**实用类文本阅读·科普文**

**学案60　科普文(一)**

**——整体阅读与答题规范**

　　学案目标　1.掌握科普文的整体阅读和答题规范。2.掌握科普文的高频题的做题方法。



①科普文大致可分为两种：一种是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，一种是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

②科普文具有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等特点。

③科学小品文也叫\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，除了讲求科学性、思想性、知识性等外，尤其讲究\_\_\_\_\_\_\_\_。

④科普文说明事物、事理的方法主要有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等。

⑤科普文常用来增加生动性、形象性的手段有：用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_等修辞方法，用\_\_\_\_\_\_的表达方式，还可以穿插一些\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等。

1．知识问答

结合你学过的一篇科学小品文，谈谈它是如何做到生动性、趣味性的。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2．规范阅读

整体把握，规范答题提示

①分清类别读懂文本

读到说明文，要立即分清说明文的类别，注意各自的特点。介绍性的说明文在于让人开阔眼界，增广见闻；记叙性的说明文在于科学地、精确地记录研究对象的变化；文艺性的说明文寓科学性、知识性于趣味性、娱乐性之中；阐释性的说明文旨在阐述事理、事因、物因，使人知其然并知其所以然；科技说明文主要是研究自然科学及技术方面的文章，其内容主要是介绍科技新成果、新技术、新工艺、新见解等。

②考试中应该三读文本

文本就是我们要阅读的文章本身。要做好阅读题，就必须把文本真正读懂，这是答题的必要前提。

一读，快速浏览了解大意。因考场上时间宝贵，不可能像平时那样慢慢地读，快速浏览的目的是把握文本的主要意思。要明确说明的对象，正确把握文章的思路，知道文章的结构是先总后分，还是先分后总，还是“总——分——总”，是按时间顺序，还是空间顺序，还是逻辑顺序，进而准确地把握住说明对象的特征。注意，说明实体事物一般以空间为序，说明事物的发展变化过程一般以时间为序，阐明事理一般按逻辑顺序，对某事物做单一的说明则根据具体情况来安排，有的说明文综合几种说明顺序。

二读，根据题目细读重点句段。细读不再是全文泛读，而是有针对性地读，这样集中读，不仅速度快而且实用性强。题目问什么或者要求什么，就读什么，重点阅读相关内容。注意那些起限定作用的词语及那些表示各种不同的判断的副词，以更好地体会说明文的语言。阅读这篇文章，只有用心揣摩，才能体会出这篇说明文语言的准确性。

三读，这是对前两次阅读的深化。就是根据全文的意思和题目的要求深入品读，考虑答题思路，确定答案。

a．审清题意，把握要求

许多同学轻视了审清题目这一关，从而出现了不该出现的错误。如因漏读或错读题目而失分，这是一种过失性的失分，只要细心读题，完全可以避免。有的学生因忽略题目中的修饰语而失分，还有的是因为没有真正把握题目的要求，答非所问而失分。仔细审题可以帮助考生提高得分率，尤其是一些难度较大或开放性较强的题目，更需要认真审题。有些所谓难题，只要仔细阅读，捕捉到题目所给的信息，就能发现其内在含义，进而攻下难关。捕捉到的“信息”只是一个“毛坯子”，需要根据题意作比较后进行精加工。

b．准确表述，灵活回答

前两点如能做好，就已胜利在望，但如果在表述上略有不慎就可能前功尽弃。表述要准确，就是将前面通过阅读确定的答案以准确的语言表达出来，要求做到准确、简洁、灵活。准确是答题最重要的要求，语言再漂亮，不准确也绝不会得分。在准确的前提下，还需要简洁。答题的语言不在多少，而在于是否准确和简洁。所谓灵活，就是在答题时不能死板地套用平时的练习或检测，考试中有许多题目会让考生有似曾相识之感，即使这个题目与平时做过的某道题差不多，也要细致分析，灵活回答。

c．掌握方法，避免失误

考查的知识点不同，阅读解答方法也不同。解题方法不是绝对的，但要绝对避免容易给解题造成错误的方法。为了节约时间，可以先看题，然后在文中寻找与题意有关的语句。

3．演练体悟

阅读下文，完成后面的问题。

植物有感情吗

植物有许多本能，比如光合作用、吸水、被暴晒后发蔫、产生毒素、进化出毛刺等。虽然大多数科研人员不会把植物的本能当成植物自身的喜好，但是有些人并不这么看，他们坚信植物的情感是产生那些本能的基础。这些看法是他们根据自己的主观感觉得出的推论，而真正的科学理论是要经过严密的科学论证，反复的实验才能确定下来。

