

2020年邵阳市初中学业水平考试试题卷

生物

一、认真选择

1.下列物体中，不属于生物的是（ ）

- A. 新冠病毒 B. 流感病毒 C. 烟草花叶病毒 D. 电脑病毒

2.小刚同学对一些自然景观进行了描述，可以看做一个生态系统 是（ ）

- A. 新宁良山景区内全部的脐橙树 B. 邵阳市资江河
C. 武冈市内所有的铜鹅 D. 新邵白水洞景区内所有的植物

3.下图是“制作洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片”实验的部分步骤，正确的操作顺序是（ ）



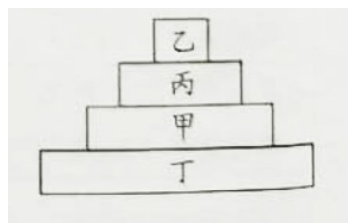
①盖片 ②展平 ③滴水 ④取材

- A. ②③④① B. ①②③④ C. ③④②① D. ④③①②

4.使西瓜叶肉细胞呈现绿色和果肉细胞呈现红色的细胞结构分别是（ ）

- A. 叶绿体、线粒体 B. 叶绿体、液泡
C. 线粒体、液泡 D. 液泡、染色体

5.图为某生态系统中四种生物所含能量的示意图，假设这四种生物只构成一条食物链，下列有关说法错误的是（ ）

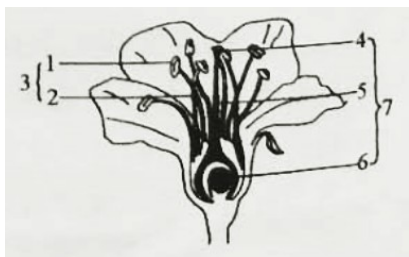


- A. 该食物链可表示为丁→丙→甲→乙
B. 该食物链中生产者是丁
C. 四种生物中含有毒物质最多的是乙
D. 丙与甲之间存在着捕食关系

6.从生物体结构层次上分析，以下选项中属于同一结构层次的是（ ）

- A. 筛管与茎
- B. 口腔上皮与唾液腺
- C. 心脏与血液
- D. 西瓜与西瓜籽

7.图是桃花的结构示意图，下列相关叙述错误的是（ ）

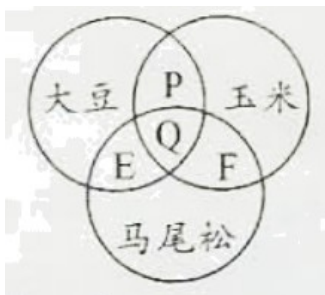


- A. 这朵花的主要结构是 3 和 7
- B. 这种花可以进行异花传粉
- C. 1 中的花粉落到 4 上，在 4 上完成受精作用
- D. 受精完成后，3、4、5 和花瓣会凋落

8.科学家的观点往往是根据事实提出的。下列陈述中，属于事实的是（ ）

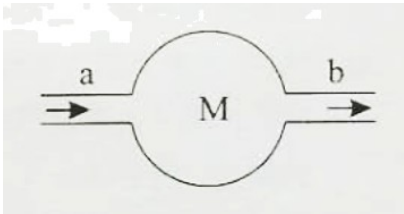
- A. 鸟类是由爬行类进化而来的
- B. 人类起源于森林古猿
- C. 露西生活在 300 万年前
- D. 在亚洲发现了古人类化石

9.图中圆圈表示各生物的特征，重合部分表示它们之间的共同特征，下列观点正确的是（ ）



- A. Q 可以表示有种子
- B. E 可以表示绿色开花植物
- C. F 可以表示有果实
- D. P 可以表示种子中有胚乳

10.图为某同学构建的一个生物学模型。下列有关说法错误的是（ ）



- A. 若 a 表示传入神经, b 表示传出神经, 则 M 表示神经中枢
- B. 若 a、b 分别表示静脉、动脉, 则 M 表示心脏
- C. 若 a 表示二氧化碳和水, b 表示有机物和氧气, 则 M 表示叶绿体
- D. 若 a、b 分别表示动脉、静脉, 则 M 表示肾小球

