2024年盐城市职教高考高三年级第二次模拟考试

**农业专业综合理论试卷**

**命题人：蔡宝宾 陈诚 姜娜娜 韦勇和 程强 审题人：林凤珍 成宏芳 祁恒佐**

**本试卷分第Ⅰ卷（客观题）和第Ⅱ卷（主观题）两部分。第Ⅰ卷1至8页，第Ⅱ卷8至12页。两卷满分300分。考试时间150分钟。**

**第Ⅰ卷**（共80分）

学校 姓名 准考证号

----------------------------------------------------- 密---------------------------------------------封----------------------------------------线-----------------------------------------------

**注意事项：**

1.本卷分为试卷和答题卡两部分，考生必须在答题卡上作答，作答在试卷上无效。

2.选做 B）种植部分的考生请选涂答题卡上指定位置的[B], 选做 C) 养殖部分的考生请选涂答题卡上指定位置的[C]。

1. **单项选择题（本大题共30小题，每小题2分，共60分。从下列每小题的四个选项中，选出一个正确答案。）**

**A）生物学部分**

1.霍乱是因摄入受霍乱弧菌污染的食物或水而引起，霍乱弧菌在小肠内产生毒素蛋白，使患者剧烈腹泻并严重脱水，造成污染后再传染。下列叙述正确的是（ ）

A.霍乱弧菌结构简单，只有一个核酸核心和一个蛋白质外壳

B.霍乱弧菌和人体细胞都具有核糖体

C.安全佩戴口罩可以有效预防霍乱疾病

D.霍乱弧菌是厌氧型

2.下列有关人体内物质跨膜运输的叙述，正确的是（ ）

A.乙醇是有机物，不能通过自由扩散方式跨膜进入细胞

B.血浆中的K+进入红细胞时需要载体蛋白并消耗ATP

C.抗体在浆细胞内合成时消耗能量，其分泌过程不耗能

D葡萄糖可通过主动运输但不能通过协助扩散进入细胞

3.根据表中信息，下列叙述错误的是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单体 | 连接键 | 生物大分子 | 检测试剂或染色剂 |
| 葡萄糖 | —— | ① | —— |
| ② | ③ | 蛋白质 | ④ |
| ⑤ | —— | 核酸 | ⑥ |

A.①可以是淀粉或糖原

B.②是氨基酸，③是肽键，⑤是碱基

C.②和⑤都含有C、H、O、N元素

D.④可以是双缩脲试剂，⑥可以是甲基绿和吡罗红混合染色剂

4.红茶制作包括萎凋、揉捻、发酵、高温干燥等工序，其间多酚氧化酶催化茶多酚生成适量茶黄素是红茶风味形成的关键。下列叙述错误的是（ ）

A.揉捻能破坏细胞结构使多酚氧化酶与茶多酚接触

B.发酵时保持适宜的温度以维持多酚氧化酶的活性

C.发酵时有机酸含量增加不会影响多酚氧化酶活性

D.高温灭活多酚氧化酶以防止过度氧化影响茶品质

5.关于有氧呼吸和无氧呼吸，下列叙述正确的是（ ）

A.有氧呼吸产生的[H]与O2结合，无氧呼吸产生的[H]不与O2结合

B.有氧呼吸在线粒体中进行，无氧呼吸在细胞质基质中进行

C.有氧呼吸都是彻底氧化分解，无氧呼吸可能是不彻底氧化分解

D.有氧呼吸需要的酶和无氧呼吸需要的酶都不相同

6.武昌鱼（2n=48）与长江白鱼（2n=48）经人工杂交可得到具有生殖能力的子代。显微观察子代精巢中的细胞，一般不能观察到的是（ ）

A.含有24条染色体的细胞 B.染色体两两配对的细胞

C.染色体移到两极的细胞 D.含有12个四分体的细胞

7.水稻的某病害是由某种真菌（有多个不同菌株）感染引起的。水稻中与该病害抗性有关的基因有3个（A1、A2、a）；基因A1控制全抗性状（抗所有菌株），基因A2控制抗性性状（抗部分菌株），基因a控制易感性状（不抗任何菌株），且A1对A2为显性，A1对a为显性、A2对a为显性。现将不同表现型的水稻植株进行杂交，子代可能会出现不同的表现型及其分离比。下列叙述错误的是（ ）

