

2019年潍坊市初中学业水平考试生物试题

一、选择题

1. 为了解潍县萝卜各个品系以及栽培现状，某研究小组先后到各萝卜主产区，考察种植环境、查阅和收集相关资料、走访相关人员。其主要采用的科学研究方法是（ ）

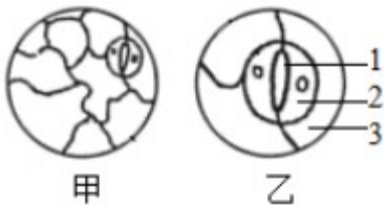
- A. 实验法 B. 调查法 C. 观察法 D. 测量法

2. 许多成语或谚语中蕴含着一定的生物学道理。以下成语或谚语与非生物因素对应合理的是（ ）

选项	成语或谚语	非生物因素
A	春兰秋菊	光照
B	北雁南飞	大气
C	五九和六九，河边看杨柳	水分
D	冬春雨水贵如油，莫让一滴白白流	温度

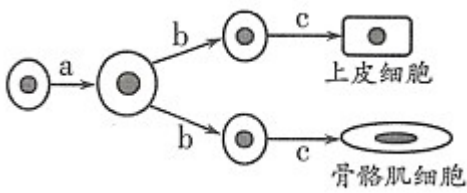
- A. A B. B C. C D. D

3. 某同学在观察叶片下表皮临时装片时先后看到甲、乙物像。以下有关分析正确的是（ ）



- A. 将甲变为乙时需将装片向左下方移动
B. 由甲变为乙时视野变亮
C. 乙中的结构 2 处于吸水状态
D. 乙的细胞 3 中能观察到叶绿体
4. 下列关于潍坊生物的叙述，合理的是（ ）
- A. 老城墙根的葫芦鲜利用根吸收无机盐
B. 公冶长书院的银杏具有发达的输导组织
C. 渤海湾海带利用叶片进行光合作用
D. 诸城板栗的种子外面没有果皮包被

5.如图表示某动物两种细胞的形成过程，相关说法正确的是（ ）

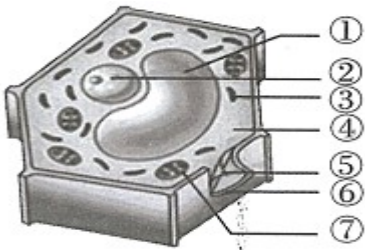


- A. 过程 a 中变化最明显的是细胞核
- B. 过程 b 产生的子细胞染色体数目不同
- C. 过程 c 形成的细胞仍具有分裂能力
- D. 过程 b、c 是生物生长发育的基础

6.若探究镁元素是否为植物生长的必需元素，最可行的方法是（ ）

- A. 测量正常叶片中镁元素的含量
- B. 检测根系对镁元素的吸收过程
- C. 分析影响镁元素吸收的环境条件
- D. 比较正常植株在完全营养液和缺镁的完全营养液中的生长状况

7.以下对细胞结构模式图的分析，错误的是（ ）



- A. 昌乐西瓜的甜味物质主要存在于结构④中
- B. 寿光大鸡的体细胞中没有结构①⑥⑦
- C. 青州银瓜体细胞的染色体存在于结构②中
- D. 临朐山蝎和石门红叶的细胞内都有结构③④⑤

8.概括和总结是常用的学习方法。以下是某同学学习了动物的类群后得出的结论，你认为最恰当的是：（ ）

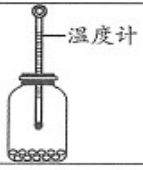

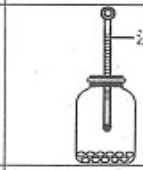
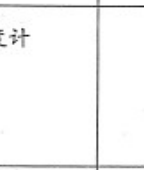
- A. 涡虫有口有肛门，运动方式为蠕动
- B. 鲫鱼皮肤裸露，发育方式为变态发育
- C. 海豚心脏四腔，有利于保持体温恒定
- D. 昌邑大虾身体分为头、胸、腹三部分，利于运动

9.退役后的警犬经特殊训练可成为导盲犬。下列关于导盲犬的说法错误的是（ ）

- A. 其运动系统由骨骼和骨骼肌构成

- B. 它的关节包括关节囊、关节腔和关节面
- C. 犬敏锐的感觉受遗传和环境因素的影响
- D. 犬的引路行为不需要大脑皮层的参与

10. 选取干重相等 4 份黄豆种子，在相同环境条件下进行如下不同处理后，分装在密闭的保温容器内。一段时间后，瓶内温度最高的是 ()

