



初一生物

2023.04

| | |
|------|---|
| 考生须知 | <p>1. 本试卷共 8 页,共两部分,32 道小题。满分 100 分。考试时间 90 分钟。</p> <p>2. 在试卷和答题卡上准确填写学校名称、班级、姓名和准考证号。</p> <p>3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上,在试卷上作答无效。</p> <p>4. 在答题卡上,选择题用 2B 铅笔作答,其他题用黑色字迹签字笔作答。</p> |
|------|---|

第一部分

本部分共 25 题,每题 2 分,共 50 分。在每题列出的四个选项中,选出最符合题目要求的一项。

- 将带叶的杨树枝条插入稀释的红墨水中,枝条和叶片被染成红色的结构分别是
A. 韧皮部 叶脉 B. 形成层 叶肉 C. 木质部 叶脉 D. 髓 叶肉
- 如果树木主干上的树皮被环剥一圈,树木将会死亡,原因是
A. 根吸收的水和无机盐不能运输到枝和叶 B. 叶制造的有机物不能运输到根
C. 根吸收的有机物不能运输到枝和叶 D. 木质部得不到树皮的保护
- 秋季植物落叶后,其吸收水分的能力减弱,这主要是因为
A. 光合作用减弱 B. 呼吸作用减弱 C. 蒸腾作用减弱 D. 土壤含水量降低
- 3 月 12 日是我国的植树节,植树时需将树苗从苗圃移栽到种植区。下列关于植物移栽说法错误的是
A. 移栽时带土可以更好的保护植物的根 B. 移栽时剪去部分枝叶可以降低蒸腾作用
C. 春季温度适宜有利于植物成活 D. 为提高成活率应选择光照最强时进行移栽
- 手指伤口流血后自然止血的过程中,起止血和加速凝血作用的是
A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 血红蛋白
- 我国实行无偿献血制度,下列关于献血说法错误的是
A. 献血前应评估自身的健康状况 B. 适量献血不会影响身体健康
C. 应到正规场所参加献血 D. 献血后损失的血液成分很难恢复正常
- 根据安全输血的原则,A 型血的患者应输入
A. A 型血 B. B 型血 C. O 型血 D. AB 型血



高中
入学

8. 在我们的颈部或腕部内侧能够摸到搏动的血管,这些血管属于
A. 动脉 B. 静脉 C. 毛细血管 D. 淋巴管
9. 人在站立时,下肢血液仍能回流到心脏而不倒流,主要是因为
A. 下肢静脉中有动脉瓣 B. 下肢静脉中有静脉瓣
C. 下肢静脉中血流速度快 D. 下肢静脉分支较少
10. 实验观察某种哺乳动物的心脏,下列对观察结果的描述错误的是
A. 心房位于心室的上方 B. 心房与心室间有瓣膜
C. 动脉瓣朝心室方向开 D. 肺动脉与右心室相连
11. 心脏搏动为血液循环提供动力。人体心脏四个腔中,壁最厚且收缩时可将血液送往全身的是
A. 左心房 B. 左心室 C. 右心房 D. 右心室
12. 下列有关动脉血的叙述正确的是
A. 从心脏里流出的血 B. 含氧丰富、颜色鲜红的血液
C. 从全身各处流回心脏的血 D. 动脉内流动的血液
13. 经肺循环后血液发生的变化是
A. 血液中氧气含量减少 B. 动脉血转变为静脉血
C. 血液中二氧化碳含量增加 D. 静脉血转变为动脉血
14. 呼吸系统和消化系统共有的一个器官是
A. 咽 B. 口腔 C. 喉 D. 鼻
15. 人体吸入、呼出气体中各成分所占比例如下表所示,下列叙述正确的是
- | 气体成分 | 氮气 | 氧气 | 二氧化碳 | 水蒸气 | 其他气体 |
|-------------|----|----|------|------|------|
| 吸入气体中的含量(%) | 78 | 21 | 0.03 | 0.07 | 0.9 |
| 呼出气体中的含量(%) | 78 | 16 | 4 | 1.1 | 0.9 |
- A. 人体吸入的气体是氧气,呼出气体是二氧化碳
B. 人体呼出气体中,二氧化碳多于氧气
C. 人体呼出气体中氧气减少,二氧化碳和水蒸气增多
D. 人体呼出气体中增多的二氧化碳主要由肺产生
16. 肺具有与气体交换功能相适应的特征,下列叙述错误的是
A. 肺泡小、数量多,总面积大 B. 肺泡外包绕着丰富的毛细血管
C. 肺泡壁厚由多层细胞构成 D. 肺泡壁上有很多弹性纤维



