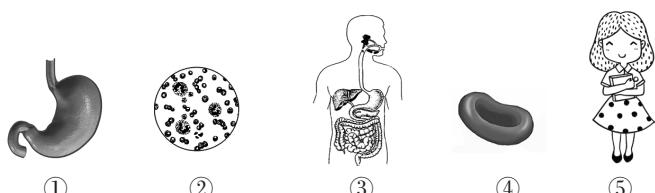


- ## 生物部分
- 一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。每小题有四个选项,其中只有一个选项符合题意,请将符合题意的选项代号填涂在答题卷的相应位置上)**
- 1.“共和国勋章”获得者袁隆平培育出高产杂交水稻,为缓解人类的粮食危机作出了巨大贡献。杂交水稻利用的是
 - A. 生态系统的多样性
 - B. 基因的多样性
 - C. 生物种类的多样性
 - D. 形态的多样性
 - 2.下列食品在制作过程中运用了发酵技术的是
 - ①米酒 ②葡萄干 ③酸奶 ④酱油 ⑤刀削面
 - A. ①②③
 - B. ①②④
 - C. ①②⑤
 - D. ①③④
 - 3.下列植物产生新植株的方式与马铃薯块茎繁殖不同的是
 - A. 小麦种子繁殖
 - B. 苹果嫁接繁殖
 - C. 竹地下茎繁殖
 - D. 月季枝条扦插
 - 4.将下面五幅图按照生物体的结构层次排序,正确的是
 
 - A. ④→②→①→③→⑤
 - B. ①→②→③→④→⑤
 - C. ⑤→①→③→④→②
 - D. ②→①→④→③→⑤
 - 5.下面属于可遗传变异的是
 - A. 经常锻炼的人肌肉会变得发达
 - B. 水稻转入抗倒伏基因后茎秆健壮
 - C. 经常在野外工作的人皮肤变黑
 - D. 黑暗环境中生长的蒜苗呈黄色
 - 6.在番茄种植中,农民需要去除部分叶片,但是果实上部的老叶在果实成熟前会被保留,其目的是
 - A. 降低呼吸作用
 - B. 保证果实中有机物的积累
 - C. 降低光合作用
 - D. 减少叶片对光照的遮挡
 - 7.下列关于生殖和发育的叙述错误的是
 - A. 青霉、葫芦藓、卷柏都属于孢子生殖
 - B. 青蛙、大鲵、蜻蜓都经过变态发育
 - C. 细菌靠芽孢进行生殖
 - D. HIV 需利用寄主细胞内的物质进行生殖
 - 8.猫的体细胞中有 19 对染色体(18 对常染色体 + 1 对性染色体),猫的性别决定与人类相似。由此可知,猫正常卵细胞中的染色体组成为
 - A. 18 条 + X
 - B. 18 条 + Y
 - C. 18 对 + XX
 - D. 18 对 + XY
 - 9.DHA 是一种对人体非常重要的脂肪酸,对胎儿的智力和视觉发育至关重要。下列说法正确的是
 - A. DHA 在小肠内可以被直接吸收
 - B. DHA 只能注射,不能口服
 - C. DHA 的消化起始于口腔
 - D. 胆汁中的消化酶可以分解 DHA
 - 10.下列关于制作人的口腔上皮细胞临时装片实验的叙述中,错误的是
 - A. 先漱口,再用牙签轻刮口腔壁
 - B. 滴加稀碘液的目的是染色
 - C. 载玻片中央滴加的是清水
 - D. 轻轻盖上盖玻片是为了避免产生气泡
 - 11.多指(如六指)是由显性基因(用 H 表示)控制的。若亲代中一方患多指(HH),另一方正常(hh),则子女患多指的概率是
 - A. 25%
 - B. 75%
 - C. 100%
 - D. 50%

12. 下列有关安全知识的叙述错误的是

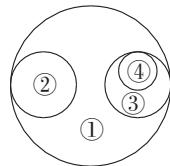
- A. 购买非处方药认准 OTC 标志
- B. 遇到触电伤者,应该首先关闭电源
- C. 静脉出血时采取压迫近心端止血法
- D. 发现煤气泄漏,应迅速转移到通风良好的地方

13. 生物圈中有许多绿色植物。下列有关叙述正确的是

- A. 海带属于藻类植物,根起固着作用
- B. 葫芦藓是苔藓植物,叶由一层上皮细胞构成
- C. 种子植物的种子有果皮包被,所以生命力比孢子更强
- D. 给果树的茎做环状剥皮可增加果实产量,其原理是限制有机物向根部运输

14. 下列生物概念之间的关系与右图中①②③④对应的是

- A. 血液、血浆、红细胞、血小板
- B. 脊椎动物、哺乳动物、爬行动物、螃蟹
- C. 植物、藻类植物、苔藓植物、水绵
- D. 染色体、蛋白质、DNA、基因



