一、阅读下面文章，完成1～5题。（13分）

亚马孙不是地球的肺

袁 越

①亚马孙森林大火引发了全世界的关注，很多媒体说这是地球的肺被点着了，就连法国总统马克龙也在个人社交媒体上说亚马孙为地球提供了20%的氧气。著名美国气象学家斯考特·丹宁教授在Livescience网站撰文指出，这个说法是不对的，我们呼吸到的氧气并不是来自森林，而是来自海洋。

②要想明白这一点，首先必须意识到地球上的所有元素都一直在陆地、海洋和大气之间不停地循环着，氧原子自然也不例外。氧气最初肯定来自植物的光合作用，这是毫无疑问的。陆地光合作用的三分之一发生在热带雨林，亚马孙则是地球上面积最大的热带雨林，所以亚马孙每年生产的氧气确实很多。但是植物死后留下的残枝烂叶会被微生物迅速分解，分解过程会消耗等量的氧气，因此绝大部分陆地上光合作用生产的氧气到头来都会被尽数消耗干净，对大气含氧量的贡献值几乎为零。

③既然如此，怎样才能让氧气有结余呢?

④答案就是把光合作用产生的有机物从氧循环中移除出去，不让它们被分解。地球上有一个地方提供了这种可能性，那就是深海。海洋表面生活着大量海藻，它们通过光合作用生产出很多有机物，其中大部分被鱼类吃掉了，但有一小部分没被吃掉的有机物沉入了海底，那里严重缺氧，微生物无法生存，所以有机物被保存下来，躲开了氧循环。

⑤我们呼吸的氧气，是大量有机物被移出氧循环的结果。有机物通常用碳来表示，移出氧循环的有机物就是大家耳熟能详的碳汇( Carbon Sink)，这可比存在于生物体内的有机物总量高多了。根据丹宁教授的估算，即使地球上的所有生物都被一把火烧光了，大气层中的氧气含量也仅仅会减少1%而已。也就是说，无论再爆发多少场森林大火，地球上的氧气也够我们再呼吸个几百万年的。

⑥当然了，这并不是说亚马孙大火无关紧要。先不说别的，热带雨林是地球上生物多样性最高的地方，大量物种只在这里生活，一场大火很可能会让很多人类尚未发现的物种就此灭绝，造成的损失是无法用金钱来衡量的。

⑦接下来的问题是，沉在海底的有机物最终去了哪里呢?答案就是石油和天然气。我们开发化石能源，本质上就是把过去几百几千万年积攒下来的碳汇重新纳入氧循环之中。由此造成的氧气减少还不是最大的问题，而是氧气减少的副产品——二氧化碳。这是一种很强的温室气体，其浓度很大程度上决定了地球的表面温度，全球变暖这件事就是这么来的。

⑧还有一件事值得一提，那就是陆地上也有类似深海那样的环境，这就是泥炭沼泽。这东西通常位于寒带，枯枝落叶被缺氧的河水淹没，还没被微生物分解就沉到了水底，并被封存在那里。北极冻土带到处都是这样的泥炭沼泽，其中含有大量碳汇。今年夏天北极地区也在燃烧，这件事对于气候变化的影响远比亚马孙大火要大得多，却被公众忽视了。

（选自《意林》2019年11月，有删改）

1．文章第①段画线部分运用了什么说明方法？有何作用？（3分）

2.下面句子中加点词体现了说明文语言的什么特点？请简要分析。（3分）

因此绝大部分陆地上光合作用生产的氧气到头来都会被尽数消耗干净，对大气含氧量的贡献值几乎为零。

3.文章结尾处为什么要加上“夏季北极地区燃烧”的例子，可以删除吗？请说出理由。（2分）

4．面对日益严重的环境污染，根据选文的第⑦段并结合链接知识，站在企业的角度提出两条减少环境污染的合理化建议。（2分）  
 【相关知识链接】雾霾，是雾和霾的组合词。雾霾常见于城市。中国不少地区将雾并入霾一起作为灾害性天气现象进行预警预报，统称为“雾霾天气”。雾霾是特定气候条件与人类活动相互作用的结果。高密度人口的经济及社会活动必然会排放大量细颗粒物( PM2.5)，一旦排放超过大气循环能力和承载度，细颗粒物浓度将持续积聚,此时如果受静稳天气等影响，极易出现大范围的雾霾。

5.文章以“亚马孙不是地球的肺”为题好在哪里？（3分）

二、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

紫禁城琉璃瓦的智慧

周  乾

①作为世界文化遗产的紫禁城，有着无数吸引公众向往的魅力，而其中主要表现方式之一，就是金碧辉煌壮丽无比的琉璃瓦顶。

②琉璃亦作“瑠璃”，是用各种颜色的人造水晶为原料，在高温下烧制而成的工艺品，古人也叫它“五色石”。我国古人早在西周时期就具有琉璃制作技术，而在西汉时期就出现了烧造建筑琉璃的制品，并逐渐应用到了皇家宫殿和庙宇建筑中，在明清时期已得到全面充分的应用。紫禁城在明代建造之初，其屋顶就使用了以黄色为主的各色琉璃瓦。紫禁城屋顶上的琉璃瓦的使用，有着多方面的科学性。

　　③首先，琉璃瓦有利于提升建筑安全。防水性是琉璃瓦的重要特性，也是琉璃瓦取代普通陶瓦的主要原因。《记砚·铜雀台瓦》有这样一段关于琉璃瓦的描述：“相州魏武帝故都，所见铜雀台。其瓦初用铅丹，杂胡桃油捣之治，火之，取其不渗，雨过干耳”。这说明当时对琉璃瓦的使用，正是利用其不渗水、雨后干燥快、不会增加瓦顶重量等优点。琉璃瓦表面施釉，不会吸水，因而不会增加屋顶的重量，从而保护了建筑的安全。正是因为这种原因，琉璃瓦在古建筑尤其是宫殿建筑的屋顶得到了广泛的应用。

④其次，琉璃瓦有利于保持建筑恒温。紫禁城的建筑冬暖夏凉，有着多种措施，而琉璃瓦的使用，则是其中的主要方式之一。琉璃瓦属于隔热性能好的建筑材料，其除了具有较好的强度外，还具有热阻大、导热系数小的特性。

⑤再次，琉璃瓦有利于防止瓦件风化。与普通陶瓦不同，琉璃瓦不存在风化的问题，能够长久保持完好。其主要原因在于瓦的胎体表面有釉面层。该釉面层相当于提供了一个保护层，阻止了空气中各种成分尤其是水分的侵入。由于釉面层本身光滑且不吸水，当雨水落到釉面瓦上时，一方面，釉面层的封闭性使得空气中的水分无法渗入胎体；另一方面，琉璃瓦表面光滑，且在屋顶上有着明显的排水坡度，因而水流能够顺着瓦面迅速排向地面；基于以上两种因素，瓦件很快保持了干燥，因而不会渗水，避免了风化的产生。

　　⑥最后，琉璃瓦有利于屋面保持洁净。紫禁城的琉璃瓦顶通常是明亮而洁净的。在紫禁城的屋顶上，很少看见有鸟粪，其主要原因在于琉璃瓦本身的光滑、明亮及鲜艳的色彩。琉璃瓦有着明亮的光泽，尤其在太阳下会闪闪发光，而鸟类害怕连续反光的物体，因而很少愿意落在琉璃瓦顶上歇息。紫禁城的琉璃瓦多为鲜艳的黄色，而大面积的鲜艳色彩对鸟类而言会产生较强的刺激效果，使得鸟儿避而远之。

⑦紫禁城屋顶采用琉璃瓦， 。我国古建筑专家林徽因女士认为，“本来轮廓已极优美的（古建筑）屋宇，再加以琉璃色彩的宏丽，那建筑的冠冕便几无瑕疵可指”，可充分说明琉璃瓦的装饰功能。从功能上讲，紫禁城里的琉璃瓦多用黄色，而在古代，黄色正是皇权的体现。可以说，琉璃瓦是我国古代科技在建筑上的运用体现，亦能反映我国古建筑丰富的艺术和文化。

（选自《科技日报》2019年11月08日，有删改）

1.“紫禁城的建筑冬暖夏凉，有着多种措施，而琉璃瓦的使用，则是其中的主要方式之一。”中“之一”能否删去，为什么？（3分）

2.文章第⑦段画波浪线句引用林徽因的话有何作用？（2分）

3.紫禁城使用琉璃瓦的有利因素有哪些？（2分）

4.第⑦段说“（琉璃瓦）亦能反映我国古建筑丰富的艺术和文化。”请根据选文内容和链接材料谈谈你的看法。（3分）

链接一：人造琉璃古名“琉璃”，出自西域波斯、龟兹等国，常制成器皿，作贡品传入中国。据《清工部续增则例》记载，皇家常用的琉璃构件共有上百种，仅建筑用的琉璃瓦造型就有板瓦、筒瓦、勾头、滴水、吻、兽头、脊等64种，而且每种瓦件又有严格的尺寸、颜色分类。在明、清时期，琉璃是皇族的"专属品"，民间百姓不可随意烧制，更不可越制使用。

链接二：在清代，对不同等级的建筑，所用的琉璃瓦有严格的规定。黄琉璃瓦：用于帝王宫殿、陵庙，如北京故宫，明十三陵等。绿琉璃瓦：用于王府。青琉璃瓦：用于祭祀建筑，如天坛祈年殿，屋顶铺纯青琉璃瓦，象征青天。黑琉璃瓦、紫琉璃瓦等多用于帝王园林中的亭台楼榭。

