

第02天 事理类说明文阅读

中考频度：★★★★★

难易程度：★★★★☆



【2018年中考四川南充卷】阅读下面的文章，完成后面的题目。

①有些看似平淡无奇的花朵，但实则是一件令人叹为观止的艺术品。

②中世纪数学家比萨的莱奥纳多发现了斐波那契数列，它是这样一组数列：1，1，2，3，5……即后一数字为前面两个数字之和。那么，数列和花朵有什么关联呢？请耐心点，答案马上为你揭晓！

③自然界中，一些植物的花瓣、萼片、果实的数目以及排列的方式，都是非常符合著名的斐波那契数列的。在一定条件下，细致观察我们可以发现，向日葵的花盘中有2组螺旋线，一组顺时针方向盘绕，另一组则逆时针方向盘绕，并且彼此相嵌。虽然不同的向日葵品种中，这些斐波那契螺旋的数目并不固定，但往往不会超出34和55、55和89或者89和144这三组数字，这每组数字都是斐波那契数列中相邻的2个数，很有趣吧！这样排列的目的，是为了让植物最充分地利用阳光和空气，繁育更多的后代。

④斐波那契数列在自然里还有许多体现。例如，树木的生长。由于新生的枝条，往往需要一段“休息”时间，供自身生长，而后才能萌发新枝。所以，一株树苗在一段间隔，例如一年，以后长出一条新枝；第二年新枝“休息”，老枝依旧萌发；此后，老枝与“休息”过一年的枝同时萌发，当年生的新枝则次年“休息”。这样，一株树木各个年份的枝桠数，便构成斐波那契数列。这个规律，就是生物学上著名的“鲁德维格定律”。

⑤为什么自然界中有如此之多的斐波那契数列巧合呢？这是植物在大自然中长期适应和进化的结果，就像盐的晶体必然是立方体的形状一样。当然，受气候或病虫害的影响，真实的植物往往没有完美的斐波那契螺旋。

1. 选文的说明对象恰当的一项是（ ）

- A. 数学中的斐波那契数列
- B. 大自然里的斐波那契数列
- C. 生物学上的“鲁德维格定律”
- D. 斐波那契数列的应用规律

2. 下列对选文的有关分析不正确的一项是（ ）

- A. 选文第④段用举例子的说明方法，以树木的生长情况来说明斐波那契数列在自然界中的体现。
- B. 这是一篇事理说明文，采用了逻辑说明顺序。
- C. “向日葵的花盘中有2组螺旋线，一组顺时针方向盘绕，另一组则逆时针方向盘绕，并且彼此

相嵌。”运用作比较的说明方法，具体说明了向日葵花盘中螺旋线的特点。

D. “当然，受气候或病虫害的影响，真实的植物往往没有完美的斐波那契螺旋”一句中“往往”一词体现了说明语言的准确性。

3. 下列表述符合文意的一项是（ ）

A. 植物的花瓣、萼片、果实的数目以及排列的方式，都是非常符合著名的斐波那契数列的。

B. 虽然向日葵的顺逆螺旋的数目并不固定，但每组数字都是斐波那契数列中相邻的两个数。

C. 盐的晶体形状是立方体，也是斐波那契数列在大自然界中的体现。

D. 一株树木在生长过程中各个年份的枝桠数，构成斐波那契数列，体现了“鲁德维格定律”。

【参考答案】

1. B

2. C

3. D

【试题分析】

1. 确定事理说明文的说明对象，一定要有整体意识。要紧扣文章的主体，搞清各段的内容及段落之间的关系，运用已有的知识，通过分析比较获取有效信息，然后再把它转换成答案。事理说明文的说明对象是某个抽象事理。A 文章不是讲“数学中的斐波那契数列”；B “大自然里的斐波那契数列”是文章说明的对象。C 文章并没有具体说明“生物学上的‘鲁德维格定律’”。D 文章也没有说明“斐波那契数列的应用规律”。据此，答案为 B。

2. 本题考查说明方法及其作用。“向日葵的花盘中有 2 组螺旋线，一组顺时针方向盘绕，另一组则逆时针方向盘绕，并且彼此相嵌”一句运用列数字和分类别的说明方法，具体介绍了向日葵花盘中螺旋线的特点，说明了“自然界中，一些植物的花瓣、萼片、果实的数目以及排列的方式，都是非常符合著名的斐波那契数列的”。据此，答案为 C。 学科网

