

娄底市 2021 年初中毕业生物学业考试试题

一、选择题

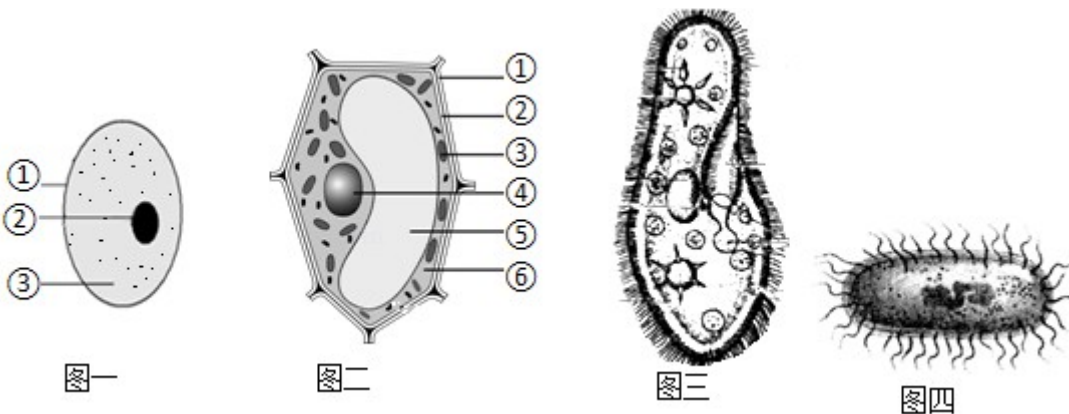
1. 初夏的水府庙公园，景色宜人。你看：风吹芦苇，水草依依，随风摇曳；鱼儿在水草间嬉戏；野鸭子追逐着小鱼，专注着寻觅着美食。赏此美景，勿忘所学，你该知道（ ）

- A. 水府庙湿地公园属于森林生态系统
- B. 该生态系统具有自动调节能力，能够永远保持生态平衡
- C. 水府庙湿地公园中的鱼儿、野鸭属于生态系统中的消费者
- D. 在水草→小鱼→野鸭这条食物链中，野鸭的能量最多

2. “工欲善其事，必先利其器”。为了更好地观察细胞，七（一）班的学生在课堂上了解和使用了显微镜。课后有几位同学饶有兴趣地在讨论，你反对的是（ ）

- A. 放大倍数越大视野越明亮
- B. 显微镜看到的物像是倒像
- C. 显微镜观察的材料一定要薄而透明
- D. 显微镜放大的倍数是目镜和物镜放大倍数的乘积

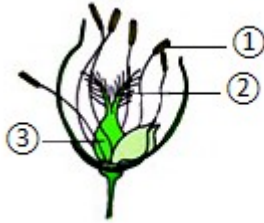
3. 细胞是生物体结构和功能 基本单位，关于下图的叙述中错误的是（ ）



- A. 图一是动物细胞图，由细胞膜、细胞核、细胞质组成
 - B. 图二是植物细胞图，植物细胞都有叶绿体和线粒体
 - C. 图三是单细胞生物草履虫，氧的摄入、二氧化碳的排出都通过表膜
 - D. 图四是大肠杆菌，属于原核生物，没有成形的细胞核
4. 我国幅员辽阔，物种丰富，以下选项中对于绿色植物的认识，正确的是（ ）
- A. 绿色植物分为四大类群：藻类、苔藓、蕨类和被子植物
 - B. 卷柏是裸子植物，种子外面没有果皮包被
 - C. 小麦种子的胚由胚芽、胚轴、胚根、子叶和胚乳组成
 - D. 水绵是多细胞的藻类，它没有根茎叶的分化
5. 小智同学为了更透彻地理解绿色植物的光合作用，利用课余时间自主完成了四个实验，你认为哪一不科

学 ()

- A. 为了检验二氧化碳是否是光合作用的必须原料，在两个密封透明的实验装置中分别放置等量氢氧化钠溶液和清水
 - B. 为了检验光合作用产生了氧气，用试管收集金鱼藻在光下释放的气体，然后通入到澄清的石灰水中
 - C. 为了探究光是不是绿叶制造有机物不可缺少的条件，设计了有无光照这一变量
 - D. 为了探究叶绿体是绿色植物进行光合作用的场所，选用银边天竺葵叶片作为实验材料
6. 如图为水稻花的结构模式图，下列知识出现错误的是 ()



