

姓名: _____



New York State Testing Program

小学程度 自然科学考试

5 年级

2025 年春季

RELEASED QUESTIONS

小学程度 自然科学考试



答题说明

以下内容可帮助你更好的完成作答：

- 请确保仔细阅读所有说明。
- 仔细阅读每个题目。
- 在做出选择或写下答案之前, 请先认真思考。
- 请确保完整阅读每个问题所提供的所有信息。
- 若有需要, 你可以在考试中使用直尺和计算器。

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 1 到第 5 题。

犬类的性状与存活

与许多其他种类的哺乳动物一样,犬类通过生产幼崽的方式繁殖。一窝幼崽指同一母犬同时产下的多个后代,父亲通常为同一公犬。所有犬种的一窝平均产崽数为五到六只。

哈瓦那幼犬及其父母



1

图片中每只幼犬的毛色花纹都不相同,因为每只幼犬都继承了

- A 父母双方的不同信息
- B 父母双方的相同信息
- C 仅来自母犬的不同信息
- D 仅来自公犬的相同信息

2

请指出图片中除毛色花纹外,父母及其后代共有的一个具体特征。[1]

所有犬类都会掉毛。但有些犬种(如哈瓦那犬)掉毛极少,而其他犬种则掉毛较多。掉毛可能全年发生,也可能是一种季节性现象。

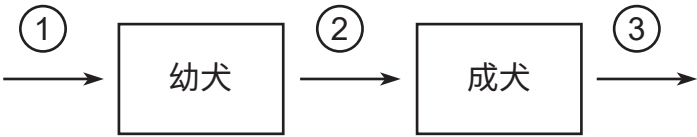
全年掉毛由单根毛发的自然周期造成。掉毛因犬种、年龄、饮食等因素而异。季节性掉毛则由日照时间和温度的变化造成。

3 哪种说法正确描述了掉毛的原因?

- A 掉毛只受遗传性状的影响。
- B 掉毛只受环境的影响。
- C 掉毛受遗传性和环境的影响。
- D 掉毛不受遗传性或环境的影响。

下面模型中的数字 1、2 和 3 代表犬类的几个生命周期阶段。

犬类生命周期阶段模型



4 哪个表格正确指出了数字 1、2 和 3 所代表的生命周期阶段?

数字	生命周期阶段
1	成长
2	繁殖
3	出生

A

数字	生命周期阶段
1	出生
2	繁殖
3	成长

C

数字	生命周期阶段
1	出生
2	成长
3	死亡

B

数字	生命周期阶段
1	繁殖
2	出生
3	死亡

D

除了宠物犬, 还有其他品种的犬类生活在野外。非洲野犬就是其中之一。这种犬类以群居方式生存, 共同照顾幼崽。

研究人员收集了非洲国家坦桑尼亚 11 个不同的非洲野犬群在 1991-1996 年间的幼崽存活相关数据, 并测量了成犬 (两岁以上) 的群体规模以及出生并被育至一岁的幼犬数量。

下表显示了十只幼犬中至少存活到一岁的平均比例。

非洲野犬存活数据

犬群中的成犬数量	幼犬平均存活比例
4	$\frac{4}{10}$
8	$\frac{6}{10}$
14	$\frac{8}{10}$
17	$\frac{9}{10}$

5

请使用表格中的证据来支持非洲野犬群的规模会影响该犬群中的幼犬存活率这一论点。 [1]

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 6 到 10 题。

物质的特性

为了解不同物质的特性,一群学生进行了一系列研究。在第一次研究中,他们在一个质量为 25 克的空容器中加入 5 克水和 5 克铁屑(碎铁)。然后将该容器密封、摇晃并静置一夜。

第二天,学生们发现一些铁屑的颜色从黑色变成了暗红色。然后,学生们测量了铁屑、水和容器的质量,发现总共 35 克。

6

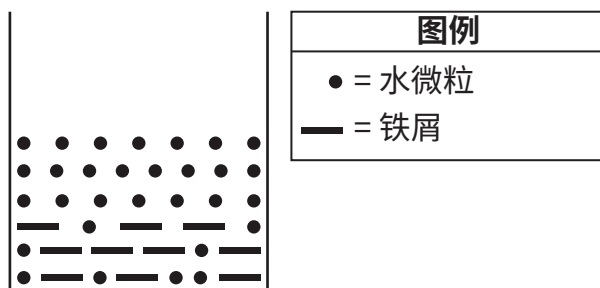
请指出表明该研究中形成了一种新物质的证据。 [1]

7

学生们对物质混合前后的观察结果证明

- A 物质在封闭系统中混合时是守恒的
- B 物质在水中时,其导热性会增加
- C 所有物质在混合时都会发生相变
- D 在系统内发生的化学反应会放热

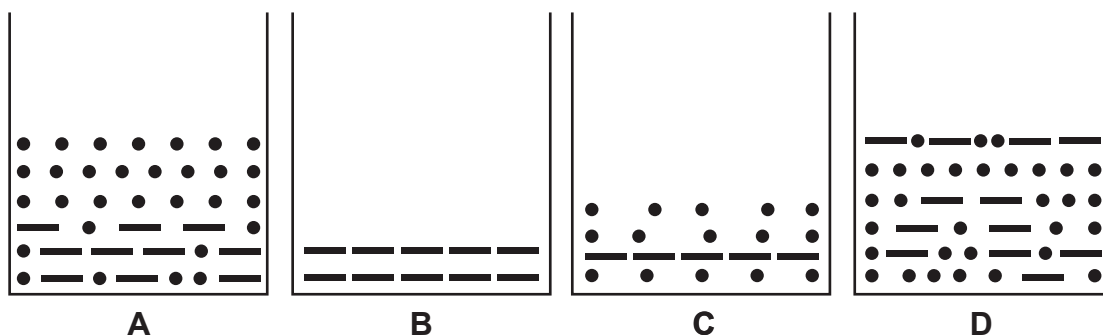
在第二次研究中, 学生们启封容器, 并制作了一个内容物模型, 如下图所示。



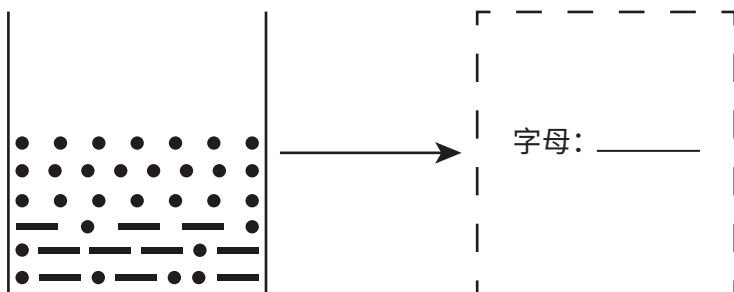
8

从下方标有字母的模型选项中, 选择能够代表一周后启封容器中内容物的正确字母填入下面的方框中。然后说明你选择该模型所依据的过程的名称。 [1]

