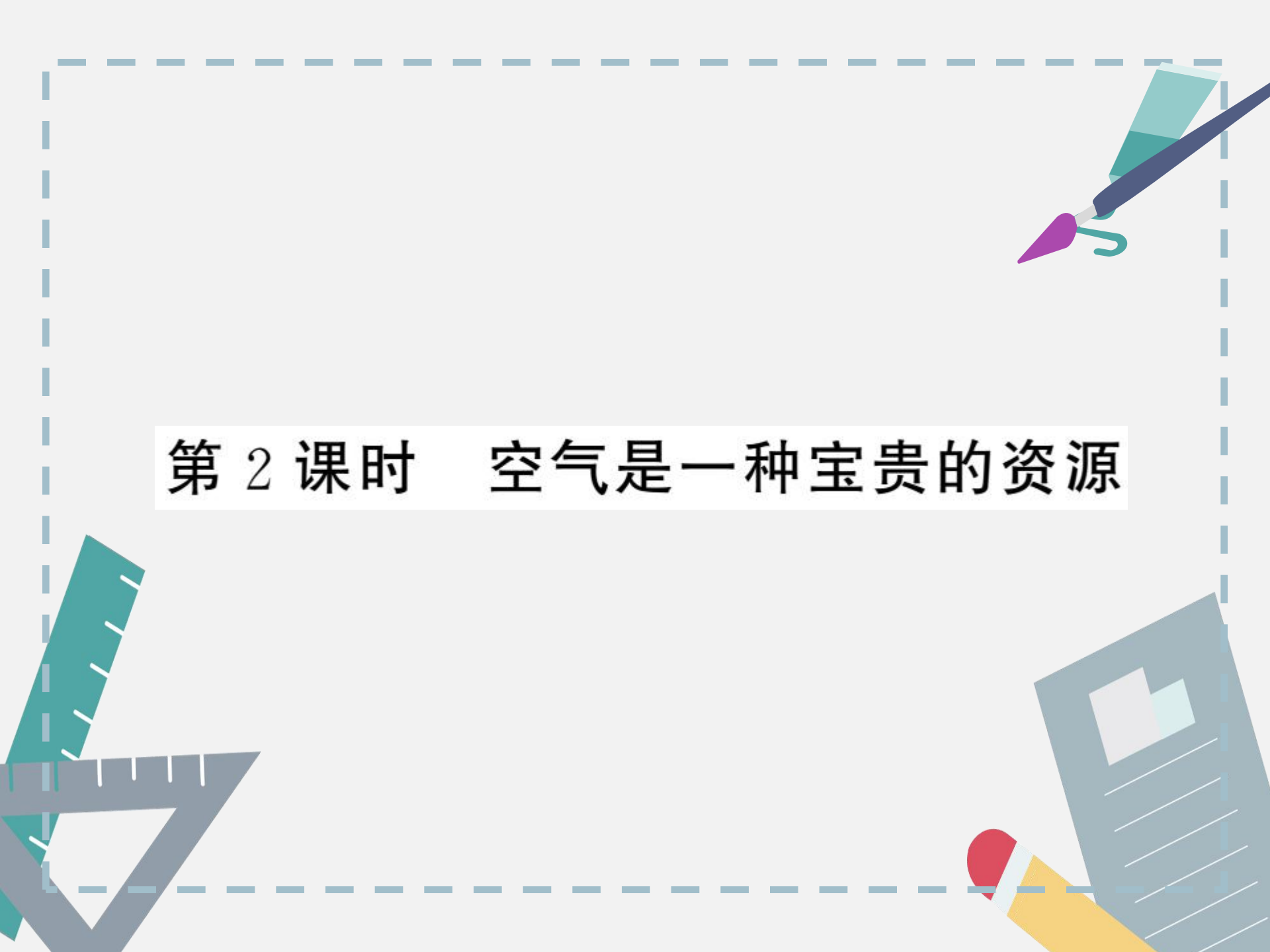




第 2 课时 空气是一种宝贵的资源



要点识记

1. 几种气体的用途

(1) 氧气：_____和_____。

(2) 氮气：制_____和_____的重要原料；氮气的化学性质不活泼，故可作_____。

(3) 稀有气体：又称_____；稀有气体在通电时能发出不同颜色的光，故可作_____。

2. 空气污染及其防治

(1) 空气中的有害气体有_____, _____, _____, 防治污染的措施有_____。

(2) 目前计入空气污染指数的项目暂定为：_____, _____, _____和_____等。



基础训练

知识点 1 几种气体的性质和用途

3. 洁净的空气对于人类和其他动植物都非常重要。在空气的成分中能供给呼吸的气体是 ()
- A. 氮气 B. 氧气 C. 稀有气体 D. 水蒸气
4. 空气是一种宝贵的资源。下列生产生活中用到的气体不是来自空气的是 ()
- A. 作为燃料电池燃料的氢气 B. 用于生产氮肥的氮气
- C. 用于医疗急救的氧气 D. 用于飞艇的氦气