- A. ③ 中的卵细胞受精后发育成胚
- B. ① 产生的花粉，落到②的过程为受精
- C. 经过传粉受精等过程，③发育为稻谷
- D. 水稻是雌雄同株的植物，可以进行自花传粉

7. 呼吸作用是生物体的共同特征。下列说法你认为正确的是 ()

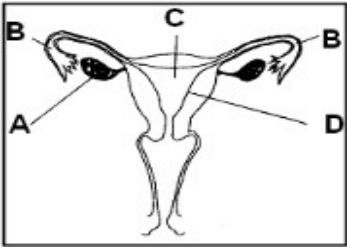
- A. 幼嫩的叶比衰老的叶呼吸作用强，花比叶的呼吸作用强
- B. 贮藏水果、蔬菜时可以增加氧浓度用以降低呼吸作用的强度
- C. 呼吸作用只有在有光的条件下才能进行
- D. 呼吸作用的实质是合成有机物，储存能量

8. 下表所列实验的相关操作与所要达到的目的，对应错误的是 ()

选项	名称	操作	目的
A	光对鼠妇生活的影响	一侧盖纸板，一侧盖玻璃板	形成明暗两种环境
B	观察洋葱鳞片叶内表皮细胞	在洁净的载玻片中央滴一滴水	维持细胞的正常形态
C	观察玉米种子的结构	滴一滴碘液	染色，观察子叶的位置
D	种子萌发的环境条件	放入橱柜中	提供适宜的温度

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

9. 女性生殖系统结构如图所示。下列说法错误的是 ()



- A. A 是卵巢，作用是分泌雌性激素，产生卵细胞 B. B 是输卵管，作用是输送卵细胞
 C. C 是子宫，是精子和卵细胞结合的场所 D. D 是子宫内膜，是胚泡“着床”的地方

10. 以下饮食习惯，有利于健康的是 ()

- A. 早上急着去上学，经常不吃早餐 B. 不爱喝水，就爱喝饮料
 C. 菜多加盐，吃起来才有味道 D. 荤素搭配，不挑食，不偏食

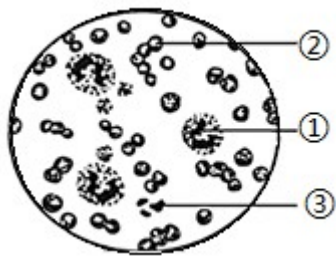
11. 下列有关无脊椎动物形态和生殖特征的描述错误的是 ()

- A. 日本血吸虫的成虫在人体内交配、产卵 B. 水螅的身体呈两侧对称，有口无肛门
 C. 蝉的体表比较硬，体表包着坚韧的外骨骼 D. 沙蚕身体呈圆筒形，由许多彼此相似的体节组成

12. 生物兴趣小组在观察小鱼尾鳍内的血液流动时，下列做法及判断不科学的是 ()

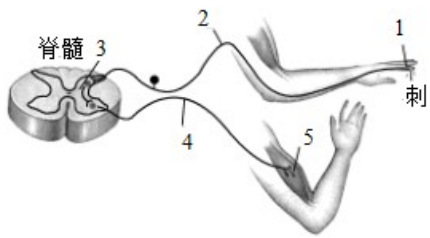
- A. 用浸湿的棉絮将小鱼头部的鳃盖和躯干部包裹起来
 B. 用显微镜观察尾鳍的流动情况时，应该先用低倍物镜观察
 C. 小组成员看到视野中 某条血管时，判断为毛细血管，其依据是红细胞呈单行通过
 D. 组成员看到视野中的某条血管时，判断为小动脉，其依据为血液由小血管流向主干

13. 用显微镜观察人血的永久涂片（如图），对观察到的几种血细胞说法，不正确的是 ()



- A. ① 是白细胞，能将病菌包围、吞噬，是人体的“卫士”
 B. 如果某人有炎症应该是①的数量高于②
 C. 如果某人贫血，可能是②红细胞的数量低于正常值
 D. ③ 是血小板，作用是止血，加速凝血

14. 玫瑰花开艳丽，小红喜欢不已，伸手采摘，却不料被刺，迅速缩手并感到疼痛。结合图示分析正确的是 ()

