有关?染色体组成是XYY的病因发生在什么时期( )

- A. 与母亲有关、减数第一次分裂
- B. 与父亲有关、减数第二次分裂
- C. 与父母亲都有关、受精作用
- D. 与母亲有关、减数第二次分裂

11.下图是由3个圆所构成的类别关系图,其中I为大圆,II和III分别为大圆之内的小圆。符合这种类别关系的是



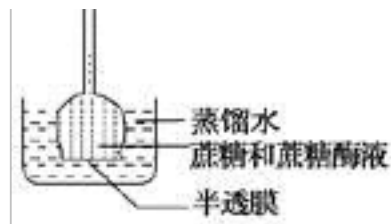
A. I 脱氧核糖核酸、II 核糖核酸、III 核酸 B. I 染色体、II DNA III 基因

C. I 固醇、II 胆固醇、III 维生素 D D. I 蛋白质、II 酶、III 激素

12. 把一小块生物组织粉碎后，进行化学分析得到水、蛋白质、纤维素等，由此可判断该组织是

A. 青蛙的 B. 小麦的 C. 家兔的 D. 鲤鱼的

13. 如图实验装置，玻璃槽中是蒸馏水，半透膜允许单糖透过，倒置的长颈漏斗中先装入蔗糖溶液，一定时间后再加入蔗糖酶。最可能的实验现象是( )



A. 漏斗中液面开始时先上升，加酶后，再上升又下降

B. 在玻璃槽中会测出蔗糖和蔗糖酶

C. 漏斗中液面开始时先下降，加酶后一直上升

D. 在玻璃槽中会测到葡萄糖、果糖和蔗糖酶

14. 在测定胃蛋白酶活性时，将溶液的 pH 由 10 降到 2 的过程中，胃蛋白酶的活性将

A. 不断上升 B. 没有变化 C. 先升后降 D. 先降后升

15. 下列关于 DNA 分子结构的叙述正确的是 ( )

A. DNA 分子是以 4 种脱氧核苷酸为单位连接而成的单链结构

B. DNA 分子中的每个磷酸均连接着一个脱氧核糖和一个碱基

C. DNA 分子两条链之间中总是嘌呤与嘧啶形成碱基对

D. DNA 分子一条链上的相邻碱基通过磷酸—脱氧核糖—磷酸相连

16. 下列有关线粒体和叶绿体的叙述，错误的是 ( )

A. 线粒体和叶绿体均含有少量的 DNA

B. 线粒体和叶绿体均为双层膜结构，所含酶的种类相同

C. 线粒体内膜向内折叠形成嵴，叶绿体类囊体堆叠形成基粒

D. 线粒体和叶绿体均与能量转换有关

17. 对胚芽鞘进行如图所示的①~④实验，其中旋转均为匀速旋转，一段时间后停止旋转时，实验①②装置仍停止在如图位置，则四个胚芽鞘的生长方向依次是 ( )




A. ← ↑ → ↑

B. ← ↑ ↑ →

C. → ↑ → ↑

D. → ↑ ← ↑

18.组成核酸的单位  ”它的全称是 ( )

- A. 胸腺嘧啶核糖核苷酸
- B. 胸腺嘧啶脱氧核苷酸
- C. 腺嘌呤脱氧核苷酸
- D. 胸腺嘧啶核糖核酸

19.香豌豆中，当 C、R 两个显性基因都存在时，花呈红色。一株红花香豌豆与遗传因子组合类型为 **ccRr** 的植株杂交，子代中有 3/8 开红花；若让此红花香豌豆进行自交，后代红花香豌豆中纯合子占 ( )

- A. 1/9
- B. 1/4
- C. 1/2
- D. 3/4

20.下列物质中，属于脂质的是

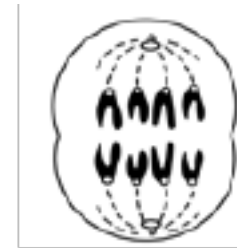
- A. 呼吸酶
- B. 维生素 D
- C. 纤维素
- D. 胆固醇

21.下列对 ATP 的叙述中，错误的是 ( )