5.下列对文本信息理解表述不正确的一项是（2分）（ ）

A.防水性是琉璃瓦的重要特性，也是琉璃瓦取代普通陶瓦的主要原因。

B.琉璃瓦有着明亮的光泽，尤其在太阳下会闪闪发光，而鸟类害怕连续反光的物体，因而很少愿意落在琉璃瓦顶上歇息。

C.琉璃瓦属于隔热性能好的建筑材料，其除了具有较好的强度外，还具有热阻小、导热系数大的特性。

D.从功能上讲，紫禁城里的琉璃瓦多用黄色，而在古代，黄色正是皇权的体现。

三、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

变沙漠为绿地的新方法：点沙成土

沈羡云

　　①土地沙漠化的问题，在全世界都是一个不容忽视的难题。目前全世界陆地总面积大约有1.49亿平方千米，而沙漠面积就占了20%，大约有3000万平方千米。沙漠不断地与人类抢夺生存空间，它不停地吞噬周围的绿洲，并且以每年几万平方千米的速度扩大。如果任其蔓延，地球只会仅存海洋与沙漠，不再有绿洲。因此，如何有效治理沙漠化、将沙漠变绿洲一直是全球性的难题。

　　②传统的沙漠改造主要有3种方法：第一种是工程方法，最著名和常用的是“草方格沙障”，也就是用正方形的麦草墙来固定沙土，通常用于沙漠公路两旁，缺点是在风沙过大的地方收效甚微；第二种是化学方法，即在沙表面喷洒固沙剂，将沙体表面固化来防止沙子流动；第三种则是大家熟知的植物方法，例如种植沙生植物，并采用滴灌技术来保持土地水分，这对沙化治理有一定的效果，但由于沙体中植物难以生长，其成本极高，难以大规模推广。

　　③于是，人们想如果能够“点沙成土”就好了。现在，这种幻想被重庆交通大学易志坚教授带领的科研团队实现了，他们找到了破解土壤的“力学密码”。他们仔细地分析了土壤的力学特性，发现土壤具有两种力学状态：干时是固体状态，湿时是流变状态，并且这两种状态能够相互转化。由于土壤的这两种特性，使得土壤有自修复和自调节两种功能：自修复就是土壤在干时的固体状态下开裂破坏，吸收水分后能够变为流变状态，从而可以修复破坏的土壤。它是稳定、持久的，是使土壤生生不息的前提。自调节即土壤颗粒排列的改变不会破坏土壤的性质，也就是土壤随便怎么捏合，其性质不变，只有这样，土壤才能让植物生长在其中，并以“温柔”的力保住植物，成为植物的理想载体。接着，他们探讨了土壤出现这种形式的原因。他们认为这是因为土壤有“万象结合约束”的特性，即土壤中任何两个颗粒从任何方向都能够结合，从而使得土壤拥有自修复和自调节的生态力学特性。正是这种约束使土壤施以温和的力“抱住”植物根系，维持植物稳定，并且能够保水、保肥和透气。但是，沙粒间不具备这种约束，所以表现为一盘散沙。于是，他们想如果让沙粒间有了这种“万象结合约束”，沙漠土壤化就有可能实现。

　　④在此理论基础上，2009年易教授首次提出沙变土的原理。要想将沙变成土壤，就需要给沙子“万象结合约束”。于是易志坚团队集中力量寻找可以产生“万象结合约束”的黏合剂。最终，经过反复实验，他们从植物中提取了一种植物纤维黏合剂。将一桶水浇到普通沙地上后，水会迅速下渗；而将这种黏合剂混合到沙子中，再加入同样规模的水，2分钟左右，原先金黄色的沙子就变成了深褐色，摸上去很有黏性，手握住并不会散掉。混合好的“土”围成一个凹坑倒入水后，水也不流失。

⑤有了沙漠土壤化原理和方法，是不是就可以把所有的沙漠变成绿地？并不是这样，要在改良的沙土上种植植物，还有两个问题要解决。第一个问题是这项技术改变沙土的物理黏合力，无法改变土壤本身的肥力，所以在第一次耕作时需人工施加水肥。第二个问题是缺水。沙漠土壤化改造一定要用水，因为沙漠存不住水。不少沙漠本身也有水资源，就可以利用那里的水资源。试验地点是否有水，的确已经成为其扩大种植面积的制约条件。但是，无论如何，此项技术是治沙思路的重大创新，有望成为沙漠变绿洲的一种重要手段。

（选自《百科知识》 2019年21期，有删改）

1.文章第①段开门见山地摆明“土地沙漠化的问题”，说说这种写法好在哪里。（3分）

2.请结合第②段的相关内容给传统的沙漠改造方法——植物方法下定义。（2分）

3.第②段介绍传统的三种沙漠改造方法有何作用？（3分）

4.第④段中加点的“此理论”具体指什么？（2分）

5.下列对文本信息理解表述不正确的一项（2分） （ ）

A.土壤具有干时是固体状态，湿时是流变状态且能相互转化的力学状态。

B.传统的沙漠改造方法主要有工程方法、化学方法、植物方法三种。

C.因为土壤能够自修复和自调节，所以土壤具有“万象结合约束”的特性。

D.试验地点是否有水，是实现点沙成土，扩大种植面积的制约条件。

四、阅读下面文章，完成1～5题。（13分）

蚊子的生存智慧

张唯诚

①蚊子遍布全球，生活在除了南极洲以外的所有大陆上。全球已知的蚊子有3500种，40个属。雄性蚊子靠吸针式口器来啜饮包括鸟类、哺乳动物、爬行动物甚至鱼类等动物的血液，靠血液中的营养繁衍后代。

②蚊子的唾液中含有抗凝血剂和抗炎物质，可以防止动物的血液凝固，让吸血更顺利。当蚊子叮咬动物时，它们留下的不仅仅是叮咬的疱块，其唾液还传播此前“进餐”时沾染的细菌。如果蚊子体内携带了病原体，病原体就会伴随唾液进入被叮咬的动物体内。比如，这些蚊子会向人类传播包括基孔肯雅热病、黄热病、寨卡病毒、登革热和疟疾在内的多种致命疾病。每年有数百万人死于由蚊子传播的疾病，所以对人类来说，蚊子虽小却如同大敌。正因为此，蚊子被称作“地球上最致命的动物”。

③蚊子是冷血动物，它们的体温与周围空气的温度相匹配。当它们以温暖的血液为食时，它们的身体就会变暖。美国医学昆虫学家克洛伊·拉洪德对蚊子是如何摆脱体温上升的困境很感兴趣并进行研究。当蚊子进食时，拉洪德便用一个热成像摄像机拍摄它们。摄像机记录的红外光，提供判断温度的依据，拉洪德据此就能计算出热血在蚊子体内的分布情况。她发现，当热血流入蚊子体内时，一些血又马上从蚊子身体的尾部流出了，这些血液聚在了腹部的末端。待血液的多余热量得到释放后，蚊子才把冷却后的血液重新收回体内。

④拉洪德把这一过程比作出汗，当人体感到过热时就会出汗，空气冷却了汗液，身体失去了热量，蚊子也用类似的方法成功解决了体温过高的麻烦。

⑤蚊子吸血不仅使它体温升高，而且还经历了一种以生命为代价的冒险过程。鸟儿的喙、人类的巴掌和奶牛挥动的尾巴……都是动物抵御蚊子袭扰的利器，所以蚊子不仅是捕食者，同时也是猎物。

⑥令人好奇的是，蚊子是如何挑选它们的“食物”呢?谁应该放弃，谁应该小心，谁又是安全的美味呢?为了找到答案，拉洪德和同事们把蚊子放进一个充满人类气味的房间里。当蚊子在里面盘旋时，它们会遭到并不太强烈的电击，这种电击模仿了蚊子在叮咬我们时，我们用巴掌拍打它们时产生的震动。那些蚊子被这样电击了10次。

⑦第二天，科学家们把它们放进一个简单的迷宫里，迷宫的形状像字母Y。蚊子从Y的底部飞进去，它们可以飞到迷宫顶端的任何一边。其中的一边包含了与痛苦的电击相结合的人类气味，而另一边则完全是陌生的气味。结果发现，蚊子变聪明了，它们更多地进入陌生气味的那一边。当它们被放进一个小型模拟器中飞行时，在接近“危险”的气味时，它们也会放慢飞行速度。

⑧究竟是什么让蚊子学会了逃避危险呢?答案是多巴胺。这是一种在脑细胞间传递信息的化学物质，它也使蚊子学会了吸取教训。在人体中，多巴胺会影响情绪，在运动和成瘾方面也起着很重要的作用。而对蚊子来说，多巴胺则“让它们意识到了一个信号和一种惩罚”。

（节选自《科学24小时》，有删改）

1.蚊子为什么被称作“地球上最致命的动物”？（2分）

2.第①段中加点词语“已知”能否删去？为什么？（3分）

3.第④段运用了什么说明方法？有什么作用？（2分）

4.文章第⑥⑦段运用大量的笔墨来写拉洪德的实验有何意义？请简要分析。（3分）

5.除了蚊子外，请结合实际说说你还知道动物的哪些生存智慧。（3分）

五、阅读下面文章，完成1～5题。（14分）

北极下起“塑料雪”

人们心目中洁白无瑕的北极下起“塑料雪”，这是怎么回事？

据媒体报道，研究人员在北极发现了塑料微粒的踪迹，数量之大令人震惊。尽管北极人迹罕至，但每一升雪中大约有超过1万颗塑料微粒。这意味着，即使在北极，人们也可能从空气中吸入塑料微粒，而目前塑料微粒对健康有何影响尚不清楚。

研究人员从北极、德国北部、巴伐利亚、瑞士阿尔卑斯山脉以及北海的黑尔戈兰岛等地收集了雪样本，并利用专门分析程序，对雪样本进行检测。在所有样本中，巴伐利亚阿尔卑斯山脉雪样本的塑料微粒含量最高，其中一个样品每一升雪中含有超过15万颗塑料微粒。相比之下，北极雪样本的污染程度虽较低，但数字仍触目惊心：该样本来自格陵兰岛东部弗拉姆海峡的一块浮冰，每一升大约含1.4万颗塑料微粒，在分析的雪样本浓度中排在第三位。