17. 下列关于血液与组织细胞间的气体交换叙述错误的是

- A. 血液与组织细胞间的气体交换依靠气体扩散实现
- B. 血液与组织细胞间气体交换的结果是静脉血变为动脉血
- C. 血液中的氧气主要与红细胞中的血红蛋白结合
- D. 流经组织细胞的动脉血中氧气的含量高于组织细胞中氧气的含量

18. 经常进行体育锻炼可以提高肺活量,这是因为体育锻炼能使

- A. 呼吸频率加快
- B. 肺泡数目增多
- C. 肺泡数目减少
- D. 呼吸肌力量增强

19. 下列实验装置中能够验证植物呼吸消耗氧气的是



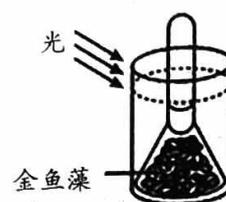
A



B



C



D

20. 密闭的保温瓶中装有正在萌发的黄豆种子,一段时间后测量以下指标,结果上升的是

- A. 氧气浓度、温度
- B. 二氧化碳浓度、温度
- C. 氧气浓度、有机物
- D. 二氧化碳浓度、有机物



21. 呼吸作用的意义是

- A. 吸入氧气
- B. 呼出二氧化碳
- C. 合成有机物
- D. 为生命活动提供能量

22. 大气中二氧化碳和氧气的含量比较稳定,这是

- A. 光合作用的结果
- B. 光合作用和呼吸作用共同作用的结果
- C. 大气中含氧量多的结果
- D. 大气中二氧化碳含量少的结果

23. 农田适时松土,遇到涝害时排水,都是为了使植物的根得到充足的

- A. 氧气
- B. 二氧化碳
- C. 水
- D. 无机盐

24. 下列属于鱼类适于在水中呼吸的结构是

- A. 皮肤
- B. 气管
- C. 肺
- D. 鳃

25. 下列有关青蛙呼吸的叙述正确的是

- A. 完全依靠肺呼吸
- B. 肺呼吸为主,皮肤辅助呼吸
- C. 完全依靠皮肤呼吸
- D. 幼体依靠肺呼吸

第二部分



本部分共 7 题,共 50 分。

26. (7 分) 城市绿化植物不仅可以美化环境,还可以在炎热的夏季通过蒸腾作用调节环境温度,提高人体舒适度。研究人员对水曲柳、刺槐、珙桐、油松进行研究,为城市绿化树种的选择提供依据。

(1) 水曲柳、刺槐、珙桐、油松通过_____从土壤中吸收水和无机盐。蒸腾作用为这些物质的运输提供动力,水会通过茎中的_____运输到叶以气体状态从叶表皮上的_____散失到大气中。

(2) 研究人员对四种植物每日水分的蒸腾总量和降温值进行了测定,结果见下表:

| 树种 | 日蒸腾总量($\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{d}^{-1}$) | 降温值($^{\circ}\text{C}$) |
|-----|---|---------------------------|
| 水曲柳 | 118.85 | 0.172 |
| 珙桐 | 29.41 | 0.043 |
| 油松 | 19.61 | 0.028 |
| 刺槐 | 70.26 | 0.102 |

