



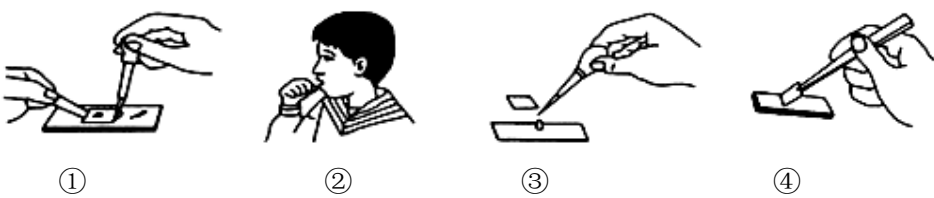
延庆区 2022—2023 学年第一学期期末试卷

初一生物

2022. 12

一、选择题（共 25 分。每小题只有一个答案正确，请将答案填入答题卡）

1. 构成人体结构和功能的基本单位是
A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统
2. 用显微镜观察细胞时，下列镜头组合中可观察到细胞数目最多的是
A. 目镜 10×，物镜 10× B. 目镜 5×，物镜 4×
C. 目镜 10×，物镜 40× D. 目镜 5×，物镜 10×
3. 探究光对鼠妇影响的实验中，若统计数据与其他组不同，后续做法错误的是
A. 修改实验数据 B. 认真分析原因 C. 重新进行实验 D. 继续查找资料
4. 研究光合作用条件的选叶遮光操作中，最科学、严谨的操作是选取
A. 同种植物、不同植株上的叶片 B. 同一植株上生长状况相近的叶片
C. 同一植株同一叶片的不同部位 D. 生长状况相近的两株不同种植物
5. 生物小组同学夜间利用红外摄像机记录鸵鸟孵过程的研究方法属于
A. 观察法 B. 调查法 C. 实验法 D. 文献法
6. 下图是制作人体口腔上皮细胞临时装片的过程，其中步骤①和③滴加的液体分别是

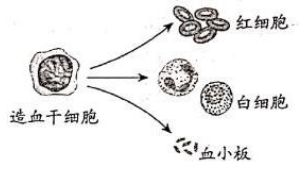


- A. 清水 清水 B. 清水 碘液 C. 生理盐水 碘液 D. 碘液 生理盐水
7. 口腔上皮细胞与菠菜叶肉细胞相比，不具有的结构是
A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核
8. 细胞内控制生物发育和遗传的结构是
A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核
9. 细胞吸水失水实验中，控制水分进出萝卜细胞的结构是
A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核



10. 右图是人体造血干细胞产生不同类型血细胞的过程。这一过程称为

- A. 细胞的分裂
- B. 细胞的分化
- C. 细胞的生长
- D. 细胞的凋亡



11. 人体皮肤由多种组织构成，在结构层次上皮肤属于

- A. 细胞
- B. 组织
- C. 器官
- D. 植物体

12. 将下列人体结构的名称按照从微观到宏观的结构层次排序，正确的是

- ①小肠绒毛上皮细胞 ②小肠 ③上皮组织 ④消化系统
- A. ①→②→③→④
- B. ①→③→②→④
- C. ②→①→③→④
- D. ②→④→①→③

13. 衣藻(如右图)是生活在水中的单细胞藻类,能独立完成生命活动。下列与衣藻相关的叙述中错误的是

- A. 能够逃避有害刺激
- B. 能通过神经进行调节
- C. 营养方式为自养
- D. 能够排出代谢废物



14. 洋葱吸收生命活动所需的水和无机盐的主要器官是

- A. 根
- B. 根尖
- C. 根尖的成熟区
- D. 根冠

15. 甜椒吸收的水分运输到叶片的过程中，依靠的是

- A. 保护组织
- B. 机械组织
- C. 输导组织
- D. 营养组织

16. 为促进绿萝生长，可定期施加营养液。营养液中的无机盐含量如下表所示。下列叙述不正确的是

- A. 绿萝对氮、磷、钾需求量较大
- B. 营养液浓度应大于细胞液浓度
- C. 此营养液中含量最多的是氮元素
- D. 含氮无机盐能使绿萝枝叶繁茂

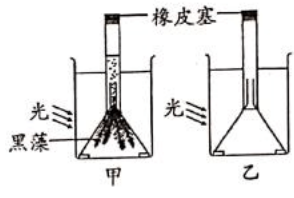
营养液中无机盐含量 (g/L)	
氮	25
磷	18
钾	17
微量元素总含量	0.2