北极被视为地球上最原始的环境之一，塑料微粒是怎么到达北极的呢？

研究人员认为，塑料微粒被风吹来吹去，然后通过某种目前尚未明确的机制，通过大气层进行“长途转移”，然后通过降水或降雪等形式，被“冲刷”下来。

美联社报道称，新研究表明，塑料微粒与尘埃、花粉、汽车废气中的微粒一样，可随空气飘散。塑料微粒正在被吸入大气，并被带到地球上一些较为偏远的角落。研究人员推测，北极的一些污染可能源自船只与冰面的摩擦，也可能与风力涡轮机有关。

挪威大气研究所的苏菲博士认为，一些颗粒污染是局部的，一些则是从远处飘来的。“在我看来，我们正在分析和监测的大部分污染物，是从欧洲、亚洲和世界各地远距离‘运输’而来的，其中一些化学物质对生态系统和活着的动物都具有威胁。”

挪威科技大学生物学家马丁·瓦格纳表示，研究人员采用的方法能够识别小至11微米的塑料微粒——这比人类一根头发的直径还要小。重要的是，这项研究表明，大气运输是一个连续的过程，会带着塑料微粒四处移动，并且可能是长距离和全球性的。另外，雪可能是塑料微粒的重要储存器，融化时会释放塑料微粒，这一点以前从未被研究过。

尽管人们越来越关注塑料微粒对环境的影响，但目前科学家尚未确定塑料微粒可能对人类和野生动物产生什么影响。研究人员提醒，作为污染源，塑料微粒在空气中的分布一直被忽略，但是，“我们真的需要知道塑料微粒会对人类产生什么影响，特别是考虑到我们呼吸时吸入的空气”。

这一最新研究对那些认为北极是地球上最后一方“净土”的人来说，可能十分沉重。当地一名居民说：“这让我十分伤心，之前是海冰里有塑料，海水和海滩上有塑料，现在是雪里有塑料。在这里，我们每天目睹它的美丽，看到它发生如此大的变化，看到它被污染，这让人痛心。”

（选自《读者》2019年第24期，有删改）

1.本文以“北极下起‘塑料雪’”为题有何好处？（2分）

2.文章认为塑料微粒是怎样到达北极的？请加以概括。（3分）

3.文章第三自然段运用了列数字和作比较的说明方法，请选择一例具体说说它的作用。（3分）

4.文章第十自然段当地居民说“这让我十分伤心”，请根据文章内容，说说当地居民为什么会伤心？（3分）

5.下列对文章内容理解不正确的一项是（3分） （ ）

A.选文第一自然段交代了本文的说明对象，以问句引起下文对北极塑料雪的说明，激发读者的阅读兴趣。

B.一些研究员认为北极的部分塑料微粒是从世界各地远距离飘过来的，对我们的生态环境会有很大的影响。

C.科学家们对于塑料微粒到达北极的方式众说纷纭，其中还没有对于雪是否是塑料微粒的储存器，融化时会释放塑料微粒的研究。

D.北极虽然人迹罕至，但北极雪中含有塑料微粒的情况会对当地环境产生很大影响，这也必将影响到人类和野生动物的健康。

六、阅读下面文章，完成1～5题。（13分）

干细胞技术治病前景可期

　　随着国际干细胞研究领域的重要突破接连不断的出现：利用iPS细胞（诱导性多能干细胞）培育出了肝脏、胆管和胰脏3种迷你器官；鉴定出人类血液干细胞的关键调节因子，激活后可以显著提升血液干细胞在体外的自我更新能力……这些新进展为干细胞技术应用于医学实践注入了新动力。

　　干细胞究竟具有何等超能力？专家指出，简而言之，干细胞就是一类会“变”的细胞。

　　首先，它有自我更新能力，可以在动物胚胎和组织中一直分裂并保持原本的未分化状态；其次，它有分化的能力，也就是“变”的能力，在不同的培养条件下，它可以变成不同种类、具有不同功能的细胞；再者，它是一类在细胞发育过程中处于较原始阶段的、尚未充分分化的、尚不成熟的细胞。

　　“以血细胞为例，如果把血细胞的产生比作一棵枝繁叶茂的大树，那造血干细胞则是大树的树干，而其它红细胞、白细胞等各种血细胞则是在树干上生发出来的枝叶。”中科院院士、中科院动物研究所所长周琪说。和造血干细胞类似，我们身体的各种组织器官中几乎都蕴含着干细胞，如神经干细胞、胰岛干细胞、生殖干细胞、间充质干细胞等，这些干细胞因为只能向特定类型的细胞进一步分化，被称为成体干细胞。如果说成体干细胞好比大树的树干，那么大树的树根就是胚胎干细胞。周琪解释说：“胚胎干细胞可以保持无限的自我更新的特性，还能在一定的条件下分化为体内的各种组织细胞类型，被认为是最具临床应用价值的‘万能细胞’。”

　　经过20多年的积累，目前我国干细胞研究取得很大成就，并逐步在应用领域拓展开来，截至2019年3月，已有4批35个干细胞临床研究项目经国家卫健委和药监局备案。

　　其中，利用干细胞开展脊髓损伤修复已初见成效。在中科院遗传与发育生物学研究所，戴建武研究团队研制出基于胶原蛋白的神经再生支架，结合间充质干细胞植入病人脊髓后，能够引导脊髓再生。目前，参与临床试验的陈旧性完全性脊髓损伤患者70例，50%以上的患者出现植物神经功能或感觉平面改善；参与临床试验的急性完全性脊髓损伤患者近20例，建立了更为严格的急性脊髓损伤判定标准，部分患者有明显的运动功能改善。

　　戴建武团队还利用胶原生物材料结合自体骨髓干细胞，修复不孕患者瘢痕化的子宫壁，成功引导子宫内膜再生，共计入组200余例，截至2019年8月，已诞生56位健康婴儿。

　　受访专家表示，虽然我国再生医学研究及产品转化取得长足进展，但发展中仍有一些问题值得注意。比如，干细胞产品的政策监管应该与产业化进程相匹配，干细胞的制备、临床研究及转化需建立科学合理的技术标准体系等。此外，干细胞还存在被滥用于昂贵的美容和不规范临床医疗的隐患。专家表示，只有借鉴药品研发的路径管理，才能避免“干细胞乱象”，让好技术真正造福人类。

　　为了进一步提升原始创新能力，加强中国干细胞领域科研的实力，中科院在“干细胞与再生医学”战略性先导专项的基础上，启动“器官重建与制造”战略性先导科技专项，围绕体外、原位和异体再生等新技术和理论开展科学探索。

专家指出，作为一项革命性的全新技术，干细胞的研究和临床试验不会一帆风顺，但从国内外已取得的进展看，用干细胞技术来帮助治疗人类重大疾病，前景可期。

（选自《人民日报》，2019年12月9日，有删改）

1.文章的说明对象是什么？最能概括说明对象特征的是哪一句话？（2分）

2.请用简洁的语言概括文章第二～第四自然段说明的内容。（3分）

3.文章第四自然段画横线的句子是如何体现说明文语言特点的？（3分）

4.文章第六自然段使用了举列子、列数字的说明方法。有什么作用？请具体分析。（3分）

5.下列对文章内容理解分析有误的一项（2分） （ ）A.选文标题简洁易懂，概括了文章主要内容，能够激发读者的阅读兴趣。

B.第四自然段告诉我们，人体内有各种干细胞，其中成体干细胞可以保持无限的自我更新的特性。

C.以干细胞技术为主的再生医学面临着政策监管、技术规范体系、被滥用等问题，需要各方共同努力改善这种状况。

D.专家认为，只有借鉴药品研发的路径管理，才能避免“干细胞乱象”，让好技术真正造福人类。

七、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

让海天相依相随的“海藻”

尹小椿

①“像一棵海草，海草，随波飘摇；海草，海草，浪花里舞蹈……”浩瀚无垠的天空和碧波荡漾的大海一直相互守望，还是相互依存？让一棵神秘的“海藻”带我们一探究竟吧。

②它像一把把小小的降落伞，能够长期停留在空中;它虽然是一种单细胞生物，却能够进行光合作用；它的身体包裹在碳酸钙外壳之内，这些外壳像是镶着花边的盘子，精致而美丽，宛如云雀的歌声一般，令人愉悦。它就是赫氏圆石藻，一种存在于海洋之中的浮游植物，也是海洋生物多样性的维持者。春夏两季时，赫氏圆石藻形成的乳白色水华在世界各地的海洋上飘荡，远远望去，恰似印在铜版纸上的精致大理石花纹。

③最近，以色列科学家发现，赫氏圆石藻在病毒的侵袭下，能够改变地球云层的特性。被病毒感染后，赫氏圆石藻会向大气释放出粉状外壳。这是一种气溶胶，它不但能够反射阳光，还能够影响云层的形态和运动。这种粉状外壳的主要成分是白垩质碳酸钙，是海洋气溶胶的一种。海洋气溶胶通常由海水浪花蒸发形成，可充当云的凝聚核，许多化学反应都能够在其表面进行。因其有很高的反射率，在地球的太阳辐射平衡关系中扮演着重要角色。

④科研人员发现，单位容积的赫氏圆石藻气溶胶不但排放量极高，而且它们的颗粒大小远超预计。数量和颗粒物体积同时增加，不仅使它们具有更高的反射率，还使它们有能力对云层的其他特性产生强烈影响。研究人员原本估计找到的气溶胶直径不会超过1微米，但实际测得的气溶胶直径在3至4微米之间。

⑤这是科学家第一次发现，在海洋和大气之间存在如此之多的大型颗粒物。与此同时，研究人员也被这些气溶胶结构的复杂性，以及它们对空气动力学特点的影响力惊呆了。

⑥这些气溶胶的外形像降落伞，它们的碳酸钙结构极为精巧，内部容纳了大量空间，所以它们能够在大气中停留很长时间。这一发现表明，地球大气的状态，实际上也取决于它和海水的相互作用。了解它们之间的关系，对于了解地球的气候变化十分重要。众所周知，由于气候变暖，导致冰山融化，海平面上升，这不仅危害自然生态系统的平衡，还威胁着人类的生存。科学家进行了大胆的预测，也许在不久的将来，这种赫氏圆石藻可以大量吸收空气中的二氧化碳，会渐渐让全球气候恢复正常。