根据表中数据,公园的休息区适合选择的树种是_____和_____,理由是_____,结合这两种树的蒸腾作用特点,请写出一条日常养护建议_____。

27. (7 分) 本学期同学们进行了“观察小鱼尾鳍内的血液流动”实验(如图 1),图 2 是小鱼尾鳍内的血管模式图,回答问题。

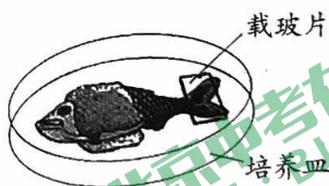


图 1

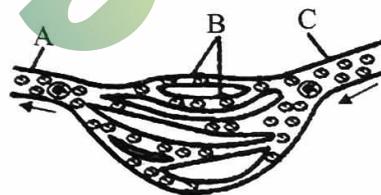


图 2

(1) 为了便于观察,实验前应选取_____的小鱼作为实验材料,实验过程中为了维持小鱼的正常呼吸和生命活动进行的操作是_____。

(2) 通常情况下,使用显微镜_____倍物镜观察尾鳍血管内血液的流动情况。图 2 中 A 是_____血管, C 是_____血管。

(3) 图 2 中 B 是_____血管,判断的主要依据是_____。

28. (7分) 细菌性肺炎是由细菌感染引起的肺部炎症, 患者常会出现发热、咳嗽等症状, 某同学出现相关症状后去医院看诊。

(1) 检查时需进行抽血化验, 采血时针刺入的是_____ (填“动脉”或“静脉”) 血管。

将采集的血液加入含有抗凝剂的采血管中, 一段时间后血样分层, 最上层的淡黄色透明液体是_____, 它的主要功能是运载血细胞、运输养料和废物。

(2) 该同学的血常规化验(部分)结果如下表所示。据表中数据可知, _____ 数量高于参考值范围, 其在人体内的功能是_____。

血常规化验

| 项目(单位) | 结果 | 参考值 |
|---------------------|------|---------|
| 血红蛋白(克/升) | 142 | 120~172 |
| 白细胞(10^9 个/升) | 11.8 | 4~10 |
| 红细胞(10^{12} 个/升) | 4.2 | 3.9~5.7 |
| 血小板(10^9 个/升) | 242 | 100~400 |

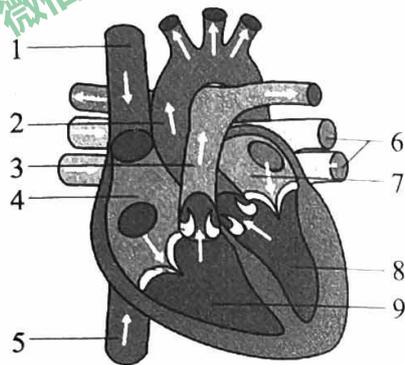


图 1

(3) 经医生综合判断, 该同学的病情轻微, 可通过口服抗生素进行治疗。抗生素被吸收进入血液后, 随血液经图 1 中 5 _____ 进入 _____ (填序号) 后通过 3 _____ 进入肺部血管中。

29. (7分) 过敏性鼻炎是秋冬时节常见的疾病, 主要有鼻塞、鼻痒、流鼻涕、打喷嚏等症状。鼻渊通窍颗粒是一种常用于过敏性鼻炎的中成药, 匹多莫德为一种免疫调节剂, 两种药物均可以用于过敏性鼻炎的治疗, 为了研究两种药物的治疗效果, 医生进行了相关研究, 研究过程和结果见下表。

| 组别 | A | | B | | C | |
|---------|--------|------|------|------|-----------------|------|
| 患者数(人) | 71 | | 71 | | 71 | |
| 用药方案 | 鼻渊通窍颗粒 | | 匹多莫德 | | 联合使用鼻渊通窍颗粒和匹多莫德 | |
| 症状表现 | 鼻塞 | 流鼻涕 | 鼻塞 | 流鼻涕 | 鼻塞 | 流鼻涕 |
| 治疗前症状评分 | 4.82 | 4.50 | 4.87 | 4.46 | 4.79 | 4.42 |
| 治疗后症状评分 | 2.75 | 2.41 | 2.63 | 2.37 | 1.21 | 1.07 |