A.全抗植株与抗性植株杂交，子代可能出现全抗：抗性=3：1

B.抗性植株与易感植株杂交，子代可能出现抗性：易感=1：1

C.全抗植株与易感植株杂交，子代可能出现全抗：抗性=1：1

D.全抗植株与抗性植株杂交，子代可能出现全抗：抗性：易感=2：1：1

8.某研究小组从野生型高秆（显性）玉米中获得了2个矮秆突变体，为了研究这2个突变

体基因型，该小组让这2个矮秆突变体（亲本）杂交得F1，F1自交得F2，发现F2中表型及其比例是高秆:矮秆:极矮秆=9:6:1。若用A、B表示显性基因，则下列相关推测错误的是（ ）

A.亲本的基因型为aaBB和AAbb，F1的基因型为AaBb

B.F2矮秆的基因型有aaBB、AAbb、aaBb、Aabb，共4种

C.基因型是AABB个体为高秆，基因型是aabb的个体为极矮秆

D.F2矮秆中纯合子所占比例为1/2，F2高秆中纯合子所占比例为1/16

9.下列叙述正确的是（ ）

A.多倍体生物中的单体对于生物的影响一般比二倍体生物中的单体大一些

B.秋水仙素能抑制纺锤丝形成，导致染色体不能移向细胞两极，实现染色体数目加倍

C.人类的视网膜母细胞瘤是由人的某一条染色体倒位造成的

D.植物转基因技术是将其他物种的基因，转移到某些植物体内，进而培育出新类型

10.下列关于人体中枢的叙述，错误的是（ ）

A.大脑皮层是调节机体活动的最高级中枢

B.中枢神经系统的脑和脊髓中含有大量的神经元

C.人体脊髓完整而脑部受到损伤时，不能完成膝跳反射

D位于脊髓的低级中枢通常受脑中相应的高级中枢调控

11.生活在沙漠里的仙人掌，叶变成刺，而根、茎肥大，具有贮水作用，这一结构特点的形成是（ ）

A.环境影响使某些器官经常使用而发达起来 B.沙漠环境迫使叶发生变异的结果

C.自然选择的结果 D.过度繁殖后新的类型

12.“油菜花开陌野黄，清香扑鼻蜂蝶舞。”菜籽油是主要的食用油之一，秸秆和菜籽饼可作为肥料还田。下列叙述错误的是（ ）

A.油菜花通过物理、化学信息吸引蜂蝶 B.蜜蜂、蝴蝶和油菜之间存在协同进化

C.蜂蝶与油菜的种间关系属于互利共生 D.秸秆和菜籽饼还田可提高土壤物种丰富度

**B）种植部分**

13.环境要消除果树的“大小年”现象，下列栽培措施合理的是（ ）。

A.小年时增施氮肥 B.小年时保花保肥 C.大年时修剪营养枝 D.大年时保花保肥

14.下列元素是合成叶绿素所必需但又不是组成叶绿素的必需元素是（ ）。

A.钾 B.镁 C.钼 D.铁

15.树木的冬季休眠是由（ ）引起的。

A.短日照 B.低温 C.缺水 D.缺肥

16.在石灰性土壤上铵态氮肥利用率低的原因主要是（ ）。

A.硝酸根的淋失 B.铵的固定 C.转化为有机形态的氮 D.氨的挥发

17.水稻、小麦种子的安全含水量为（ ）。

A.12%~14% B.7%~9% C.8%~10% D.16%~18%

18.风和日丽的情况下,植物叶片在早上、中午和傍晚的水势变化趋势是( )。

A.低🡪高🡪低 B.高🡪低🡪高 C.低🡪低🡪高 D.高🡪高🡪低

19.（ ）是一种胁迫激素,它在植物激素调节植物对逆境的适应中显得最为重要。

A.乙烯 B.茉莉酸类物质 C.细胞分裂素 D.脱落酸

20.细胞间有机物质运输的主要途径是（ ）