⑦因为在研究中，科学家发现赫氏圆石藻每年可繁殖500代，把它们放入预测22世纪中期可能会达到的较高气温与海洋酸化环境中，仍可茂密生长。赫氏圆石藻是海洋生物的主要食物来源，它们生长时，吸收了大量主要是温室效应气体的二氧化碳。所以依靠这种小小海藻，也许我们在不久的将来，就能实现大气与海洋的平衡、冰山不再融化、海平面不再升高的目标，大自然和人类将和谐共生。

⑧但是，海洋学研究中心的罗希也在报告中发出警告，这只是在实验室里、没猎食者与疾病的水中测试的结果。他说，结果不代表全球变暖不如预期严重，所以这种神奇的“海藻”只是让全球气候不再变暖、海平面不再升高的一个方面，而爱护赖以生存的环境仍需要我们每个人做出努力。

（有改动）

1.选文从海藻的美说到赫氏圆石藻气溶胶对气候的积极作用，再说到对海藻的大胆预测和，运用了说明顺序。（2分）

2.第②段中画线句子运用了什么说明方法？有什么作用？（3分）

3.阅读第③段，概括说明赫氏圆石藻能够反射阳光的原因。（3分）

4.请简要分析下面句子中加点词语的作用。（2分）

科学家进行了大胆的预测，也许在不久的将来，这种赫氏圆石藻可以大量吸收空气中的二氧化碳，会渐渐让全球气候恢复正常。

5.通读全文，“海藻”能让“海”和“天”相依相存主要体现在哪些方面？（2分）

八、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

一朵藏着“宇宙”的大波斯菊

顾静怡

①当微信ios发布了7.0版，更新后第一次开屏画面变成了一朵随风摇曳的花朵，柔美的花朵吸引了所有人的目光。有人说它是野菊花，也有人说它是格桑花，其实都不对。这是一朵秋英，也叫大波斯菊（学名为Cosmos bipinnatus CAV.）。你别小瞧了这朵大波斯菊，它可是一朵藏着“宇宙”的花朵，因为它那高大上的属名 Cosmos和“宇宙”的英文cosmos一词的拼写一模一样。

②大波斯菊是著名的观赏植物，虽然名字里带着“波斯”，但实际上，它是一种原产于墨西哥高原的一年生草本菊科植物。在哥伦布发现新大陆之后，大波斯菊像玉米等南美作物一样开始漂洋过海，向世界各地传播。不过，因为大波斯菊当时只不过是一种野花，无法像粮食作物那样受到人们的重视，直到18世纪末，它才被欧洲国家正式引种。它的首次亮相是在西班牙的马德里植物园，名字也是该植物园园长安东尼奥·何塞·卡瓦尼列斯所赐。

③大波斯菊茎叶纤细，花朵艳丽，在海拔2700米以下都能生存。作为一种受人欢迎的草本植物，它在世界各地广有栽培，在我国栽培也很广泛，云南、四川西部都有大面积种植。人们在路旁、田埂、溪岸处都能见到它美丽的身影。因为极具观赏性，近年来，大波斯菊被一些城市作为观赏植物大面积种植。人们看着在微风中轻轻摇曳的柔美花朵，既欣赏了田野的野趣，又获得了身心愉悦的体验。不过，也正因为它平易近人的身姿随处可见，所以很多人误认为它是野菊花。

④大波斯菊株高1～2米，直径为3～6厘米。它的花期较长，一年可开两次花，一般从5月开始到10月霜降后停止。但如果天气炎热或养殖不好，它也可能一年只开一次花。它喜欢光照，尤其在花季。要想让它多开花，在花期时，一定要保证充足的光照，光照可以使它的叶子很好地进行光合作用，也可以让它增添花色、增多花蕾。大波斯菊怕阴、怕冷、怕热，但是繁殖能力强。总的来说，它算是非常好养活的植物。美貌决定了它成为一种受欢迎的园艺花卉，所以它被大量地种植在花坛、花径中。此外，在合适的环境中，大波斯菊能很快地枝繁叶茂，形成大面积的“花海”，备受人们的宠爱。

⑤因为大波斯菊的重瓣花形与格桑花很相似，所以它经常被人们误认为是格桑花。其实，它们除了有着具有八片花瓣的特征之外，大波斯菊与来自青藏高原的格桑花一点儿关系也没有。大波斯菊是波斯菊种类中的“美丽天后”，任何波斯菊在它面前都是衬托。它那柔软而华丽的花瓣，好似蝴蝶妖娆的翅膀在风中扑闪，它那细小的花蕊，犹如新生婴儿般娇嫩的肌肤。它是人们心中一种难以割舍的柔情。

⑥“因你看见，所以存在。”微信ios7.0版凭借一朵小花，一句轻轻的开机问候，很有诗意地向人们传达了蕴含其中的无限寓意。不娇、不媚，搭配着蓝天、白云、绿树，朴实无华的大波斯菊在自然中散发着万种风情，吸引人们前来一亲芳泽……

（选自《知识窗》2019年第3期）

1.请概括选文是从哪些方面对大波斯菊进行介绍的。（2分）

2.第①段说：“有人说它是野菊花，也有人说它是格桑花”，人们误认为大波斯菊是野菊花是因为“ ”，误认为大波斯菊是格桑花是因为“”。（用文中语句填空）（2分）

3.第⑤段画线句子运用了哪些说明方法？各有何作用？（3分）

4.从选文内容来看，你认为微信ios7.0版选用大波斯菊作为开屏画面的原因可能有哪些？（3分）

5. 如何理解选文标题的含义？（2分）

九、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

千里江山一图展

龚农

①在山水画史上，王希孟是大有成就的画家中最年轻的一位。《千里江山图》全图构图周密，用笔精细，色彩鲜艳，是绘画史上青绿山水画的著名代表，通过此卷，可以看到北宋大青绿山水画的杰出成就。王希孟创作这幅画时，仅仅是一个年约18岁的青年。他的遭遇可以说是天妒英才的典型，在创作完这幅杰出的作品不久，他就因病逝世，年仅20余岁，令人叹惋。

②王希孟学习和创作绘画的时期皆在宋朝徽宗的时候。宋徽宗不是一个好皇帝，但确是一个好画家和艺术赞助人。他重视艺术尤其是美术的创作，设立翰林书画院，将大批画家召入宫廷，授以官职。成立专门机构搜集、收藏古代书法名画，古代绘画在他的统治时期达到了辉煌的高峰。这一切为艺术的发展提供了良好的条件。王希孟十几岁时便在画学为生徒，宋徽宗从他的画中看出他绘画艺术的天赋，认为“其性可教”，亲自教授王希孟绘画技艺。半年之后，王希孟就创作了这幅流传千古、影响深远的《千里江山图》。《千里江山图》画成之后，被徽宗赐给了太师蔡京。牧仲的《论画诗》记载说：“宣和供奉王希孟，天下亲传笔法精。进得一图身便死，空教断肠太师京。”作注说：“希孟天资高妙，得徽宗秘传，经年设色山水一卷进御。未几死，年二十余。”

③王希孟生长和学习的年代，正是山水画创作开始崇古的年代。当时的山水画以古拙简朴为目标，追求古雅精工的效果。王希孟所学的显然不是古拙简朴的一路，而是精工浓艳一派。王希孟被他的处境影响，他个人的文化资历也决定了他自己的审美情趣。他的山水画浓艳灿烂的气氛也正符合当时皇室的审美要求。

④《千里江山图》正如其名，采用近乎俯视的视角，千里江山一图揽，描绘了气势磅礴的千山万水。莽莽苍苍，浩浩无垠；宏大雄壮，气象万千。画中的万峰千壑，星列棋布，重重叠叠，都浸在大江之中，岛屿相叠，大江旷远，水天相接，汀渚绵延；或一山孤处，或大山堂堂高峙，众多冈丘林壑分布其次；或二岳相望，或叠嶂层峦起伏峥嵘而各异。其山间岭上、汀旁岸边都有丛树林竹、寺观庄院、茅舍瓦屋，且皆有道路可通可寻。水中舟楫亭榭，繁密穿插，人物如蚁，不可胜数。总之，场面浩大，景物繁多，前无古人。这种场面，不可能是实地写生所得来的场景，而是通过一种诗意的想象，将千里江山的神貌艺术地再现。从诗意中寻找绘画题材正是宋徽宗朝画院的一个特征。

⑤《千里江山图》画法还比较明显，画山石，先用浓、淡墨线条勾出轮廓和大概形体，再用柔软圆润的长短线条加皴。高峰皴法略近荷叶。上部（如山头、石顶）用苦绿接染。山石的下部（如脚坡处）多保留赭石色。上部用苦绿接染后，再以浓厚的石青或石绿色覆盖。浓厚的石绿或石青到赭石、苦绿接染处亦渐淡，愈到山头、石顶处愈浓。石绿和石青多是交替使用，前一个山头用石青，则后一个山头或邻近的山头用石绿。再后或旁边的又使用石青，以显见前后左右的关系清楚。石绿和石青的颜色很厚（以致后来成块脱落），皆原色，十分灿烂艳灼。这在以前的青绿山水中是少见的。水纹用笔纤细，峰头纹一览无尽。水面尽染苦绿色，似乎背后加衬石青和石绿。天空用石青。水天交接处以赭色接染，气氛浑然一体。房屋多淡赭色墙，浓黑屋顶，或浓黑中又皴以深重石青、石绿色，以引起观者注意，同时也加重画面的分量。人物多用粉画。汀渚皆用浓石绿和石青横抹。水草用黑青绿点写，或加石绿提醒，柳树用浓墨色写杆枝，鲜艳的石绿色刷写一组一组的叶条，杂树干亦以浓墨写之，或用苦绿点叶，或加点深重的石青。整个画面统一于大青绿的基调中，气氛调和，色彩浓饱，分量沉重，光彩夺目。