注: 治疗前后症状评分是由专业耳鼻咽喉科医师根据患者的临床表现(如鼻塞、流鼻涕等)进行评分, 评分为 1~5 分, 评分越高则症状越严重。



(1) 过敏性鼻炎会使鼻腔黏膜充血肿胀造成患者呼吸困难, 患者时常要进行深呼吸, 当吸气时_____和_____收缩, 胸廓容积_____ (填“增大”或“缩小”), 外界气体通过呼吸道进入肺内。

(2) 研究时, 应记录每组中每位患者治疗前后症状评分, 并计算出_____, 作为本组数据。据表分析, 三组患者治疗前_____症状表现较为严重, 三种用药方案均能够使患者的症状_____, 治疗效果最好的用药方案是_____。

30. (8分) 温度调控是温室大棚中番茄生产的重要环节, 科研人员研究利用昼夜温差调控番茄生长与产量, 实验结果如图1和图2。图1是在日平均温度为18℃时, 不同昼夜温差下番茄株高的变化; 图2是在日平均温度为18℃、25℃时, 不同昼夜温差下番茄单株产量的情况。

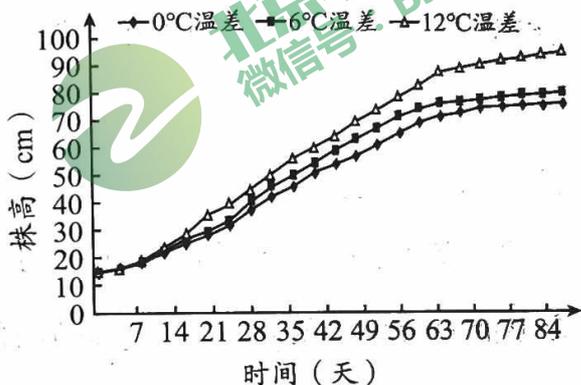


图1

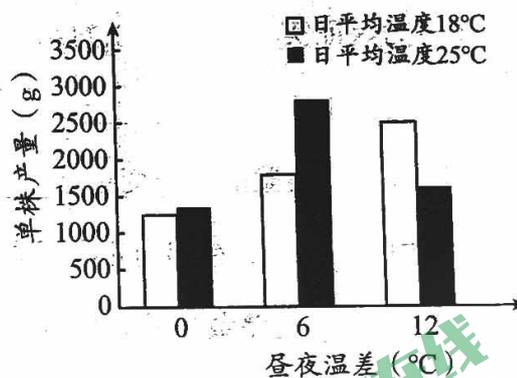


图2

(1) 番茄植株的生长主要与细胞的_____和_____有关, 生长过程中所需的有机物来自于叶进行的_____。

(2) 据图1分析, 在日平均温度为18℃时, 适当_____ (填“增加”或“减少”) 昼夜温差更利于番茄植株生长, 最适宜番茄植株生长的昼夜温差是_____。据图2分析, 最适宜增加番茄单株产量的条件是_____。(2分)

(3) 结合图1、图2从物质合成与分解的角度解释, 一定条件下增大昼夜温差可以促进植物生长与产量提升的原因_____。

31. (7分) 马铃薯是全球第四大重要的粮食作物,收获后的马铃薯由于储藏不当每年造成的损失大约占 20%。丁香是一种常见的中草药,科研人员为了研究丁香提取液在储藏马铃薯时的作用,配制不同浓度的丁香提取液如表 1,对 4 组马铃薯进行喷洒,每隔 45 天检测各组马铃薯的呼吸强度,结果如图 1。