A.质外体运输 B.共质体运输 C.简单扩散 D.协助扩散

21.在杂草易于发生的地块上，最适宜采用的地膜是（ ）。

A.黑色膜 B.银色膜 C.绿色膜 D.透明膜

22.我国规定的寒潮降温标准：受冷空气侵袭最低气温降至5℃以下，同时24h内降温超过10℃或48h内降温超过（ ）。

A.12℃ B.13℃ C.14℃ D.15℃

23.下列农作物中经济系数较低的作物是（ ）

A.水稻 B.甘薯 C.大豆 D.玉米

24.耕作制度演进发展的重要原则是（）

A.土地的用养结合 B.土地利用率的提高 C.社会生产条件的改善 D.继承与发展

25.下列关于农作物收获期叙述不正确的是（ ）

A.普通玉米一般在完熟期进行收获

B.油菜一般以全田70%~80%的角果变为黄褐色收获

C.甘薯一般以地上茎叶停止生产，块根基本停止膨大时收获

D.青饲料一般在初花期至盛花期收获

26.春性较强的小麦品种由南方向北方引种，会出现（ ）的现象。

A.生育期缩短，开花提前 B.生育期缩短，开花延迟

C.生育期延长，开花提前 D.生育期延长，开花延迟

27.柑桔溃疡病菌为我国检疫性有害生物，如表现病征，应是（ ）

A.霉状物 B.点状物 C.锈状物 D.脓状物

28.引起滞育的环境条件主要是（ ）

A.光周期 B.温度 C.湿度 D.遗传性

29.金桔的气孔分布稀，数量少，中隙小，很少生溃肠病，这是由于金桔具有（ ）

A.避病 B.抗侵入 C.抗扩展 D.抗病

30.稻瘟病的防治基础 ( )

A.减少菌源 B.加强肥水管理 C.栽培高产抗病品种 D.化学防治

**C）养殖部分**

13.皮肤具有贮存脂肪功能，脂肪一般位于（ ）中。

A.真皮网状层 B.真皮颗粒层 C.表皮生发层 D.浅筋膜

14.牙齿是体内最坚硬的器官，釉质位于牙齿的（ ）。

A.齿颈 B.齿冠 C.齿根 D.齿质

15.肺部发生气体交换的动力是（ ）。

A.呼吸运动 B.气体分压差 C.血液流动 D.呼吸膜

16.鸡的受精部位是在输卵管的（ ）。

A.伞部 B.壶腹部 C.峡部 D.子宫部

17. （ ）不足能引起笼养蛋鸡患脂肪肝病，产蛋率显著下降，小猪步态异常，母猪繁殖受阻。（ ）

A.维生素C B.维生素B5 C.维生素A D.胆碱

18. 净能=（ ）

A.总能—粪能 B.消化能—尿能—可燃气体能 C.代谢能—体增热 D.饲料所含能量的总和

19. 日产奶22 kg的奶牛日粮中补加尿素时，尿素可（ ）

A.占蛋白质用量的1/2 B.占日粮干物质的1% C.占混合精料的1% D .占混合精料的1/3

20. 下列饼粕易感染黄曲霉菌的是。 （ ）

A.花生饼 B.大豆饼 C.菜籽粕 D.棉籽饼

21. 150kg乳脂率是3.4%的鲜乳，折算成4%的标准乳是 (　　)

A.136.5 kg B.825kg C.76.9kg D.111kg

22. 关于降低维持需要措施，错误的是（ ）

A.增加饲料投入，提高畜禽生产水平 B.缩短肉用畜禽的饲养时间

C.减少不必要的自由活动 D.将畜禽舍温度提升到体温之上

23.在畜禽饲养标准的表达方式中，对群体饲养、配合饲料生产和配方设计都很实用的是(　 　)