⑥《千里江山图》通过绚丽的色彩、大气的构图、气势磅礴的题材，表现的是一种灿烂辉煌的美，反映着典型的宫廷的审美情趣。它构思的周密，用笔的精细，色彩的浓艳，都比在它以前的青绿山水大大地前进了一步，标志着大青绿山水已进入了一个新的高峰，代表着北宋后期山水画的杰出成就。

（选自《义务教育教科书·语文自读课本》八上）

1. 通读全文，用简洁的语言概括《千里江山图》的特点。（2分）

2. 第②段“这一切为艺术的发展提供了良好的条件”一句中加点的“这一切”指代什么？（3分）

3. 第③段画线句子是如何突出王希孟绘画特色的？有怎样的效果？（3分）

4. 本文语言生动细致，富有文采，请结合文章内容具体分析该特点是如何体现的。（2分）

5. 下列对原文有关内容的概括与分析，不正确的一项是（2分） （ ）

A. 王希孟创作《千里江山图》时，年约18岁，因创作该画积劳成疾，他20余岁就逝世。

B. 王希孟的绘画天赋得到宋徽宗的认可，宋徽宗曾亲自教授王希孟绘画技艺。

C. 《千里江山图》不可能是实地写生所得来的场景，而是以一种诗意的想象，将千里江山的神貌艺术地再现。

D. 《千里江山图》标志着大青绿山水画已经进入了一个新的高峰，代表着北宋后期山水画的杰出成就。

十、阅读下面文章，完成1～4题。（12分）

飞越天安门的红旗加持了这些高科技

付毅飞

①新中国成立70周年阅兵式上，9架直-8直升机分别悬挂党旗、国旗、军旗飞过天安门广场。巨幅党旗和国旗长9米、宽6米，军旗长7.5米、宽6米，在高空中经受着每小时160至180公里飞行速度的考验。

②一般来说，在如此高速下，巨幅旗帜尾部会产生剧烈抖动，冲击会使旗帜边缘局部受损，进而在集中载荷作用下整个旗帜会被撕裂。然而阅兵红旗却能平整展开，在蓝天映衬下绚丽多姿。

③在盛大庆典活动中进行国旗飞行展示，是国际惯例。要解决旗面破损问题，通常是将飞行时速降至100公里以内，或缩小旗面尺寸。但在国庆阅兵中，这两种方法都不适用。悬挂红旗的直-8直升机是空中受阅方队的排头兵，如果飞行速度过低，会给其后的固定翼飞机飞行带来安全隐患。如果将旗面尺寸缩小，又会影响飞行展示效果。

④几种常规涤纶材质曾被制成红旗进行试飞，结果红旗完全无法承受高速气流的冲刷，破损严重。如果通过增加质量的方法加大了旗面材料的强度，就可以使旗面材料变得更加厚重，但在飞行试验中，旗面尾部吹毛脱丝的现象非常严重，而且红旗抖动异常，声响巨大。

⑤接到红旗攻关任务后，承担国庆阅兵红旗攻关任务的中国航天科技集团五院508所（以下简称508所）科研团队迅速开展集智攻关。通过吸收航天器回收降落伞的研制经验，他们发现，旗面材料在气流中飞行时，尾部所受的惯性力大小与材料质量分布率成正比。因此增加旗面材料质量虽然能提高强度，却也要承受更大破坏力。

⑥在这一思路引导下，研制团队将目光投向了航天器降落伞同性质材料。该材料所用高强锦丝长丝的线密度极小，粗细仅有头发直径的三分之一，但强度可达普通民用锦丝强度的两倍。最终选取的高强锦丝绸，比神舟飞船降落伞材料强度高17%，重量降低了15%。但对于挂飞红旗来说，这种轻薄柔软的锦丝绸材料自身刚度并不够。研制团队结合真实飞行试验数据，参照降落伞流固耦合仿真分析软件计算结果，对旗面尾部结构进行了改进优化设计。他们借鉴降落伞设计技术，在旗面尾部两侧增加了两块梯形“风兜”设计。风兜的存在可以大大提高旗面尾部的受力拒变能力，减轻风力对旗面尾部的压迫，既减小旗面变形，又保护旗面。

⑦此时的阅兵红旗已经达到了飞行要求，但在高空飞行中透光度太强，展示效果还不完美。508所又邀请专业的材料研制单位开展研究，在布料上增加了一层特制涂料，不仅改善了外观，还让红旗具备了很好的防雨能力，即使阅兵时下雨，旗面上的雨水也会迅速滑落，红旗依旧能迎风飘扬。

（选自《科技日报》2019年10月02日，有删改）

1.飞越天安门的红旗加持了哪些高科技？请根据文章内容简要概括。（3分）

2.第①段在文章中有何作用？（3分）

3.第⑥段中加点的“这一思路”具体指什么？（3分）

4.第⑥段画线句使用了什么说明方法？有何作用？（3分）

十一、阅读下面文章，完成1～5题。（12分）

古人怎样“打的”？

①“的士”又称出租车，在我们的印象里，这种临时租用的出行工具，似乎近现代才出现。其实，早在2000年前的汉朝时期，古人就己开始“打的”了！

②汉代时的“的士”，叫做“记里鼓车”，谁给它取这么个奇怪的名字呢？其实，这种最早的“出租车”名副其实，这车上的“记里鼓”，可谓是最早的出租车计价设备！

③“记里鼓车”是一辆马车，它的车轮大小直径，在设计时就经过了精心计算，每转100圈，马车正好行驶1公里;同时车轮也会带动车盘上的一个特制齿轮转动，不过这个齿轮转得可就比车轮慢多了，车轮每转100圈，即马车每行驶1公里路，这齿轮才转完一整圈。这个齿轮和车上特制的两个拿着鼓槌的小人偶通过连线连接，齿轮每转一圈，连线就带动小人手里的鼓槌，锤击一下车座上的小鼓。所以每听到一声鼓响，司机和乘客便知马车又行驶了一公里。

④这就是为什么它被称为“记里鼓车”，这“记里鼓”，可以精确记下每公里车程，既方便司机计价，也能让乘客心里有数，实现了交易的公正透明。“记里鼓车”曾在陕西省科技馆展览，古人的这一发明之智慧巧妙，让参观者拍案叫绝。

⑤到了唐代，道路发展盛极一时，百姓“打的”出行变得更加普遍，在“记里鼓车”的基础上，出现了最早的“公交车”！

⑥唐代的“公交车”被称为“油璧车”，也是马车，一般由6至8匹马作为动力，车身很长，不但有车厢，车厢壁上还有车窗，乘客乘坐体验极好。

⑦南宋时期，京城临安的油璧车得到了极大改进，车窗挂上了华美的窗帘，车厢内还有绸缎褥垫，供乘客坐卧使用，有点类似于今天的长途客车！这些油璧车有大有小，小的能坐6名乘客，大的则可容纳几十人，既方便出行，又能观光游览，很是气派、讲究。

⑧\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，不但分单程与往返，且计价方式也不一样，所以他们在“打的”前，也会像现代人一样，先和司机讲清价格。

⑨有的时候，古人也会和现代人一样，在“打的”时由于“的士”司机职业道德存在问题，而遭遇“被坑”“扯皮”的现象。如宋代首位状元、时任开封府判官的许将，有一天回家晚了，由于自身体弱多病，他只好请一名巡卒替自己叫了辆“的士”。那会儿“夜禁”甚严，马夫又不认识他，为赶时间，一路颠簸，中途将许将被颠至过马下，好不容易赶到家门口，却发现大门紧闭。许将又伤又病，哪里有力气喊门，马夫为了帮他喊门，就问他姓名，一问才知他是著名的开封府判官。马夫怕被追究责任，吓得逃之夭夭，可怜的许将只好在寒风中苦等到天明。

（选自《意林·少年版》，有删改）

1.南宋的“公交车”相比汉代的“记里鼓车”有了哪些方面的改进？（2分）

2.根据选文第③段内容，请用简洁的文字概括“记里鼓车”的工作原理。（60字左右）（3分）

3. 在第⑧段横线上补写恰当的语句，使之与上下文内容衔接。（2分）

4.文章结尾处许将“打的”的事例有什么作用？（2分）

5. 下列对原文有关内容的概括与分析，不正确的一项是（3分） （ ）

A.“记里鼓车”是一辆马车，它的车轮大小直径，在设计时就经过了精心计算，每转100圈，马车正好行驶1公里。

B.唐代的“公交车”被称为“油璧车”，由6至8匹马作为动力，车身很长，有车厢，车厢壁上还有车窗。

C.这些油璧车有大有小，小的能坐6名乘客，大的则可容纳几十人，既方便出行，又能观光游览，很是气派、讲究。

D.有的时候，古人也会和现代人一样，在“打的”时由于“的士”司机职业道德存在问题，而遭遇“被坑”“扯皮”的现象。

十二、阅读下面文章，完成1～5题。（14分）

贺年的文化本色

刘金祥

①文化礼仪是人类为维系社会正常生活而要求人们共同遵守的基本道德规范，它是人们在长期共同生活和相互交往中逐渐形成，并且以风俗习惯等方式固化下来的。就社会个体来说，文化礼仪是一个人的思想修养、道德水平、伦理素质的外在表现；就社会整体而言，文化礼仪则是一个国家一个民族文明程度、道德风尚和生活习惯的集中反映。鉴于文化礼仪具有重要功能和特殊作用，我国历朝历代均把开展文化礼仪教育作为道德实践的重要内容，每逢新春佳节到来之时所进行的贺年活动即为典型例证。古老的贺年活动至今仍然盛行于庙堂和民间，流布于海内外华人社会，其主要原因就在于作为一种文化礼仪，贺年已深深植根于炎黄子孙的思想观念和生活方式之中。