模型选项



一周后的模型



过程: _____

磁铁矿是一种含铁的矿物。其通常存在于海滨沙中。下表列出了在纽约州长岛琼斯海滩州立公园的海滨沙中发现的一些矿物的特性。

琼斯海滩州立公园沙子中一些矿物的特性

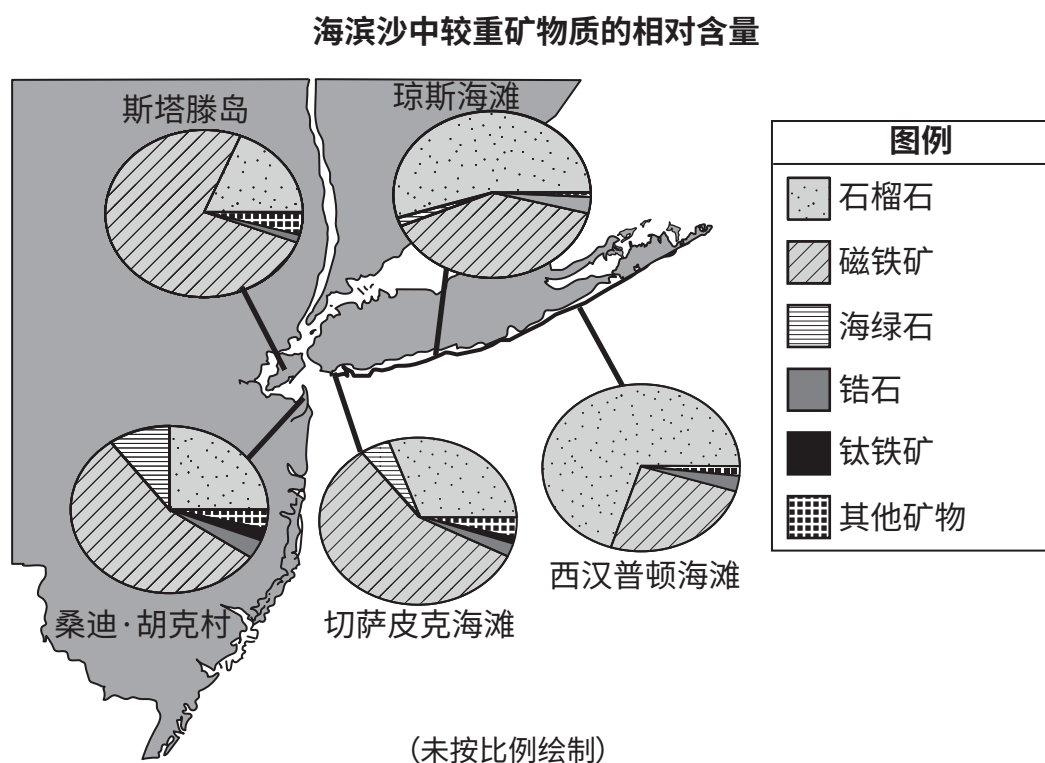
矿物	颜色	可透光	有磁性	可溶解
磁铁矿	黑色	否	是	否
石榴石	红色	是	否	否
石英石	白色	是	否	否

9

在第三次研究中,这群学生希望从在琼斯海滩采集的 50 毫升沙样中分离出磁铁矿。哪种方法能最成功地将所有磁铁矿与沙子中的其他物质分离?

- A 测量透过磁铁矿的光线强度。
- B 将沙子与水混合,过滤出磁铁矿。
- C 用磁铁将样品中的磁铁矿吸出。
- D 用镊子从各种其他矿物中夹出磁铁矿颗粒。

下方带饼图的地图显示了长岛及其附近海滨沙中一些较重矿物质的相对含量。



10

一名学生得到了一份来自西汉普顿海滩的沙样。根据所提供的饼图和表格, 选择出西汉普顿海滩的沙子与其他四个海滩的沙子相比有所不同的**两个**观察结果。[1]

观察结果

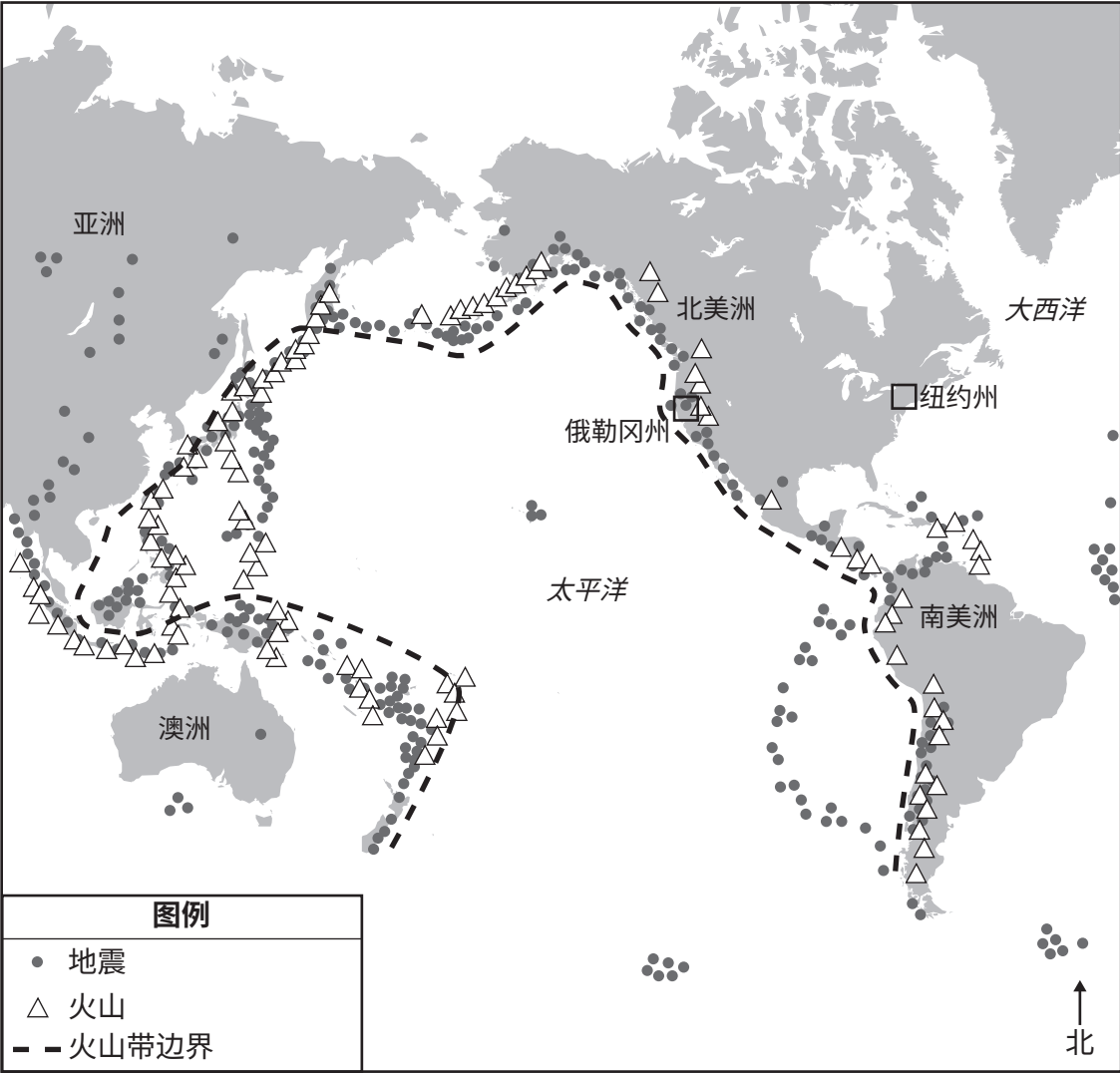
- ☐ 红色颗粒更多
- ☐ 磁性颗粒更少
- ☐ 黑色颗粒更多
- ☐ 透明颗粒更少
- ☐ 其他矿物更多