11. 人体细胞代谢废物排出体外的过程叫排泄。下列器官中, 不参与排泄的是 ()

- A. 肺
- B. 肾脏
- C. 皮肤
- D. 肛门

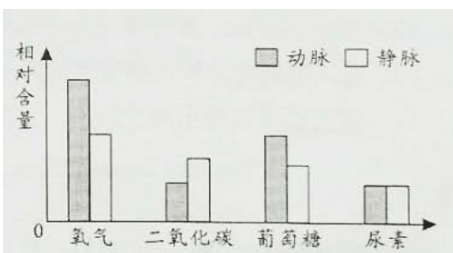
12. 下列反射中, 属于人类特有的的是 ()

- A. 排尿反射
- B. 眨眼反射
- C. 膝跳反射
- D. 谈梅止渴

13. 营养物质对人体有重要作用, 下列叙述错误的是 ()

- A. 胡萝卜中富含维生素 A, 可以预防夜盲症
- B. 水是人体内含量最多的物质
- C. 糖类是人体主要的供能物质
- D. 蛋白质是构建和修复身体的重要原料

14. 图是与某器官相连接的动脉和静脉中血液里四种物质的相对含量柱形图。该器官最可能是 ()



- A. 小肠
- B. 肾脏
- C. 肺
- D. 骨骼肌

15. 医生从某病人的消化道内取出一些内容物, 经化验有维生素、水、氨基酸、葡萄糖、少量的麦芽糖、无机盐、脂肪酸、纤维素。这些物质最有可能取自于 ()

- A. 胃
- B. 食道
- C. 小肠
- D. 大肠

16. 某人饭量越来越大, 身体却逐渐消瘦、喝水多、排尿多, 其体内分泌不足的激素可能是 ()

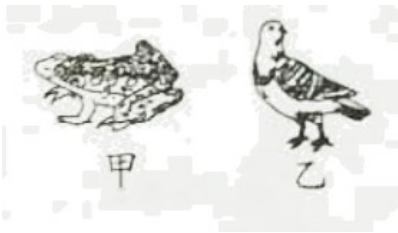
- A. 性激素
- B. 胰岛素
- C. 生长激素
- D. 肾上腺素

17.如图是眼球结构示意图，下列叙述不正确的是（ ）



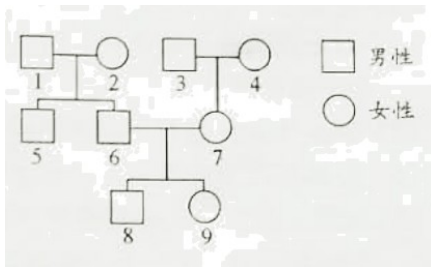
- A. 结构[1]能调节瞳孔大小
- B. 近视眼的成因之一是结构[2]的曲度过大
- C. 结构[6]既是成像的部位，也是视觉形成的部位
- D. 结构[4]具有保护眼球内部结构的作用

18.图中甲、乙是我们常见的两种动物。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 甲、乙都属于脊椎动物
- B. 甲是变温动物，乙是恒温动物
- C. 随着环境温度的降低，乙的耗氧量将增大
- D. 甲的皮肤和乙的气囊都有气体交换的功能