A.按每头动物每天需要量表示 B.按单位饲粮营养物质浓度表示

C.按单位能量中的营养物质含量来表示 D.按生产力表示

24.反映家畜生长速度的常用指标是（ ）

A. 相对生长 B. 日增重 C.生长系数 D.屠宰率

25.高产奶牛的外貌特征一般呈（ ）

A.楔形 B.倒梯子形 C.流线型 D.圆筒形

26.仔猪断奶后，多数母猪在（ ）天内出现发情。

A.35~40 B.3~10 C.20 D.60~90

27.本年度出生仔畜数占上年度终成年母畜数的百分比，所表示的指标是下列的（ ）。

A.繁殖力 B.繁殖率 C.繁殖成活率 D.成活率

28.在生产实践中对体况较弱的经产妊娠母猪，采用的饲养方案是（ ）

A、前粗后精 B、前精后粗 C、抓两头、带中间 D、步步高

29.原产地英国，被毛红色，大型肉牛品种。生产中常用（ ） 与北方黄牛杂交，生产中国草原红牛。

A.海褔特牛 B.安格斯牛 C.短角牛 D.夏洛来牛

30.育成蛋鸡限饲的时间是（ ）

A.4周龄开始 B.8~12周龄开始 C.产第一枚蛋时开始 D.18周龄开始

**二、判断题（本大题共20小题，每小题1分，共20分。下列各小题表述正确的，在答题卡上将对应题号的 A 涂黑，表述错误的将 B 涂黑）**

**A）生物学部分**

31.沙蚕的神经系统比水螅的神经网更集中，更复杂，应对刺激的反应也更加灵敏而准确。

32.组织培养取材少，可以人为控制，繁殖率高，但培养周期较长。

33.相比之下，水稻和土豆的需水量较多，棉花和小麦的需水量次之，玉米和高粱的需水量较少。

34.嫁接一周后，用手轻轻触动接穗上的叶柄，如果叶柄脱落了，就说明芽接成功了。

35.花芽的形成，标志着生殖生长的开始。

36.在单侧光照射下，生长素在茎的背光一侧比向光一侧分布得多，促进背光一侧细胞分裂加快。

37.自然选择学说解释了生物物种多样性，揭示了生物进化的内在规律，阐明了遗传和变异的本质，为人类社会发展提供了启示。

38.种群密度等特征和群落的空间结构，都与环境中的各种生态因素有着密切关系。

**B）种植部分**

39. 叶绿素具有荧光现象，即在透射光下呈红色，而在反射下呈绿色。

40. C4植物的CO2补偿点比C3植物高。

41. 矮壮素是一种抗赤霉素剂，可使节间缩短，植株变矮、叶色加深。

42. 生长的最适温度是指生长最快的温度，对健壮生长来说，也是最适宜的。

43. 海陆风以日为周期，白天风由海洋吹向陆地，晚上相反。

44. 日灼主要危害果实和枝条的皮层。

45. 植物细胞中自由水与束缚水之间的比值增加时，原生质胶体的黏性上升，代谢活性降低,抗逆性下降。

46. 短日植物苍耳的临界日长，为15.5小时，故在14小时日照下，不能开花。

47.旱作、节水和节氮增效属于生态化生产技术，化学调控、抛秧和地膜覆盖属于轻型化生产技术。

48.自花授粉作物的原种生产，经过株行鉴定和株系比较，直接进入原种圃混合繁殖，称为“二圃制”。

49.一年生杂草在夏、秋季发芽，次年夏、秋季开花结实后死亡，整个生命周期为一年。

50.植物细菌病原，革兰氏染色多呈阳性。

**C）养殖部分**

39.单层柱状上皮分布于皮脂腺的排泄管。（ ）

40.雌性家畜都具有阴道穹窿，有利于交配和分娩。（ ）

41.当遇到外界刺激、副交感神经兴奋时，竖毛肌收缩，可使毛竖立（ ）

42.在植物体内真蛋白质含量较高，而在动物体内非蛋白氮含量较高，真蛋白质含量较低。（ ）

43.脂肪是脂溶性维生素的溶剂，缺乏脂肪可导致脂溶性维生素的代谢障碍。（ ）

44.蛋白能量比越大则蛋白营养水平越高，反之则越低。（ ）

45.反刍动物浓缩饲料中一般不需要另外添加合成氨基酸添加剂。(　　)

46.在选种过程中，畜禽品质评定是选种的基础。（ ）

47.胚胎移植最难控制的一个技术环节是同期发情技术。（ ）

48.异常发情中慕雄狂主要原因是卵泡囊肿。（ ）

49.哺乳仔猪的胃肠管PH较低，对进入的细菌缺乏地方抵抗能力 （ ）

50.培育育成乳公牛，要适当增加日粮中精料的给量和减少精料量，以免形成草腹，影响种用价值。（ ）

**第Ⅱ卷**（共80分）

**三、名词解释（本大题共15小题，每小题3分，共45分）**

**A）生物学部分**

51.嵴

52.脱氨基作用

53.囊胚

54.杂种优势

55.动力定型

56.次生演替

**B）种植部分**

57.设施增温

58.光合生产率

59.热害

60.截获

61.锋面降水

62.土壤沙黏程度

63.破胸阶段

64.药害

65.病毒钝化温度

**C）养殖部分**

57.食管沟反射：

58.肺呼吸部：

59.排卵窝：

60.饲用次粉：

61.精料补充料：

62.胚盘：

63.囊胚腔：

64.繁殖障碍：

65.生长猪育肥：

**四、填空题（本大题共33小题80空，每空1分，共80分）**

**A）生物学部分**

66.蛾类在夜晚活动时，往往趋向发光的地方，说明生物体具有\_\_\_\_\_\_\_\_，叶镶嵌可以使同一枝条上的叶片都能接受到阳光的照射，说明生物体对环境具有\_\_\_\_\_\_\_\_。

67.\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_为大熊猫后代的生长发育提供了良好的条件，从而大大提高了后代的成活率。

68.维生素D有促进人和动物肠道吸收\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_的功能，与骨骼和牙齿的正常发育有关。

