**119条书本长句表达类填空**

1.若基因中有一个碱基对发生了替换，导致该基因编码的肽链中氨基酸数目减少，其原因是  ；若替换后肽链未发生改变，原因是： 。

2.夜间要适当降低大棚内温度，可以提高番茄的产量，原因是： 。 3.内质网和高尔基体的膜结构和化学成分相似，但功能差别很大的主要原因是 。

4.平板划线法不能用于微生物的计数，其原因是 。

5.与正常大鼠相比，甲减（甲状腺功能减退） 大鼠体内的促甲状腺激素释放激素的含量 （填 “偏低”、“偏高” 或 “与之相同”），原因是 。

6.草原、耕种区域经常爆发蝗虫害，从生态系统结构的角度分析，主要原因是 。 草原在草本与灌木混生阶段，很少有一年生草本植物生长， 其原因是 。

7.建立绿色低碳循环体系需要世界各国共同参与，主要原因是 。

8.与传统的单一生产模式相比，该生态农业生产模式在维持相同的产出能力时，所需投入的化肥和精饲料更少，其原因是 。

9.研究发现自然状态下只有授了粉的番茄的子房才能发育成果实，原因是 。

10.下图所示的引物中，其中一种设计不合理，原因是 。



11.褪黑素是人体中一种重要激素，属于吲哚杂环类化合物，最早于 1953 年在牛的松果体中发现。 人体内，褪黑素具有调节昼夜节律、促进睡眠和抗衰老等作用。 松果体是脑内的一个分泌器官，在肘静脉处采血样，可以检测出褪黑素，原因是 。

12.为使目的基因在受体细胞中表达，需要借助载体而不能直接将目的基因导入受体细胞，原因是： 。

13.植物组织培养时，通常选择新生营养芽作为外植体，其主要原因是 。

14.单倍体玉米植株高度不育，原因是： 。

15.在单克隆抗体的制备过程中，骨髓瘤细胞与 B 淋巴细胞融合，得到的是多种类型的细胞，原因是 。

16.与 DNA 疫苗相比， mRNA 疫苗的安全性更高，原因是  。

17.李白有诗云：“君不见高堂明镜悲白发，朝如青丝暮成雪。” 老年人白发的原因是 。

18.通常情况下，白菜和甘蓝有性杂交是不能成功的，原因是 。

19.普通酵母菌直接利用淀粉的能力很弱，现通过基因工程方法得到了可高效利用淀粉的工程酵母菌菌种。  以淀粉为原料，用工程酵母菌和普通酵母菌在相同的适宜条件下密闭发酵一段时间后，接种 菌的发酵罐需要先排气，其原因是 2 。

20.作物脱毒通常用 （部位） 进行组织培养，这样获得的植株不会或极少感染病毒，原因是 。

21.多聚核糖体合成蛋白质的速度非常快的原因是： 。

22.在蛋白质工程中，仅依据肽链片段推测出的 DNA 碱基序列有多种可能性，原因是 。

23.在筛选高产乳酸菌菌种前，需对不同乳酸菌菌株进行扩大培养，培养时应使用液体培养基而不使用固体培养基，原因是 。

24.叶盘转化法是 Horsch 等人于 1985 年发展起来的一种转化法，以培育转基因耐盐毛白杨为例，操作程序是先将毛白杨叶子表面进行消毒，再用消毒过的打孔器从叶子上取下圆形小片，即叶盘。 毛白杨叶盘与重组农杆菌共培养以进行遗传转化，农杆菌能够介导转化的原因是： 。

25.重度污染会引起蓝藻的大量繁殖，导致水华。 研究发现，挺水植物茂盛的湖泊中发生水华现象相对较少，原因是 。

26.平板划线法纯化菌株时，在第二次及以后划线时，总是从上一次的未端开始划线，这样做的原因是 。

27.在生态修复过程中，开始时人们种植品种单一的人工林，结果出现了病虫害严重等问题，原因是 。

28.目前在 PCR 反应中使用 *Taq*DNA 聚合酶，而不使用大肠杆菌 DNA 聚合酶的主要原因是：  。

29.南四湖城市与湿地交融，吸引了更多的鸟类来此栖息繁衍，主要有绿翅鸭、豆雁、斑头雁、青头潜鸭等。  青头潜鸭在全世界已知共有 1500 只左右，是水质和生态环境好坏的 “指标生物”，现确认在南四湖湿地内繁衍生息的青头潜鸭有 400 多只。 青头潜鸭可用逐个计数法精确调查其种群密度，原因是 。