知识点 2 保护空气

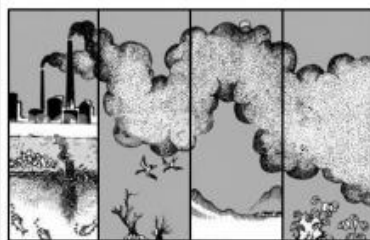
5. (邯郸育华中学单元卷)中国主办 2019 年“世界环境日”活动,其主题聚焦“空气污染”。下列不属于空气污染物的是 ()

- A. 二氧化硫 B. 二氧化氮 C. 氧气 D. $\text{PM}_{2.5}$

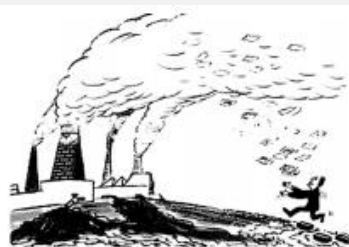
6. (保定乐凯中学单元卷)打赢蓝天保卫战,我们在行动。下列说法不属于防治大气污染措施的是 ()

- A. 大力削减燃煤污染 B. 深化治理工业污染
C. 精准管控扬尘污染 D. 严格控制噪音污染

7. (信息给予题)观察下列一组漫画,并回答有关问题:



沉鱼 落雁 闭月 羞花



(1)这一组漫画反映的是_____的问题。

(2)造成大气污染的原因是_____

_____;污染物有_____

等。

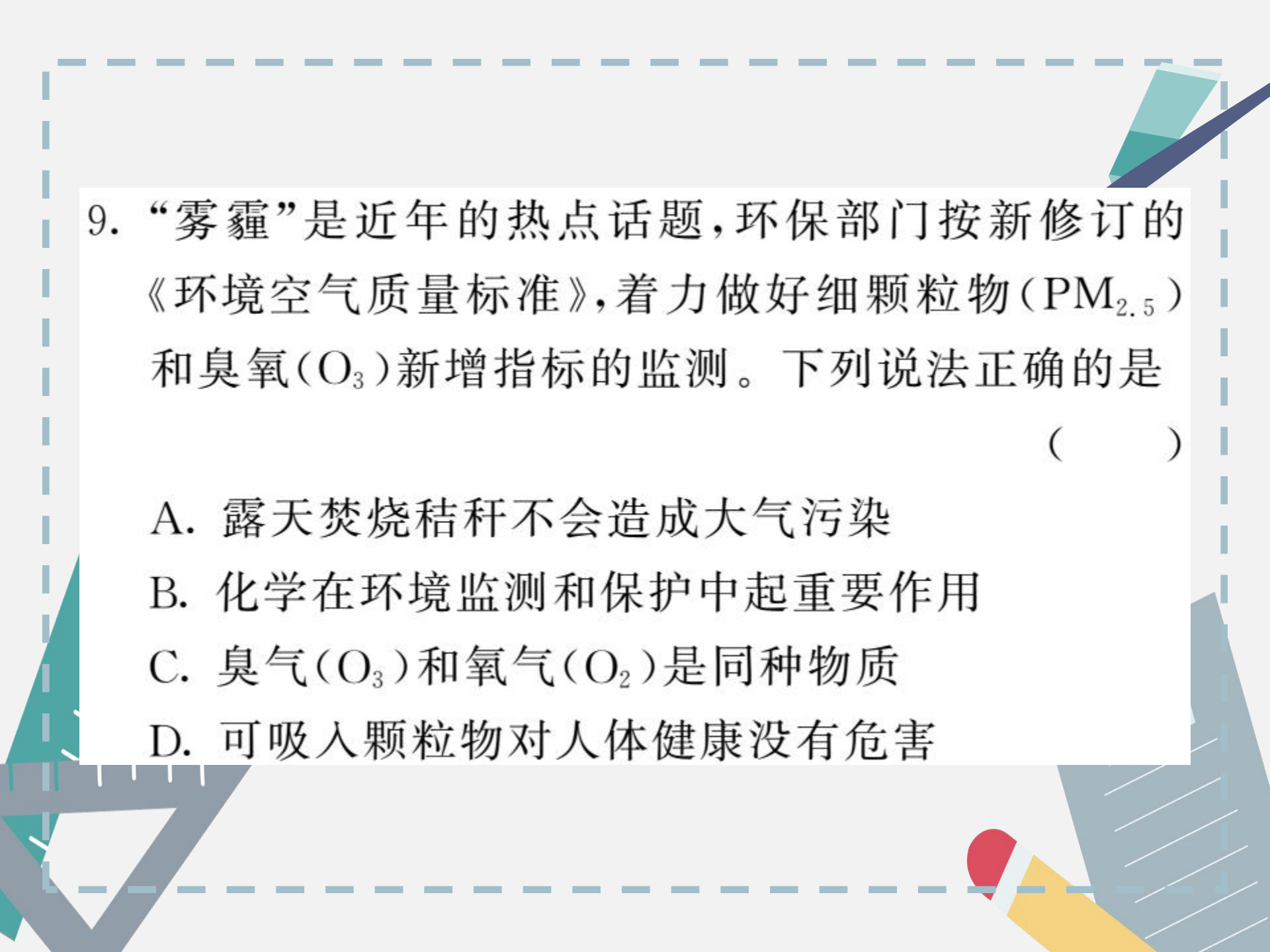
(3)大气污染会造成的危害有_____。

(4)为了保护人类赖以生存的空气,我们应该做些什么?
_____。

(5)目前各个城市每天都在电视台播“空气质量日报”,污染指数越大,质量级别越_____,质量状况越_____。

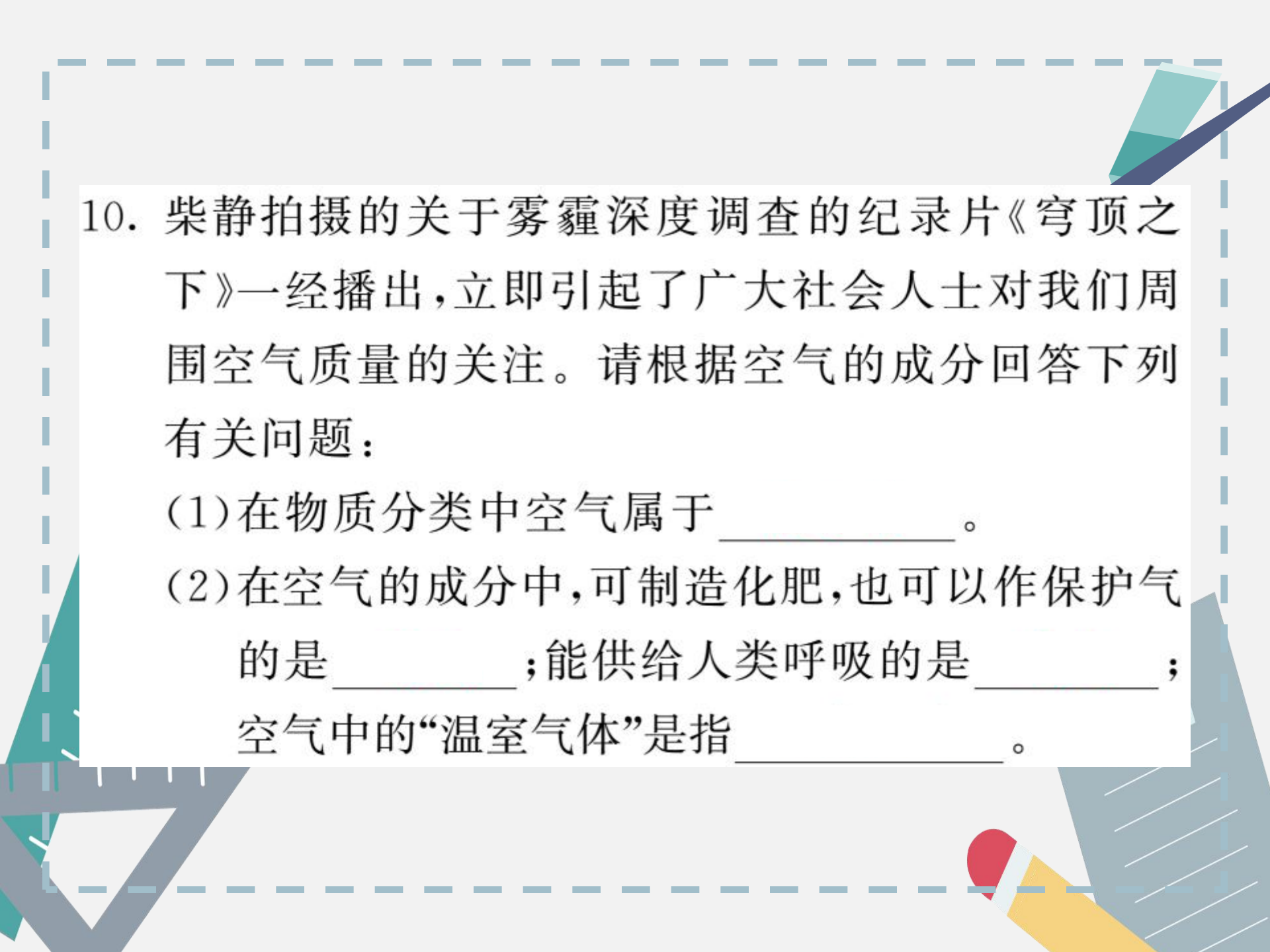
B 综合提升

8. 下列说法正确的是 ()
- A. CO_2 是大气污染物