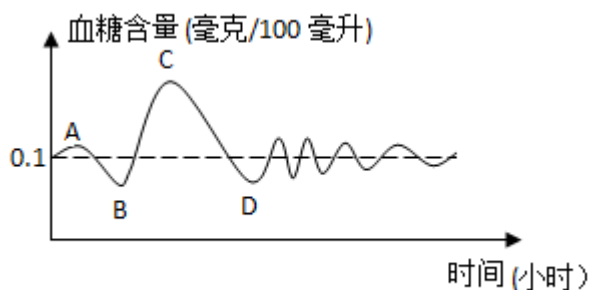


- A. 1 是效应器，能够对刺扎到皮肤作出反应
- B. 如果 4 断裂，她会感觉到疼痛，但不会缩手
- C. 3 是神经中枢，疼痛感觉就是在这里产生的
- D. 该反射活动的神经冲动传导途径是 5→4→3→2→1

15. 保护环境，人人有责。在“争做环保小达人” 活动中，下列做法不当的是 ()

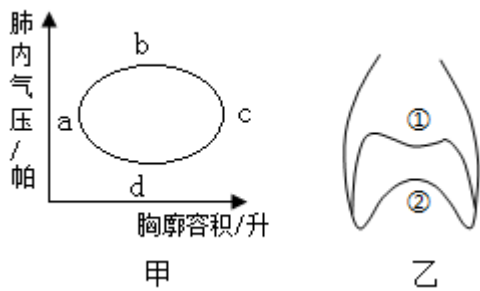
- A. 小东将家里的厨余垃圾投放到“其他垃圾”桶里
- B. 小南将废纸、饮料瓶等收集起来送往垃圾回收站
- C. 小西进快餐店吃饭时，从不用一次性碗筷
- D. 实校要求各班用一次性塑料袋扔垃圾，小北觉得不环保，向校长提出合理化建议

16. 人体内多种多样 激素，都对生命活动起着重要的调节作用。右图是某人吃饭前后体内血糖含量变化曲线图。请问引起 CD 段快速下降的是 ()



- A. 垂体分泌的生长激素
- B. 甲状腺分泌的甲状腺激素
- C. 胰腺分泌的胰液
- D. 胰岛分泌的胰岛素

17. 如图所示，图甲为某人在呼吸时胸廓容积与肺内气压关系的曲线图；图乙为他的胸腔底部膈肌所处的①、②两种状态示意图，解读不正确的是 ()



- A. 图甲曲线的 a 点，膈肌处于图乙的①状态
 B. 图甲曲线的 c 点，膈肌处于图乙的②状态
 C. 图甲曲线的 cba 段，膈肌舒张，位置上升
 D. 图甲曲线的 adc 段，膈肌处于图乙的②→①状态

18. 教育部、国家体育总局、共青团中央提出“阳光体育”——“每天锻炼一小时，健康生活一辈子”，是为了切实提高学生的健康水平，使学生能更好地学习、更好地生活。下列有关叙述欠妥的是（ ）

- A. 运动能使循环系统的功能增强
 B. 运动能改善脑的营养，使人的思维和记忆力得到发展
 C. 运动能使参与呼吸的肺泡数目增多，为生命活动提供足够的氧气
 D. 运动由运动系统独立完成，经常运动可使骨骼和肌肉更加发达

19. 在探究“小鼠走迷宫获取食物是不是学习行为”时，生物小组将小鼠饥饿处理后，放在迷宫入口处，记录小鼠每次走出迷宫找到食物所需要的时间，重复 5 次，不能得出（ ）

- A. 如果小鼠找到食物的时间一次比一次短，则说明小鼠具有学习能力
 B. 小鼠的这种行为属于学习行为
 C. 小鼠第一次尝试着走出迷宫获得了食物，以后每一次都能熟练地走出迷宫
 D. 用不同的小鼠进行实验，发现小鼠的学习能力存在个体差异

20. 运动系统主要是由骨、关节、肌肉组成的。骨骼肌收缩牵动骨绕关节活动，产生运动。下列哪一项不能体现关节的结构和功能相适应的特点（ ）

- A. 关节头容易从关节窝中脱出
 B. 关节软骨能够减少摩擦，缓冲机械压力
 C. 关节周围由关节囊包裹着
 D. 关节腔内含滑液，可以减少骨与骨之间的摩擦

21. 谈“菌”色变，一提到细菌和真菌人们往往只想到它们的害处。但很多细菌和真菌是对人类有益的。以下哪些选项可以支持这一观点（ ）

- ① 酵母菌制作馒头；② 经处理过的细菌制作疫苗治疗疾病；③ 白僵菌治理虫害；④ 甲烷菌合成清洁能源；
 ⑤ 霉菌制作霉豆腐；⑥ 真菌引起棉花枯萎病
- A. ①②③⑤
 B. ①③④⑤
 C. ①④⑤⑥
 D. ②④⑤⑥