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 11 到 15 题。

地震和火山带的规律

下面的地图显示了地球上多个发生破坏性地震和火山的地点。历史上破坏性最强的 20 场地震均发生在火山带上。地图中标出了俄勒冈和纽约两个州的位置。

火山带



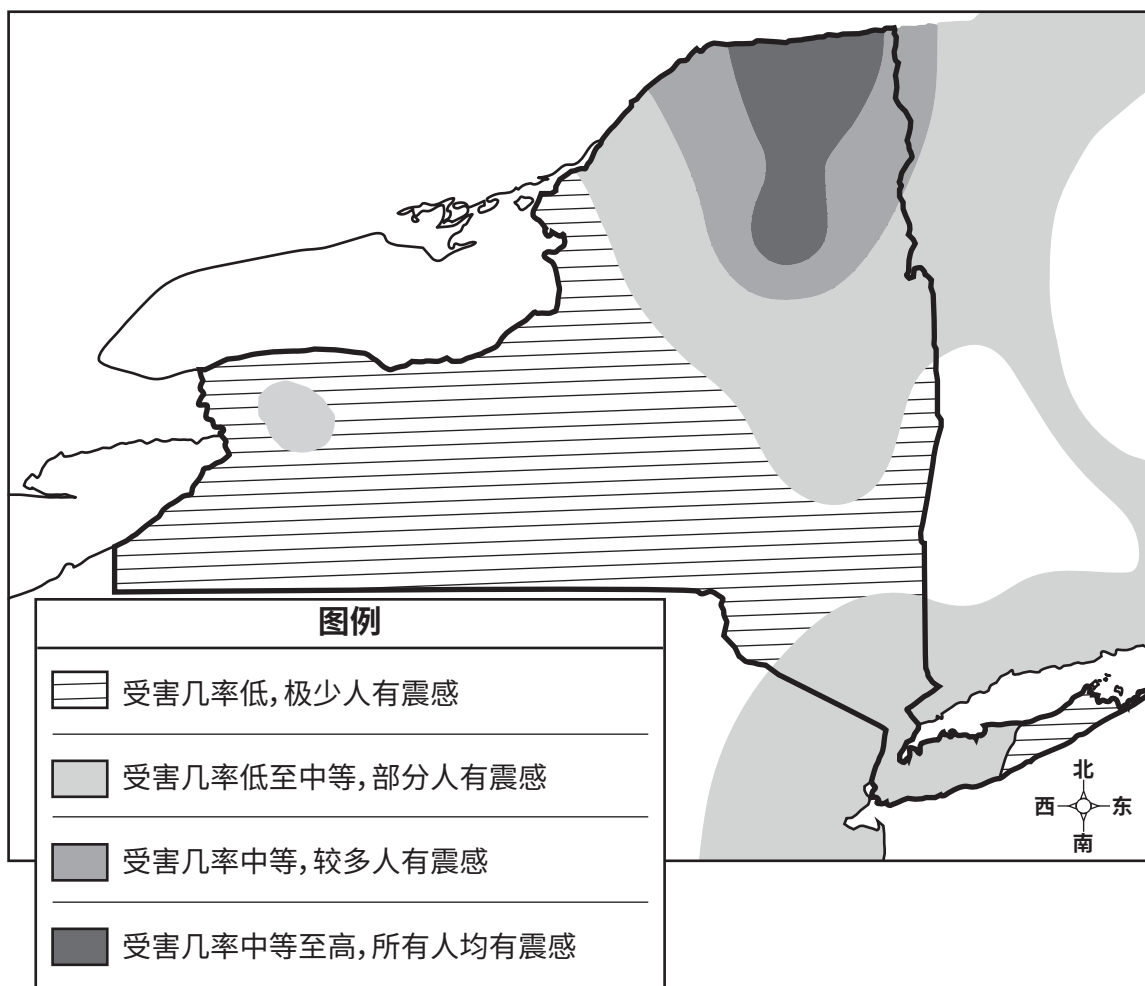
- 11 根据该地图,大多数地震发生在
- A 大陆中心
 - B 海洋中心
 - C 海洋和大陆交汇的部分边界上
 - D 海洋和大陆交汇的所有边界上

- 12 请描述地震发生地图案与火山发生地图案之间的一般关系。 [1]

- 13 请比较纽约州发生破坏性地震的几率和俄勒冈州发生破坏性地震的几率。使用地图和材料段落中的证据来证明你的答案。 [1]

纽约州各地发生过许多场小地震。下面的地图根据纽约州发生地震的频率以及人们感受到的地面震动强度,指明了纽约州受到震害的几率。

纽约州受到震害的几率



14

纽约州哪个地区最有可能受到震害?

- A 西北地区
- B 东北地区
- C 西南地区
- D 东南地区

纽约市内有一百多万栋建筑。许多建筑在建造或加固时都没有考虑抗震性。这些建筑物无法吸收与地震有关的力。

更古老、更坚硬的基岩会让地震振动传播很远的距离。建在基岩上方松软浅层土壤上的矮小建筑比建在基岩上方深层土壤上的高大建筑晃动得更快。

一些学生提出了可以减少震害对纽约市新建建筑或现有建筑影响的解决方案。这些解决方案如下。

1. 加固砖砌建筑, 修复建筑物地基(地下室), 以免地震发生时薄弱部位开裂。
2. 设计新建筑的内墙, 使其能够吸收外力, 减少倒塌的可能性。
3. 新建筑仅建在下方有基岩的浅层土壤上, 以防晃动。
4. 只建较矮的新建筑, 因为它们的晃动幅度小于较高的建筑。
5. 将现有建筑的墙壁与屋顶和地基固定, 以防发生晃动时建筑内出现重量转移。

15

哪两种解决方案最能减少地震对纽约市大多数居民的影响?

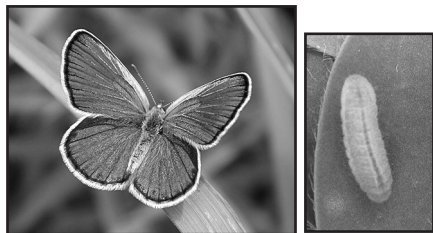
- A 解决方案 1 和 2
- B 解决方案 2 和 3
- C 解决方案 4 和 5
- D 解决方案 5 和 3

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 21 到 25 题。

奥尔巴尼松林生态系统

奥尔巴尼松林是位于纽约州奥尔巴尼的一个内陆地区。该地区的部分区域受到保护,不允许开发,因为其中有沿海地区常见的非常特殊的沙地生态系统。这里生活和生长着两种濒危物种——卡纳蓝蝴蝶和野生蓝花羽扇豆。这种蝴蝶的毛虫仅以野生蓝花羽扇豆为食。