 - B. 空气中含有最多气体是氧气
 - C. 洁净的空气属于纯净物
 - D. 为保护空气,应积极植树造林



9. “雾霾”是近年的热点话题,环保部门按新修订的《环境空气质量标准》,着力做好细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)和臭氧(O_3)新增指标的监测。下列说法正确的是 ()

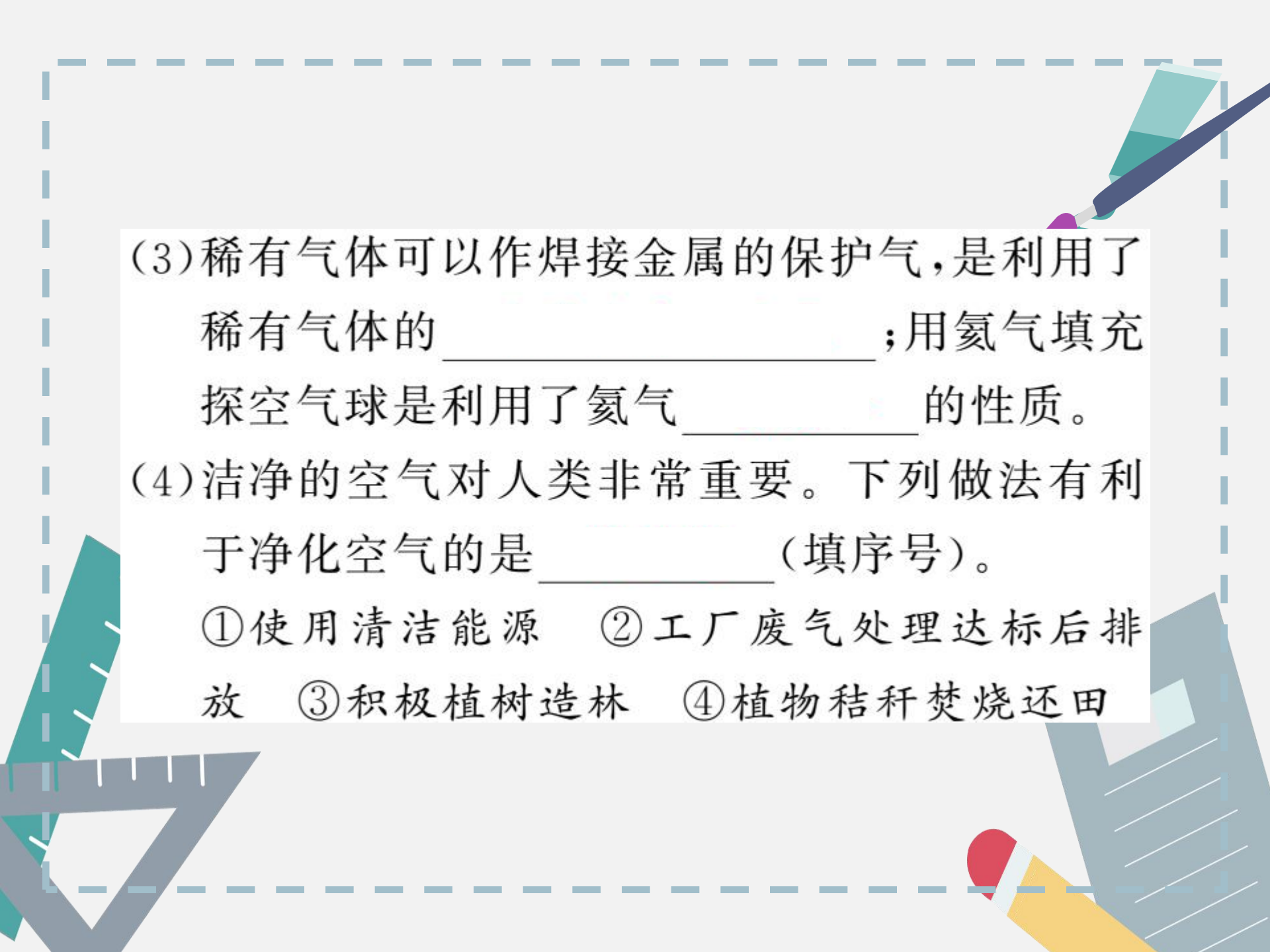
- A. 露天焚烧秸秆不会造成大气污染
- B. 化学在环境监测和保护中起重要作用
- C. 臭气(O_3)和氧气(O_2)是同种物质
- D. 可吸入颗粒物对人体健康没有危害