22. 2019 年年底发现的新型冠状病毒，截至 2021 年 6 月 1 日，全球感染人数已经超过 1.7 亿，疫情形势依然十分严峻。我国是疫情防控最好的国家，研发出多款疫苗，其有效性、安全性高，并免费为全国人民注射。2021 年 2 月 21 日。《今日俄罗斯》报道，在印度各地发现了多达 240 种新冠病毒毒株的新型变种。阅

读了这段文字感触很深，以下观点不能认同的是（ ）

- A. 新冠病毒变异速度快
- B. 新冠病毒传染性强、传播速度快
- C. 新冠肺炎疫情防控可以通过自然选择获得群体免疫
- D. 新冠病毒属于生物的依据是能繁殖并具有遗传和变异的特性

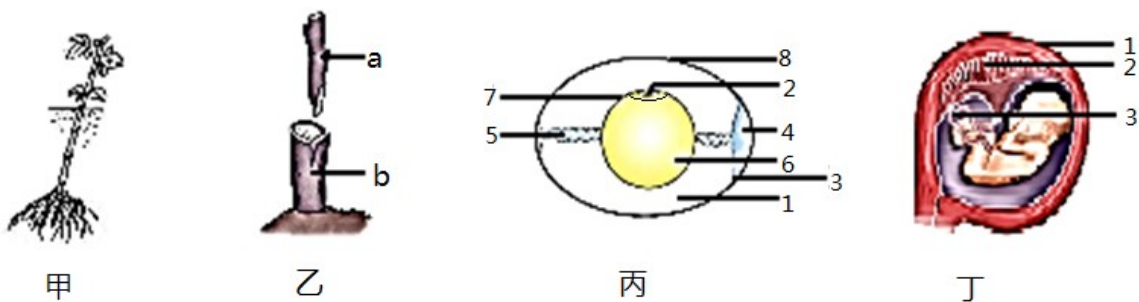
23. 通过对不同种类生物的基因和蛋白质（如细胞色素 C）进行比较，可以知道这些生物之间亲缘关系的远近。下面表格中与人类亲缘关系最远的是（ ）

物种	黑猩猩	马	小麦	酵母菌
差异氨基酸数目	0	12	35	44

（注：数字表示相应物种的细胞色素 C 与人的细胞色素 C 不同的氨基酸数目）

- A. 黑猩猩
- B. 马
- C. 小麦
- D. 酵母菌

24. 生物兴趣小组对几种生物的生殖和发育进行观察、研究和实践，你认为他们的观点或结论不科学的是（ ）



- A. 图甲所示扦插属于无性生殖
- B. 图乙嫁接成活的关键是 a 接穗和 b 砧木的形成层紧密结合
- C. 图丙为鸟卵的结构，其中 6 是胚胎发育的部位
- D. 图丁中胎儿通过 2、3 从母体获得所需要的营养物质和氧

25. 原本栖息在云南西双版纳的一群野生亚洲象，近日一路逛吃、北迁，所到之处，践踏农田，毁坏庄稼，破坏设施，为缓解“人象冲突”，地方政府采取了一系列的措施：为大象建“食堂”；栖息地修复；为群众购买了野生动物公众责任保险等。这篇新闻引起人深思，你赞同（ ）

- ① 保护野生象体现了我国保护生物多样性的理念；②当野生象与人类的利益产生冲突时，应当立即捕杀；③保护野生象最根本的措施是保护其栖息地；④保护野生动物就是要禁止利用野生动物资源；⑤保护野生动物要妥善处理好人与自然的的关系，使人与自然和谐共生