- A. 它所含的腺苷在 RNA 也有
- B. 它的分子中含有两个高能磷酸键
- C. 它是肌肉收缩的直接能源物质

D. 它在细胞内可以大量储存

22.下图为某种生物正在进行分裂的细胞，下列有关叙述中正确的是



- A. 此细胞为动物细胞，含有 8 条染色单体
- B. 此细胞为高等植物细胞，处于有丝分裂后期
- C. 此细胞为动物细胞，含有 8 个 DNA 分子
- D. 此细胞为原癌基因被激活的人体细胞

23. (2015 秋 □ 许昌期末) 在观察装片时，由低倍镜换成高倍镜，细胞大小、细胞数目、视野亮度的变化 ( )

- A. 变大、变少、变暗
- B. 变大、变多、变亮
- C. 变小、变多、变暗
- D. 变小、变多、变亮

24.若某动物细胞内有两对同源染色体，分别用 A 和 a，B 和 b 表示。下列各组精子中由同一个精原细胞经减数分裂形成的是

- A. AB、ab、ab、AB
- B. AB、aB、aB、AB
- C. AB、Ab、aB、ab
- D. aB、aB、ab、ab

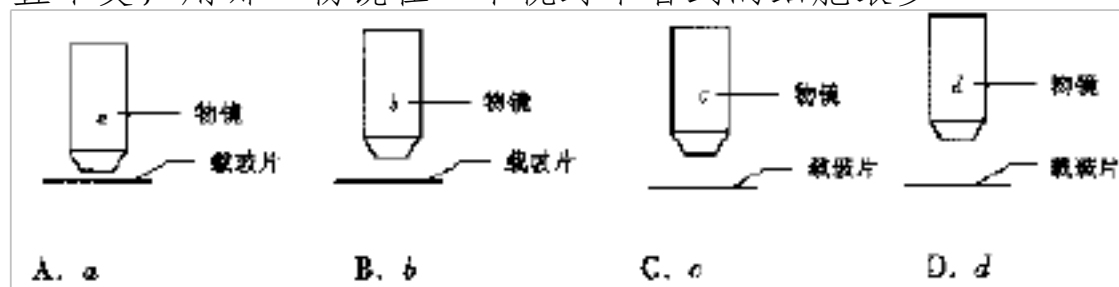
25. 将基因型为 AA 和基因型为 aa 的个体杂交，得 F<sub>1</sub> 后，自交得 F<sub>2</sub>，再将 F<sub>2</sub> 自交得 F<sub>3</sub>，在 F<sub>3</sub> 中，出现的基因型 ( )

- A. 3: 2: 3    B. 3: 4: 3    C. 5: 2: 5    D. 1: 2: 1

26. 一般情况下，生物体的主要能源物质、直接能源物质、良好的储能物质、根本能量来源依次是 ( )

- A. 糖类、太阳能、蛋白质、脂肪  
 B. ATP、太阳能、糖类、脂肪  
 C. 糖类、ATP、脂肪、太阳能  
 D. 太阳能、糖类、ATP、蛋白质

27. 用显微镜的一个目镜分别与 4 个不同倍数的物镜组合来观察血细胞涂片。当成像清晰时，每一物镜与载玻片的距离如图所示。如果载玻片位置不变，用哪一物镜在一个视野中看到的细胞最多

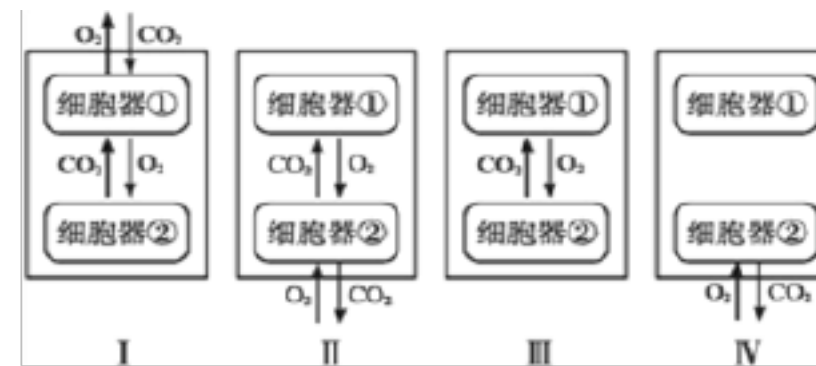


28. 吸烟是导致肺癌的首要原因，下列有关叙述正确的是

- A. 细胞膜上的糖蛋白减少是导致癌细胞无限增殖的根本原因  
 B. 癌细胞的产生与细胞的形态结构显著变化无直接关系  
 C. 抑制癌细胞的 DNA 复制过程可以有效控制癌细胞的快速增殖

