





第三单元 生物圈中的绿色植物

第一章 生物圈中有哪些绿色植物

第一节 藻类、苔藓和蕨类植物





要点识记

藻类、苔藓和蕨类植物的比较

1. 藻类、苔藓和蕨类植物的比较如下：

植物类群	代表植物	生活环境	形态结构特点	用途
藻类植物	衣藻、 水绵、 海带	大都生活在 _____中,少 部分生活在 _____	无 _____的 分化	释放 _____ 的饵料、食用、药用、工业 原料等
苔藓植物	葫芦 藓	_____	植株_____, _____内无输导组 织,具有_____	形成泥炭、_____ _____的指示植物
蕨类植物	肾蕨、 铁线 蕨	_____	有_____,体内有_____ _____	食用、药用、优良的_____ _____和_____,古代的 _____变成了煤 等



基础训练

知识点 1 藻类植物

2. 下列各植物类群中有单细胞个体的是 ()
- A. 藻类植物 B. 蕨类植物 C. 苔藓植物 D. 种子植物
3. 藻类植物不具有的特点是 ()
- A. 能吸收环境中的水分 B. 能吸收环境中的无机盐
- C. 能进行光合作用 D. 都有专门吸收养料的器官
4. 藻类植物用途广泛,下列不是藻类植物用途的是 ()
- A. 能为鱼类提供饵料
- B. 海带、紫菜可食用
- C. 琼脂可药用
- D. 藻类植物呼吸会消耗大量氧气降低大气中氧气含量

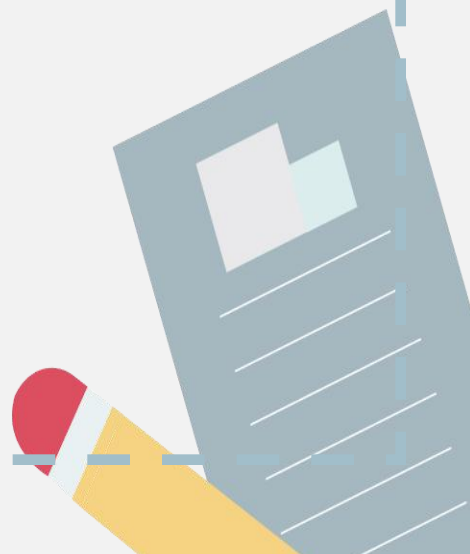
知识点 2 苔藓植物

5. 苔藓植物的植株一般都很矮小,这主要是因为苔藓植物 ()
- A. 没有茎和叶
B. 不能进行生殖
C. 没有真正的根和输导组织
D. 受精作用离不开水
6. 葫芦藓的根状物被称为假根,这是因为 ()
- A. 它只能吸收水分而不能吸收无机盐
B. 它只能吸收无机盐而不能吸收水分
C. 它主要起固着作用,且没有吸收水分和无机盐的功能
D. 它既无固着作用,也无吸收作用

7. 苔藓植物不具有的特点是

()

- A. 植株矮小
- B. 生活在阴湿环境中
- C. 茎和叶内无输导组织
- D. 根结构复杂,吸水能力强



8. 苔藓植物生活在阴湿的环境中,但在工业污染严重地区的阴湿地带却不容易找到苔藓植物,这是因为 ()

- A. 苔藓植物不适应工厂的噪声
- B. 苔藓植物容易受到有毒物质的侵害而死亡
- C. 城市的环境比森林干旱
- D. 工业区内温度太高

知识点 3 蕨类植物

9. 某同学在山洼处发现一株绿色植物(如图),其叶片背面有褐色隆起。该植物 ()

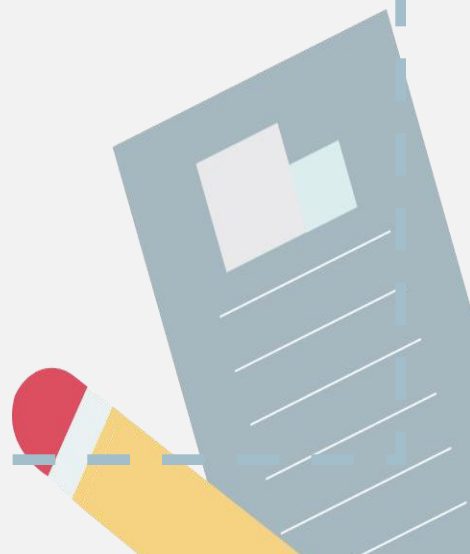
- A. 具有假根
- B. 具有输导组织
- C. 用种子繁殖后代
- D. 叶只由一层细胞构成