69.根毛对矿质元素离子的吸收具有\_\_\_\_\_\_\_\_，这与细胞膜上载体蛋白的\_\_\_\_\_\_\_\_有关系。

70.消化道的不同部位，对营养物质的吸收能力是不同的，\_\_\_\_\_\_\_\_通常只吸收少量的水、无机盐和一部分维生素，\_\_\_\_\_\_\_\_是吸收营养物质的主要场所。

71.\_\_\_\_\_\_\_\_和受精作用保证了每种生物前后代染色体数目的恒定，被子植物的双受精场所在\_\_\_\_\_\_\_\_，家畜的受精场所在\_\_\_\_\_\_\_\_。

72.如果把细胞中的一个DNA分子用15N进行标记，然后放在14N的培养基中连续分裂3次，则最后含有标记的细胞占细胞总数的\_\_\_\_，若该DNA分子由500对碱基组成，A+T占碱基总数的44%，连续分裂3次，共需要游离的胞嘧啶脱氧核苷酸分子\_\_\_\_个。

73.在生物进化方面，\_\_\_\_\_\_\_\_的产生主要来自基因突变 ，可以说基因突变是\_\_\_\_\_\_\_\_的根本来源。

74.反射弧的感受器是指\_\_\_\_\_\_\_\_，效应器是指\_\_\_\_\_\_\_\_，在一个听到悲伤音乐会流泪的反射弧中，倘若人的神经中枢受损，这个人会\_\_\_\_\_\_\_\_。（A.听得到流泪；B.听得到不流泪；C.听不到流泪；D.听不到不流泪）

75.随着遗传学、生态学和分子生物学的发展，科学家们从\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_来研究生物的进化，从而把生物进化理论提高到了新的水平，杜布赞斯基认为物种的形成必须通过\_\_\_\_\_\_\_\_才能实现。

76.\_\_\_\_\_\_\_\_对植物的生理和分布起着决定性的作用，许多鸟类在春夏之际交配繁殖，这主要是因为受\_\_\_\_\_\_\_\_的影响。

77.“螳螂捕蝉，黄雀在后”成语中蕴含着一条食物链，其中黄雀属于第\_\_\_\_营养级，假设黄雀获得1单位能量，则至少需要消耗螳螂\_\_\_\_单位能量，至多需要消耗蝉\_\_\_\_单位能量。

78.畜禽粪尿、生活污水和农田流失的化肥中，含有大量的有机物和\_\_\_\_\_\_\_\_，这些物质大量进入水体后，会引起\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

**B）种植部分**

79.缺氮的生理病症首先表现在\_\_\_\_\_\_\_\_叶上，缺钙的生理病症首先表现在\_\_\_\_\_\_\_\_叶上。

80.C4途径中CO2的受体是\_\_\_\_\_\_\_\_，最初产物是\_\_\_\_\_\_\_\_；C4植物的C4途径是在\_\_\_\_\_\_\_\_中进行的，卡尔文循环是在\_\_\_\_\_\_\_\_中进行的。

81.空气中水汽含量越多，露点温度越\_\_\_\_\_\_\_\_；空气中的水汽达到饱和时，则相对湿度是\_\_\_\_\_\_\_\_。

82.早稻浸种催芽时，用温水淋种和时常翻种，其目的就是使\_\_\_\_\_\_\_\_。

83.风向规定为风的\_\_\_\_\_\_\_\_向，由南向北运动的空气，风向为\_\_\_\_\_\_\_\_。

84.要想使梅花提早开花，可提前对正常生长的梅花进行\_\_\_\_\_\_\_\_处理；要想使菊花提前开花可对菊花进行\_\_\_\_\_\_\_\_处理。

85.种子失去生活力的主要原因是因\_\_\_\_\_\_\_\_的破坏，\_\_\_\_\_\_\_\_的消失，而导致\_\_\_\_\_\_\_\_的衰退死亡。

86.我国北方麦区干热风主要有三种类型：\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

87.栽种以果实籽粒为主要收获对象的禾谷类作物可多施些\_\_\_\_\_\_\_\_肥，以利于籽粒饱满，栽培根茎类作物则可多施些\_\_\_\_\_\_\_\_肥，促使地下部分累积碳水化合物，栽培叶菜类作物可多施些\_\_\_\_\_\_\_\_肥，使叶片肥大。

88.土壤中磷素转化包括\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_两个过程。

89.治理重金属污染时，应从降低\_\_\_\_\_\_\_\_，减少其入手\_\_\_\_\_\_\_\_，加强土、水管理。

90.豆类作物的叶均为复叶，其中花生为\_\_\_\_\_\_\_\_复叶，大豆为\_\_\_\_\_\_\_\_复叶。

91.下垫面包括海陆分布、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_等。

92.间作、混作、套作是人类模拟自然群落的人工复合群体，这种群体有两个特点：一是空间上的\_\_\_\_\_\_，二是时间上的\_\_\_\_\_\_。

93.根据种植制度确定播种期应以\_\_\_\_\_\_衔接，\_\_\_\_\_\_为依据，做到播期、苗龄、栽期三对口，间套作应根据\_\_\_\_\_\_确定播期。