卡纳蓝蝴蝶和毛虫



野生蓝花羽扇豆



七星瓢虫是卡纳蓝毛虫为数不多的天敌之一。这种瓢虫仅以动物为食。

七星瓢虫



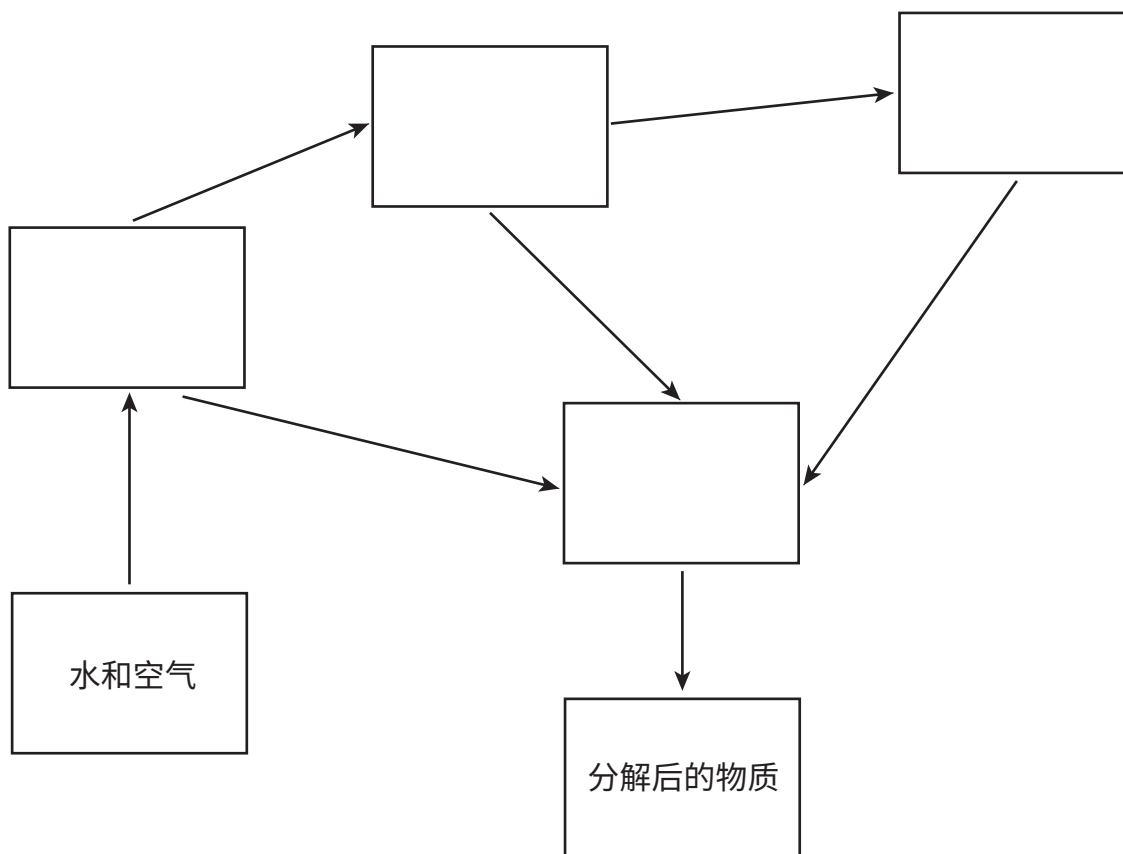
21

将下方模型填写完整,描述奥尔巴尼松林生态系统中的物质运动。将**四种**生物的名称分别填入相应的方框内,完成模型。[1]

生物



物质运动模型



22

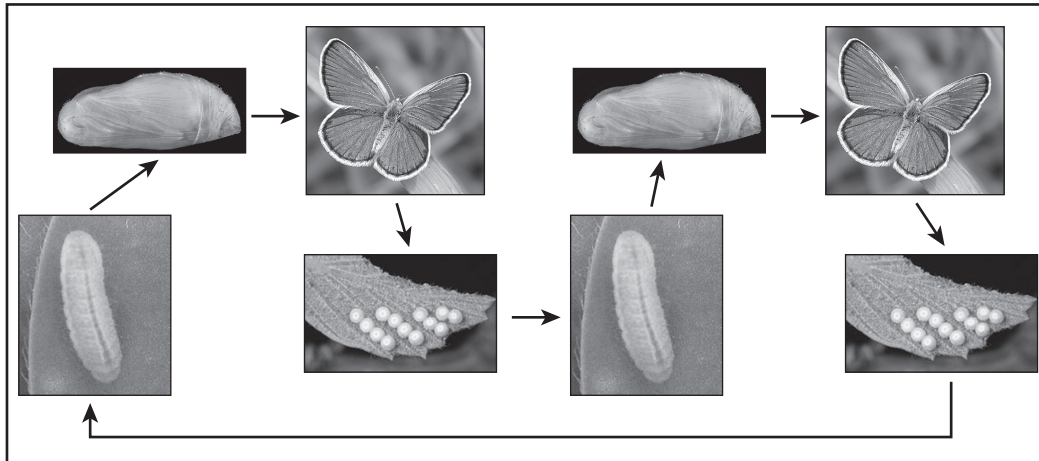
野生蓝花羽扇豆能够从非生物环境中获取能量。下表中的哪一行正确指出了这种能量来源，并解释了野生蓝花羽扇豆如何利用这种能量？

行	能量来源	解释
1	太阳	能量转化为运动能量，并传递给野生蓝花羽扇豆。
2	水	水中的能量在野生蓝花羽扇豆和七星瓢虫之间传递。
3	土壤	土壤中的能量通过化学反应转化为物质，并被野生蓝花羽扇豆循环利用。
4	光	捕获的能量转化为野生蓝花羽扇豆可以利用的形式。

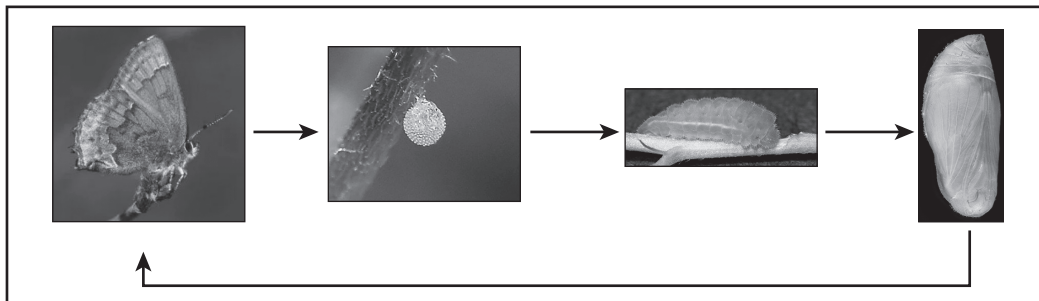
- A 第 1 行
- B 第 2 行
- C 第 3 行
- D 第 4 行

卡纳蓝蝴蝶与 frosted elfin 灰蝶生活在同一片栖息地中,二者都依赖野生蓝花羽扇豆生存。下方的模型描述了每种蝴蝶的生命周期。卡纳蓝蝴蝶的生命周期分为四个阶段。其后代会在一年内再次重复这四个阶段。frosted elfin 灰蝶每年只完成一个生命周期。

生命周期:卡纳蓝蝴蝶(一年)



生命周期:frosted elfin 灰蝶(一年)



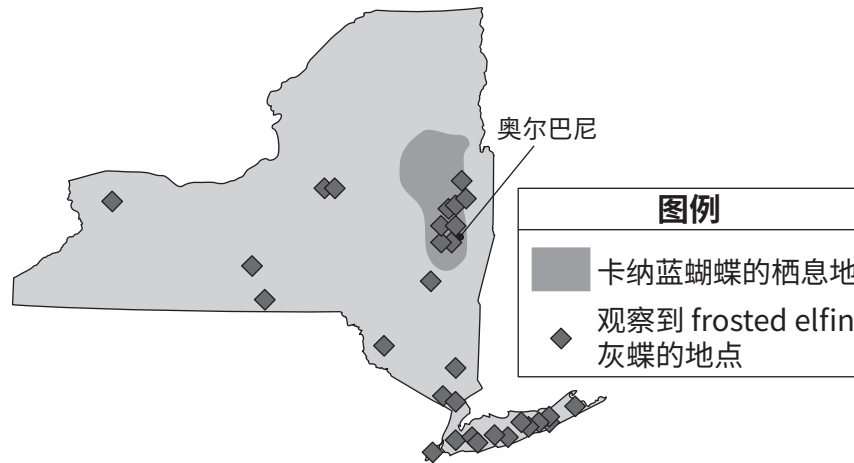
23

这两种生物的生命周期模型证明了哪种说法?