D. 老年人体内的细胞更容易发生癌变

29. 下图表示某植物细胞内进行的一些生理过程，下列分析错误的是 ( )



- A. 含有细胞器①的细胞必然含有细胞器②  
 B. 图 I 所示植物细胞的光合作用强度小于呼吸作用强度  
 C. 若同一植物细胞在 I ~ IV 状态下，IV 中的 CO<sub>2</sub> 浓度最高  
 D. 置于光照条件下的为图 I、II 和 III，置于黑暗条件下的为图 IV

30. 细胞膜的主要成分有 ( )

- A. 磷脂    B. 多糖    C. 胆固醇    D. 蛋白质

31. 生物界在碱基组成上的高度一致性表现在

- ① 组成生物体的化学元素基本一致  
 ② 各种生物的核酸都相同  
 ③ 构成核酸的碱基都相同  
 ④ 各种生物体的蛋白质都相同

⑤ 构成蛋白质的氨基酸都相同

- A. ①③⑤    B. ①②④    C. ②④⑤    D. ①②③

32. 下列哪一组细胞器是高等动物细胞和高等植物细胞所共有的

- A. 高尔基体、线粒体、叶绿体  
B. 线粒体、内质网、核糖体  
C. 内质网、中心体、线粒体  
D. 内质网、核糖体、液泡

33. 如下表所示, 按顺序 a、b、c、d 最有可能是 ( )

	细胞结构	细胞壁	细胞大小	核膜
a	有	有	较大	有
b	有	无	较大	有
c	有	有	小	无
d	无	无	无	无

- A. 病毒、植物、动物、细菌    B. 植物、动物、细菌、病毒  
C. 细菌、动物、植物、病毒    D. 动物、植物、细菌、病毒

34. 人体进行有氧呼吸的场所是……( )

- A. 肺泡    B. 细胞质基质    C. 细胞质基质和线粒体    D. 线粒体

35. 某成熟的植物细胞经某种处理后仍保持活性, 但在  $0.3 \text{ g/mL}$  蔗糖溶液中不发生质壁分离现象。实验操作正确。试问: 先前的某种处理所用的试剂最可能是

- A. 纤维素酶    B.  $0.5 \text{ g/mL}$  蔗糖    C. 清水    D.  $10 \text{ g/mL}$  HCl 溶液

36. 下列关于生物膜结构和功能的叙述正确的是

- A. 细胞核、线粒体、叶绿体都具有双层膜, 所以它们的通透性是相同的  
B. 因为生物膜具有流动性, 所以组成膜的各种化学成分在膜中是均匀分布的  
C. 所有生物膜的结构由外到内依次由糖被、蛋白质、磷脂双分子层组成  
D. 生物膜在结构和功能上的紧密联系, 是使细胞成为有机整体的必要条件

37. 在一个 DNA 分子中, 腺嘌呤与胸腺嘧啶之和占全部碱基数目的 54%, 其中一条链中鸟嘌呤与胸腺嘧啶分别占该链碱基总数的 22% 和 28%, 则由该链转录的信使 RNA 中鸟嘌呤与胞嘧啶分别占碱基总数的 ( )

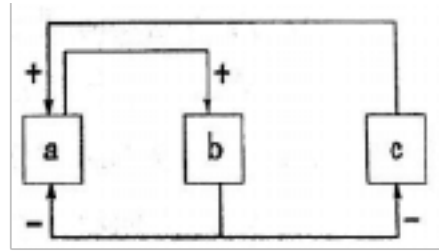
- A. 24%、22%  
B. 22%、28%  
C. 26%、24%  
D. 23%、27%

38. 关于细胞全能性的理解不确切的是 ( )