植物会在干旱来临的时候将根扎得更深，以获取更多的水源；植物在春天来临的时候绽放出鲜艳的花朵，以招蜂引蝶来为它们授粉。这些本能都是经过几千万年的自然选择得来的。如果植物也有情感，它们就应该有所喜好，那么，在经历了数万年的自然灾害后，它们就应当具有向更适合的环境迁移的能力，但是为什么没有出现这种结果呢？这反证了植物没有情感。

植物会害羞吗？有人说当然会，他们举的例子是含羞草。手一碰含羞草，它就“害羞”地把叶子收起来。其实，它不是害羞，而是一种本能反应。在含羞草叶柄的茎部，有一个储藏液体的囊袋，它好像液压机里的油缸。平时，囊袋里装满了液体。当你触动叶子的时候，囊袋里的液体就向上部和叶子两侧流动，叶子在重力的作用下就下垂、合拢。等平静一会儿，液体又慢慢从叶子两侧流回叶柄中的囊袋，依靠液压传动，叶子重新抬起和展开。

还有人提出，蔷薇怕被动物吞吃时会痛，因此演化出刺这种防御武器。事实上，古生蔷薇有多种形态，这种有刺的蔷薇因为能适应环境而在进化的过程中保留下来，而不是因为它们怕痛。

各种植物不但自身有美丽的外衣，而且有良好的“视觉”，它能“辨别”各种波段的可见光，尽可能地吸收自己“喜爱”的光。近年来，农业科学家发现，用红光照射农作物，可以增加糖的含量；用蓝光照射植物，则蛋白质的含量增加；紫光可以促进茄子的生长。因此，不少人也认为植物“好色”也是一种情感。其实，这也不是植物的“喜好”所决定的，而是因为在某种颜色的光照射下，植物体内某种化学物质的合成效果更好。

由于各种植物在外界不同的刺激之下所产生的这些特点和表现，第一个认为它们有情感的人是美国人巴克斯特。他原是纽约市的一名警察，退休后以开测谎仪培训班为生。有一天，他给花浇水的时候，突然想到是不是用测谎仪来研究一下植物。

根据测谎仪的设计原理，人在撒谎时由于紧张皮肤会出汗，从而使皮肤电阻降低，因此，测谎仪通过测定皮肤电阻的变化可以辨别人是否在撒谎。于是，巴克斯特认为，随着水抵达叶子，叶子含水量增加，电阻也跟着逐渐降低，因此，可以用测谎仪画出叶子电阻变化曲线。但是，他得到的曲线却与预料的不符。据巴克斯特说，当时测得的曲线看上去就像一个人陷入困境时的反应曲线。巴克斯特由此灵感闪现，改变了原来的“研究计划”，决定涉足一个更伟大的“研究”——检测植物是否有人一样的反应。

第一步：整体把握全文

阅读方法与思路提点



第一步：明确说明对象。第二步：可根据文章的时间、方位、步骤、阶段等划分层次，把握文章的结构安排。第三步：分析说明对象的特点。第四步：分析说明方法。

第二步：做题

(1)从全文看来，“植物有感情吗”的“感情”指的是什么？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　本题考查重点概念的理解。



这种概念内涵的理解题，原则就是要到文中去找答案。不过这种答案有的是正面的、直接给出的，也有的是反面的、间接给出的。找答案的时候，要先确定考点在文中的位置，然后根据语境确定答案区的方向，再找到答案区。

答题时一般不要用具体的事实作答案，这样会以偏赅全，而要用对事实作归纳的文字作答案。

(2)对“植物有感情”这个问题，作者持什么观点？他持这种观点的理由是什么？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　本题考查筛选整合信息，把握作者观点的能力。



做这类题，应先找出作者观点所在的句子，然后整合、概括即可。像本题，观点句多放在段的后半部分，语言标志有“反证了植物没有情感”。

(3)文章许多地方采用了拟人的写法，请举例分析这样写的作用。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　本题考查表达技巧的分析鉴赏。任何写法都是为表达一定的内容服务的，回答这类题目时，首先是辨认写法(本题不用，题干已经指明了写法)，然后将写法和文章的文体、所表达的内容结合起来思考其作用。拟人和文体——科普结合，当然是生动活泼、通俗易懂；拟人和文章的内容结合，当然是对植物情感的说明更具有针对性和感染力。