- A 这两种蝴蝶的生命周期具有相同的阶段,且发生在一年中的同一时期。
- B 这两种蝴蝶的生命周期具有不同的阶段,且一年中会发生多次。
- C 在一年的时间里,这两种蝴蝶的生命周期阶段相似,但生长速度不同。
- D 在一年的时间里,这两种蝴蝶会完成一个生命周期,且二者的生长速度相同。

这两种蝴蝶都自在生活在野生蓝花羽扇豆受到保护的奥尔巴尼松林保护区。该松林保护区占地约 3,000 英亩。保护区管理并保护着生态系统。卡纳蓝毛虫以羽扇豆的叶子为食,而 frosted elfin 毛虫则以羽扇豆植株的花和豆荚为食。

下面的地图显示了卡纳蓝蝴蝶的栖息地范围,以及 2018 年在纽约州观察到 frosted elfin 灰蝶的地点。



24

请指出如果奥尔巴尼松林保护区不再受到开发保护,纽约州的哪个蝴蝶物种将有更好的生存机会。提出一个有依据的论点来证明你的选择。 [1]

卡纳蓝蝴蝶	
frosted elfin 灰蝶	

有依据的论点: _____

以前,野火让奥尔巴尼松林的栖息地变得适合野生蓝花羽扇豆和其他本地植物生长。但如今,大多数野火都会被迅速扑灭,以保护该地区的房屋和其他开发项目。奥尔巴尼松林保护区委员会转而采用功能类似于自然野火的控制性焚烧来维护奥尔巴尼松林生态系统。

消防员正在管理控制性焚烧



控制性焚烧的益处
• 消灭入侵物种
• 焚烧覆盖在沙质土壤上的树叶和树枝,以便种子生长
• 防止区域被大型树木挤占
• 使松树的种荚打开并传播种子

- 25
- 哪种说法准确描述了控制性焚烧对卡纳蓝蝴蝶的影响？
- A 野生蓝花羽扇豆需要的生长环境通过控制性焚烧来维持,从而为卡纳蓝蝴蝶提供食物。
- B 高大的树木和茂密的灌木丛在控制性焚烧后得以存活,为卡纳蓝蝴蝶提供了更好的栖息地。
- C 控制性焚烧会烧毁环境中的所有植物,可在多年内防止野生蓝花羽扇豆生长,并为卡纳蓝蝴蝶提供更多空间。
- D 控制性焚烧迫使卡纳蓝蝴蝶迁徙到纽约州的其他地方,因此扩大了卡纳蓝蝴蝶的栖息地范围。

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 26 到 30 题。

太阳系规律

我们的太阳系包括行星、卫星和其他围绕恒星——太阳运行的天体。地球、太阳和月球的运动造就了日、月和季节的更替。夜空中还能看到许多其他恒星，但它们都位于太阳系以外。

下图显示了一些可以从地球上看到的恒星。半人马座 α 星 A 和 B 是两颗相互绕轨道运行的恒星，在夜空中看起来像一颗恒星。半人马座 α 星 A 略大于太阳，而半人马座 α 星 B 略小于太阳。在夜晚可以看到的另一颗恒星孔雀座 β 比太阳大 2.3 倍。下表显示了这些恒星与地球的距离。

恒星与地球的距离

恒星	与地球的距离 (AU)
太阳	1
半人马座 α 星 A 和 B	13,000
孔雀座 β	8,600,000

1 AU (天文单位) = 地球到太阳的距离

从地球看恒星



从地球看太阳



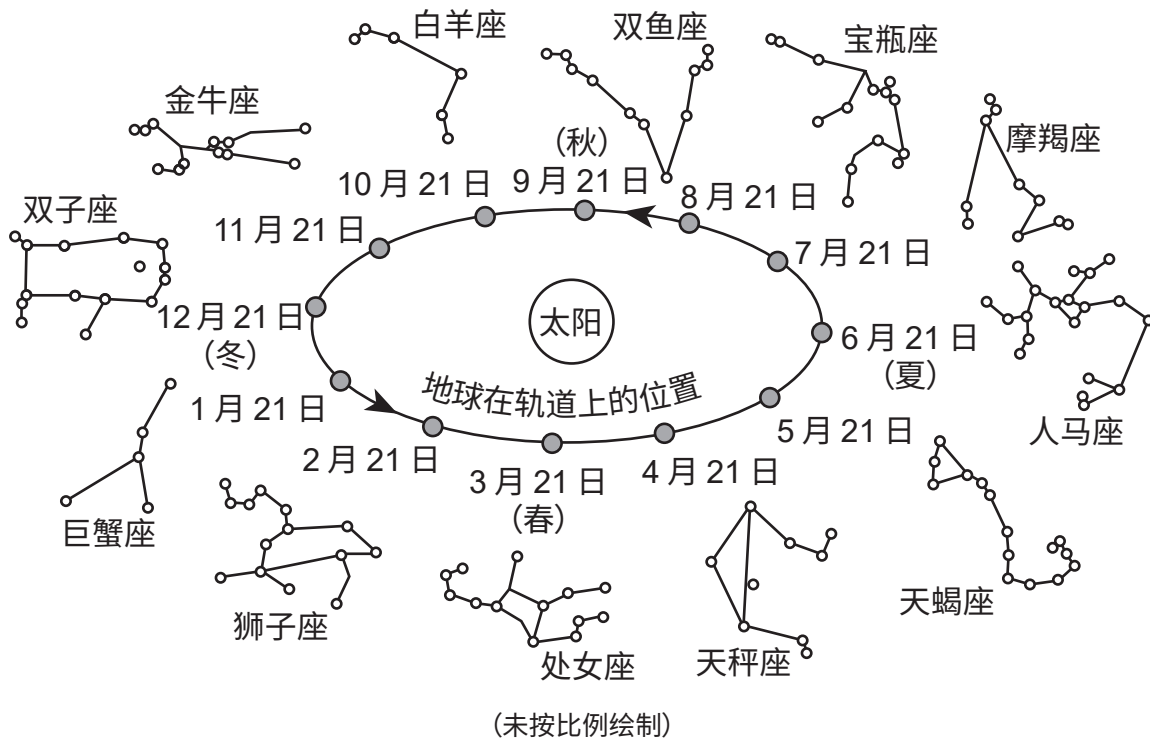
26

使用数字证据来支持以下论点:太阳看起来比半人马座 α 星 A 和 B 以及孔雀座 β 更亮、更大,是因为其相对距离,而**非**大小。 [1]

有些恒星会形成被称为星座的图案。学生们发现,有些星座只有在一年中的特定时间才能看到。

下面的模型展示了在不同月份可从纽约州夜空中观察到的一些星座。每个季节的开始时间均已标注。

可从纽约州观察到的部分星座



27 哪张表格正确显示了全年可从纽约州观察到的星座图案?

夏	秋	冬	春
双鱼座	人马座	处女座	双子座

A

夏	秋	冬	春
处女座	双子座	人马座	双鱼座

C

夏	秋	冬	春
双子座	处女座	双鱼座	人马座

B

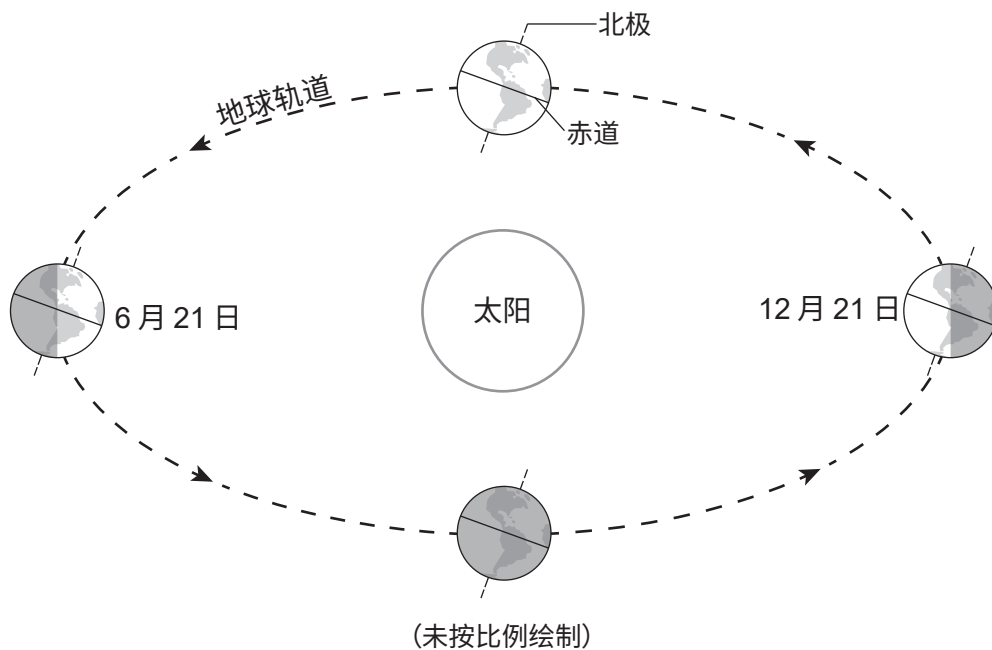
夏	秋	冬	春
人马座	双鱼座	双子座	处女座

D

请说明这些星座每年重复出现, 让纽约州的观星者得以观察到的原因。[1]