19.图是某家族的系谱图。图中9号个体的X染色体不可能来自（ ）



- A. 1号个体
- B. 2号个体
- C. 3号个体
- D. 4号个体

20.当你做任何一个动作时，都会包括以下步骤

- ① 相应的骨受到牵引；
- ② 骨绕关节转动；
- ③ 骨骼肌接受神经传来的兴奋；
- ④ 骨骼肌收缩。

这些步骤发生的正确顺序是：（ ）

- A. ①②③④ B. ④①②③ C. ②①③④ D. ③④①②

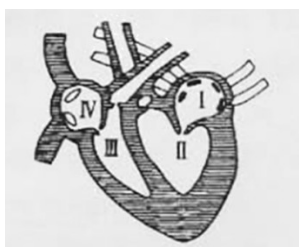
21.下列四对性状中，属于相对性状的是（ ）

- A. 狗的长耳和卷毛 B. 豌豆的高茎与矮茎
C. 羊的白毛与短腿 D. 人的身高与体重

22.在一个健康的女性体内，取卵细胞、成熟的红细胞，神经细胞、肌肉细胞各一个，这四个细胞中所含的X染色体数目共有（ ）

- A. 8条 B. 5条 C. 7条 D. 4条

23.图为心脏的结构示意图。下列有关叙述错误的是（ ）

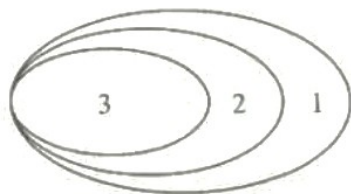


- A. 心脏壁主要由心肌构成
B. 流经 I、II、III、IV 四个腔的血量相等
C. 流经 I、II 两个腔的血液为静脉血
D. 与 II、III 两个腔相连的血管均为动脉

24.下列生命现象中，不属于生物繁殖现象的是（ ）

- A. 南瓜开花结果 B. 爬行动物产卵
C. 细菌产生芽孢 D. 肾蕨产生孢子

25.小刚同学学习了《生物学》以后，尝试用图表示相关概念间的包含关系，下列选项与图示相符的是（ ）



	1	2	3
A	染色体	DNA	基因
B	玉米种子	胚	胚乳

C	神经系统	大脑	小脑
D	基因的多样性	物种的多样性	生态系统的多样性

A. A

B. B

C. C

D. D

二、感受图形

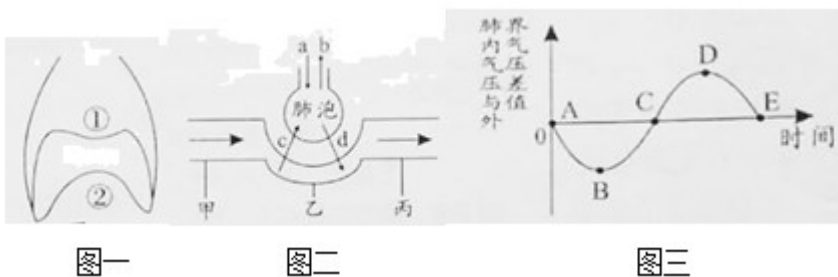
26. 下图为生活在水中或潮湿环境中的五种无脊椎动物。请据图回答下列问题：



①草履虫②涡虫③水螅④蚯蚓 ⑤蛔虫

- 上图五种动物中，身体只由一个细胞构成的是_____（填序号）。
- 与水螅 体形相比较，涡虫的身体呈_____对称，这种体形提高了动物的运动、捕食和防御能力。
- 蛔虫体表包裹着一层密不透水的_____，可防止消化液的侵蚀，起保护作用。
- 蚯蚓身体呈圆筒形，由许多彼此相似的体节组成，靠_____辅助运动。
- 请将上图五种动物按简单到复杂、低等到高等的进化趋势进行排序：_____（填序号）。

27. 下列图示中，图一为小刚胸腔底部膈肌所处的①、②两种状态示意图；图二是他的肺与外界、肺泡与血液气体交换示意图，图中甲、乙、丙表示不同的血管，a、b、c、d表示气体进出的过程；图三是他进行一次平静呼吸中，肺内气压与外界气压差值的变化曲线，图中A、B、C、D、E是曲线上的五个点。请据图回答下列问题：