②贺年，简而言之就是向他人庆贺新春、祝贺新年。作为一种官方文化礼仪形式，贺年肇始于春秋战国时代，流行于秦代和两汉时期，兴旺于南北朝和隋唐阶段，至宋代由于受程朱理学的浸润与影响，逐渐在民间市井中传播扩展，到了明清两朝无论寻常百姓还是三教九流皆行贺年之礼，进入清末民初贺年日益畸变，走向庸俗化和流俗化，尽管彼时贺贴形式繁杂多样，但贺词内容单调乏味，大都是些升官发财之类的俗语，于不觉间将市侩气味和交运心理传递到人际关系中，久之沉积为痼疾与陋习。时至今日，即便不是逢年过节，人们也经常以微信、短信、视频和抖音等现代通信方式，频频转发一些“做大官发大财行大运”之类的口彩。贫乏的语言表述和低俗的思想情趣，导致贺年越来越远离其良好的初衷。事实上，贺年作为一种传统礼仪形式，有着深厚的文化底蕴和丰赡的文化内涵。我国已故著名民俗学家兼散文作家钟敬文先生在《中国地方传说》中指出：贺年不同于与西方国家杂乱无序、狂欢嬉闹的圣诞节，它是以一种悠缓节奏和优雅方式来进行的。也就是说，贺年与众多西式节日礼俗迥然有别，一个很重要的原因就是作为文化礼仪的贺年，呈具规范功能和教化作用。历经两千多年的岁月淘洗和时光磨砺，贺年早已演化为国人的一种民俗仪式，早已递嬗为具有某种人伦亲和性和情感归属性的交际载体。每年春节期间，人们不仅相互“齐之以礼”，而且“道之以德”，以真情实感互相慰藉，以理想情怀互相鼓励，以担当尽责互相期许，从而赋予了贺年以更多社会意义和更大人文价值。特别是中国古代一些文化典籍，记载了过年时诸多家人间的贺戒、亲朋间的贺赞、同事间的贺勉、邻舍间的贺慰，不仅为贺年注入了温情暖色，而且为贺年增添了文明色彩。

③时光流转到当下，伴随改革开放全面深入推进，国民经济呈现出稳步健康发展态势，人们的物质和文化需求不断攀升，礼贺仪式逐渐回归和兴盛起来，尤其是在元旦、春节期间，最为集中和频繁。保持贺年的文化礼仪的本色和属性，使其成为弘扬优秀传统文化、传承中华文明、敬重气节风范、增进感情友谊的路径和手段，显得尤为重要。

④春节是中国的传统节日，也是国人的心灵仪式。贺年作为一种制度化的节日习俗，承载着一个民族悠远的记忆和情怀，绵延着一个社会的情感归宿力和文化凝聚力。文化是一个社会的核心定力和一个民族的精神家园，传承文化是每一个文化人的责任与使命。文化人过春节，更应葆有一份心灵的高贵、性情的儒雅和为人的亲和。作为一个文化人，我欣赏更钟情充满家国情怀和民族胎记的贺年活动，愿意秉持和坚守这一被当代人看来很原始很遥远的文化礼仪。

（选自《光明日报》 2020年2月7日，有删改）

1.文章主要介绍了贺年文化的哪些内容？（2分）

2.第②段画线句子运用了什么说明方法？有什么作用？（3分）

3.揣摩下列句子中加点的词语，回答括号里的问题。（4分）

（1）古老的贺年活动至今仍然盛行于庙堂和民间，流布于海内外华人社会，其主要原因就在于作为一种文化礼仪，贺年已深深植根于炎黄子孙的思想观念和生活方式之中。（句子中的“主要”一词是如何体现说明文语言准确性的？）

（2）文化是一个社会的核心定力和一个民族的精神家园，传承文化是每一个文化人的责任与使命。（“精神家园”一词有何表达效果？）

4.如果下面的链接材料，适合做本文的例子，说说它可以放在本文哪一段后并简要分析。（3分）

【链接材料】

新年将近，《中国城市报》采访了许多海外游子，地道北京人高英在采访中提到：无论身在何处，都会挂念这新年，这是我们中国人团聚的节日，也是我们传统文化的一部分。她的儿子，一个漂亮的混血宝宝，也在妈妈营造出的年味里，爱上了过年。

5.下列对本文的分析有误的一项是（2分） （ ）

A.文化礼仪是人类在长期共同生活和相互交往中逐渐形成的，一般包括社会个人和社会整体。

B.贺年作为一种官方文化礼仪形式，肇始于春秋战国时代，在明清时期走向庸俗化和流俗化。

C.在人们的物质和文化需求不断攀升的今天，礼贺仪式在传统节日到来时最为集中和频繁。

D.贺年承载着一个民族悠远的记忆和情怀，绵延着一个社会的情感归宿力和文化凝聚力。

十三、阅读下面文章，完成1～5题。（14分）

防病毒口罩不能循环使用

胡定坤

①随着疫情持续发展，市场上N95（KN95）、医用外科等防病毒口罩依旧紧俏，不少家庭中的口罩库存即将见底。于是，网络上开始流传一些重复利用的“妙方”。但是贴着“一次性”标签的防病毒口罩真的能够走上“无限循环”之路吗？

②根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》，“56℃30分钟”可有效灭活病毒，是否可通过“清蒸、水煮”的方式实现口罩再利用呢？

不能。无论是N95还是医用外科口罩，它们实现“防病毒”的手段都是依靠“过滤层”吸附、阻隔病毒等微颗粒（气溶胶），而过滤层主要由聚丙烯熔喷超细纤维构成。

④根据设计要求，口罩要在实现较好阻隔效果的同时保证令人舒适的通气性，其对医用口罩的吸气阻力一般不能超过343.2帕斯卡（Pa），日常防护型口罩吸气阻力小于135帕斯卡（Pa）。

因此，口罩过滤材料往往要经过“驻极处理”，使其携带微量的电荷，从而在比较蓬松的情况下仍能有效吸附空气中的各种微粒。

⑥毫无疑问，无论是“清蒸”还是“水煮”，水的进入会使过滤层中的电荷迅速消失，导致过滤效果大幅下降。同时，聚丙烯熔喷材料纤维非常细，要比头发丝细十几倍，平均只有两个微米左右，不耐高温，温度大于80℃时就会收缩变形，导致结构破坏，防护效果降低。

⑦根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》，75%的乙醇能有效灭活病毒，能否将用过的口罩喷上酒精消毒，再晾干重复使用呢？

⑧不能。一方面，医用外科口罩和医用N95口罩外表面都经过“拒水处理”，酒精、水、血液、唾液等都很难渗入，目的是加强对医生的保护，防止在与患者接触中出现液体喷射造成交叉感染。

⑨因此，表面涂抹、喷上酒精很难起到对医用口罩内部的消毒作用。另一方面，酒精也会破坏口罩外层防水结构，原因是酒精的表面张力和水有很大不同，用酒精处理过的口罩材料对水（血液、唾液）的吸收会增强，这会加速口罩过滤层失效。

根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》，病毒对紫外线敏感，是否可以使用紫外灯、紫外消毒柜等对口罩消毒，实现再利用呢？

不能。聚丙烯熔喷材料是一种热塑性高分子材料，耐老化性差，对紫外线非常敏感。接受紫外线照射后，结构会发生破坏即氧化降解，使过滤性能大幅下降。

课题组曾经做过实验，如果对N95级别的口罩进行水蒸、水洗、紫外灯消毒，它的过滤效率将由95%快速降低到60%以下，和普通的纱布口罩、棉布口罩差不多。

那么究竟有没有方法实现口罩的消毒再利用呢？

对普通人来说，没有。口罩生产过程中采取的消毒方式是环氧乙烷气体消毒，普通家庭无法实现。况且口罩在使用过程中不断吸收人体呼出的水蒸气，逐渐造成过滤层的电荷流失、吸附能力下降，即使进行消毒、晾干也无法恢复，再使用起不到很好的防护效果。在当前的疫情条件下，不应提倡对一次性防病毒口罩的消毒再利用。

虽然医用外科口罩和医用N95口罩都是“一次性”的，但从设计者的角度看，除非是去医院、大型超市或接触疑似病人等高危场所，普通人并不需要用一次防护口罩就扔掉，完全可以使用两三次，从而减少口罩资源的消耗。

（选自《科技日报》2020年02月03日，有删改）

1.网络上关于防病毒口罩可以循环使用都流行了哪些说法？请简要概括。（3分）

2.文章第④段主要使用了哪些说明方法？有什么作用？（3分）

3.下列句中加点的词语是如何体现说明文语言的准确性的？（2分）

接受紫外线照射后，结构会发生破坏即氧化降解，使过滤性能大幅下降。

4. 下列对原文有关内容的概括与分析，不正确的一项是（3分） （ ）

A.无论是N95还是医用外科口罩，它们实现“防病毒”的手段都是依靠“过滤层”吸附、阻隔病毒等微颗粒（气溶胶）。

B.根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》，75%的乙醇能有效灭活病毒，所以将用过的口罩喷上酒精消毒，再晾干重复使用是可以的。

C.N95级别的口罩进行水蒸、水洗、紫外灯消毒，它的过滤效率将由95%快速降低到60%以下，和普通的纱布口罩、棉布口罩差不多。

D.普通人并不需要用一次防护口罩就扔掉，完全可以使用两三次，从而减少口罩资源的消耗。

5.结合文章内容，普通家庭正常情况下除了口罩使用两三次之后再丢掉外，还能如何防控疫情？请提出3条建议。（3分）

十四、阅读下面文章，完成1～5题。（14分）

普及抗疫知识，老年画成为新载体

杨阳

①张贴年画是中国的传统年俗，是一年只用一次、标识化、符号化“年”的代表。鼠年春节期间，面对新型冠状病毒感染的肺炎疫情，一些地方独辟蹊径，给年画中的人物“戴上口罩”，用年画作为疫情宣传的载体，将疫情防控知识介绍与传统年俗活动巧妙地结合在一起，不禁让人眼前一亮。