10. 蕨类植物一般比苔藓植物高大,原因是蕨类植物

()

- A. 受精作用不受水的限制
- B. 有假根和茎、叶
- C. 有根、茎、叶及输导组织
- D. 靠种子繁殖





巩固提升

11. 下图所示四种植物,据图判断下列说法正确的是

()



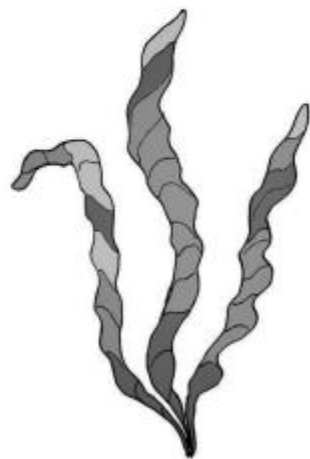
甲



乙

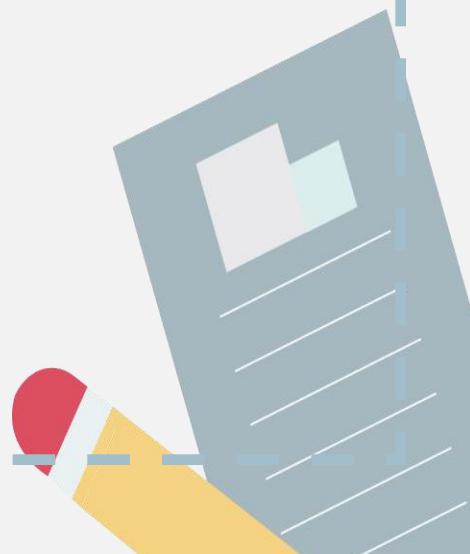
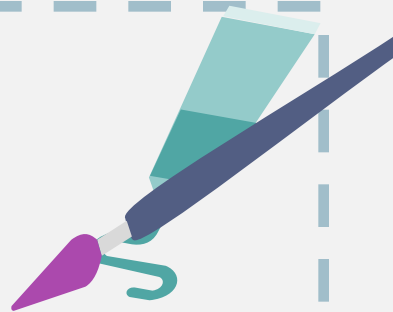


丙

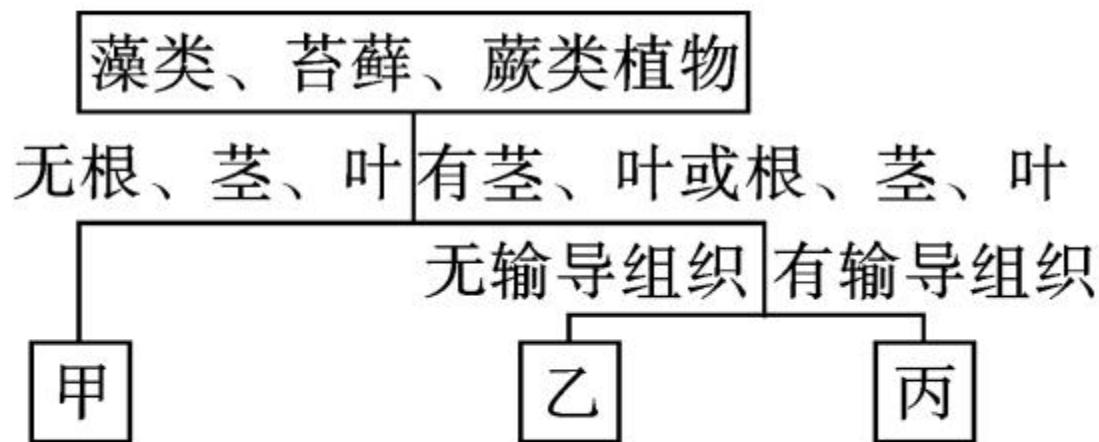


丁

- A. 四种植物中最低等的是甲
- B. 四种植物都有根、茎、叶器官的分化
- C. 四种植物都能产生种子
- D. 四种植物都能进行光合作用



12. (苏州市中考)某同学构建了一个关于藻类植物、苔藓植物、蕨类植物特点的分类关系图(下图)。请指出甲、乙、丙依次代表 ()



- A. 蕨类植物、苔藓植物、藻类植物
- B. 苔藓植物、藻类植物、蕨类植物
- C. 苔藓植物、蕨类植物、藻类植物
- D. 藻类植物、苔藓植物、蕨类植物

13. 下图中的 A、B、C 分别代表三类植物，请你分析回答：



A



B



C

(1) A 生活在海水中,没有根、茎、叶的分化,你认为 A 是_____ (任举一例),属于_____ 植物;B 具有茎、叶和假根,但茎中没有_____,叶中没有_____ ;C 是_____ 植物,具有真正的根、茎、叶和_____ 组织,植株比较高大。