学生们制作了下面的模型, 表示地球在绕太阳运行的轨道上的四个位置。地球上的阴影部分代表夜晚。

地球绕太阳运行的模型

































与6月21日北极的日照量相比, 12月21日北极的日照量

- A 更少, 因为地轴是倾斜的
- B 更少, 因为地球绕地轴自转
- C 更多, 因为地轴是倾斜的
- D 更多, 因为地球绕地轴自转

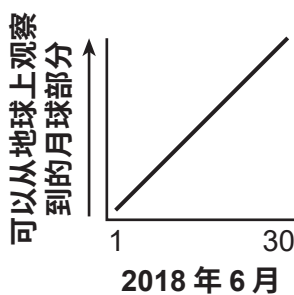
纽约州的这群学生拍摄了月球的照片，并记录了一个月。下面的日历展示了学生们在 2018 年 6 月拍摄的月相外观照片。

2018 年 6 月的月相

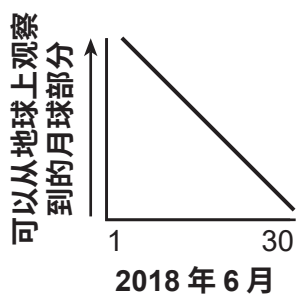
星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
					1 	2 
3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 
10 	11 	12 	13 	14 	15 	16 
17 	18 	19 	20 	21 	22 	23 
24 	25 	26 	27 	28 	29 	30 

30

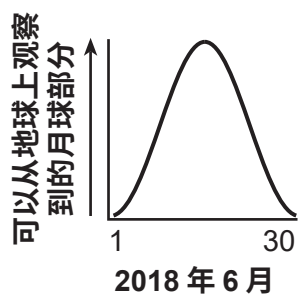
哪幅图最能体现 2018 年 6 月从纽约州观察到的月球可见部分的规律？



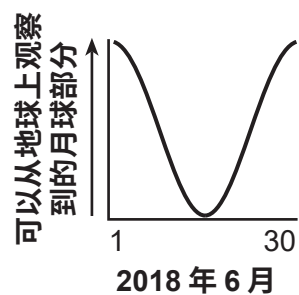
A



B



C



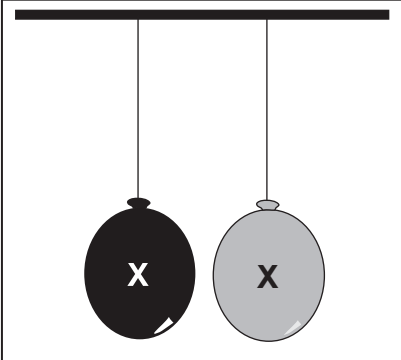
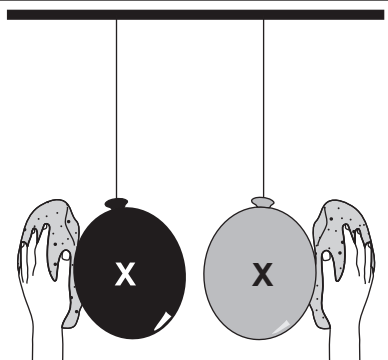
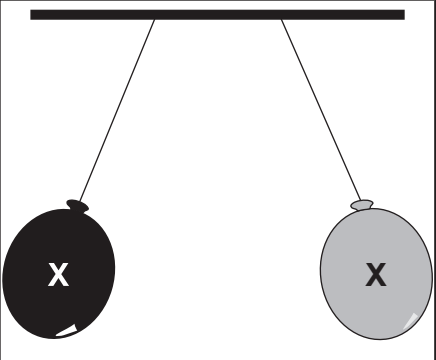
D

请根据以下信息和你掌握的自然科学知识回答第 31 到 36 题。

气球研究

一名学生利用气球和其他材料进行了三次研究。

在第一次研究中，该学生使用了两个用绳子绑好的气球以及羊毛布。用绳子把气球挂在天花板上。用羊毛布擦拭每个气球的整个表面。该学生观察了两个气球之间的相互作用。字母 X 代表每个气球的中心位置。

图 1	图 2	图 3
		
气球处于静止状态	用羊毛布沿同一方向摩擦两个气球	气球的最终位置

31

图1 表示气球的初始位置。请指出作用在图1 中一个气球上的力是否平衡。

平衡	
不平衡	

描述从图1 中找到的可以证明你的选择的证据。 [1]

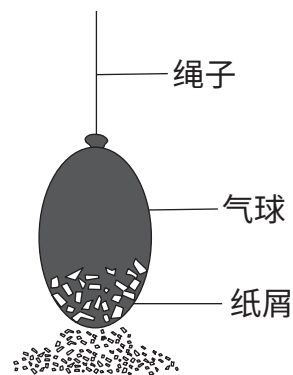
证据：_____

32

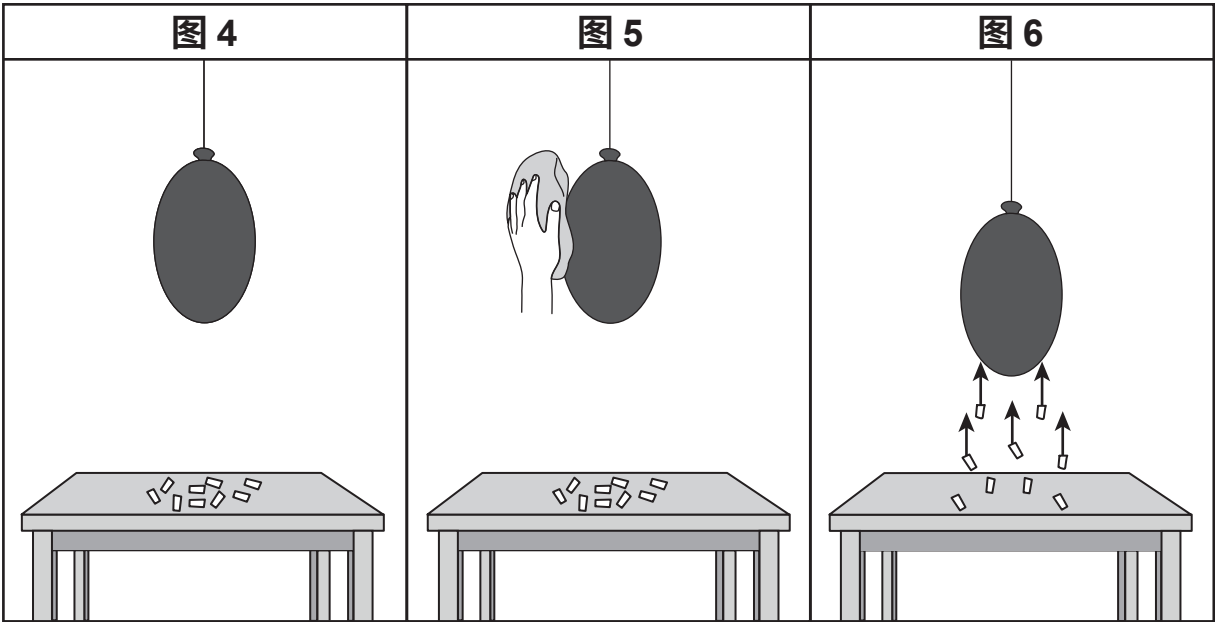
哪种说法能正确指明用羊毛布摩擦气球的结果？

- A 每个气球都带电, 并远离另一个气球。
- B 每个气球都变得有磁性, 并远离另一个气球。
- C 羊毛布将电荷从一个气球传递到另一个气球, 导致两个气球分开。
- D 羊毛布使每个气球的磁性与另一个气球相反, 导致两个气球分开。