17. 蝴蝶兰叶片释放氧气的结构是

- A. 角质层
- B. 表皮
- C. 保卫细胞
- D. 气孔

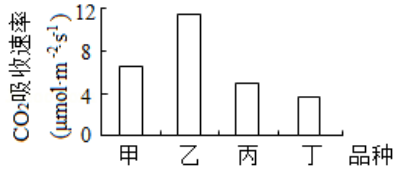
18. 某同学利用如图所示装置研究黑藻的光合作用。与该实验相关叙述错误的是

- A. 本实验可以探究黑藻的光合作用是否能够产生氧气
- B. 甲装置中收集到的气体可以使带火星的小木条复燃
- C. 乙装置的作用是排除黑藻和光照对实验结果的影响
- D. 改变光照强度会影响甲装置内单位时间气泡产生量





19. 砂生槐是青藏高原生态恢复的理想树种，具有较高的生态效益。为初步筛选适合西藏某地区栽培的品种，研究人员测定了4种砂生槐品种幼苗的CO₂吸收速率，结果如图。下列相关叙述错误的是



- A. CO₂进入砂生槐叶片的结构是气孔
- B. CO₂吸收速率高表明光合作用旺盛
- C. 适合选为该地区栽培的品种是丁
- D. 幼苗应在相同且适宜的温度下种植

20. 若想通过促进光合作用来提高大棚蔬菜产量，下列所采取的措施中不能达到目的是

- A. 合理施肥
- B. 适当增加光照
- C. 增加 CO₂ 浓度
- D. 保持棚内低温

21. 下列关于人体营养物质的叙述，正确的是

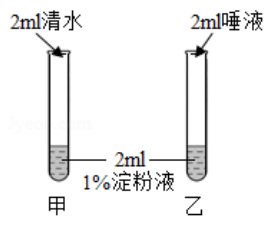
- A. 水是构成细胞的主要成分
- B. 维生素是构成细胞的主要原料
- C. 无机盐为生命活动提供能量
- D. 蛋白质是生命活动的主要能量来源

22. 为了给临床上不方便进食的患者提供生命活动所需的能量，可采用静脉输入

- A. 生理盐水
- B. 葡萄糖
- C. 蛋白质
- D. 维生素

23. 下列关于“探究发生在口腔内的化学消化”实验的叙述中，正确的是

- A. 口腔唾液腺分泌的唾液中含有蛋白酶和淀粉酶
- B. 将两试管置于恒温水浴锅中模拟的是人体体温
- C. 甲试管应比乙试管多滴加几滴碘液使现象更明显
- D. 若甲试管先滴加碘液再加入清水，则蓝色会褪去



24. 人体吸收营养物质的主要器官是

- A. 胃
- B. 肝脏
- C. 小肠
- D. 大肠

25. 小肠是消化吸收的主要器官。下述特点中与小肠吸收功能无关的是

- A. 小肠绒毛中有毛细血管和毛细淋巴管
- B. 小肠内表面有许多皱襞和小肠绒毛
- C. 小肠内有肠液、胰液等多种消化液
- D. 小肠绒毛壁和毛细血管壁都很薄



二、非选择题 (共 45 分)

26. (6 分) 老师课上利用“光合作用产生淀粉”实验原理, 将自己的照片印在了天竺葵叶片上。这是怎样做到的呢?



- (1) 光照前, 应对叶片进行_____ , 以便耗尽叶片中原有的淀粉。
- (2) 将底片放在叶片正面, 叶片背面应该采用_____ (透光/不透光) 的纸片进行遮盖。



图 1 黑白照片底片



图 2 选叶遮光

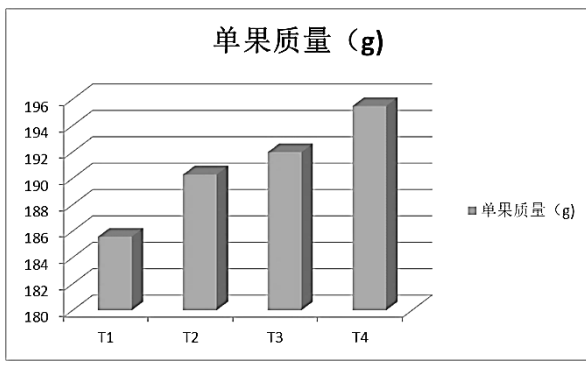
- (3) 自然光照三天后, 去除底片和纸片, 取下叶片, 把叶片放入盛有酒精的小烧杯中隔水加热, 去除_____ , 漂洗后滴加碘液。
 - (4) 由于底片中的_____ (黑色/透光) 部分进行了光合作用, 产生了_____ , 所以滴加碘液后变成蓝色。而其他部位因为缺少_____ , 无法进行光合作用, 滴加碘液后不变蓝。
27. (11 分) 2022 年 10 月 28 日, 以“展海陀风情 游冬奥小镇 赏金秋果园 享丰收喜悦”为主题的延庆苹果文化节活动在张山营镇正式启动。
- (1) 张山营苹果口感非常好, 其中一个原因是作为_____ 组织的果皮, 细胞层数_____ , 相对较薄; 果肉中的_____ 组织储存着丰富的营养, 汁甜香脆。
 - (2) 张山营苹果特别甜, 这与其分布在向阳坡, 海拔相对较高, 光照充足, 有利于进行_____ 有关; 此外, 这里昼夜温差大, 夜间的低温抑制了_____ (填细胞结构) 中进行的呼吸作用, 减少了有机物的消耗, 从而有利于糖分的_____ 。