- A. 动物细胞培养获得大量骨髓瘤细胞, 证明了动物体细胞也具有全能性  
B. 细胞内含有个体发育所需的全部基因是细胞具有全能性的内在因素  
C. 经植物组织培养得到的试管苗, 是植物细胞在一定条件下表现全能性的结果

D. 大量的科学事实证明，高度分化的植物体细胞仍具有全能性

39.如图是下丘脑与其直接或间接支配的有关腺体之间的关系示意图（“+”表示促进，“-”表示抑制），下列有关说法正确的是



- A. 图中 c 为下丘 b 为下丘脑直接支配的腺体
- B. b 与 a 两者的分泌物在某些生理效应上表现为协同作用
- C. a 是机体调节内分泌活动的枢纽
- D. c 具有感受刺激和传导兴奋的功能，但不具有分泌功能

40.动物细胞有丝分裂区别于高等植物细胞有丝分裂的特点是

- A. 核膜、核仁消失
- B. 染色体的形成
- C. 中心粒周围发出星射线
- D. 着丝点分裂，染色单体分离

41.一对夫妇、女方的父亲患血友病，本人患白化病；男方的母亲患白化病，本人正常，预计他们的子女中一人同时患两病的几率是

- A. 12.5%    B. 25%    C. 50%    D. 6.25%

42.下列说法正确的是

- A. 每种生物都具有生命系统的 9 个层次
- B. 一切生物都是由细胞构成的
- C. 所有细胞都只能由细胞分裂而来
- D. 病毒属于生命系统的最低层次

43.秋水仙素诱导多倍体形成的原因是

- A. 抑制细胞有丝分裂时纺锤体的形成
- B. 诱导染色体多次复制
- C. 促进染色单体分开，形成染色体
- D. 促进细胞融合

44.下列各项中，属于种群的是（ ）

- A. 一块稻田里的全部水稻、水草、鱼、虾及其他生物
- B. 一个池塘中的全部鱼
- C. 一块棉田中的全部幼蚜、有翅和无翅的成熟蚜
- D. 一块朽木上的全部真菌

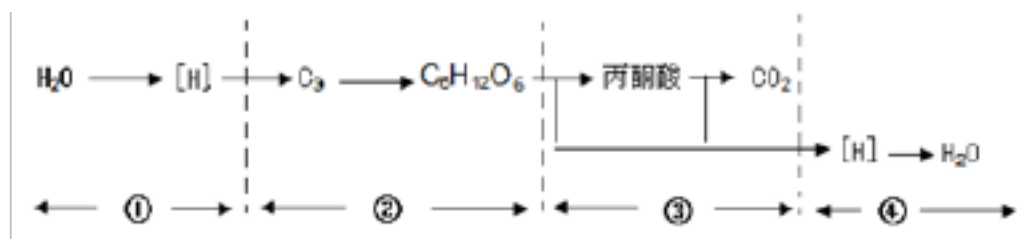
45.假如氨基酸的平均分子量为 128，某蛋白质分子的分子量是 63212，脱水缩合过程中脱去的水的分子量是 10260，则该蛋白质含有的氨基酸数目和肽链的条数分别是

A. 574, 4 B. 493, 1 C. 571, 1 D. 573, 3

46. 噬菌体、烟草、烟草花叶病毒的核酸中各具有碱基和核苷酸的种类依次分别是 ( )

- A. 4、8、4 和 4、8、4
- B. 4、5、4 和 4、5、4
- C. 4、5、4 和 4、8、4
- D. 4、8、4 和 4、5、4

47. 下图表示细胞中某些物质的变化关系。下列叙述正确的是 ( )



- A. ① 过程在线粒体内膜上进行
- B. ④ 过程产生的 ATP 能被 ② 过程消耗
- C. ③ 过程既不产生水也不消耗水
- D. ② 和 ③ 过程都受温度影响

48. 某非环状多肽，经测定其分子式是  $C_{21}H_{32}O_{13}N_4$ 。已知该多肽是由下列氨基酸中的几种作为原料合成的。苯丙氨酸 ( $C_9H_9NO_2$ )、天冬氨酸 ( $C_4H_7NO_4$ )、丙氨酸 ( $C_3H_7NO_2$ )、亮氨酸 ( $C_6H_{13}NO_2$ )、半胱氨酸 ( $C_3H_7NS$ )。下列有关该多肽的叙述，不正确的是