然后, 该学生发现纸屑会粘在用羊毛布摩擦过的气球上。



在第二次研究中, 将纸屑从气球上取下并放在一张桌子上, 如下图所示。用羊毛布摩擦整个气球, 方法与上一次研究相同。然后将气球下放, 使其更加靠近桌子上这些大小相同的纸屑。该学生观察到了气球和纸屑之间的相互作用。当纸屑向上飞到气球上时, 学生停止下放气球。箭头代表纸屑的运动。



33

指出第二次研究中发生变化的变量。

变量：_____

写出该学生试图在第二次研究中解答的问题，须提及该变量。 [1]

34

哪种说法可以解释图6中纸屑向气球移动的原因？

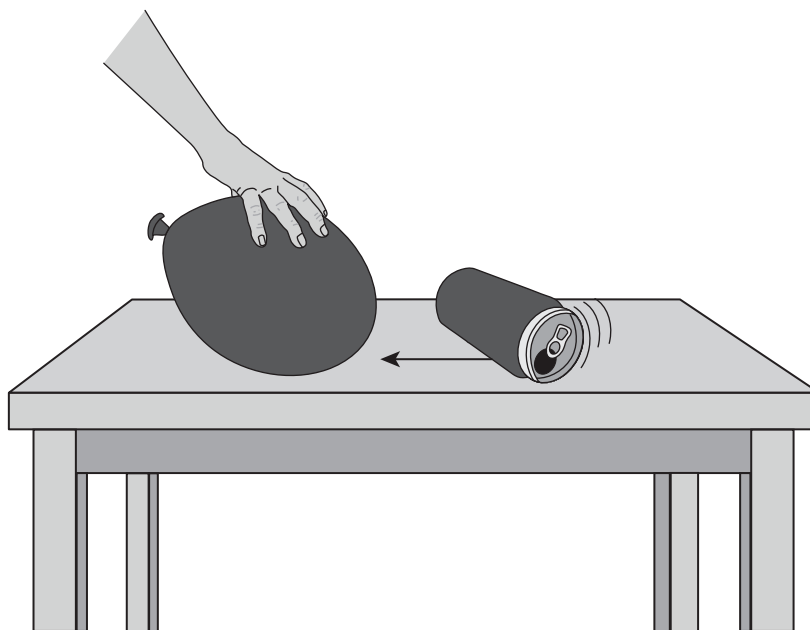
- A 纸屑所受的力之和为零。
- B 气球受到的力和纸屑受到的力相等，作用方向相反。
- C 纸屑受到的摩擦力将纸屑推向气球。
- D 气球作用于纸屑的力大于纸屑受到的重力。

35

该学生想用另一个气球重复第二次研究。两个气球的材质、大小和颜色均相同。该学生为什么要再完成一次此研究的实验？

- A 为了测试气球的材质和大小
- B 为了检验第一次实验结果的可靠性
- C 因为重复实验可以减少需要考虑的数据
- D 因为所有科学研究都必须只进行两次实验

在第三次研究中, 该学生用羊毛布摩擦另一个气球, 然后拿着气球靠近桌子上的金属罐。将气球放到金属罐附近, 距离金属罐 10 厘米 (cm)。该学生观察到, 当气球保持在这个距离时, 金属罐会向气球方向滚动。箭头表示金属罐滚动的方向。



36

哪一项陈述可以证明在第三次研究中, 能量从一种形式转化成了另一种形式?

- A 拿着气球靠近金属罐。
- B 气球中的空气量减少了。
- C 金属罐在桌子上移动。
- D 将金属罐放在桌子上。

5 年级
小学小学程度
自然科学考试

2025 年春季

**Elementary-level Science Test—Rating Guide
Spring 2025**

- 1 [1] Allow 1 credit for *A*.
- 2 [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:
- The offspring dogs have the same body shape as their parents.
 - The faces of the offspring are similar in shape to their parents' faces.
 - Same number of eyes/ears as parents
- 3 [1] Allow 1 credit for *C*.
- 4 [1] Allow 1 credit for *B*.
- 5 [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:
- If there are four adults in the pack, only an average of four out of ten pups survive. If there are 17 adults in a pack, an average of nine out of ten pups survive, which is a much higher survival rate.
 - When the number of adults in the pack decreases from 14 to four, the average fraction of pups that survived was cut in half.
 - As the number of adult members of the pack increases, the fraction of pups that survive also increases.
- 6 [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:
- A color change occurred in the iron filings which indicates a new substance was formed.
 - The evidence that a new substance was formed was that the iron turned from black to red.
- 7 [1] Allow 1 credit for *A*.
- 8 [1] Allow 1 credit for Model B *and* evaporation.
- 9 [1] Allow 1 credit for *C*.

Elementary-level Science Test—Rating Guide
Spring 2025

10 [1] Allow 1 credit for *two* correctly selected observations, as shown below:

- ☒ More red particles
- ☒ Fewer magnetic particles
- ☐ More black particles
- ☐ Less transparent particles
- ☐ More other minerals

11 [1] Allow 1 credit for *C*.

12 [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:

- Many earthquakes and volcanoes occur in the same places/locations.
- They both mainly occur in similar locations along the Ring of Fire.
- Where there are more earthquakes, there tends to be more volcanoes.

13 [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:

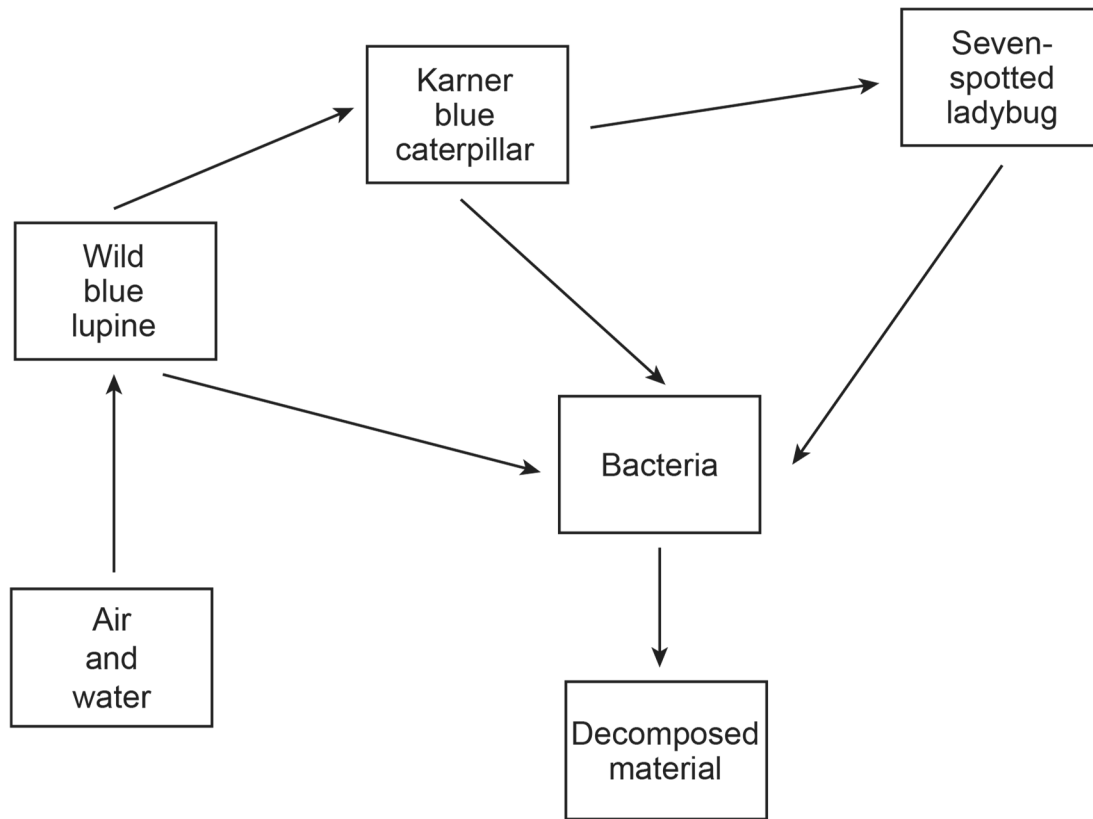
- There is a greater chance of a destructive earthquake occurring in Oregon because it's located near the Ring of Fire, where many destructive earthquakes have occurred.
- There are fewer destructive earthquakes in New York State because it's not on the Ring of Fire.
- There are no dots shown on the map in New York State but there are dots shown on the map in Oregon, so there is a lower chance of a destructive earthquake in New York State.