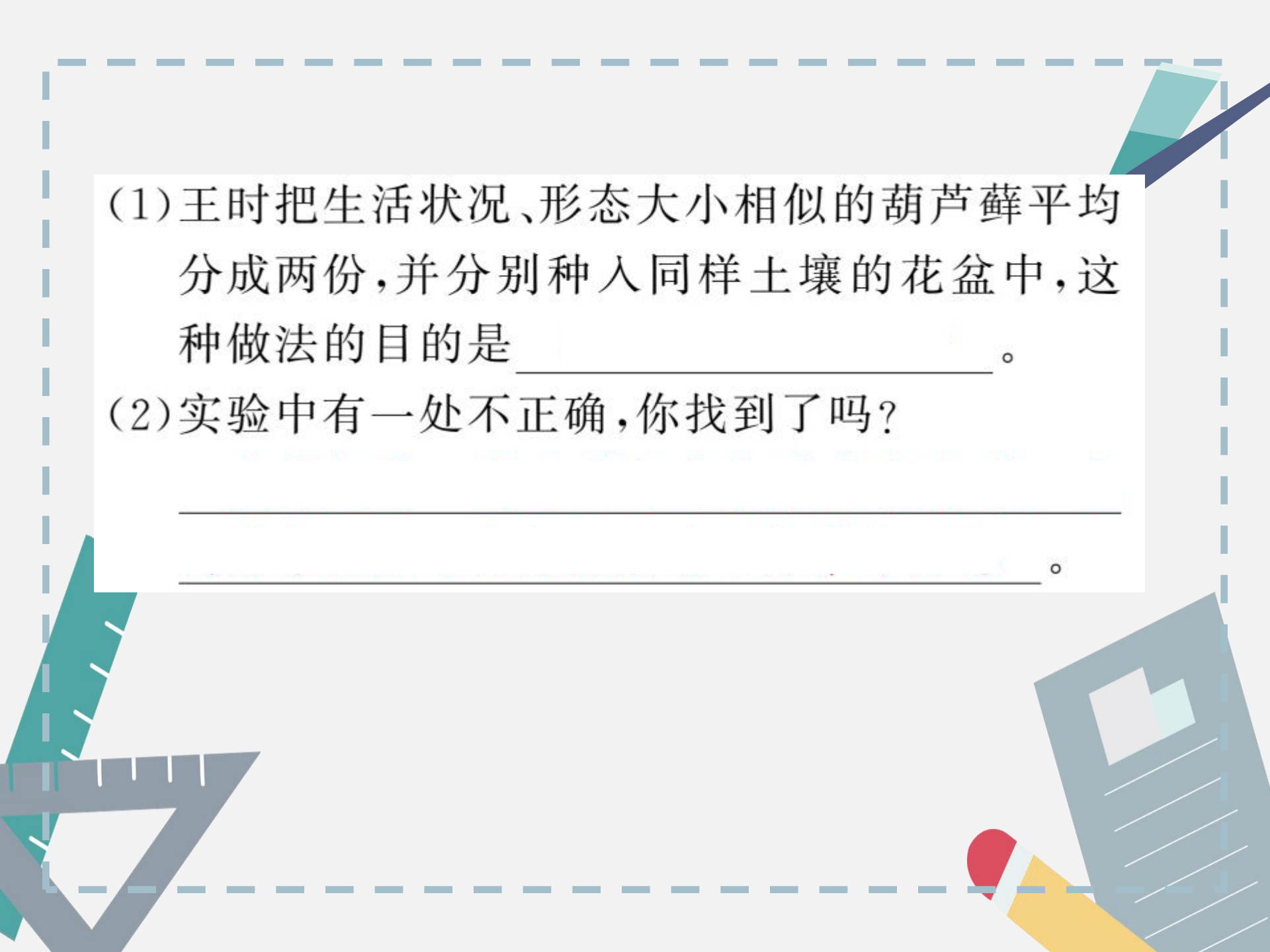
(2) 这三类植物中,你经常食用的是_____ ;可用于监测空气污染程度的是_____ ;可放在室内作为观赏植物的是_____。(填字母)