用题答题模式：什么写法——举例——分析结论。(有时举例可以省略)

(4)文章结尾说巴克斯特改变了原来的“研究计划”，你认为他的新的研究会成功吗？为什么？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　回答这类题目，要注意如下几点：a、一般只有两种答案：成功、不成功。b、回答问题时应简单明确地在上述两种答案中选择一种，切不可模棱两可。c、究竟选择哪一种答案，最好是依据文中的观点，或依据自己在哪种观点上占有更多的材料。d、答题模式：观点——材料——结论。



对于一般考生来讲，选择后者(不成功)回答问题既容易，又稳妥，因为这是文章的观点，材料现成而丰富，观点也不会荒诞不经，让人无法接受。



一、阅读下面的文字，完成1～4题。

石　蚕

我往我的玻璃池塘里放进一些小小的水生动物，它们叫石蚕。确切地说，它们是石蚕蛾的幼虫，平时很巧妙地隐藏在一个个枯枝做的小鞘中。

石蚕原本是生长在泥潭沼泽中的芦苇丛里的。在许多时候，它依附在芦苇的断枝上，随芦苇在水中漂泊。那小鞘就是它的活动房子，也可以说是它旅行时随身带的简易房子。

这活动房子其实可以算得上是一个很精巧的编织艺术品，它的材料是由那种被水浸透后剥蚀、脱落下来的植物的根皮组成的。在筑巢的时候，石蚕用牙齿把这种根皮撕成粗细适宜的纤维，然后把这些纤维巧妙地编成一个大小适中的小鞘，使它的身体能够恰好藏在里面。有时候它也会利用极小的贝壳七拼八凑地拼成一个小鞘，就好像一件小小的百衲衣；有时候，它也用米粒堆积起来，布置成一个象牙塔似的窝，这算是它最华丽的住宅了。

石蚕的小鞘不但是它的寓所，同时还是它的防御工具。我曾在我的玻璃池塘里看到一幕有趣的战争，鲜明地证实了那个其貌不扬的小鞘的作用。

玻璃池塘的水中原本潜伏着一打水甲虫，它们游泳的姿态激起了我极大的兴趣。有一天，我无意中撒下两把石蚕，正好被潜在石块旁的水甲虫看见了，它们立刻游到水面上，迅速地抓住了石蚕的小鞘，里面的石蚕感觉到此次攻击来势凶猛，不易抵抗，就想出了金蝉脱壳的妙计，不慌不忙地从小鞘里溜出来，一眨眼间就逃得无影无踪了。野蛮的水甲虫还在继续凶狠地撕扯着小鞘，直到知道早已失去了想要的食物，受了石蚕的骗，这才显出懊恼沮丧的神情，无限留恋又无可奈何地把空鞘丢下，去别处觅食了。

可怜的水甲虫啊！它们永远也不会知道聪明的石蚕早已逃到石底下，重新建造它的新鞘，并将靠着它们在水中任意地遨游了。

这些石蚕好像是一队潜水艇，一会儿上升，一会儿下降，一会儿又神奇地停留在水中央。它们还能靠着那舵的摆动随意控制航行的方向。我不由想到了木筏，石蚕的小鞘是不是有木筏那样的结构，或是有类似于浮囊作用的装备，使它们不致于下沉呢？

我将石蚕的小鞘剥去，把它们分别放在水上。结果小鞘和石蚕都往下沉。这是为什么呢？

原来，当石蚕在水底休息时，它把整个身子都塞在小鞘里。当它想浮到水面上时，它先拖着小鞘爬上芦梗，然后把前身伸出鞘外。这时小鞘的后部就留出一段空隙，石蚕靠着这一段空隙便可以顺利往上浮。就好像装了一个活塞，向外拉时就跟针筒里空气柱的道理一样。这一段装着空气的鞘就像轮船上的救生圈一样，靠着里面的浮力，使石蚕不至于下沉。所以石蚕不必牢牢地粘附在芦苇枝或水草上，它尽可以浮到水面上接触阳光，也可以在水底尽情遨游。

不过，石蚕并不是十分擅长游泳的水手，它转身或拐弯的动作看上去很笨拙。这是因为它只靠着那伸在鞘外的一段身体作为舵桨，再也没有别的辅助工具了，当它享受了足够的阳光后，它就缩回前身，排出空气，渐渐向下沉落了。