- A. 该多肽彻底水解后能产生 3 种氨基酸
- B. 该多肽中氢原子数和氧原子数分别是 32 和 5
- C. 该多肽有三个肽键，为三肽化合物
- D. 该多肽在核糖体上形成，形成过程中相对分子质量减少了 54

49. 下列有关有丝分裂与减数分裂的叙述中不正确的是

- A. 绝大多数生物的有丝分裂从受精卵开始
- B. 在哺乳动物的睾丸中，既能观察到减数分裂，也能观察到有丝分裂
- C. 有丝分裂过程中染色体加倍，减数分裂没有出现染色体加倍的现象
- D. 两者及其受精作用，染色体呈规律的变化

50. 在细胞内，许多由膜组成的像深海中的潜艇一样、在细胞中穿梭往来繁忙地运输着货物的

结构、和在其中起重要的交通枢纽作用的结构分别是

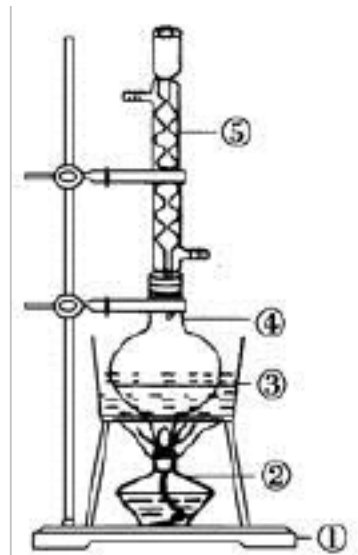
- A. 高尔基体、囊泡
- B. 内质网、高尔基体
- C. 囊泡、线粒体
- D. 囊泡、高尔基体

评卷人	得分	二、综合题
-----	----	-------





51. (14分)如图为提取胡萝卜素的装置图，请据图回答下列问题。



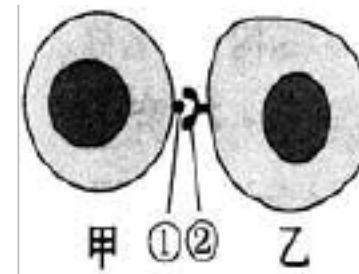
(1) ⑤的作用是\_\_\_\_\_。

(2) ④内加入的萃取液一般是\_\_\_\_\_，原料在加入前，一般要进行\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_处理。

(3) 该萃取过程采用的是水浴加热，其目的是\_\_\_\_\_。

(4) 为了取得最佳萃取效果，萃取的时间应该\_\_\_\_\_。

52. 根据图解回答下面的问题：



(1) 图中反映的是细胞膜的\_\_\_\_\_功能。

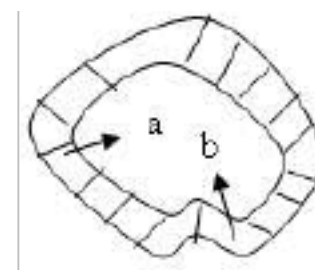
(2) 图中甲表示的是\_\_\_\_\_的细胞，乙表示的是\_\_\_\_\_细胞。

(3) 图中①表示\_\_\_\_\_，②表示细胞膜上的\_\_\_\_\_，其化学本质是\_\_\_\_\_。

(4) 细胞之间除了通过直接接触传递信息外，还可间接传递信息，如内分泌细胞将\_\_\_\_\_分泌出来后，由\_\_\_\_\_运输到全身各处，作用于远处的靶细胞。

(5) 细胞膜除了具备图中所示功能外，还具有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的功能。

53. “试管婴儿”技术是通过将不孕夫妇的精子和卵细胞取出在试管中完成受精，并在试管中培养使其发育到如图所示的时期，再将胚胎移入女性子宫内发育成胎儿。它不仅使一部分不能生育的男女重新获得了生育的机会，也为人类的优生开辟了新的途径。据此回答：



技术在生物学上所依据的原理是 (A)