10. 柴静拍摄的关于雾霾深度调查的纪录片《穹顶之下》一经播出,立即引起了广大社会人士对我们周围空气质量的关注。请根据空气的成分回答下列有关问题:

(1)在物质分类中空气属于_____。

(2)在空气的成分中,可制造化肥,也可以作保护气的是_____;能供给人类呼吸的是_____;
空气中的“温室气体”是指_____。

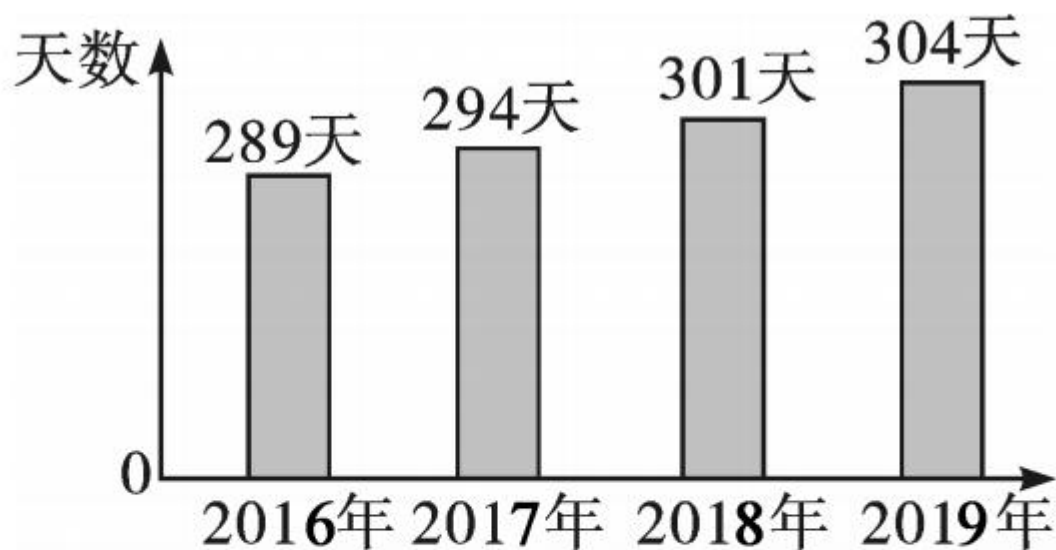


(3)稀有气体可以作焊接金属的保护气,是利用了稀有气体的_____;用氦气填充探空气球是利用了氦气_____的性质。