表 1

| 组别 | 丁香提取液浓度(g/L) |
|----|--------------|
| 甲 | 0 |
| 乙 | 0.025 |
| 丙 | 0.05 |
| 丁 | 0.075 |

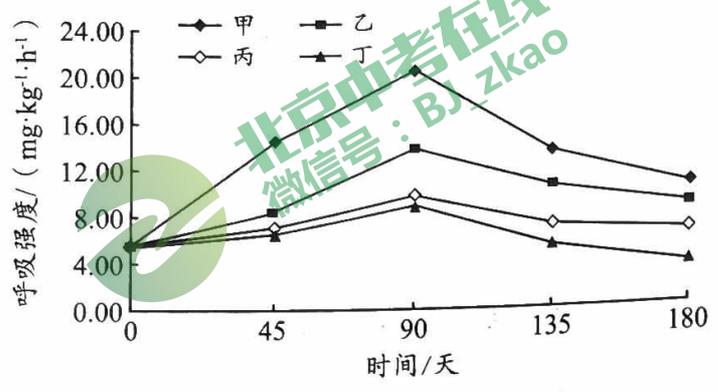


图 1

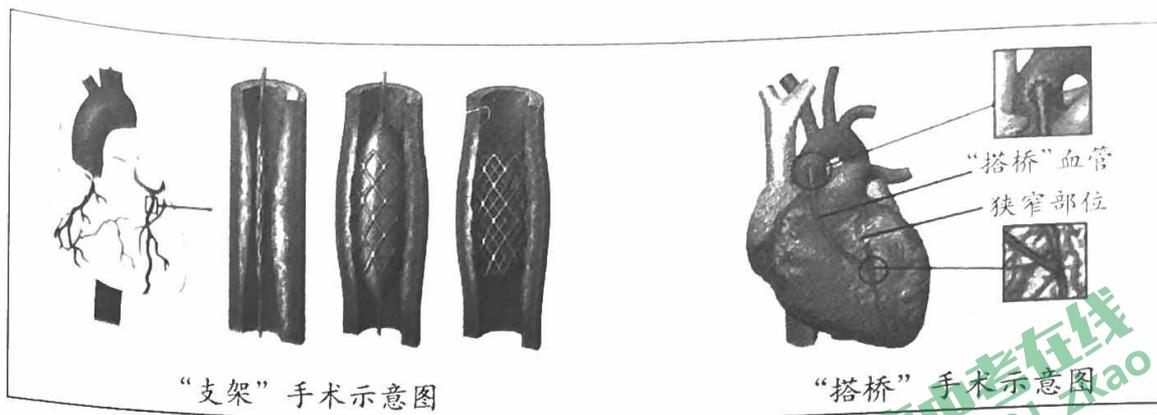
- (1) 为保证实验的准确性,每组选择的马铃薯应_____相同,另外还需设立多次重复实验,目的是_____。
- (2) 该探究实验的单一变量是_____,对照组是_____。
- (3) 由图 1 可以看出,随着丁香提取液浓度的增加,马铃薯呼吸强度的变化是_____,储藏马铃薯时喷洒丁香提取液的最佳浓度是_____,判断的依据是_____。

32. 科普阅读(7分)

冠状动脉负责给心脏供血,它从主动脉发出,分左、右两个分支,逐渐再向下分散,像“帽子”一样扣在心脏上,故称为“冠”状动脉。

冠心病是冠状动脉性心脏病的简称,是由冠状动脉狭窄或阻塞引起的心肌缺血缺氧或心肌坏死的心脏病。大多数患者可通过服用药物治疗,但血管狭窄严重的患者则需要进行手术治疗,主要包括心脏“支架”和心脏“搭桥”。

“支架”手术是在冠状动脉的狭窄处植入支架,把病变部位的血管撑起来,以此来改善心肌缺血、缺氧的状态。“搭桥”手术就是从患者其他部位取一条血管,将这条自身血管一端与主动脉缝合,另一端则接连在冠状动脉狭窄病变的远端,移植的血管就像一座桥一样架在主动脉和冠状动脉之间,跨越了冠状动脉狭窄的部位。有多处冠状动脉狭窄时则需要建立多架“桥梁”可以全面改善心肌缺血的情况。