- A. 有性生殖      B. 组织培养  
C. 克隆技术      D. 基因工程

(2)人的受精卵通过卵裂，逐渐形成大量形态、功能不同的细胞、组织，并进而形成器官和系统。从细胞水平看，卵裂的分裂方式是\_\_\_\_\_。

(3) 该图示时期是胚胎发育的\_\_\_\_\_期。

(4) 在该图下一时期，b 细胞最可能成为\_\_\_\_\_胚层的一部分。

(5) 试管婴儿”的形成用到下列哪些技术？（填序号）

\_\_\_\_\_。

- ① 体外培养    ② 人工授精    ③ 胚胎移植    ④ 核移植

(6)要得到“同卵双胞胎”，采用的技术是

\_\_\_\_\_。双胞胎的性别是否相同？  
\_\_\_\_\_。

(7)试管婴儿”技术诞生后，继而出现了“设计试管婴儿技术”，二者在对人类作用上的区别是

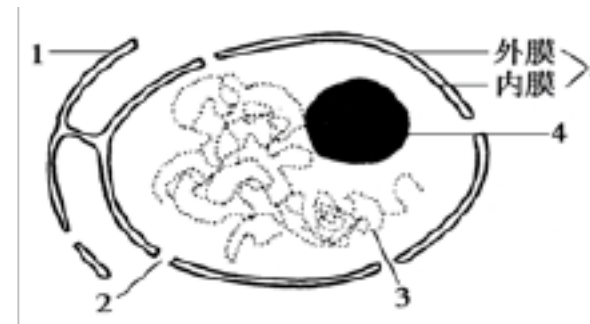
\_\_\_\_\_。

(8)现在大多数人反对设计婴儿性别，其原因是

\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_。

下图为典型的细胞核及其周围部分结构示意图。请据图回答：（在[ ]填标号，\_\_填相应名称）



(1) 使用\_\_\_\_\_（光学/电子）显微镜，在真核细胞中可以看到此图所表示的结构。

(2) 图中[3]是\_\_\_\_\_，其主要组成成分中，\_\_\_\_（物质）是通过[2]进入细胞核内的。[4]的功能是\_\_\_\_\_。

(3) 图中可见[ ]\_\_\_\_\_和[5]核膜的连通，使细胞质和细胞核内的联系更为紧密。

55.果蝇是常用的遗传学材料，果蝇的眼形有棒眼与圆眼之分，受基因 D、d 控制；翅形有长翅与残翅之分，受基因 E、e 控制。某科研小组用一对表现型都为圆眼长翅的雌雄蝇进行杂交试验，发现其结果与理论分析不吻合，随后又用这对果蝇进行多次试验，结果都如图所示。请据图回答问题：

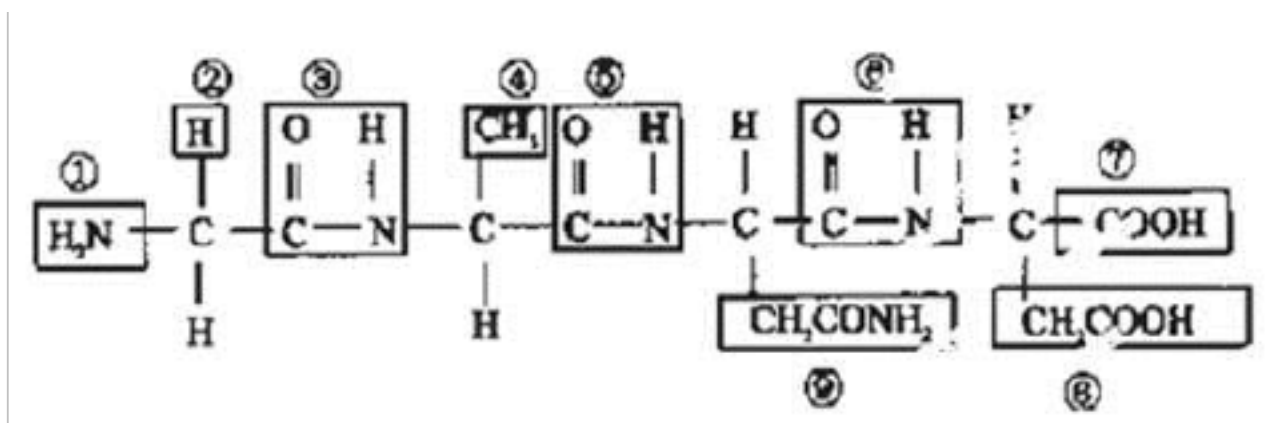
P	圆眼长翅雄蝇	×	圆眼长翅雌蝇	
	↓			
F	圆眼长翅	圆眼残翅	棒眼长翅	棒眼残翅
比值	3	1	3	1
	雄	雌	雄	雌
	5	2	0	0