②年画是中国的一种古老的民间艺术，反映了人民朴素的风俗和信仰，寄托着他们对未来的希望。近些年，随着人们生活方式的改变，在很多地方尤其城市里，张贴年画的人越来越少。年画这项民间艺术和非遗技艺，在现代社会还能否传承下去，一直争论不断。

③年画来源于生活，甚至它本身就是人们生活的一部分。传统年画中，“男十忙，女十忙”“姑嫂情”之类的题材，深受百姓喜爱。“男十忙，女十忙”描绘了中国几千年农耕社会“男耕女织”的劳动情景，充满了乡土气息。场面热闹，描绘具体，既有装饰性，又有教育性，还是劳动生产的教科书。“姑嫂情”等题材的年画，反映了旧式大家庭生活中家庭成员之间的关系。旧时的大家庭，全家人生活在一个院落内。儿媳妇娶进家时，小姑子还未出嫁。因此，婆媳关系、姑嫂关系成为旧式家庭的主要矛盾。求得婆媳、姑嫂关系和谐，是旧时家庭生活平安美满的愿望。在民间，姑嫂胜姐妹，是一种最为理想的姑嫂关系。“姑嫂情”等题材的年画，宣教家庭和谐，寄托着千家万户的共同心愿。

④年画承载的是民间信仰和人们对美好生活的追求。传统年画上的图案是民间信仰和价值观的视觉化呈现。人们相信，印在纸上的吉祥图案会带来好运。比如，“连生贵子”是全国年画最普遍的题材，也是百姓最欢迎的画面之一，承载着农耕社会老百姓“多子多福”的愿望。“金玉满堂”之类的年画，以室内、金鱼、娃娃、美女、玉兰花、荷花等为组合元素，象征着老百姓对美好生活的追求与期盼。人们的生活方式变了，但对美好生活的追求从未改变，家有贤妻、丰衣足食、身体健康、安乐吉祥等是人们亘古未变的愿望。

⑤但是，随着各种过年新形式新方式的增多，年画这种传统年俗免不了受到一定的冲击。年画要想在现代社会得以传承和发展，需要继续保持与现代人生活的紧密联系，满足现代人的需求，贴近现代人的审美。鼠年春节期间，一些地方推出的抗击疫情主题年画，一下子成了“网红”，受到人们尤其是年轻人的追捧和点赞，就是因为这些年画与时俱进，和当下人们的生活实现了完美对接，承载着人们消疫避灾、战胜疫情的共同愿望。

⑥将年画的文化意蕴与时代精神相结合，就要在尊重和继承传统的前提下，对其进行再创造和创新，在形式上进行现代表达，比如借助游戏、表情包、直播等新形式和新载体，为传统文化找到适应时代的“语态”，让年画以新颖别致的形式走进年轻人的生活。特别是在新媒体时代，只有把年画中的美好寓意挖掘出来，与人民群众对美好生活的向往结合起来，年画才能圈得粉丝。

（选自《光明日报》，2020年2月6日）

1.文中第②段画线句子运用了什么说明方法？有什么作用？请简要分析。（3分）

2.第④段中的“之一”一词能否删去？为什么？（3分）

3.仔细阅读文章，简要概括文中所介绍的几种传统年画题材。（2分）

4.抗疫主题年画成为“网红”的原因有哪些？请根据文章内容，说说你的看法。（3分）

5.下列对文章的理解和分析，不正确的一项是（3分）（ ）

A. 年画是中国民间一种古老的艺术形式，张贴年画则是一年一次的传统年俗。

B. 传统年画“男十忙，女十忙”描绘了中国农耕社会“男耕女织”的劳动情景。

C. 年画这种传统年俗受到各种新形式新方式的冲击，如何传承与发展值得思考。

D. 年画要想圈得粉丝，就要进行再创造和创新，挖掘其美好寓意，贴近人民生活。

十五、阅读下面文章，完成1～5题。（13分）

立春：便觉眼前生意满

①立春（今年为2月4日），是二十四节气中的第一个节气，意味着春季的开始、一年时序的开端。

　　②古人总结出立春的三个标志性物候：一候东风解冻，即东风送暖，大地开始解冻，万物开始复苏；二候蛰虫始振，蛰居的虫类在洞中逐渐苏醒；三候鱼陟负冰，河里的冰开始融化，鱼开始到水面上游动，此时水面还有些碎冰片，好像被鱼背着浮在水上。

　　③“一年之计在于春”。中国古代自官方到民间都极为重视立春，在这一天举行盛大的迎春活动。儒家经典《礼记·月令》记载：“先立春三日，大史谒之天子曰：‘某日立春，盛德在木。’天子乃齐。立春之日，天子亲率三公九卿诸侯大夫以迎春于东郊。还反，赏公卿大夫于朝。”说的是立春前三天，天子开始斋戒。在立春当天，天子亲自带领三公九卿、诸侯大夫赴东郊迎春，祈求丰收。回来之后，要赏赐群臣，布德令以施惠兆民。除了国家祀典，民间各地也有丰富的迎春活动，如贴宜春帖、挂春幡、戴春鸡等。

　　④立春节气有很多习俗，最具代表性的当属“打春”和“咬春”。

　　⑤打春，指用鞭子抽打泥土做的春牛，祈愿新的一年五谷丰登。相传打春的风俗最早来自皇宫，西周时期“周公始制立春土牛”，汉代“陈列土牛模型”，宋代“自京都至各州县俱于衙前陈列土牛”，后世沿袭此俗。清代《京都风俗志》中记载：“东设芒神，西设春牛”，礼毕散场之后，“众役打焚，故谓之‘打春’。”将春牛打碎，有鞭策耕牛下地耕田之意。人们将春牛的碎片抢回家，尤以抢得牛头为吉利。带回的碎土撒在牛栏内，据说可以促进牛的繁殖。

　　⑥咬春即在立春这天咬食春饼、春卷、萝卜等食物，祈求身体健康。唐代已有立春做“春盘”的习俗，取韭菜、春饼等置于盘中作为食品，寓迎新之意。咬春之俗还有嚼吃萝卜。清代《燕京岁时记》云：“是日，富家多食春饼，妇女等多买萝卜而食之，曰‘咬春’。谓可以却春困也。”咬春是古人的食疗养生法。立春之后，天气由寒转暖，温热毒邪开始活动，萝卜、韭菜等食材有辛甘发散之效，利于生发和保护阳气。

　　⑦文人墨客历来喜爱咏春，留下了许多以立春为主题的诗词。杜甫《立春》回忆“两京”（长安、洛阳）过立春日的盛况：“春日春盘细生菜，忽忆两京梅发时。盘出高门行白玉，菜传纤手送青丝。”白居易《立春日酬钱员外曲江同行见赠》描绘了“柳色早黄浅，水文新绿微”的早春美景。苏轼被贬海南时仍写下满怀热情的咏春词：“春牛春杖，无限春风来海上。便丐春工，染得桃红似肉红。”南宋张栻《立春偶成》亦为立春诗的佳作：“律回岁晚冰霜少，春到人间草木知。便觉眼前生意满，东风吹水绿参差。”

　　⑧立春日，承载着中国人的美好希望，一切都是新的开始，孕育出新的生机。

（选自《人民日报海外版》2月4日）

1.请简要概括文章从哪些方面介绍了“立春”。（2分）

2.第③段画线句运用了什么样的说明方法？有什么作用？（3分）

3.文章以“立春：便觉眼前生意满”为标题有什么作用？（3分）

4.第⑤段中加点的“相传”一词有什么表达效果？请具体分析。（2分）

5.下列对文章的理解和分析，不正确的一项是（3分）（ ）

A.古人总结出立春的三个标志性物候：一候东风解冻，二候蛰虫始振，三候鱼陟负冰。

B.古代民间各地也有丰富的迎春活动，如贴宜春帖、挂春幡、戴春鸡等。

C.立春节气有很多习俗，如“打春”祈求身体健康，“咬春”祈愿新的一年五谷丰登。

D.文人墨客历来喜爱咏春，留下了许多以立春为主题的诗词。

一、1．（3分）运用了举例子的说明方法，列举了法国总统马克龙对亚马孙着火事件的关注和担心，体现了人们对亚马孙是地球之肺的深信不疑，为下文进一步说明亚马孙不是地球之肺作铺垫，同时激发读者的阅读兴趣。

2．（3分）“几乎”表示绝大部分，但并不是全部。原文的意思是：光合作用产生的氧气对大气含氧量的贡献很少。这体现了说明文语言的准确性、严密性。

3.（2分）示例一：不可以删除。结尾处“夏季北极地区燃烧”的例子是对“亚马孙不是地球的肺”的补充说明，增加了文章的可信度，使说明更具有说服力。  
示例二：可以删除。因为文章中“亚马孙不是地球之肺”的说明过程已经足够详细完整了，删除这个例子也不会影响说明文内容和结构的完整性。

4．（2分）①合理利用自然资源，减少石油天然气等化石能源的开采使用量。②优化生产方法，防止环境污染。

5.（3分）①点明文章的说明对象，揭示文章说明的主题，使全文围绕着题目展开；②使用否定句，与大众认知背道而驰，巧妙新颖，引发读者的阅读兴趣。

二、1.（3分）不能。“之一”指的是其中一个，在这里，紫禁城的建筑冬暖夏凉，使用琉璃瓦只是其中的一个因素，不是所有，故“之一”不能删去，删去后与实际不相符，这体现了说明文语言的准确性和严密性。