冠心病患者如何选择治疗方式呢?“支架”手术仅需要局部麻醉,创伤小,痛苦轻,住院时间短。如果患者只是一根血管相对简单的病变,“支架”手术是第一选择,如果患者冠脉血管病变复杂,则需要进行“搭桥”手术。“搭桥”手术能够彻底治疗100%闭塞的冠状动脉病变,消除心肌缺血,但手术要在全身麻醉下进行,并且需要开胸实施,手术创伤较大,住院时间长,恢复慢。能否进行“搭桥”手术的关键还在于患者自身周围血管的好坏,如果自身血管曲张、钙化或硬化,也会影响手术效果。同时,如果患者存在高龄、肾功能不全、慢性阻塞性肺疾病、糖尿病等高危因素,则不具备“搭桥”手术的条件。

无论是哪种手术,患者术后都需要控制好自身的危险因素,做到调整饮食运动,严格戒烟、严格控制血压、血糖等。

(1) 下列属于冠状动脉特点的是_____。(多选)

- A. 管壁厚 B. 血流速度快 C. 弹性大 D. 有动脉瓣

(2) 冠状动脉内流动的血液是_____ (填“动脉血”或“静脉血”), 可为心肌运送来所需的_____ ; 冠心病会造成心肌损伤的原因是_____。

(3) “支架”和“搭桥”手术能够治疗冠心病的原因是_____, 如果你是医生你需要了解冠心病患者的_____ 来判断是否可进行“搭桥”手术(至少写出两点)

(2分)



2022~2023 学年度第二学期期中练习

初一生物参考答案及评分标准

第一部分 选择题：每题 2 分，共 50 分

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | C | B | C | D | C | D | A | A | B | C |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | B | B | D | A | C | C | B | D | A | B |
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | | |
| 答案 | D | B | A | D | B | | | | | |

第二部分 非选择题，本部分共 7 题，共 50 分

26. (7 分)

(1) 根 导管 气孔

(2) 水曲柳 刺槐 较其他树种这两种树降温多 (意思对可给分) 养护时适当增加浇水量 (意思对可给分)

27. (7 分)

(1) 尾鳍色素少 用棉花或纱布包裹小鱼，实验时保持棉花或纱布湿润 (意思对可给分)

(2) 低 静脉 动脉

(3) 毛细 红细胞单行通过

28. (7 分)

(1) 静脉 血浆

(2) 白细胞 吞噬侵入人体的病菌和异物

(3) 下腔静脉 4 肺动脉

29. (7 分)

(1) 膈肌 肋间肌 (肋间外肌) 增大

(2) 平均值 鼻塞 减轻 联合使用鼻渊通窍颗粒和匹多莫德

30. (8 分)

(1) 分裂 生长 (可颠倒顺序) 光合作用

(2) 增加 12°C 日平均气温 25°C ，昼夜温差为 6°C (每点 1 分，共 2 分)

(3) 光合作用使有机物合成，夜间温度低植物呼吸作用减弱，有助于有机物积累 (意思对可给分)

31. (7 分)

(1) 品种；重量等 (意思对可给分) 避免偶然性减小误差 (意思对可给分)

(2) 丁香提取液的浓度 甲

(3) 降低 0.075g/L 此浓度下马铃薯呼吸强度最弱

32. (7 分)

(1) ABC

(2) 动脉血 氧气 (氧气和养料) 冠状动脉狭窄或阻塞，引起心肌缺血、缺氧

(3) 通过手术改善心脏供血情况，使心肌获得足够的氧气 (意思对可给分)

患者自身血管情况、是否存在高危因素 (其他答案合理可给分) (每点 1 分，共 2 分)