我们人类有潜水艇，石蚕也有这样一个小小的潜水艇。它们能自由地升降，或者停留在水中央——那就是当它们在慢慢地排出鞘内的空气的时候。虽然它们不懂人类博大精深的物理学，可这只小小的鞘却造得这样的完美，这样的精巧，完全是靠它们的本能。大自然所支配的一切，永远是那么巧妙和谐。(选自法布尔《昆虫记》，有改动)

1．结合全文，简要回答第一段的作用。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2．本文介绍的是石蚕，为什么又要写水甲虫？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3．科普文的语言除准确严谨外，还具有不同于一般说明文的语言特色。请结合文章任选两种表现手法，简要分析。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4．结合文章，谈谈石蚕的生存方式对你有哪些启示。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

二、阅读下面的文字，完成5～8题。

原谅他人能避免再次受伤害

丁　洁

当你被他人冒犯，比如受到欺骗和侮辱时，你会怎样应对？是毫不犹豫地报复，还是试着原谅？无论选择哪种方式，我们都是从自身的角度出发，最终目的是使自身的情绪得到释放。但你是否考虑到，你的行为方式对冒犯者有什么不同的影响吗？

通常，我们会认为，在得到原谅之后，冒犯者会心存感激。由于将来有可能继续维持这种关系，因此会尽量避免类似的冒犯行为再度发生。但也有不同的意见存在。有观点就认为，冒犯者主观上并不认为自己的行为有错，你的原谅加强了他的这种想法，从而做出类似行为的可能性反而会增大。

Trinity大学的研究者哈瑞·威廉斯近期发表在《实验社会心理学杂志》上的文章证明了第一种观点：当我们选择原谅冒犯者时，冒犯者会更多地感到悔恨，同时类似行为再次发生的可能性会减小。

威廉斯采用了一系列研究来证明他的观点。在第一项研究中，他通过巧妙的“囚徒困境”实验设计，让其中的参与者A冒犯了另外两位共同进行实验的参与者B和C。此时B表达了原谅，C表达了不原谅。之后，实验继续进行，要求冒犯者A必须在B与C之间选择，对其再次做出冒犯的行为，结果发现，A对没有表达原谅的个体C再次做出冒犯行为的概率较大，而对表达原谅的个体B做出冒犯行为的概率较小。

在第二项研究中，研究者设计了类似的情景，让参与者A在B与C之间做出选择，并调查冒犯者是否后悔自己的这种行为。结果发现，绝大多数参与者A选择了再次冒犯没有表达原谅的个体C，并且对这种行为的后悔程度较低。

而在第三项研究中，研究者要求参与者A根据自己的真实经历进行判断，一半参与者回忆自己做过的冒犯行为，并最终得到了原谅，另一半参与者回忆没有得到原谅的冒犯行为；最后要求参与者对后悔程度进行判断，得到的研究结果与第二项研究一致。

三个研究得到了基本一致的结论，即如果冒犯者得到了原谅，他会更多地对自己的行为感到悔恨，同时，对被冒犯者再次做出同样行为的可能性会减小，而非增大。虽然并不是100%得到原谅的冒犯者都会避免再次做出类似行为，但在绝大多数情况下这种结论是成立的。

中国有句古话“有容乃大”，选择原谅与宽容并不容易，但这却是减少未来再次受到伤害的最好方式。威廉斯最后指出，考虑到原谅带来的诸多好处，个体在面对冒犯时，选择原谅是比怨恨报复更安全的处理方式。

(选自《中国青年报》，有删改)

5．从文中看，人们对于冒犯者和被冒犯者之间的关系有两种基本观点，请用自己的话概括列出。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6．请从文中画线的四个词语中任选两个，简析文本的语言特色。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7．文章不厌其烦地罗列威廉斯的三项研究情况，这样写有何作用？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8．别人冒犯你，“选择原谅与宽容并不容易”。为什么“不容易”？请说说原因。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 学案60　科普文(一)

知识整合

①科学说明文　科学小品文　②科学性　思想性　通俗性　知识性　③文艺性说明文　生动性　④定义说明　举例说明　引用说明

比喻说明　⑤比喻　拟人　描写　故事、轶闻、传说

1．(示例)生动性、趣味性是科学小品文的特点，也是科学小品文具有魅力的因素之一，它常借助一些“文艺性”手段来达到这一目的。如《南州六月荔枝丹》的语言特别生动，表现在大量的古诗文的引用上。文章开头就引用白居易的《荔枝图序》中的一段话，设置疑问，引人入胜。在介绍荔枝的有关知识时，古诗文的引用，增强了文字的形象性，为文章增添了光彩。