15. 右图阴影部分表示四种植物的共同特点。该特点是

- A. 种子外面有果皮包被
- B. 能产生孢子
- C. 遗传物质主要是 DNA
- D. 生活在水中

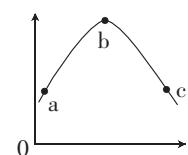
	水杉	
小麦		银杏
	玉米	

16. 有人说:“包括人类在内的其他生物是‘攀附’着植物的茎蔓才站在这个星球上的。”下列相关叙述错误的是

- A. 绿色植物通过光合作用,将光能储存在它所制造的有机物中
- B. 植物细胞核中的 DNA、细胞膜上的蛋白质都来源于光合作用制造的有机物
- C. 绿色植物为其他生物提供了构建自身的材料和生命活动的能量
- D. 没有绿色植物,食物链会因为失去起点而无法构成

17. 右图反映某生理过程或生态现象。下列叙述不正确的是

- A. 在“藻类→水蚤→鱼”的封闭生态系统中,若鱼被大量捕抓,则曲线可表示一定时间内水蚤的数量变化
- B. 若曲线表示南瓜子房体积随时间的变化,子房体积出现 bc 段变化,则说明可能没有完成传粉、受精
- C. 若曲线表示人呼吸时肺容积的变化,则 bc 段表示呼气过程,此时膈顶部上升
- D. 若曲线表示人体消化酶的作用随温度的变化,则说明正常人在天气寒冷时消化能力减弱



18. 下列人体不同生理过程的流程图中,正确的是

- A. 血液→肾小球→出球小动脉→肾小管→肾小囊→尿液
- B. 光线→角膜→瞳孔→晶状体→玻璃体→视网膜→视神经→视觉中枢
- C. 外界声波→外耳道→听小骨→鼓膜→耳蜗→听神经→听觉中枢
- D. 左心室→主动脉→各级动脉→全身毛细血管网→各级静脉→上下腔静脉→左心房

19. 下列有关动物运动和行为的叙述错误的是

- A. 动物越高等,学习能力越强,学习行为越复杂
- B. 乌贼遇到敌害时喷射墨汁并逃跑,从行为的获得途径上看属于防御行为
- C. 引体向上将身体拉至最高位置的过程中,起动力作用的是骨骼肌
- D. 运动时,关节囊分泌的滑液以及关节软骨使关节保持灵活

20. 某同学为探究不同颜色的光照对植物光合作用的影响,设计了右表所示实验。该实验设计需要改进的是

- A. 两组的温度应相同
- B. 两组光照的颜色应相同
- C. 两组叶片的数量应不同
- D. 两组叶片的形状、大小应不同

组别	植物	叶片数量 /片	光照的 颜色	温度 /℃
甲	天竺葵	5	红	22
乙	天竺葵	5	绿	12

二、综合题(本大题共5小题,每空1分,共30分)

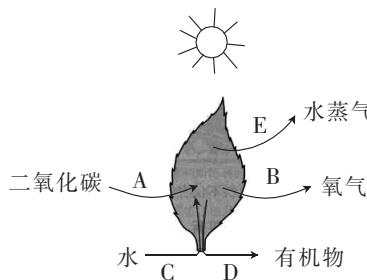
21.(6分)阅读下面的材料,回答相关问题。

材料一:根据新冠肺炎疫情防控需要,学生进入校园前必须进行体温测量。测量时,只要将体温枪对着被测者额头或手腕“嘀”一下就能获知体温。

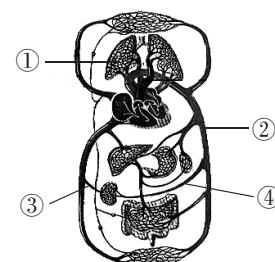
材料二:随着国家越来越重视青少年的运动能力,中学体育课也变得越来越重要。江西省初中毕业生升学体育考试项目中,1 000 米跑和 800 米跑分别是男、女生的必考项目之一。体育课上,老师会向学生示范跑步的标准动作。长跑过程中,学生会出现心跳加快、呼吸加快、面红耳赤等现象。

- (1)体温枪能快速检测出人体的温度。维持人体体温所需的能量来自细胞的_____作用,其发生的场所主要是细胞的_____ (结构)。
- (2)学生按照老师的示范完成动作属于_____反射,完成此反射的神经中枢位于_____。
- (3)跑步运动要求学生手脚协调。维持身体平衡、起协调作用的结构是_____。
- (4)“长跑过程中,学生会出现心跳加快、呼吸加快、面红耳赤等现象”。这是由肾上腺素分泌增加导致的。这说明人体的生命活动除受神经系统的调节外,也受_____ 调节的影响。