	A	B	C	D
装置				
处理措施	风干	浸水后萌发	浸水萌发后煮熟、冷却、灭菌	灭菌后浸水萌发

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

11. 在四个相同的装置里分别装入等量的下表所示物质，搅拌均匀后密封，在对应温度的环境中同时放置一段时间。下列分析不合理的是 ()

装置	物质	温度(°C)
①	酵母菌+葡萄糖+水	25—30
②	酵母菌+水	25—30
③	酵母菌+葡萄糖+水	0—5
④	酵母菌+葡萄糖+水	95—100

- A. ①② 对照，可验证酵母菌需要的物质和能量来自葡萄糖
- B. ①③④ 对照，可验证温度对酵母菌发酵的影响
- C. 在某一时间段①中的酒精浓度逐渐增加
- D. 将③④重新置于 25—30°C 的环境中，酵母菌都能继续发酵

12. 番茄种子开始萌发到长出第一片新叶时，两片子叶仍具有生理功能。某同学用缺氮的营养液培养上述若干幼苗，然后对幼苗进行如下不同处理，随后对叶片进行观察，最先出现缺氮症状的是 ()

- A. 剪掉根尖的幼苗
- B. 剪去一片子叶的幼苗

D. 定向选择使生物更加适应不断变化的环境

18. 下列关于生物生殖与发育 叙述，正确的是（ ）

A. 苹果嫁接成活以后，接穗与砧木的遗传信息变得相同

B. 家蚕进入蛹期后，所有的生命活动处于停滞状态

C. 胎儿的性别在受精作用完成后即可确定

D. 青春期发育最突出的特征是身高和体重的迅速增长

19. 安丘蜜桃是我市的名优果品之一。下列关于安丘蜜桃的叙述，错误的是（ ）

A. 根系发达是蜜桃适应干旱环境的重要因素

B. 桃核的硬壳部分是由珠被发育而来的

C. 枝芽中的生长点能产生新的芽结构

D. 夏季修剪能有效地促进花芽的形成

20. 在管理人员的精心照料下，草木葱茏的白浪河湿地公园成为人们休闲小憩的好去处。下列有关说法错误的是（ ）

A. 公园中的植物可以维持碳—氧平衡

B. 公园中的动物能促进该生态系统的物质循环

C. 垃圾回收利用可提高该湿地的能量传递效率

D. 建立湿地公园可以更好地保护生物的栖息地

21. 在保护生物多样性的舞台上，中国发挥了巨大作用。下列关于生物多样性的认识，最恰当的是（ ）

A. 生物多样性 实质是物种的多样性

B. 野外放生能增加当地生物的多样性

C. 保护生物多样性 主要形式是建立自然保护区

D. 禁止开发和利用生物资源是保护生物生存环境的唯一途径

22. 下列关于生物技术的描述，正确的是（ ）

A. 鲜牛奶在无氧条件和适宜的温度下一定能变成酸奶

B. 克隆技术的原理是遗传基因在不同生物间相互交流

C. 袋装蔬菜保鲜时减少氧气浓度的首要目的是抑制微生物的繁殖

D. 无土栽培可实现清洁、高效、无污染的农业生产模式

23. 回顾你所做过的生物学实验，下列说法错误的是（ ）

A. “探究草履虫对刺激的反应”体现了生物能通过反射回应刺激

B. “探究唾液对淀粉的消化作用”时，37℃是消化酶的适宜温度

C. “观察人口腔上皮细胞”时，要把刮取物置于生理盐水中

D. “探究酒精对水蚤心率的影响”需进行重复实验，数据取平均值

24. 下列科学研究和探索发现工作中，不是由我国科研工作者首次完成的是（ ）

A. 中国人基因组图谱绘制

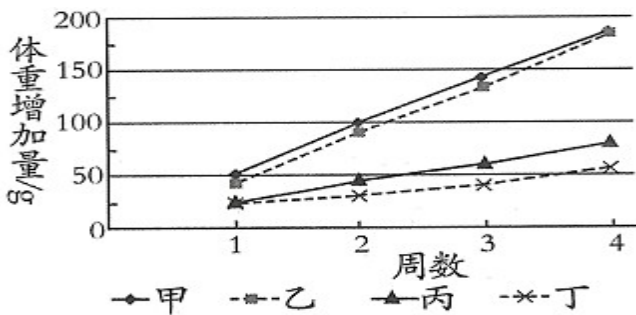
B. 转基因抗虫棉的独立研制

C. 北京猿人头盖骨的发现

D. 具有生物活性的结晶牛胰岛素的人工合成

25. 某研究员利用四组条件相同的大白鼠，探讨营养物质 X 和物质 Y 对大白鼠体重增加量的影响。对大白鼠的实验处理如下表，获取四周内的体重增加量如下图。下列分析合理的是（ ）