3．(1)指各种植物在外界不同的刺激之下所产生的与人相似的一些特点和表现。如它们不但自身有美丽的外衣，而且有良好的“视觉”，它能“辨别”各种波段的可见光，尽可能地吸收自己“喜爱”的光，“好色”。

(2)作者认为植物没有感情。理由是：a、它没有经过严密的科学论证和反复的实验；b、有些植物如“含羞草”，看似有“喜好”“感情”，实则是在外界环境刺激下的本能反应。

(3)a、这样写更切合说明对象。文章所要说明的是植物是否有“感情”，这本来就是和“人”相关的。b、可以使说明的文字更生动，对对象的说明更形象、更通俗易懂。c、使文章更加具有吸引力和可读性。

(4)略。

解析　这是一道开放性的探究题，可回答成功或不成功。不成功的理由可根据作者的观点，因为作者是否定植物有人的感情的，他的理由同样也可以用来否定植物有人的“反应”。成功的理由一是巴克斯特在不断地修正自己的研究方向，这种研究思维和方法是科学的。二是从研究植物的“情感”到研究植物的“反应”，研究取向有一定科学性。三是可以说科学对自然的认识还是有限的，人产生“反应”的生物学原理说不定和植物的“反应”有某种相似之处。(言之成理即可)

巩固提升

1．(1)自然引出对象。(2)点明写作重点，即介绍石蚕生存所依赖的武器和方式。

2．(1)用水甲虫的凶猛进攻，突出小鞘对石蚕的保护作用(防御功能)。(2)用水甲虫的被骗，衬托石蚕的聪明、自信。

3．(1)使用比喻的手法把“小鞘”比喻成“百衲衣”“象牙塔”，使小鞘形状生动形象地表现出来；(2)使用拟人的手法写石蚕“不慌不忙地从小鞘里溜出来”，写水甲虫“懊恼沮丧的神情”，富有趣味性。

4．(1)石蚕巧妙编织小鞘，躲避敌人的攻击，启示我们要善于保护自己。

(2)石蚕虽弱小，但能本能地运用活塞原理，尽情遨游，自有其生存的方式，启示我们任何生命都有自然存在的理由。

(3)石蚕的聪明自信可爱，启示我们要自信对待人生。

(4)自然界每个物种都有存在的理由，要和自然和谐相处。

5．一种是冒犯者得到原谅，会心存感激，以后尽量避免冒犯行为的发生；二是被冒犯者原谅了冒犯者，而冒犯者主观上并不认为自己的行为有错，从而可能继续冒犯他人。(意思对即可)

解析　本题属于对考生分析综合能力的考查，能力层级为C。不仅要认真阅读文本相关段落，能筛选整合相关信息要点，还要能用自己的话重新组织答案。

6．准确、严谨是科普类文章共有的语言特色之一，本文也不例外。“有可能”明确表示出“继续维持这种关系”只是一种推测，具有存在的合理性，并非必然。“尽量”明确表示出“避免类似的冒犯行为再度发生”只是主观努力的大方向，并不具有必然性。“更多地”明确说明“感到悔恨”所占的比例，也非全部。“必须”则是强调“在B与C之间选择”是这一实验的必要条件之一。(任选两例分析即可)

解析　明晰文体特征，仔细落实分析是应对此类题目的关键所在。基于对文本的整体解读，正确识别文本的文体类型是解题的前提和必备条件。然后结合自身的文体知识储备，就能确定其语言特色。在此基础上再精细研读画线的词语，就比较容易抓住答题要点。

7．这是从不同角度所做的一系列实验，彼此关联但并不重复，而且相互补充，有助于完善研究，更好地证明所持的观点；体现了科学的严谨性。

解析　本题考查考生的分析综合、鉴赏评价能力，能力层级为D。只有整体把握文章结构，准确领会文本中心意思，对相关文段加以认真研读分析，才能作出比较准确的回答。

8．认识到是人都会犯错(包括冒犯者)，这不是每个人都能做到的；要区分冒犯者是有意还是无意，需要敏锐的判断力(这一条可以细分成两项)；面对别人的冒犯，不是人人都有宽大的胸怀，都能不计前嫌、给予原谅的，这需要大度量。

解析　本题考查考生的探究能力，能力层级为F。实际上就是探究文本中的疑点和难点，提出自己的见解。