(4)洁净的空气对人类非常重要。下列做法有利于净化空气的是_____ (填序号)。

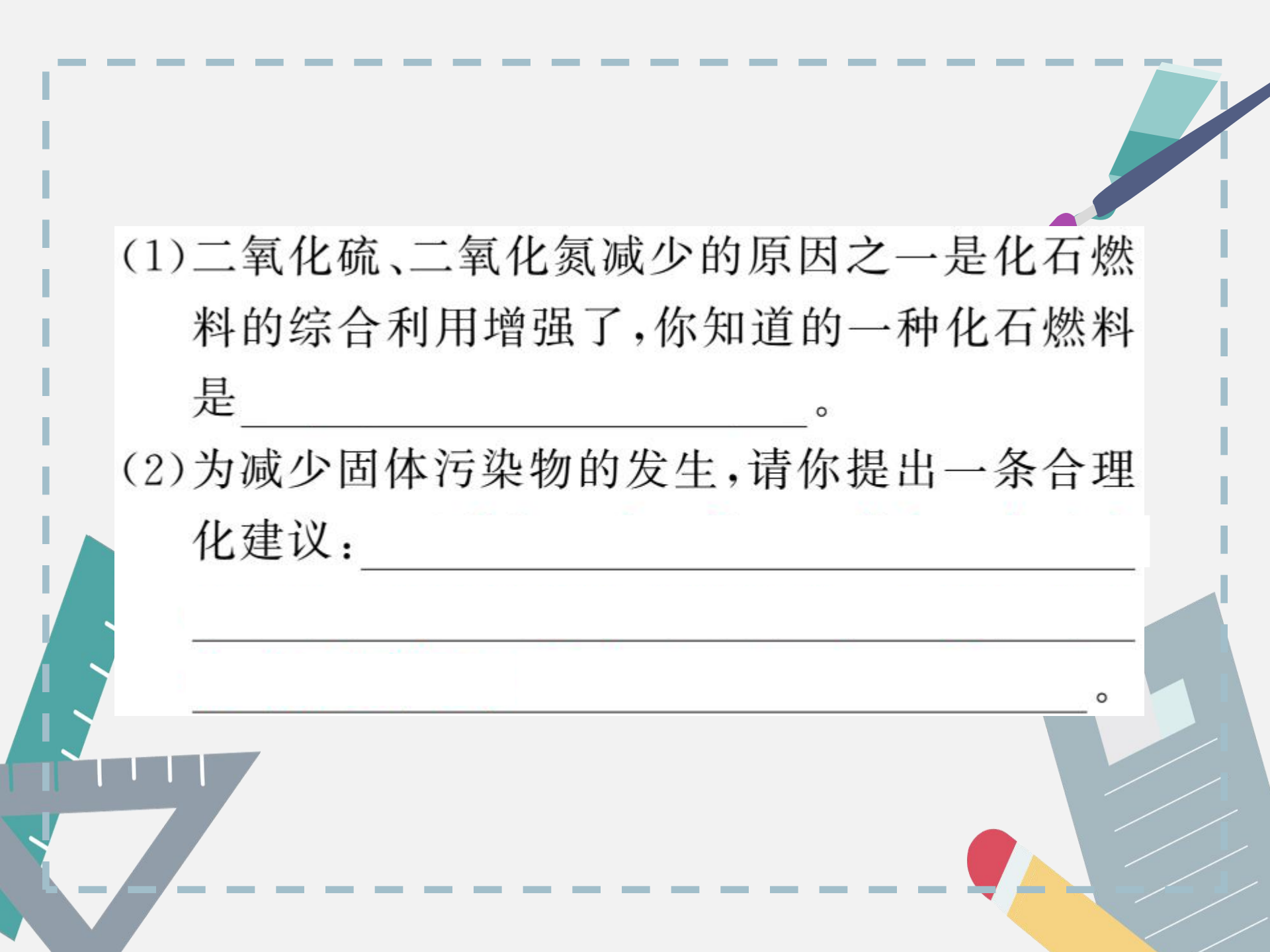
- ①使用清洁能源 ②工厂废气处理达标后排放 ③积极植树造林 ④植物秸秆焚烧还田

11. 如图是石家庄市近四年来蓝天天数对比示意图。



蓝天多了,污染少了,是因为空气中气体污染物(如二氧化硫、二氧化氮)以及固体污染物(如____等)逐渐减少的结果。

请回答:



(1) 二氧化硫、二氧化氮减少的原因之一是化石燃料的综合利用增强了,你知道的一种化石燃料是_____。

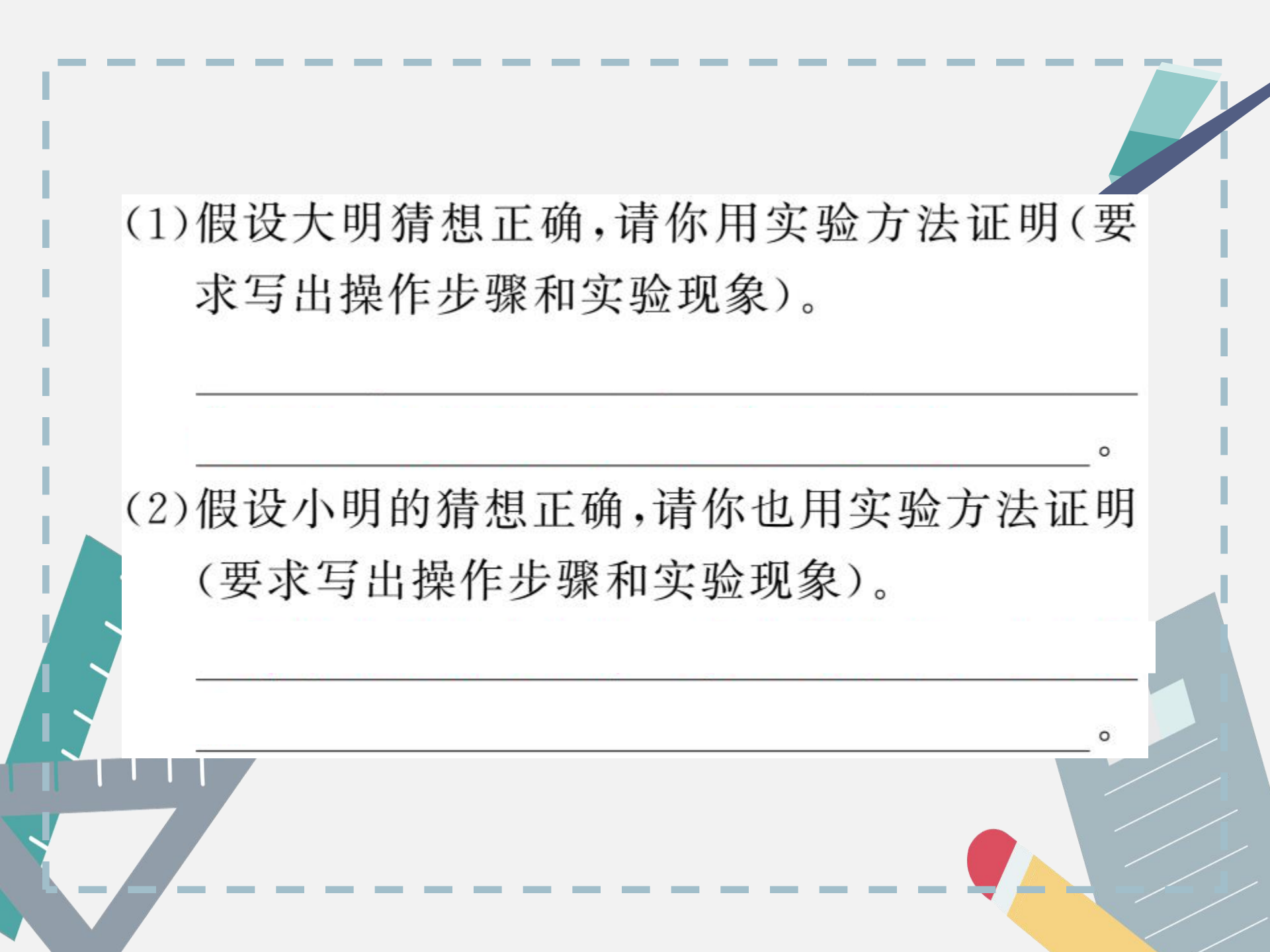
(2) 为减少固体污染物的发生,请你提出一条合理化建议:_____。

_____。

能力拓展

12. 大明和小明发现市场上有些食品装在充满气体的塑料袋内,显得鼓鼓的,经询问得知:这样充气的包装,主要是为了使食品能较长时间保鲜、保质和不易压碎。那么,这是什么气体呢?大明猜想是二氧化碳,小明猜想是氧气。