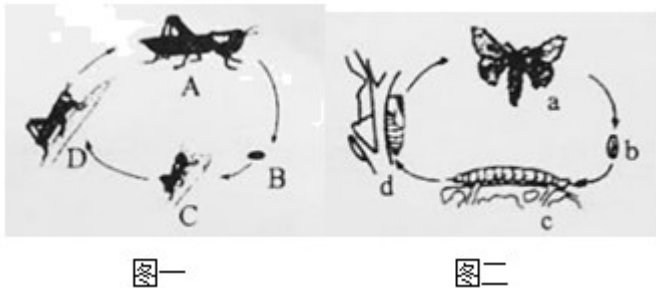
- 图一中膈肌由①状态向②状态转变时，图二中气体进出的过程能够进行的有_____（填序号）；图三中肺内气压与外界大气压差值对应曲线的_____段（填“ABC”或“CDE”或“BCD”）。
- 在图二中，红细胞呈单行通过 血管有_____（填序号）。

(3) 小刚在下列四种生活状态中，对应图三内 A 点到 E 点之间距离最短的是_____ (填序号)。

A. 漫步 B. 静坐 C. 打篮球 D. 睡觉

(4) 某人小腿受伤发炎，医生给他手臂静脉注射药物，该药物最少需_____次经过丙血管才能到达小腿受伤部位。

28. 下列图示中，图一和图二分别是蝗虫和家蚕的发育过程，请据图回答下列问题：



(1) 在图一中，C→D 的过程有_____现象，这是由于外骨骼不能随身体一起生长。

(2) 在蝗灾中，对农作物危害最大的是图一的_____ (填字母) 时期。

(3) 在图二中，提高蚕丝产量，应设法延长_____ (填字母) 时期。

(4) “春蚕到死丝方尽，蜡烛成灰泪始干” (唐·李商隐)。从家蚕的发育过程来分析，诗句中“到死”两个字用得不够准确，应将这两个字改为_____，使之既有科学性，又不失艺术性。

(5) 上述两种昆虫的发育均为_____发育。

三、科学探究

29. 小刚在生活、学习中发现了一系列与生物学有关的问题。请你与他合作讨论，做出解释。

(1) 移栽茄子、黄瓜等植物幼苗时，根部带有一个土团。这样做的目的是为了_____。

(2) 在农业生产中，人们常常通过种植豆科植物来提高土壤肥力，从而提高农作物产量。其原因是_____。

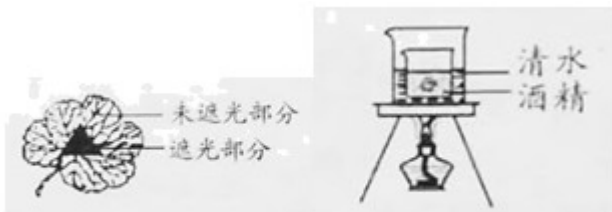
(3) 遇到巨大声响时，迅速张开口，使咽鼓管张开，或闭嘴、堵耳，以保持_____。

(4) 临床上治疗新冠病毒感染的病人时，除了利用药物治疗外，还可利用康复者的血清对患者进行治疗。理由是_____。

(5) 疫情期间，小刚同学尝试做美食，将和好的面团放到一个密闭的保温装置中进行发酵，结果蒸出的发糕有酒味。你认为可能的原因是_____。

30. “绿叶在光下制造有机物”的实验中，将一盆天竺葵放置黑暗中一昼夜；选取其中一个叶片，用三角形黑纸片将叶片上下两面遮盖起来 (如图一所示)；置于阳光下照射一段时间后，摘下该叶片，去掉黑纸片，经过酒精脱色 (如图二所示)；漂洗后用碘液检验。

请分析回答下列问题：



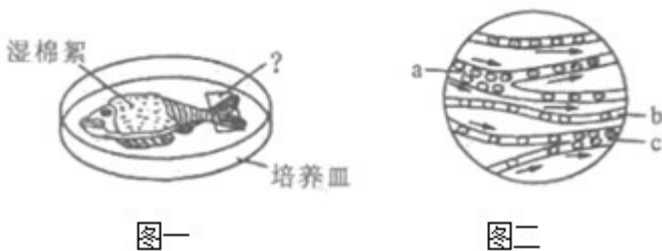
图一

图二

- (1) 将天竺葵在黑暗中放置一昼夜的目的是_____。
- (2) 图一中叶片一部分遮光，一部分不遮光，这样处理可起到_____作用。
- (3) 图二中把叶片放入盛有酒精的小烧杯内，隔水加热而不是直接加热，原因是_____。
- (4) 该实验可以得出两个结论，它们是：