94.育苗移栽是一种常见的农作物生产形式，棉花移栽在2~4叶，油菜移栽移以3~4片真叶为宜，这是根据\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_而定的。

95.在发芽试验中，检查发芽种子数时，必须掌握正常幼苗和不正常幼苗的鉴定标准，正常幼苗包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

96.昆虫体壁在低龄期比老龄器\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，抗药性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，刚蜕皮时，外表皮尚未形成，故在昆虫低龄阶段施药效果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

97.植物病害标本采集时，要将有病部位连同一部分健康组织一起采下，要求病状\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，病征\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，种类\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，及时存放，记录清楚。

98.能产生抗生素的菌类称为\_\_\_\_\_\_\_\_，主要包括\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_中的一些种类。

**C）养殖部分**

79.实质性器官其基本结构分为两部分：一是 ▲ 二是 ▲ 。

80.毛是由 ▲ 的上皮组织向 ▲ 凹陷，而后生长突出皮肤表面形成的结构，由于 ▲ 供血不足导致换毛。

81胰的实质分为外分泌部和内分泌部，外分泌部属于消化腺，其分泌物是 ▲ ，进入 ▲ ，内分泌部又名 ▲ ，分泌胰岛素和胰高血糖素，进入血液。

82.胸腹式呼吸是健康动物的呼吸类型，呼吸时肋间肌和 ▲ 同等程度地运动， ▲ 和腹部起伏程度相近。

83.母畜分娩的动力是子宫肌的 ▲ 和腹壁肌的▲ 。

84. 母畜缺锰则繁殖力下降，受胎后易造成 ▲ ，雏禽则发生 ▲ 。动物缺乏VE时，首先是发生 ▲ 病，其次还可引起 ▲ 坏死，另外还会严重影响繁殖功能。

85.乳糖在肠道类吸收较其他糖类 ▲ ，可促进胃肠 ▲ ，也可促进钙质的 ▲ 。

86. 瘤胃氮素循环是 ▲ 动物所特有的现象，这一过程不仅可以提高 ▲ 的利用率，还可以避免 ▲ 。

87，粗饲料的微生物处理，是利用具有分解粗纤维能力的细菌或真菌，在一定培养条件下发酵秸秆类饲料，使植物细胞壁破坏，并且产出 ▲ 和 ▲ ，从而提高粗饲料的营养价值。

88.满足畜禽氨基酸需要应包括▲ 和▲ 两种。

89.饲养实践证明为保证泌乳量和乳脂率，奶牛日粮以精料占 ▲ 、粗纤维占 ▲ 为宜。

90.配方设计的四方形法适用于设计饲料 ▲ 、 ▲ 的配方。

91.家畜生长发育过程中，累积生长的曲线呈▲ 形，胚胎期▲ 最强烈。

92.奶牛产乳力评定，泌乳期一般▲ 天，标准乳脂率为▲ 。

93.正常杂交为不同品种（品系）间的交配，产生一定的杂种优势，而远缘杂交能产生强大的杂种优势，马驴杂交后代是骡子，此种形式属于▲ 杂交，其缺点是后代存在▲ 现象。