- A. ①②③
- B. ①③⑤
- C. ②④⑤
- D. ②③④

26. 某种兰花有细长的花矩，花矩底部贮存着花蜜，这种兰花的传粉需借助具有细长口器的蛾在吸食花蜜

的过程中完成。下列叙述正确的是（ ）

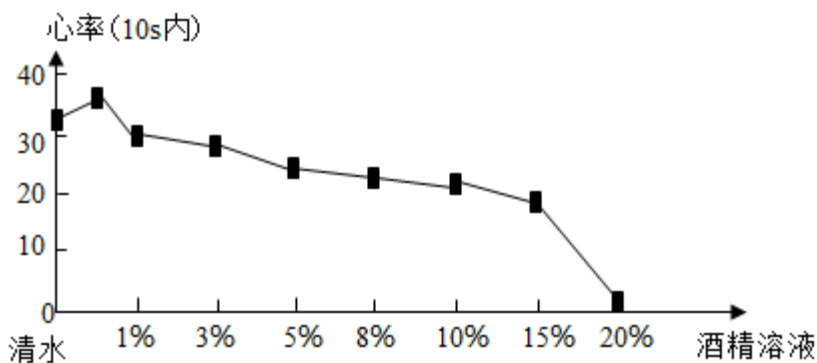


- A. 花矩变长是长期自然选择的结果
B. 花矩和口器的进化与遗传变异无关
C. 蛾的口器会因吸食花蜜而越变越长
D. 蛾口器的特征决定兰花花矩变异的方向

27. 对患有人禽流感或怀疑携带人禽流感病毒的家禽进行焚毁处理，这一预防措施属于（ ）

- A. 保护易感者
B. 清除病原体
C. 切断传播途径
D. 控制传染源

28. 某校八（一）班同学在探究“酒精溶液对水蚤心率的影响”时，测定了水蚤在不同浓度酒精溶液中的心率，绘制成如图的曲线图，以下叙述正确的是（ ）



- A. 酒精能使水蚤的心率逐渐减慢
B. 高于 1%浓度的酒精能使水蚤的心率加快
C. 20%浓度的酒精会直接引起水蚤死亡
D. 心率的变化不能说明酒精对心脏有影响

29. 人之所以能在有许多病原体存在的环境中健康生活，是因为人体具有保卫自身的三道防线。下列免疫类型与其他三项不同的是（ ）

- A. 患过天花的人不再患天花
B. 接种过乙肝疫苗的人不会患乙肝
C. 肾脏移植后，要长期使用免疫抑制药物
D. 人的唾液中有溶菌酶，具有抗菌、消炎等作用

30. 下列有关用药和急救的叙述，错误的是（ ）

- A. 处方药可以由患者自我诊断后购买和使用
B. 动脉出血时，可用指压法压迫伤口的近心端
C. 发现有人因溺水而停止呼吸，应立即进行心肺复苏
D. 发现有人煤气中毒，应立即打开门窗，将其移到通风处，再拨打 120 急救电话

二、简答题

31. 科学家们通过对不同年代化石的纵向比较，以及对现存生物的横向比较等方法，推断出了生物进化的大致过程如上图所示，据图回答：

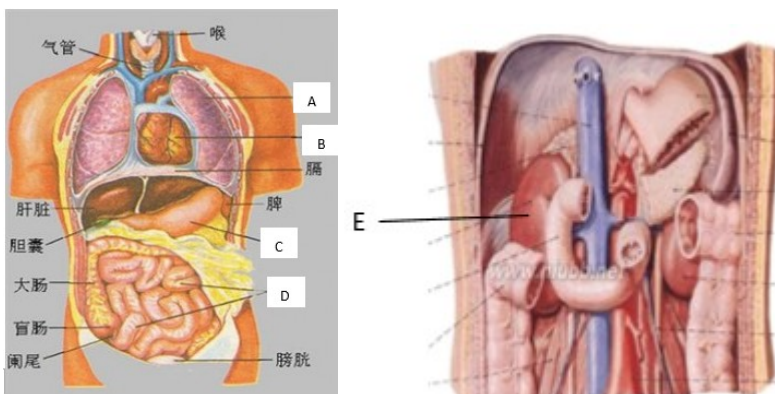


(1) 海马是一种经济价值较高的名贵中药，具有强身健体、补肾壮阳、舒筋活络、消炎止痛、镇静安神、止咳平喘等药用功能。因生活在海中，外形似马而得名，其实属于鱼类，判断的依据是_____（答出两点主要特征）。

(2) 鲸属于图中的_____（填字母），其特点是_____（答出两点主要特征）。

(3) 有些无脊椎动物能够分泌石灰质，固定二氧化碳，在维持生物圈的碳—氧平衡中有一定的作用，它们属于_____动物。为缓解全球气候变暖，我国承诺 2060 年达到“碳中和”，请你说出两种减少大气中二氧化碳的措施_____。