组别	实验处理
甲	提供营养物质 X，注射物质 Y
乙	提供营养物质 X，未注射物质 Y
丙	未提供营养物质 X，注射物质 Y
丁	未提供营养物质 X，未注射物质 Y



A. 甲、乙对照说明物质 X 对大白鼠的体重影响不大

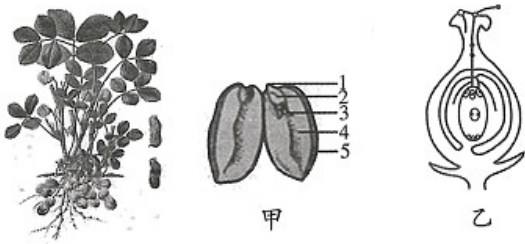
B. 甲、丙对照说明物质 Y 对大白鼠的体重影响较大

C. 物质 Y 的成分一定是小分子有机物

D. 物质 X 在四周内会使大白鼠的体重增加超过 100g，而物质 Y 不能

二、非选择题

26. 某兴趣小组的同学以学校生物种植园内的花生为对象，研究植物的生长发育过程。以下是他们提出的相关问题。请回答：

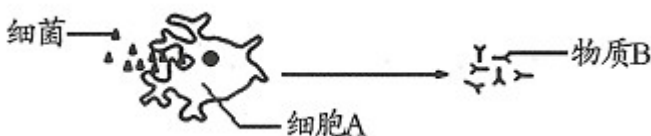


- (1) 种植过程中，施用有机肥能够为花生的生长提供_____。合理密植能够提高花生产量的主要原因是_____。
- (2) 花生植株是由图甲中的_____发育而来(填序号)；由图乙可以看出花生具有独特的_____现象。
- (3) 花生的根瘤内有根瘤菌。与花生细胞相比，根瘤菌结构上的突出特点是_____；根瘤菌的固氮功能由固氮基因控制，要使寄生在玉米根内的某种放线菌也具有固氮功能，简要的操作过程是_____。
- (4) 测量发现，花生种子开始萌发到出土前，幼苗干重逐渐减少；幼叶长出后，植株干重会迅速增加。其原因是_____。

27. 骑行是健康和低碳环保的绿色出行方式。请回答下列骑行过程中的相关问题：

- (1) 听到汽车友好鸣笛时，喇叭声先在耳的_____内转化为神经冲动，然后形成听觉。该过程结构与功能的基本单位是_____。
- (2) 观看十字路口的信号灯，离不开睫状肌对_____的调节作用；驻车等候红灯是人对_____的刺激建立的条件反射。
- (3) 骑行过程中，完成各种反射活动的结构基础是_____；骑行爬坡会造成呼吸急促、心跳加快，调节此过程的神经中枢位于_____。
- (4) 骑行较长时间会感到饥饿，此时胰岛素的分泌量会_____；适度骑车锻炼能改善脑组织_____的供应，提高神经系统的兴奋性。

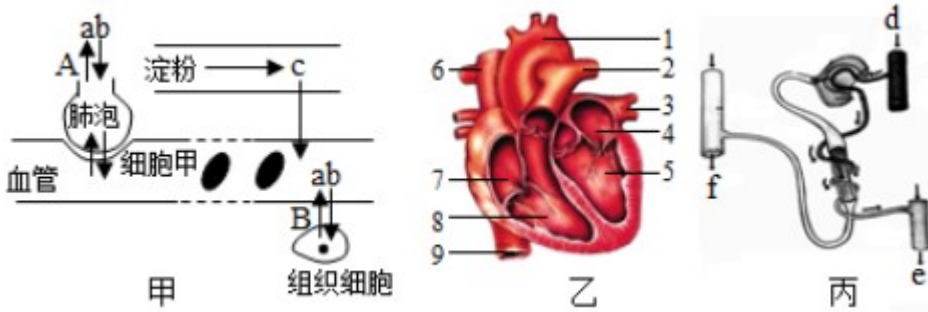
28. 细菌侵入人体后，人通常会借助自身免疫反应（如下图）或通过抗生素类药物消除病原体。2018年，科研人员在一美国公民尿液中发现的超级细菌，几乎对所有的抗生素都有耐药性，科学家尝试用噬菌体遏制该超级细菌的生存。请回答：



- (1) 图中的细胞A是_____，其产生的物质B是_____。
- (2) 细菌一般通过_____的方式繁殖后代；将感染超级细菌的病人及时隔离治疗，该预防措施属于_____。
- (3) 在抗生素等多重因素的作用下，细菌的_____被定向积累，最终形成了耐药性极强的超级细菌。
- (4) 在实验室内必须用_____来培养遏制超级细菌的噬菌体。请尝试写出噬菌体遏制超级细菌生存的过程：