(1) 果蝇的眼形性状中的显性性状是\_\_\_\_\_，眼形和翅形中属于伴性遗传的是\_\_\_\_\_。(2) 图中亲本中父本的基因型是\_\_\_\_\_，母本

，F代雌蝇中圆眼残翅纯合子所占比值为\_\_\_\_\_。如果F代中的圆眼长翅雄果蝇与圆眼残翅雌果蝇自由交配，子代中长翅所占的比例为\_\_\_\_\_。

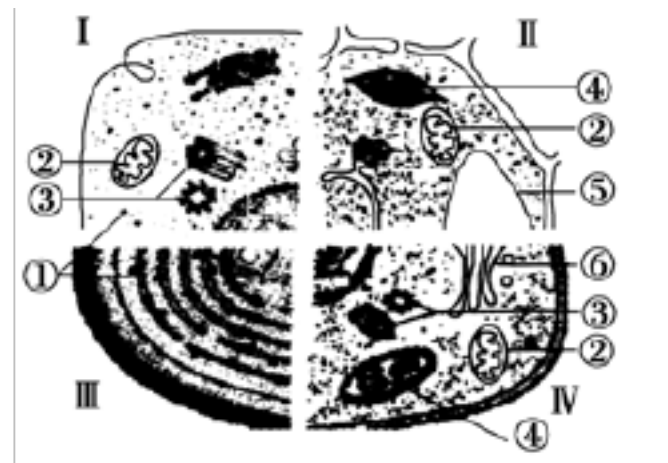
(3) 试验结果与理论分析不吻合的原因是基因型为\_\_\_\_\_或EEXX<sub>2</sub>的雌性个体不能正常发育成活。

根据下图所示化合物的结构，分析回答：



- (1) 该化合物中① 示表示\_\_，⑦ 表示\_\_。
- (2) 该化合物由\_\_个氨基酸失去\_\_分子水而形成，这种反应叫\_\_。
- (3) 该化合物中的氨基酸种类不同是由\_\_决定的，其编号是\_\_。
- (4) 该化合物称为\_\_，含\_\_个肽键，编号是\_\_。

57.如图是四类细胞的亚显微结构模式图，请据图回答问题。



- (1) 从结构上看，\_\_\_\_\_没有以核被膜为界限的细胞核，而且只有一种细胞器，就是\_\_\_\_\_。
- (2) 图中结构③ 的作用是\_\_\_\_\_；因为 既含有③ 又含有叶绿体和细胞壁，所以确定IV是\_\_细胞。
- (3) II 因为具有\_\_\_\_\_（填序号），所以能够通过渗透作用吸水和失水，当将II置于质量浓度为0.3 g/mL的蔗糖溶液中时，细胞将会发生\_\_现象。
- (4) 图中能够进行光合作用的细胞是\_\_，其中以叶绿体为光合作用场所的细胞是\_\_\_\_\_。
- (5) 图中的\_\_\_\_\_可代表人体的胰岛β细胞，细胞核内的\_\_\_\_\_可通过核孔复合体进入细胞质。

58.酵母菌含有 DNA和 RNA两类核酸。 (\_\_\_\_\_)

59.因为细胞膜具有选择透性，红墨水中的有色成分不能进入活细胞内部，所以测定小麦种子的活性时，先取种子用温水浸泡，再将种子切开，然后用5%的红墨水溶液进行染色，5~10 min 后用自来水冲洗，直到冲洗后的水没有颜色为止，最后通过观察种子剖面的染色情况来确定其活性。

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/278033100105007010>