22.(5分)下图一是光合作用示意图,图二是人体血液循环示意图。请据图回答:



图一



图二

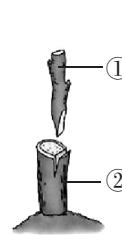
(1)图一中,叶片所在的植物体属于生态系统生物部分中的_____。

(2)图一中,D过程中的有机物是通过叶片中的_____ (结构)进行运输的。

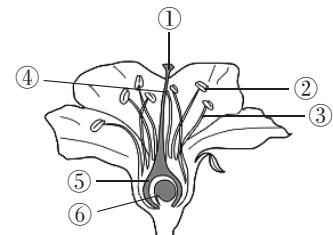
(3)图二血液从④经肾脏到③的过程中,血浆成分中明显减少且不能被肾小管重新吸收的是_____。血液流经①时,能进行气体交换,组织细胞中的二氧化碳通过气体的_____作用进入血液中,并经_____ (器官)排出体外。

23.(6分)桃子有毛桃(果皮有毛)和滑桃(果皮无毛)之分,性状由一对基因(D/d)控制。滑桃上市较早,但口感和营养均不及毛桃。果农为了得到优良品种,将毛桃和滑桃进行了杂交,所得数据如下表。请据图表回答:

组别	亲代	子代总数/棵	毛桃/棵
1 组	毛桃 × 毛桃	100	100
2 组	毛桃 × 滑桃	100	18
3 组	滑桃 × 滑桃	100	24
4 组	毛桃 × 滑桃	100	49



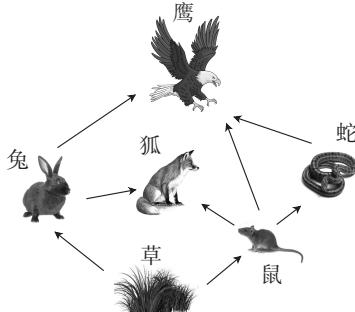
图一



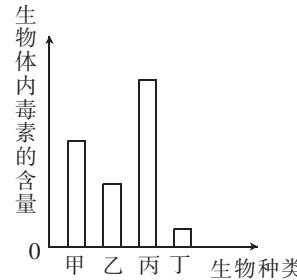
图二

- (1) 根据表格第_____ (填数字) 组数据可判断, 这对相对性状中_____为显性性状。
(2) 图一是嫁接模式图。若①表示纯种毛桃, ②表示纯种滑桃, 则结出果实的果皮的基因组成是_____ (用 D/d 表示)。
(3) 图二是桃花的结构示意图。花粉存在于图中的[②]中, 雌蕊由[①]、[④]和[⑤]构成。(均填序号)

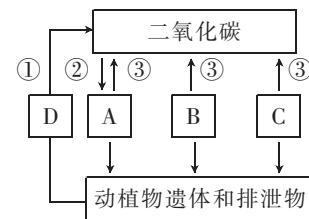
24. (6 分) 下图一表示某草原生态系统中的食物网, 图二表示该系统中某条食物链(只有四种生物)上生物体内毒素的含量, 图三表示该生态系统中的碳循环。请据图回答:



图一



图二

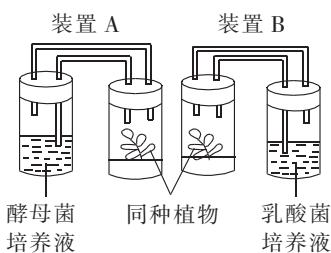


图三

- (1) 若图一表示一个完整的生态系统, 还需要补充的成分是_____ 和非生物部分。该生态系统中能量的来源是_____。
(2) 图二中的乙对应的生物是图一中的_____, 该生物在图一食物网中与蛇之间是_____关系。
(3) 图三 A、B、C、D 四种成分中, 没有在图一中体现出来的是_____, 它在生态系统的_____ 循环过程中起着重要作用。

25. (7 分) 某生物小组在完成了“绿叶在光下制造淀粉”的实验后, 还想对光合作用的原料和产物做进一步的探究。他们设计了右图所示的装置。请据图回答:

- (1) 为了达到实验目的, 需将该装置放在_____ (填“光照”或“黑暗”) 环境中。
(2) 实验中所使用的酵母菌在酿酒(产生酒精)时进行的是_____ 呼吸, 在制作面包时进行的是_____ 呼吸, 而乳酸菌只进行_____ 呼吸。因此, 本实验的变量是_____ (气体)。
(3) 实验结束时, 他们发现装置_____ (填“A”或“B”) 中植物的质量明显增加, 因为有淀粉产生。
(4) 若该小组还想探究水分对光合作用的影响, 可以对 A 装置中的叶片进行切断_____ (结构) 的处理。



酵母菌培养液

同种植物

乳酸菌培养液