30.幼儿接种某种流感疫苗后，一段时问内同种流感病毒侵染机体时，不易患病，其主要原因是 。

31.用稀释涂布平板法对细菌进行计数时，所统计的菌落数往往会比实际数目偏小，原因是 。

32.内分泌腺分泌的激素弥散在体液中，却只对相应的靶细胞起作用，原因是 。

33.在 PCR 反应体系中一般都要加入 Mg2+，原因是 。

34.从物质循环的角度分析，需要向农田中增施氮肥、磷肥的原因是   。 增施有机肥会降低农田水中的含氧量，原因是 。

35.核移植克隆动物的过程中，卵母细胞需要通过 去核，去核的原因是 。

36.在微生物分离纯化过程中，应在酒精灯火焰附近进行操作，原因是 。

37.培养基倒置培养的原因是 。

38.微生物纯化培养时，通常需要将接种的培养基与未接种的培养基同时培养，原因是 。

39.河蟹是湖泊中人们放养的一种杂食性动物，青鱼是我国传统四大家鱼之一。 在生产实践中，人们不会将河蟹与食性和它相似的青鱼混养，原因是 。

40.使用过的培养基应进行灭菌处理，原因是 。

41.蛋白质分子多样性的原因是 。42.马尾松毛虫是大别山地区马尾松林的主要害虫，对森林经济和生态环境造成了严重的破坏。 对于虫害较为严重的马尾松林，通常采用直升机喷酒药物进行灭虫，对虫害的控制很难持久有效。药物灭虫很难持久有效的原因是 （答两点） 。

43.单个细菌在平板上会形成菌落，研究人员通常可根据菌落的形状、大小、颜色等特征来初步区分不同种的微生物，原因是 。

44.随着时间的推移，群落可能会发生演替。 群落演替的原因是 。

45.糖尿病患者尿量比正常人多，原因是 。

46.立体农业是利用群落的空问结构原理，为充分利用空间和资源而发展起来的一种农业生产模式。  秧藕养鱼是一种池塘立体生态种养模式：水体的上层主要是以浮游植物为食物的鲢鱼，中层主要是以水生植物为食的草鱼，底层主要是以软体动物为食的青鱼。  秧藕养鱼立体生态种养模式在生产实践中获得了较高的经济效益，原因是 。

47.对湿地公园土壤中的小动物类群丰富度进行研究时，常用 取样的方法进行采集、调查，原因是 。

48.与禁牧相比，适度放牧有利于群落物种丰富度的增加，原因是 。

49.由于过度砍伐，原本富庶的福建省长汀地区变得山光、水浊、天瘦、人穷，水土流失严重。 在长汀水土流失土壤贫瘠的地方，经常可见一种很不起眼的小草—鹧鸪草（多年生禾本科植物） 。 调查鹧鸪草种群密度一般不用样方法，原因是 。