3. 本题考查学生的信息筛选和对比分析能力。本题作答将题目中的信息与原文进行比对分析即可作答。A 项原文是“一些”植物，并不是所有的植物。B 原文说的是“往往”而这里是全部。C “这是植物在大自然中长期适应和进化的结果，就像盐的晶体必然是立方体的形状一样”表明这只是一个比喻的说法，不是事实。D 正确。据此，答案为 D。



一、阅读下面的选文，回答问题。

物候现象的来临决定于哪些因素呢？

首先是纬度。越往北桃花开得越迟，候鸟也来得越晚。值得指出的是物候现象南北差异的日数因季节的差别而不同。我国大陆性气候显著，冬冷夏热。冬季南北温度悬殊，夏季却相差不大。在春天，早春跟晚春也不相同。如在早春三四月间，南京桃花要比北京早开 20 天，但是到晚春五月初，南京刺槐开花只比北京早 10 天。所以在华北常感觉到春季短促，冬天结束，夏天就到了。

经度的差异是影响物候的第二个因素。凡是近海的地方，比同纬度的内陆，冬天温和，春天反而寒冷。所以沿海地区的春天的来临比内陆要迟若干天。如大连纬度在北京以南约 1° ，但是在大连，连翘和榆叶梅的盛开都比北京要迟一个星期。又如济南苹果开花在四月中或谷雨节，烟台要到立夏。两地纬度相差无几，但烟台靠海，春天便来得迟了。

影响物候的第三个因素是高下的差异。植物的抽青、开花等物候现象在春夏两季越往高处越迟，而到秋天乔木的落叶则越往高处越早。不过研究这个因素要考虑到特殊的情况。例如秋冬之交，天气晴朗的空中，在一定高度上气温反比低处高。这叫逆温层。由于冷空气比较重，在无风的夜晚，冷空气便向低处流。这种现象在山地秋冬两季，特别是这两季的早晨，极为显著，常会发现山脚有霜而山腰反无霜。在华南丘陵区把热带作物引种在山腰很成功，在山脚反不适宜，就是这个道理。

此外，物候现象来临的迟早还有古今的差异。根据英国南部物候的一种长期记录，拿 1741 到 1750 年十年平均的春初七种乔木抽青和开花日期同 1921 到 1930 年十年的平均值相比较，可以看出后者比前者早九天。就是说，春天提前九天。

1. 白居易《大林寺桃花》中有“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”的诗句。结合选文内容思考，为什么会出现这样的自然现象。

2. 选文是运用什么说明顺序来进行说明的？

3. 选文在多数情况下只举一个例子,但在说明经度的差异对物候的影响时却举了两个例子,这是为什么?

二、阅读选文,回答问题。

①一只燕子的来临说明不了春天,但当一群大雁冲破了3月暖流的雾霭时,春天就来到了。

②如果一只主红雀对着暖流歌唱起春天来,却发现自己搞错了,它还可以纠正自己的错误,继续保持它在冬季的缄默;如果一只花鼠想出来晒太阳,却遇到了一阵暴风雪,也可以再回去睡觉;而一只定期迁徙的大雁,下定了在黑夜飞行200英里的赌注,它一旦起程再要撤回去就不那么容易了。

③向我们农场宣告新的季节来临的大雁知道很多事情,其中包括威斯康星的法规。11月份南飞的鸟群,目空一切地从我们的头上高高飞过,即使发现了它们所喜欢的沙滩和沼泽,也几乎是一声不响。乌鸦通常被认为是笔直飞行的,但与坚定不移地向南飞行20英里直达最近的大湖的大雁相比,它的飞行也就成了曲线。大雁到了目的地,时而在宽阔的水面上闲荡,时而跑到刚收割的玉米地里捡食玉米粒。大雁知道,从黎明到夜幕降临,在每个沼泽地和池塘边,都有瞄准它们的猎枪。

④月的大雁则不同。尽管它们在冬天的大部分时间里都可能受到枪击,但现在却是休战时刻。它们顺着弯曲的河流拐来拐去,穿过现在已经没有猎枪的狩猎点和小洲,向每个沙滩低语着,如同向久别的朋友低语一样。它们低低地在沼泽和草地上空曲折地穿行着,向每个刚刚融化的水洼和池塘问好。在我们的沼泽上空做了几次试探性的盘旋之后,它们白色的尾部朝着远方的山丘,终于慢慢扇动着黑色的翅膀,静静地向池塘滑翔下来。一触到水,我们刚到的客人就会叫起来,似乎它们溅起的水花能抖掉那脆弱的香蒲身上的冬天。我们的大雁又回来了。

1. 第①段中写道:“一只燕子的来临说明不了春天,但当一群大雁冲破了3月暖流的雾霭时,春天就来到了。”表达了作者怎样的思想感情?