(3) 张山营地区独特的沙质土壤通气排水良好，有利于根系向下生长，以吸收_____。

(4) 为进一步提高张山营苹果的品质，科研人员采取优化减氮(T2)、有机肥替代 25% 氮肥(T3)、有机肥替代 50% 氮肥(T4) 三种减氮施肥方式和常规氮肥施肥方式(T1) 进行了对比种植实验。

① 每种处理方式重复 3 次，每 6 棵果树为一个小区；果实收获时，分别从果树的东西南北 4 个方向各摘取果实样品 5 个，每小区采摘 20 个果实，带回实验室测定果实品质，这样做的目的是_____。



② 实验结果如上图所示。据图分析：T1 处理的单果质量显著_____ T4，减氮施肥 3 种处理方式的果实单果质量均_____常规施肥，且随减氮量的增加，单果质量逐渐_____。

28. (9 分) 生物小组同学利用菠菜叶探究光照强度对叶片光合速率的影响。

(1) 制备菠菜叶圆片: 每组实验的叶圆片取自同一株菠菜生理状况_____的叶片。用手握式打孔器进行打孔，打孔时避开叶片发黄和银边部位，原因是_____。

(2) 把叶圆片放入注射器(如图 1)，用手指堵住注射器的孔，另一只手抽气(如图 2)，以此挤压出叶圆片中原有的空气。



图 1

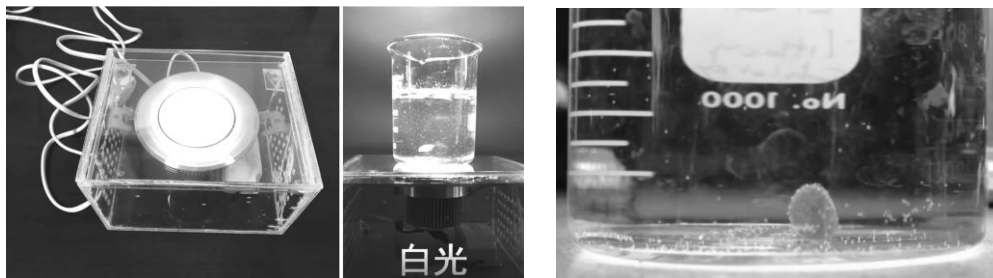


图 2

反复几次上述操作后，将叶圆片放入盛有清水的烧杯中，叶圆片会_____。

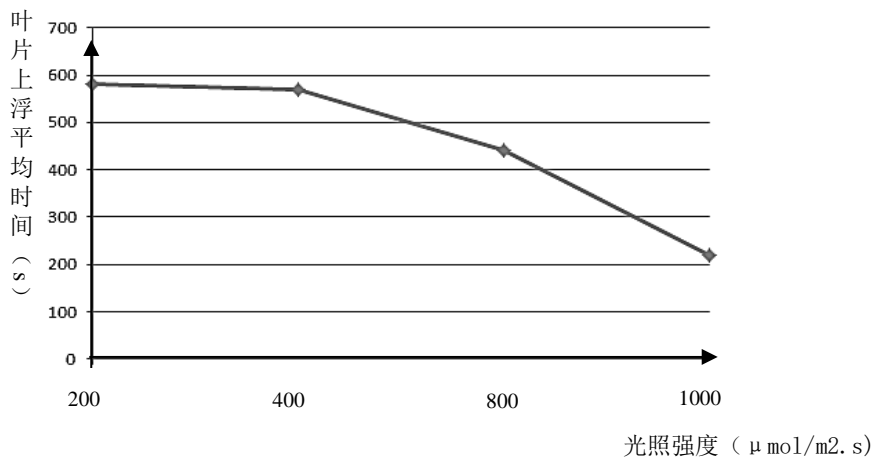


(3) 以 LED 射灯为光源，用透明玻璃板罩住射灯，将上述放有叶圆片的烧杯置于 LED 灯上方。



使用的 LED 射灯是冷光源，可减少_____因素对实验的影响。一段时间后，发现叶圆片出现上浮现象，这是因为光合作用过程中产生了_____。这样，就可通过观察在不同光照强度下_____，判断光合作用的强度。