50.理论上用大肠杆菌作为 “工程菌株” 制备的胰岛素缺乏生物活性，从细胞结构功能的角度分析，原因是 。

51.干旱条件下，很多植物光合作用速率降低，主要原因是 2 。

52.若某人患有大脖子病，是由于机体内甲状腺激素含量 （填 “过多” 或 “过少”） 导致，食用碘盐能够有效缓解该症状的原因是 。

53.在出现富营养化的河水中添加了某种毒素后，发现绿藻对 Mg2+ 的吸收显著减少，而对 Ca2+、 K+等物质的吸收没有受到影响，其原因是 。

54.在群落演替的过程中，输入生态系统的总能量 （填 “减少” 或 “增多” )，原因是   。

55.大熊猫采用就地保护后种群数量仍无明显增长，从种群数量特征的角度分析，其原因是 。

56.某个营养级固定的能量不能 100% 地流向下一个营养级，原因是 。

57.植物激素调节具有微量、高效性，但在植物的生长发育过程中，生长素在植物体需要源源不断的合成，其原因是 。

58.将构建好的表达载体导入大肠杆菌细胞时需先用 Ca2+ 进行处理，原因是 。

59.粮食储藏过程中有时会发生粮堆湿度增大现象，其原因是 。

60.在自然界存在这样一种现象：小麦、玉米在即将成熟时，如果经历持续一段时间的干热之后又遇大雨，种子就容易在穗上发芽，原因是 。

61.提取细胞膜一般选用哺乳动物的成熟的红细胞，原因是 。

62.酶制剂通常在 0℃左右保存，这样做的原因是 。

63.磷脂分子尾部具有疏水性，水分子仍能快速进出细胞，原因是 。

64.加热也能促进过氧化氢的分解，其原因是 。

65.研究发现，当辅助性 T 细胞活性下降时，会引起机体生成抗体的能力下降，其主要原因是 。

66.异源二倍体是不育的，原因是 。

67.已分化的植物细胞具有全能性的原因是 。

68.在水稻种植过程中稻田需要定期排水，否则根部会腐烂，主要原因是 。

69.某绿色植物叶片上的气孔白天基本处于关闭状态，晚上开放。 该植物夜晚吸收CO2，却不能合成有机物，其原因是 。

70.与糖类相比，同质量的脂肪氧化分解耗氧量多。 从分子的元素组成角度分析，原因是 。

71.兴奋在相邻神经元之间的传递速度比在神经纤维上传导的速度慢，原因是 。

72.脂溶性物质较容易通过细胞膜，原因是 。

73.从免疫系统的功能角度分析， HIV 患者易死于恶性肿瘤的原因是  。

74.与水稻种子萌发时相比，花生种子更适合浅播的原因是： 。

75.农业生产上，常使用 α- 萘乙酸而不用生长素的原因是 。

76.与无机催化剂相比，酶具有高效性的原因是 。

77.突然降低光照强度，短时问内，植株中 C3 的含量 （“增加” “降低”），原因是 。

78.一次性施肥过多，会造成烧苗现象，其原因是 。

79.糖尿病患者肾小管和集合管细胞膜上的水通道蛋白数量并没有减少，但对原尿中水分的重吸收量降低，最可能的原因是 。

80.根据生态学家斯坦利的 “收割理论”，食性广捕食者的存在有利于增加物种多样性，在这个过程中，捕食者使物种多样性增加的原因是 。

81.随着时间的推移，草本植物的优势地位逐渐被灌木代替，而后又被乔木代替，发生代替的原因是 。

82.实验室培养微生物的培养基在丢弃前必须进行 处理，这样做的目的是 。

83.平板培养微生物是，一般要求将平板倒置放入培养箱，主要目的是 。

84.在制果酒时，通入氧气有利于酵母菌的繁殖，原因是 。

85.平板划线法分离和纯化微生物时，连续划线的目的是 。

86.用显微镜计数法对微生物进行计数，优点是 ，缺点是 。

87.枯草芽孢杆菌为好氧微生物，液体培养时应采用 （填 “静置” 或 “摇床震荡”） 培养。 培养过程中抽样检测活菌数量时，应采用 （填 “稀释涂布平板法” 或 “显微镜直接计数法”），其原因是 。

88.植物体细胞杂交不能都表现出双亲的优良性状，原因是 。

89.动物细胞培养时，定期更换培养液的目的是 。

90.花药离体培养进行单倍体育种，能明显缩短育种年限，原因是 。

91.无机肥中的磷元素在光合作用中的作用是 （答两点）

92.病毒在基因工程中的作用是 。

93.启动子的作用是    。

94.终止子的作用是 。

95.细胞核的作用是 。

96.PCR 中，引物的作用是 。

97.动物细胞培养需要提供一定的气体环境，其中 CO2 的主要作用是 。

98.在单倍育种的过程中需要用到秋水仙素，其作用是 。

99.农杆菌转化过程中， T-DNA 片段在转化中的作用是 。

100.某微生物的培养基中有 KH2PO4 与 Na2HPO4，他们的作用是 （答出 2 点）。含有的葡萄糖的作用是 。

101.表达载体中标记基因作用是 。

102.协助扩散运输方式的特点是 。

103.杂交瘤细胞的特点是 。

104.植物微型繁殖的特点是 。

105.愈伤组织细胞的特点是 。

106.体液调节的特点是 。

107.与体液调节相比，神经调节的特点是 。

108.生态系统能量流动的特点是 。

109.胚胎发育过程中的卵裂期的特点是 。

110.DNA 的结构特点是   。

111.生长素的生理作用特点是 。

112.与灭菌相比，消毒的特点是 。

113.单克隆抗体的特点有 。

114.与传统发酵工程相比，发酵工程的优点有 。

115.与植物激素相比，植物生长调节剂的优点有 。

116.如何才能做到合理使用植物生长调节剂？ 。

117.农业生产上，一次施用化学肥料过多，有哪些不足： （答出一点）。

118.光合作用的意义主要有 。

119.胰岛素的生理作用是 。