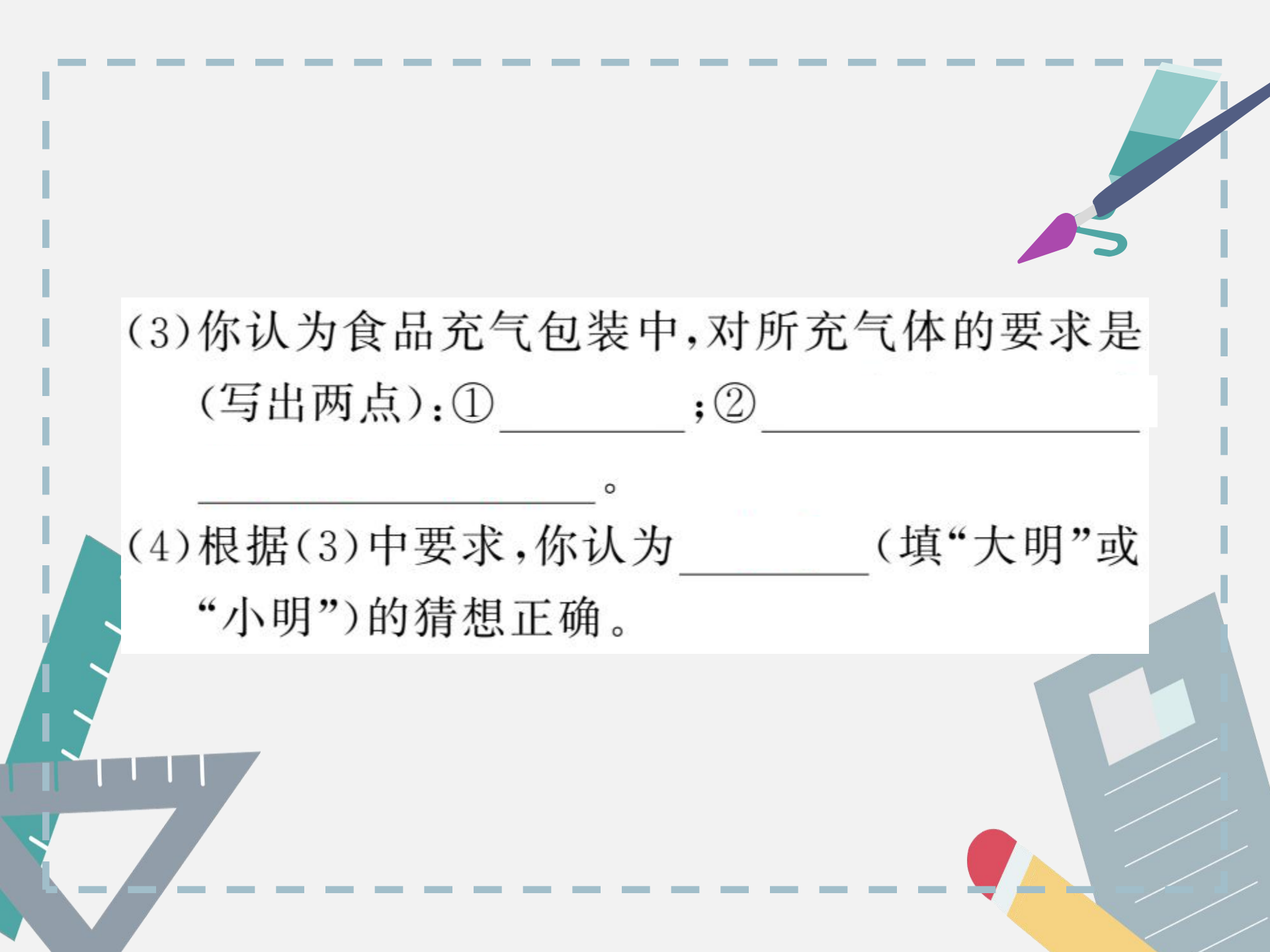


(1)假设大明猜想正确,请你用实验方法证明(要求写出操作步骤和实验现象)。

_____。
_____。

(2)假设小明的猜想正确,请你也用实验方法证明(要求写出操作步骤和实验现象)。

_____。
_____。



(3)你认为食品充气包装中,对所充气体的要求是
(写出两点):①_____;②_____

_____。

(4)根据(3)中要求,你认为_____ (填“大明”或
“小明”)的猜想正确。



日积月累



试着默写下列元素的元素符号：

氢：____；氦：____；锂：____；铍：____；

硼：____；碳：____；氮：____；氧：____；

氟：____；氖：____；钠：____；镁：____；

铝：____；硅：____；磷：____。