94.胎膜是胚胎在发育过程中逐渐形成的一个暂时性器官，它形成的胎囊有▲ 和▲ ，其内有羊水和尿水，有利于胎儿的生长发育。

95.常用的妊娠诊断检查方法有▲ 、▲ 、▲

96.实践证明，要提高养猪效益就必须注重肉猪市场的销售价格、▲ 、▲ 、死亡率和▲ 等诸种因素。

97.肉用犊牛的去角时间是生后▲ ，方法是用▲ 涂擦角基部至表皮有微量血渗出为止；或用▲ 烧15~20秒，待成为白色时再涂以青霉素软膏或硼酸粉。

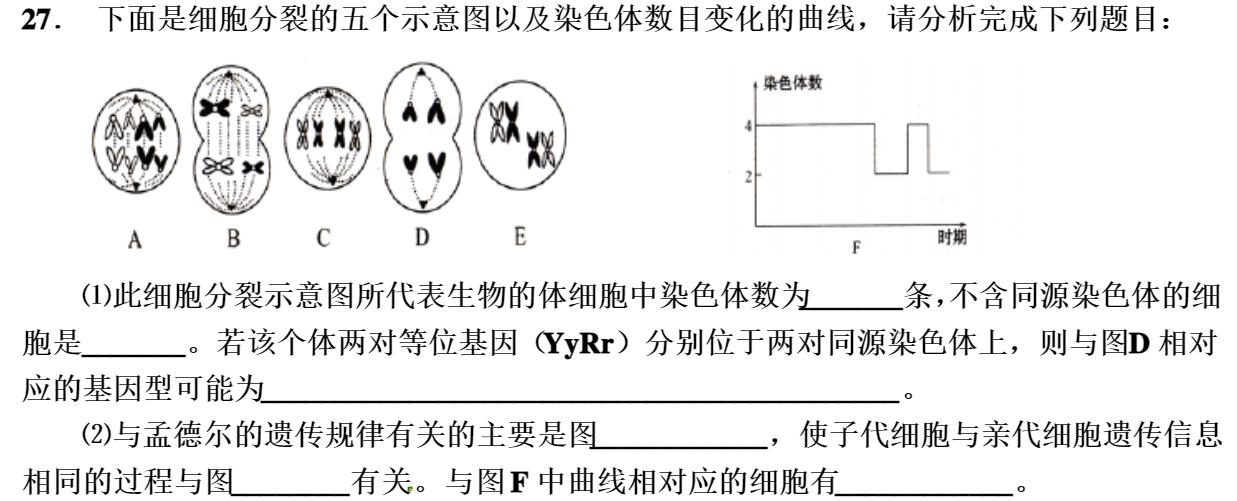
98.家禽的配种方式可分为自然交配（使用得最普遍的是▲ 和▲ 两种）和▲ 。

**五、问答题（本大题共12小题，共95分）**

**A）生物学部分**

99.（8分）举例说明孢子植物的主要类别及其结构特点。

100.（8分）下面是细胞分裂的五个示意图以及染色体数目变化的曲线，请分析完成下列题目：

（1）此细胞分裂示意图所代表生物的体细胞中染色体数为\_\_\_\_\_\_\_\_条，不含同源染色体的细胞是图\_\_\_\_\_\_\_\_。若该个体两对等位基因（YyRr）分别位于两对同源染色体上，则与图D细胞相对应的基因型可能为\_\_\_\_\_\_\_\_。（不考虑交叉互换）

（2）与孟德尔的遗传规律有关的主要是图\_\_\_\_\_\_\_\_，使子代细胞与亲代细胞遗传信息相同的过程与图\_\_\_\_\_\_\_\_有关。与图F中曲线相对应的细胞有图\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）某动物的基因型是Aa，若该动物的某细胞一条染色单体上的A和另一条染色单体上的a发生了互换，该时期最有可能是图\_\_\_\_\_\_\_\_，则通常情况下姐妹染色单体分离导致等位基因A和a进入不同细胞的时期是图\_\_\_\_\_\_\_\_。

101.（8分）下图为光合作用过程示意图，字母A～G分别代表各种物质，据图回答（注意：[ ]中填写字母符号，“\_\_\_\_\_\_\_\_”填相应名称）：（6分）

光能

A

B

C

D

E

F

G

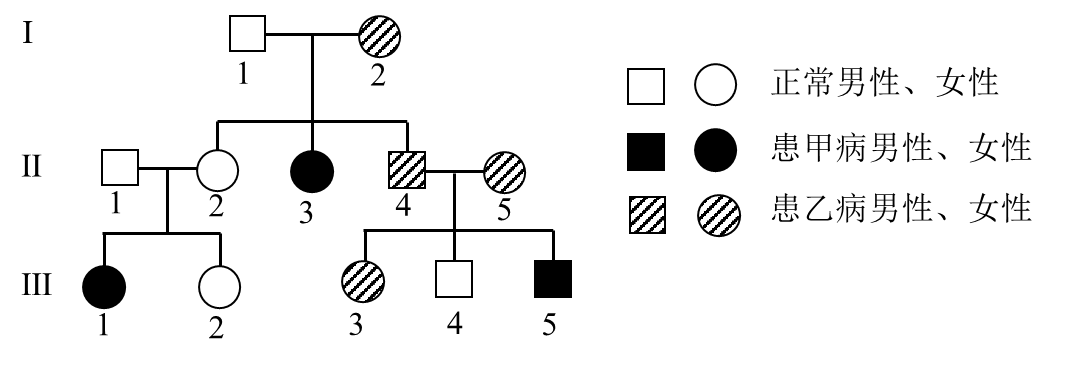
光反应

暗反应

（1）图中B、C所代表的物质分别是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）暗反应所需直接能量来自[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_的分解；