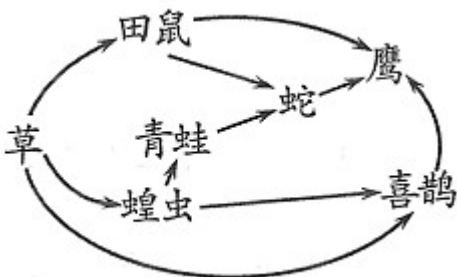
_____。

29. 以下是人体部分结构、生理过程示意图。请据图回答（大写字母表示生理过程，小写字母表示物质，数字表示结构）：



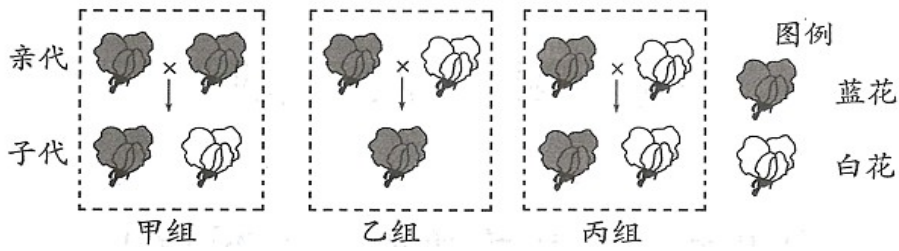
- (1) 甲图中，过程 A 是通过_____实现的；消化道中，参与淀粉消化的消化液有_____。
- (2) 吸收后的物质 c 到达脑部，需经过乙图中相关血管的先后顺序是_____（用序号和箭头表示）；当结构 5 和 8 舒张时，4 和 7 所处的状态是_____。
- (3) 丙图中的液体 e 与 d 相比，e 中成分的明显变化是_____；形成液体 f 的基本结构是_____。
- (4) 请从上面的图示中，列举两个结构与功能相适应的例子：_____。

30. 下图是某校生物社团到沂山研学时，通过实地考察后绘制的部分食物网简图。请据图回答：



- (1) 沂山植被丰茂，种类繁多，素有“森林氧吧”和“绿色水库”之称。这体现了生物与环境关系中的_____，同时也体现了生物多样性的_____使用价值。
- (2) 沂山生态系统充分发挥_____的功能，将各种成分联系成为一个统一的整体，其中最基本、最关键的生物成分是_____。
- (3) 图中的蛇处在第_____营养级，其体内有机物中的碳最终以_____的形式返回到无机环境。
- (4) 若田鼠和蝗虫对草造成了危害，图中能体现生物防治的食物链有_____条；某年田鼠与蝗虫肆虐，但未对整个生态系统造成太大影响，其原因是_____。

31. 独特的地理环境导致远离大陆的某小岛上生物种类丰富。科学家在岛上发现了一种开有白色或蓝色花的新植物，他选取了不同花色的植株进行杂交，结果如下图（相关基因用 A, a 表示）。请分析回答：



- (1) 分析上图可以看出，该植物花色的显性性状是____；乙组亲代蓝花植株的基因组成可能为____。
- (2) 控制植物花色的遗传物质在生殖过程中随着____传递给子代；丙组子代蓝花和白花的比例是____。
- (3) 科学家发现，蓝花植物结出的是红色果实，而白花结出的是黄色果实。现将纯种蓝花的花粉授到纯种白花的柱头上，所结果实果皮的基因组成是____；取该果实内的种子进行种植，所得植株花的颜色是____。
- (4) 甲组子代花色的基因组成及比例是____，请用文字解释该基因组成及比例产生的原因：_____。

反盗版维权声明

北京凤凰学易科技有限公司（学科网：www.zxxk.com）郑重发表如下声明：

一、本网站原创内容，由本网站依照运营规划，安排专项经费，组织名校名师创作完成，本公司拥有著作权。

二、本网站刊登的试卷、教案、课件、学案等内容，经著作权人授权，本公司享有独家信息网络传播权。

三、任何个人、企事业单位（含教育网站）或者其他组织，未经本公司许可，不得以复制、发行、表演、广播、信息网络传播、改编、汇编、翻译等任何方式使用本网站任何作品及作品的组成部分。

四、一旦发现侵犯本网站作品著作权的行为，欢迎予以举报。

举报电话：010-58425260。

举报内容对查实侵权行为确有帮助的，一经确认，将给予所获得奖励。

五、我们将联合全国各地文化执法机关和相关司法机构，并结合广大用户和网友的举报，严肃清理侵权盗版行为，依法追究侵权者的民事、行政和刑事责任！

特此声明！

北京凤凰学易科技有限公司