32. 完成了九年义务教育，对人体的主要器官的位置分布应该有所了解。下面是人体解剖图，请据图回答。



(1) 人体从外界摄取的食物主要通过_____（填字母）消化和吸收进入循环系统。

(2) 人体从外界吸入的氧气通过_____（填字母）进行气体交换进入循环系统。

(3) 营养物质和代谢废物的运输都需要循环系统来完成，其动力来自_____（填字母）。

(4) 形成尿液的器官是_____（填字母），其基本单位由_____三个部分组成。

33. 家兔养殖投资小、周期短、收效快且节粮环保，成为产业扶贫和农民增收的良好项目。对家兔的相关基因及遗传背景分析，可为选育优质高产品系提供依据。黑眼兔的标志性特征是虹膜黑色，日本大耳白兔的虹膜无色素沉积，呈红色，为研究黑眼性状的遗传机制，进行以下两组杂交实验，结果如下。请回答下列问题：

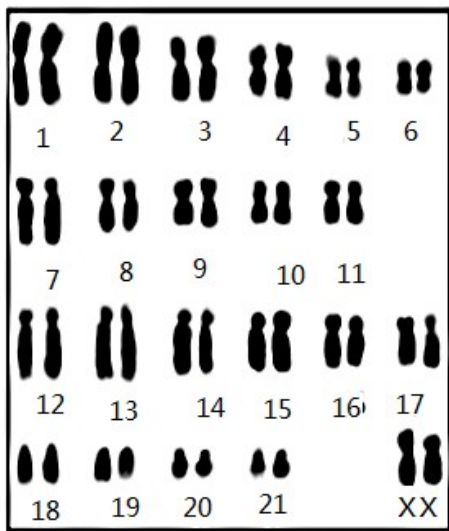
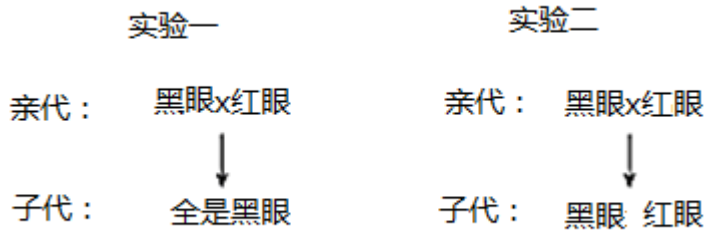


图1

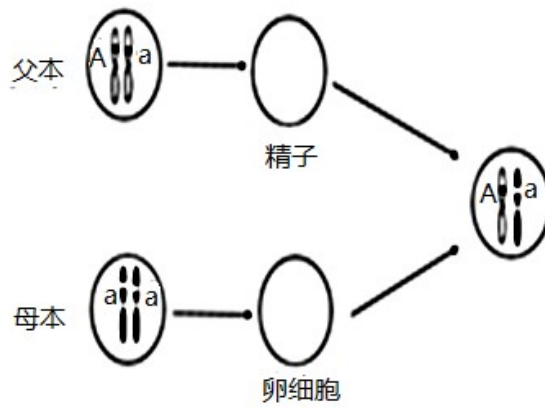


图2

(1) 实验二中，亲本黑眼兔的基因组成为_____（用字母 A、a 表示）。

(2) 图 1 为家兔一个体细胞中的全部染色体图谱。兔的性别决定方式与人类相同，由 X、Y 染色体决定，则图 1 所示为_____（“雌兔”或“雄兔”）的体细胞染色体图谱。

(3) 亲代的基因通过_____作为“桥梁”传递给子代。请将图 2 中的染色体变化补充完整，_____。

34. 植物 蒸腾作用主要是通过叶片的气孔进行的，为了解叶片上气孔的分布情况，请你完成探究过程。

(提供电子秤、凡士林、新鲜枝条、试管、清水、植物油)

(1) 提出问题：_____？

(2) 做出假设：_____。

(3) 设计实验：①取 4 支同一植物相同的新鲜枝条，将它们分别插入 4 支相同大小盛有等量清水的试管中，分别编号为 ABCD。在试管中滴加植物油，让油滴铺满水面；②对叶片进行处理：_____；③将 4 个装置称重后，放在相同的环境条件下，经过相同的时间后再称重，计算重量减少值分别为 abcd。

(4) 预期结果：_____；

(5) 实际可能的结果及相应的结论：_____；

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