14 [1] Allow 1 credit for *B*.

15 [1] Allow 1 credit for *A*.

Elementary-level Science Test—Rating Guide
Spring 2025

- 21** [1] Allow 1 credit for placing all *four* organisms in the correct locations, as shown below:



- 22** [1] Allow 1 credit for *D*.

- 23** [1] Allow 1 credit for *C*.

- 24** [1] Allow 1 credit for frosted elfin butterfly *and* an acceptable argument with evidence. Acceptable responses include, but are not limited to:

- The frosted elfin butterfly has been observed in many areas in New York State while the Karner blue butterfly is only found in one habitat.
- The Karner blue butterfly is only found in one habitat of New York State but the frosted elfin butterfly is found in many areas of New York State.
- There are more areas where the frosted elfin butterfly lives, which makes it more likely for this butterfly to survive.

- 25** [1] Allow 1 credit for *A*.

Elementary-level Science Test—Rating Guide
Spring 2025

- 26** [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:
- Closer stars appear brighter, and the Sun, though smaller than Alpha Centauri A, is only 1 AU from Earth while the other stars are thousands of AU away, making them appear dimmer.
 - The Sun is close to Earth, while the other stars are far away from Earth. This makes the Sun look bigger and brighter, even though Beta Pavonis is 2.3 times larger.
 - The Sun appears bigger and brighter because it is 1 AU away from Earth, which is less than 13,000 and 8,600,000 AU for the other stars.
- 27** [1] Allow 1 credit for *D*.
- 28** [1] Allow 1 credit. Acceptable responses include, but are not limited to:
- The nighttime side of Earth faces different regions of space as Earth revolves around the Sun, so New York State observers see different constellations in the nighttime sky.
 - Earth orbits the Sun, so different constellations are visible at different times of the year.
- 29** [1] Allow 1 credit for *A*.
- 30** [1] Allow 1 credit for *D*.
- 31** [1] Allow 1 credit for Balanced *and* appropriate evidence. Acceptable responses include, but are not limited to:
- The balloon is at rest.
 - The balloon is not moving.
 - There is no change in the balloon’s motion in Figure 1.
- 32** [1] Allow 1 credit for *A*.

Elementary-level Science Test—Rating Guide
Spring 2025

- 33** [1] Allow 1 credit for an appropriate variable *and* an acceptable question. Acceptable responses include, but are not limited to:

Variable:

- height
- distance
- length
- range
- closeness

Question:

- What effect does distance have on the interaction between the balloon and the paper?
- What effect does distance have on electrical forces?
- Is there more electrical force on the paper as a charged balloon gets closer to the paper?
- At what height will the papers be lifted up?

Note: Questions must include a questioning word and/or a question mark.

- 34** [1] Allow 1 credit for *D*.

- 35** [1] Allow 1 credit for *B*.

- 36** [1] Allow 1 credit for *C*.

Performance Levels

For each subject area, students perform along a continuum of the knowledge and skills necessary to meet the demands of the New York State Learning Standards. New York State Elementary-level and Intermediate-level Science assessments are designed to classify student performance into one of four levels based on the knowledge and skills the student has demonstrated. Due to the need to identify student proficiency, the state tests must provide students at each performance level opportunities to demonstrate their knowledge and skills in the Learning Standards.

These performance levels are defined as:

NYS Level 4

Students performing at this level **excel** in standards for their grade. They demonstrate knowledge, skills, and practices embodied by the Learning Standards that are considered **more than sufficient** for the expectations at this grade.

NYS Level 3

Students performing at this level are **proficient** in standards for their grade. They demonstrate knowledge, skills, and practices embodied by the Learning Standards that are considered **sufficient** for the expectations at this grade.

NYS Level 2

Students performing at this level are **partially proficient** in standards for their grade. They demonstrate knowledge, skills, and practices embodied by the Learning Standards that are considered partial but insufficient for the expectations at this grade. Students performing at Level 2 are considered on track to meet current New York high school graduation requirements but are **not yet proficient** in Learning Standards at this grade.

NYS Level 1

Students performing at this level are **below proficient** in standards for their grade. They may demonstrate **limited** knowledge, skills, and practices embodied by the Learning Standards that are considered **insufficient** for the expectations at this grade.

THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234
2025 Elementary-level Science Test Map to the Standards
Grade 5 Released Questions

Question	Type	Key	Points	Performance Expectation	Subscore	Percentage of Students Who Answered Correctly (P-Value)
1	Multiple Choice	A	1	3-LS3-1	LS	0.56
2	Constructed Response		1	3-LS3-1	LS	0.24
3	Multiple Choice	C	1	3-LS3-2	LS	0.52
4	Multiple Choice	B	1	3-LS1-1	LS	0.71
5	Constructed Response		1	3-LS2-1	LS	0.29
6	Constructed Response		1	5-PS1-4	PS	0.25
7	Multiple Choice	A	1	5-PS1-2	PS	0.32
8	Constructed Response		1	5-PS1-1	PS	0.08
9	Multiple Choice	C	1	5-PS1-3	PS	0.50
10	Constructed Response		1	5-PS1-3	PS	0.12
11	Multiple Choice	C	1	4-ESS2-2	ESS	0.54
12	Constructed Response		1	4-ESS2-2	ESS	0.39
13	Constructed Response		1	4-ESS2-2	ESS	0.26
14	Multiple Choice	B	1	4-ESS2-2	ESS	0.55
15	Multiple Choice	A	1	3-5-ETS1-2		0.38
21	Constructed Response		1	5-LS2-1	LS	0.25
22	Multiple Choice	D	1	5-PS3-1	PS	0.26
23	Multiple Choice	C	1	3-LS1-1	LS	0.43
24	Constructed Response		1	3-LS4-3	LS	0.25
25	Multiple Choice	A	1	3-LS4-4	LS	0.37
26	Constructed Response		1	5-ESS1-1	ESS	0.08
27	Multiple Choice	D	1	5-ESS1-2	ESS	0.69
28	Constructed Response		1	5-ESS1-2	ESS	0.13
29	Multiple Choice	A	1	5-ESS1-2	ESS	0.30
30	Multiple Choice	D	1	5-ESS1-2	ESS	0.50
31	Constructed Response		1	3-PS2-1	PS	0.37
32	Multiple Choice	A	1	3-PS2-3	PS	0.30
33	Constructed Response		1	3-PS2-3	PS	0.01
34	Multiple Choice	D	1	3-PS2-1	PS	0.33
35	Multiple Choice	B	1	3-5-ETS1-3		0.58
36	Multiple Choice	C	1	4-PS3-2	PS	0.49

* This item map identifies the Performance Expectation with which each test question is aligned. All NYSP-12SLS Performance Expectations are three-dimensional (<https://www.nysed.gov/sites/default/files/programs/standards-instruction/p-12-science-learning-standards.pdf>). The integration of these three dimensions provides students with a context for the content of science (DCI), the methods by which science knowledge is acquired and understood (SEP), and the ways in which the sciences are connected through concepts that have universal meaning across the disciplines (CCC).