(4) 实验结果如下图



实验结果显示，随着光照强度的上升，叶圆片平均上浮时间_____。由此得出结论：在一定光照强度范围内_____。

(5) 此实验中，影响实验准确性的因素可能还有_____。

29. (10 分) 延庆火勺作为非物质文化遗产，是延庆重要的饮食符号，成为妫川游子们抹不去的甜蜜乡愁。

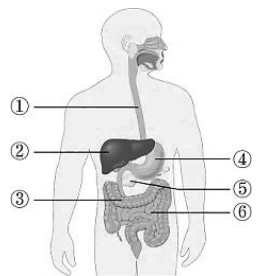


(1) 火勺夹肉，被称为延庆版的“肉夹馍”。火勺除了可以夹肉，还可以夹肠、夹鸡蛋、夹油饼儿、夹豆皮，还可以夹“糖葫芦”，甚至有人把刚出炉的火勺夹冰棍儿，味道远胜炸酸奶，满足了不同人的味蕾。

100g 含量	蛋白质	脂肪	维生素 A	钙	能量 (千焦)
五花肉	7.7	35.3	39	5	1460
火腿肠	14.0	10.4	5	9	887
鸡蛋	13.3	8.8	234	56	602
豆皮	21.8	13.7	0	90	967

上表中火勺所夹的四种食材中，可以为人体提供能量最多的是火勺夹_____，处于生长发育时期的你应该更多地选择选择火勺夹_____作为食物，原因是_____。

(2) 火勺夹五花肉中的各种营养物质在人体中最先开始被消化的是_____，原因是唾液中含有_____。瘦肉中的蛋白质是在右图中的_____ (填序号)开始被消化，随后进入_____，最终被分解成_____。



(3) 医生建议胆囊炎患者少吃火勺夹五花肉，这是因为摄入过高的油腻食物，会使肝脏分泌的_____增多，从而刺激胆囊收缩，诱发疼痛。

(4) 有的同学每天早晨只以一个火勺夹炸肠或者夹煎鸡蛋作为自己的早餐，你认为这一做法是否合理，并阐述理由：_____。

30. (9分) 学习下面科普短文，回答(1)~(5)题

什么是“打嗝”？医学上称之为“呃逆”，是由于膈神经、迷走神经或中枢神经等受到刺激后引起的一侧或双侧膈肌阵发性痉挛，伴有吸气期声门突然关闭，发出短促响亮的声音。事实上，我们常见的饭后饱嗝声音长而缓慢，并不属于真正意义上的打嗝。

饭后打嗝大致有三方面的原因：



首先是饮食因素，饮用可乐、雪碧等碳酸饮料，食用萝卜、土豆、豆腐、苹果等容易胀气的果蔬，进食过凉、油腻、刺激性的食物以及狼吞虎咽、暴饮暴食等不健康饮食习惯都可能会导致饭后打嗝。



其次，打嗝可能是多种疾病的外在表现，例如食管炎、胃溃疡、胆囊炎、胸膜炎、膈肌病变、颅脑疾病等。当然，就饭后饱嗝而言，最常见的还是消化道疾病。因此，对于经常饭后打嗝、腹胀不适的人群，建议检查消化道。

第三，也有很多人说我检查了胃肠镜和腹部 CT 都没发现什么问题，饮食也很注意，但症状依然没有改善，这是为什么呢？对于这一部分人，医学上称之为功能性消化不良，经常出现在工作压力大、长期情绪紧张的人群中。虽然功能性消化不良对人体健康不会构成多大的威胁，但类似症状反复出现的确会困扰工作与生活。

打嗝怎么处理？网上有很多处理打嗝的方法，包括屏气、深呼吸、冰水刺激、惊吓疗法等。但对于饭后打嗝，常常因为胃内气体随嗝而出，大多数可自行缓解。因此，预防的意义更大于处理。

请回答下列问题：

(1) 文中“真正意义上的打嗝”，从根源上讲是由于_____系统受刺激产生。

- A. 消化系统
- B. 呼吸系统
- C. 神经系统
- D. 运动系统

(2) 尽管食用过多的土豆和豆腐容易引起饭后打嗝，土豆却可以作为主要的能源物质。土豆中的淀粉被消化成_____后，才能被人体吸收；而豆腐中含有丰富的_____，是构成细胞和生物体的重要组成物质。

(3) 雪碧、可乐等碳酸饮料与鲜榨果汁相比，成分中缺乏_____，人体对其需求量少，但是作用却非常大。如坏血病就是因为饮食中缺少_____导致的。

(4) 减慢进食速度、细嚼慢咽，除可以预防饭后打嗝外，还有助于人体将食物中的大分子物质在_____的作用下消化成溶于水的小分子物质，从而有利于营养物质的_____。

(5) 打嗝不文明，也不雅观，饮食中要养成哪些饮食习惯，减少打嗝？（至少写两点）

 _____。