2. 第③段中说大雁知道威斯康星的法规是什么意思?

3. 文中画线的句子运用了什么修辞手法?请简析这句话表达的意思。

4. 综观全文，作者对大雁有一种什么感情？



一、

1. 因为高下的差异会影响到物候的变化。

【解析】考查对文章内容的理解。白居易的“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”，道出了山地气候与平原气候的差异。形象地反映了气温随海拔高度增加而递减，山区物候的垂直差异。

2. 逻辑顺序。

【解析】本题考查学生辨析说明顺序的能力。解答此类题目，要先了解常见的说明顺序有哪些，然后根据说明顺序的特点及说明对象来判断。先总说“物候现象的来临决定于哪些因素呢”。然后分说物候现象的来临决定于纬度，经度的差异，高下的差异。最后再总说。所以是逻辑顺序。

3. 举例多少应根据需要而定。近海地区的气温，一般人笼统地以为比内地暖和，事实上近海地区春天比内陆反而寒冷，这是读者比较陌生的现象，如果只举一个例子，读者会以为有偶然性，举两个例子，更具说服力，读者就确信无疑了。

【解析】本题考查举例的作用。举例多少应根据需要而定。也就是说根据说明对象或说明中心的需要而定。对于比较复杂的事理，举两个例子，更具说服力，读者更容易理解。

二、

1. 作者认为大雁是春天真正的使者，大雁给人们带来了春天的生机、希望、喜悦。这句话充分表达了作者对大雁的喜爱之情。

【解析】本题考查对文章中重点语句深刻含意的把握。“当一群大雁冲破了3月暖流的雾霭时，春天就来到了”，这句话分明在说大雁是春天真正的使者，大雁给人们带来了春天的生机、希望、喜悦。这句话充分表达了作者对大雁的喜爱之情。见到了大雁，就见到了春天，人们就像喜欢春天一样喜欢大雁，因为大雁是春天的报信者。

2. 大雁知道11月份每个沼泽地和池塘边都布满了猎枪，而春天是休战时刻，那些狩猎点和小洲并无猎枪。由此可见，威斯康星的法规规定，春季禁止猎杀大雁，冬季则允许猎杀。大雁也知道这个法规，所以冬天只有晚上才到地里偷吃东西，春季则可以放心地活动、觅食。

【解析】考查对文章重要内容的理解。答此题要找到语段中的相关句子进行分析。如“大雁知道，

从黎明到夜幕降临，在每个沼泽地和池塘边，都有瞄准它们的猎枪”，这句话的意思是大雁知道 11 月份每个沼泽地和池塘边都布满了猎枪。“现在却是休战时刻”意思是到了春季禁止猎杀大雁，所以聪明的大雁冬天的晚上才到地里偷吃东西，而春季则可以放心地活动、觅食。读懂上下文的内容是作答的关键。

3. 运用了拟人的修辞手法。这句话是说,归来的大雁让香蒲乃至万物摆脱了冬日的严寒,香蒲乃至万物从此迎来春天,欣欣向荣。 学#科网

【解析】  本题考查修辞手法的类型及其表达效果。“我们刚到的客人就会叫起来，似乎它们溅起的水花能抖掉那脆弱的香蒲身上的冬天。”明显使用了拟人的修辞手法。生动形象地刻画了大雁归来后，香蒲乃至万物摆脱了冬日的严寒从此迎来春天。表达了对大雁的喜爱之情。

4. 作者对大雁是非常喜爱的。

【解析】  考查文章抒发的思想感情。作者对大雁有的感情可以用一个“爱”字来概括。一个“爱”字贯穿全文，表达了作者保护野生动物，珍爱野生动物的感情。



今日收获如何？

总结一下吧！