- ① _____。
- ② _____。

31. 下列图示中，图一为“观察小鱼尾鳍内血液流动”的实验中材料的处理；图二是用显微镜观察时，看到的一个视野。请回答下列问题：



图一

图二

- (1) 该实验应选择尾鳍色素_____ (填“多”或“少”) 的小鱼，以利于观察。
- (2) 小鱼在培养皿中会跳动，应等小鱼安定后，再将_____盖在尾鳍上。
- (3) 将培养皿放在载物台上，用_____ (填“低”或“高”) 倍镜进行观察。
- (4) 图二中 a 血管类型是_____，它与 c 血管的根本区别是_____。

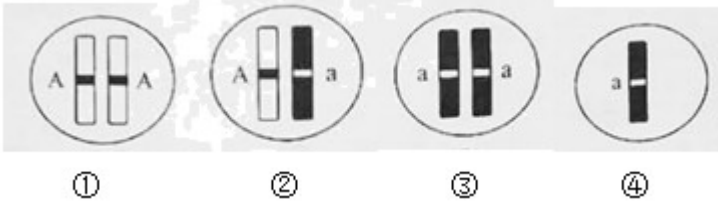
四、分析应用

32. 番茄的红果与黄果是一对相对性状。下表是某校生物科技小组的同学所做的杂交实验及结果。请回答下列问题：

组合	第一组		第二组		第三组	
亲代	红果植株×黄果植株		黄果植株×黄果植株		红果植株×红果植株	
子代	红果植株	黄果植株	黄果植株	红果植株	红果植株	黄果植株
数量	196	204	398	0	288	108

(1) 根据表内的第_____组杂交实验，可以判断红果是显性性状，它是由显性基因（A）控制的。

(2) 在杂交组合二中，亲本黄果植株产生的精子或卵细胞内，相关染色体和基因的组成是_____（填序号）。



(3) 在杂交组合三的亲代红果植株上摘一个番茄果实，该果实果肉细胞的基因组成是_____；从该果实内取一粒种子，其胚的基因组成可能是_____。

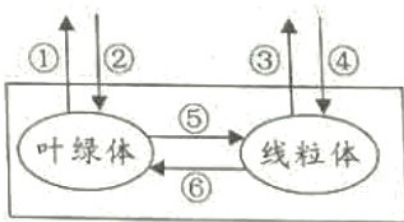
(4) 在杂交组合三的子代中，纯种个体数量有_____。

33.某校生物科技活动小组为了探究温度与天竺葵生长的关系，将6株长势良好的天竺葵栽培在一个密闭的装置中，进行了下表内的7组实验，整个实验过程中光照强度保持不变；右下图是同学们绘制的叶肉细胞中叶绿体、线粒体吸收或释放气体的过程示意图。请回答下列问题：

组别	第1组	第2组	第3组	第4组	第5组	第6组	第7组
温度（℃）	5	10	15	20	25	30	35
光照下吸收二氧化碳速率（mg/h）	1.00	1.75	2.50	3.25	3.75	3.50	3.00
黑暗下释放二氧化碳的速率（mg/h）	0.50	0.75	1.00	1.50	2.25	3.00	3.50

(1) 在无土栽培时，营养液给植物提供水和_____。

(2) 在黑暗条件下，图中叶绿体、线粒体吸收或释放气体的过程能够进行的有_____（填序号）。



(3) 在第5组实验中，植物进行6h（小时）光合作用共利用了_____mg（毫克）的二氧化碳。

(4) 将装置先放在25℃条件下光照12h，然后再放在表内第_____组的温度下黑暗处理12h，植物体内积累的有机物最多。

(5) 我市南山牧场—城步南山生产的萝卜较甜。试说明其中的原因_____（答出一点即可）。

试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635