(3) 此三类植物的繁殖方式都是_____ 生殖;受精过程离不开_____。因此,它们需要生活在水中或阴湿的环境中。



能力拓展

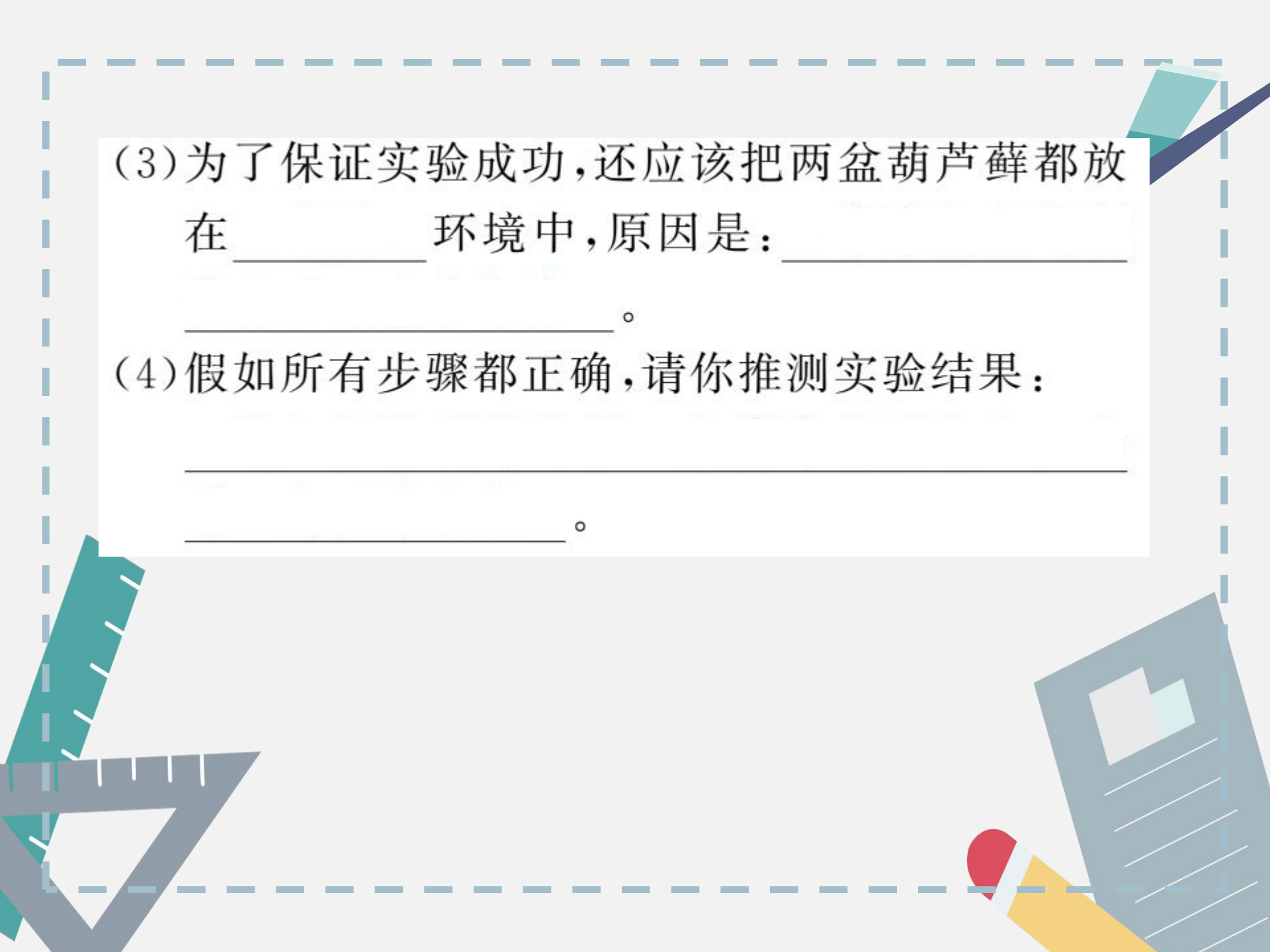
14. 七年级学生王时学习了苔藓植物后,对苔藓植物能对空气污染起到监测作用有些怀疑。他决定做实验亲自检测一下:他把生活状况、形态大小相似的葫芦藓平均分成两份,分别种入同样土壤的花盆中,再把其中一个花盆用透明无色的塑料袋扎紧,每天分六次向里面通入从车水马龙的公路上收集来的空气。他打算连续观察一个月。
- 请思考:



(1) 王时把生活状况、形态大小相似的葫芦藓平均分成两份,并分别种入同样土壤的花盆中,这种做法的目的是_____。

(2) 实验中有一处不正确,你找到了吗?

_____。



(3) 为了保证实验成功,还应该把两盆葫芦藓都放在_____环境中,原因是:_____

_____。

(4) 假如所有步骤都正确,请你推测实验结果:

_____。









