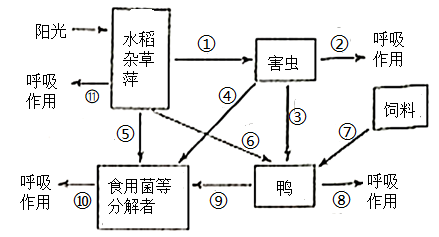
（3）在光照强度不变的情况下，适当增加[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_的浓度可提高G的产量，在设施栽培时，可以通过\_\_\_\_\_\_\_\_实现，在大田栽培时，可以通过\_\_\_\_\_\_\_\_实现。

102.（8分）某家系甲病和乙病的系谱图如图所示。已知两病独立遗传，各由一对等位基因控制，且基因不位于Y染色体。甲病在人群中发病率为1/2500。回答下列问题：

（1）甲病位于\_\_\_\_\_\_\_\_（填“常”或“X”）染色体上，属于\_\_\_\_\_\_\_\_（填“显性”或“隐性”）性状。

（2）通过DNA探针技术进行核酸杂交检测，可以确定乙病的遗传方式，若检测确定乙病是一种常染色体显性遗传病。同时考虑甲、乙两种病，Ⅲ3个体的基因型可能有\_\_\_\_\_\_种，若她与一个表型正常的男子结婚，所生的子女患两种病的概率为\_\_\_\_\_\_。

（3）若检测确定乙病是一种性染色体显性遗传病。同时考虑甲、乙两种病，Ⅲ4个体的基因型可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，若Ⅱ4和Ⅱ5再生一个小孩，只患一种病的概率为\_\_\_\_\_\_\_\_。

103.（8分）生态农业系统设计中，稻—鸭—萍共作是其模式之一，萍可作为鸭的饲料，鸭控制稻田中的杂草和害虫，鸭粪用作稻的肥料，鸭蛋等禽制品为人所用。下图为相关能量流动示意图，序号表示该系统内部分能量的输入或输出过程。

（1）稻—鸭—萍共作模式中鸭所处的营养级为第\_\_\_\_\_\_\_\_营养级，被鸭摄入但没有用于自身生长、发育和繁殖的能量包含在箭头\_\_\_\_\_\_\_\_（填数字）中。

（2）图中输入该生态系统的能量包括\_\_\_\_\_\_\_\_，箭头\_\_\_\_\_\_\_\_（填数字）所示能量最终不可能被人利用。

（3）研究人员统计了一定时期内与图中害虫和鸭有关的能量，如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ① | ② | ③ | ④ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ |
| 能量绝对值 | 4000 | 300 | 200 | 100 | 1000 | 100 | 300 | 100 |

具上表分析，该时期害虫到鸭的能量传递效率为\_\_\_\_\_\_\_\_%。箭头⑧⑨所示能量之和比③⑥⑦之和小的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）需要不断向该生态农业系统中施加氨肥的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_。

**B）种植部分**

104.简述土壤潜育化的结果和防御措施。（6分）

105.简述冷害的含义及其防御措施。（7分）

106.简述植物光能利用率不高的原因及提高光能利用率的途径。（7分）

107.简述影响土壤温度变化的因素。（7分）

108.某农场种有作物：（1）蔬菜（作种肥）；（2）水稻；（3）烟草、茶叶。现有肥料氯化铵、硫酸铵、硝酸铵。请根据作物特性及肥料特点合理分配肥料（每类作物限选一种肥料），并详细说明理由。（9分）

109.（10分）我省素有鱼米之乡的美誉，水稻和小麦是我省种植业主体作物，优质高效发展稻麦生产一直是我省农业工作的重点之一。

（1）我省常常采用稻麦轮作种植，这种模式具有哪些优势？

（2）我省水稻扬花期在8月底至9月初，有时会遇上“秋老虎”，如何通过花期预测和调节使扬花期避开“秋老虎”天气？

110.（9分）目前育种工作中广泛利用的植物抗病性是哪一种？简述其概念及特点。

**C）养殖部分**

104.（7分）简述瘤胃的内环境特点。

105.（7分）叙述一般青贮的原理及阶段。

106.（7分）简述近交衰退的表现和预防措施

107.（8分）简述胚胎移植供、受体的选择策略。

108.（8分）简述人工授精技术的基本环节和优越性

109.（9分）微量元素添加剂使用注意事项。

110.（9分）种蛋是影响孵化成败的内在因素，请回答如何选择种蛋并写出种蛋消毒的次数和方法。