2.（2分）运用引资料的说明方法，说明了琉璃瓦之于建筑的装饰功能，使说明更具有权威性和说服力。

3.（2分）提升建筑安全；保持建筑恒温；防止瓦件风化；保持屋面洁净。

4.（3分）示例：①就艺术而言，琉璃瓦本身就极具艺术价值和特色，琉璃瓦颜色鲜艳漂亮，可烧制成不同的构件，用于建筑，更是锦上添花，为建筑增色不少，而我国古建筑仅建筑专用的琉璃瓦造型就有64种之多，尽显我国古建筑丰富的艺术；②就文化而言，琉璃瓦色彩繁多，不同的色彩又代表不同的内涵，如紫禁城代表黄权的黄色，用于祭祀建筑的青色，用于帝王园林中亭台楼榭的黑色紫色等，不同建筑的文化内涵可从这一瓦一色中窥见一斑。

5.（2分）C 【解析】根据C项可找到相关段落为文章第④段，根据“琉璃瓦属于隔热性能好的建筑材料，其除了具有较好的强度外，还具有热阻大、导热系数小的特性”可知C项的“热阻小、导热系数大”表述相反。故选C项。

三、1.（3分）从土地沙漠化的现状和危害入手，引出本文的说明对象：如何有效治理沙漠化；同时，通过具体的数据分析，能够引起读者的警醒和反思，激发阅读的兴趣。

2.（2分）植物方法是指在沙漠地区通过各种手段播种植物，达到防治沙漠、稳定绿洲、提高沙漠地区环境质量的一种技术措施。

3.（3分）运用了分类别和举例子的说明方法，分门别类地介绍三种传统的三种沙漠改造方法，真实具体地说明了传统方法改造沙漠的做法及其所具有的缺点，引出下文“点沙成土”的必要性。

4.（2分）土壤干时是固体状态，湿时是流变状态的两种力学状态使土壤具有自修复和自调节功能；土壤有“万象结合约束”的特性，能“抱住”植物根系，维持植物稳定，能够保水、保肥和透气。

5.（2分）C 【解析】解答此题，要抓住选项围绕文章内容分析，C项中，结合文章第③段“他们认为这是因为土壤有‘万象结合约束’的特性，即土壤中任何两个颗粒从任何方向都能够结合，从而使得土壤拥有自修复和自调节的生态力学特性”可知，选项因果颠倒，故错误。

四、1.（2分）因为当蚊子叮咬动物时，其唾液会将此前“进餐”时沾染的细菌带入被叮咬的动物体内，并且会向人类传播包括基孔肯雅热病、黄热病、寨卡病毒、登革热和疟疾在内的多种致命疾病，每年有数百万人死于由蚊子传播的疾病，所以蚊子被称作“地球上最致命的动物”。

2.（3分）不能。如果删去就变成了“全球的蚊子有3500种，40个属”，表达过于绝对，与实际情况不符。这体现了说明文语言的准确性和严密性。

3.（2分）运用打比方的说明方法，将蚊子吸入热血流之后进行体温调节的过程比作人类出汗的过程，使说明的内容更加形象易懂。

4.（3分）运用实验结果来证明蚊子在挑选“食物”的时候会刻意地躲避危险，用实验数据来说明“蚊子的生存智慧”，使说明更加具有科学性和说服力。

5.（3分）示例：蜥蜴是一种爬行动物，它的尾巴又细又长，是暴露在捕食者面前的最大缺点。一旦蜥蜴被抓住，它就会自断尾巴以迷惑敌人，从而乘机逃脱，获得生机。

五、1.（2分）（1）点明本文的说明对象——北极的雪，同时标题中的“塑料雪”点明了说明对象的特征，北极的雪中含有塑料微粒；（2）“塑料雪”这一表述形象生动，新颖别致，能够激发读者的阅读兴趣。

2.（3分）通过大气层长途转移然后以降水或降雪的形式；通过空气飘散到达偏远角落；船只与冰面的摩擦或风力涡轮机；远距离“运输”。

3.（3分）示例一：列数字：以“每一升”“15万颗”这个具体的数字说明阿尔卑斯山脉一升雪中塑料微粒的含量，准确地说明了巴伐利亚阿尔卑斯山脉雪样本的塑料微粒含量最高的特点，使得说明更准确、更直观、更有说服力。

示例二：作比较：把来自弗拉姆海峡的样本中塑料微粒的含量和来自阿尔卑斯山脉雪样本的塑料微粒含量进行比较，突出强调了北极雪样本的污染程度虽较低，但数字仍触目惊心的特点，使说明更加具体、深刻。

4.（3分）①地球上的最后一方净土被污染；②北极下的雪里含有塑料，极大地破坏了生态环境；③极大的心理落差，曾经的美丽不复存在。

5.（3分）D 【解析】根据第二自然段中“而目前塑料微粒对健康有何影响尚不清楚”和第九自然段“但目前科学家尚未确定塑料微粒可能对人类和野生动物产生什么影响”，可知目前对于塑料微粒是否人类和野生动物有影响还不确定，D项中“必将影响到人类和野生动物的健康”分析有误。故选D项。

六、1.（2分）干细胞技术。干细胞技术治病前景可期。

2.（3分）详细说明了干细胞具有超强的自我更新、分化能力以及干细胞的分类。

3.（3分）画线句使用了比喻的修辞手法，采用打比方的说明方法，生动形象的给读者解释了血细胞、造血干细胞、红细胞、白细胞等之间的关系，通俗易懂，该句子体现了说明文语言生动形象性。

4.（3分）举例子、列数字，列举干细胞技术在脊髓损伤修复中的情况，运用“70例”“50%”等数据，直观的说明了治疗成果，准确鲜明的说明了干细胞技术在一些疾病的临床治疗中初见成效的特点。

5.（2分）B 【解析】阅读第四自然段，由“我们身体的各种组织器官中几乎都蕴含着干细胞……被称为成体干细胞”我们可以明确什么是成体干细胞，再由“胚胎干细胞可以保持无限的自我更新的特性，还能在一定的条件下分化为体内的各种组织细胞类型，被认为是最具临床应用价值的‘万能细胞’”可知，“胚胎干细胞”可以保持无限的自我更新的特性，因此B项分析有误。

七、1.（2分）外形罗希的警告逻辑

2.（3分）打比方，将海藻比作降落伞，将它的外壳比作“镶着花边的盘子”，将它带给人的愉悦感比作云雀的歌声带给人的愉悦。生动形象地说明了海藻的外形的美丽。

3.（3分）赫氏圆石藻被病毒感染后，会向大气释放出粉状外壳，这种粉状外壳是一种气溶胶，这种气溶胶可充当云的凝聚核，有很高的反射率，所以能够反射阳光。

4.（2分）“也许”表示不是很肯定，说明在将来赫氏圆石藻也可能无法大量吸收空气中的二氧化碳，这体现了说明文语言的准确性和严密性。

5.（2分）①它和海水的相互作用影响着地球大气的状态；②在不久的将来，也许依靠它就能实现大气与海洋的平衡。

八、1.（2分）原产地、名字由来、外形特点、栽培范围、种属、花期、生长习性、繁殖能力等。

2.（2分）它平易近人的身姿随处可见大波斯菊的重瓣花形与格桑花很相似

3.（3分）①作比较，将大波斯菊与其他种类的波斯菊进行比较，突出了大波斯菊在波斯菊种类中“美丽天后”的尊崇地位；②打比方，将大波斯菊比作“美丽天后”，将其花瓣比作蝴蝶翅膀，将其花蕊比作新生婴儿娇嫩的肌肤，生动形象地说明了大波斯菊外形柔美的特点。

4.（3分）①它的属名cosmos高大上，和“宇宙”的英文cosmos一词的拼写一模一样；②它是著名的观赏植物，花朵艳丽柔美，栽培范围广泛，随处可见，繁殖力强，容易养活，备受人们宠爱；③它所蕴含的不娇、不媚、平易近人、朴实无华的寓意深深吸引着人们。

5.（2分）①表层含义是指大波斯菊的属名和“宇宙”的英文cosmos一词的拼写一模一样；②深层含义是指微信的使用功能强大，包罗万象。

九、1.（2分）①色彩绚丽（色彩浓艳，色彩浓饱）；②构图大气（构图周密，用笔精细）；③题材气势磅礴（场面浩大，景物繁多）。

2. （3分）“这一切”指宋徽宗重视艺术尤其是美术的创作，设立翰林书画院，成立专门机构搜集、收藏古代书法名画。

3. （3分）作比较。将王希孟“精工浓艳”的绘画特点与当时山水画“古拙简朴，追求古雅精工的效果”进行比较，从而突出了王希孟绘画精工浓艳的艺术特色，使说明更具体深刻。

4. （2分）①引用古诗文，引用牧仲的《论画诗》，富有文学色彩；②大量使用四字词语来描绘《千里江山图》画面的磅礴气势；③大量运用细节描写来描绘《千里江山图》的画法。

5. （2分）A 【解析】根据第①段“王希孟创作这幅画时，仅仅是一个年约18岁的青年。他的遭遇可以说是天妒英才的典型，在创作完这幅杰出的作品不久，他就因病逝世，年仅20余岁，令人叹惋”可知，A项表述有误。

十、1.（3分）①选取比神舟飞船降落伞材料强度高、重量轻的高强锦丝绸；②在旗面尾部两侧增加梯形“风兜”；③在旗面布料上增加一层特制涂料。

2.（3分）从人们关注的国庆阅兵式上直升机悬挂党旗、国旗、军旗入手，引出本文的说明对象：飞越天安门的红旗；同时，从人们熟知的、普遍关注的阅兵式来开头，能够引起读者阅读的兴趣。

3.（3分）指增加旗面材料质量虽然能提高强度，却也要承受更大破坏力。

4.（3分）列数字和作比较的说明方法，准确具体地强调了航天器降落伞所用高强锦丝长丝的线强度高、密度小的特点。

十一、1.（2分）车身更长、乘坐人数更多；装饰更为华美；乘坐更舒适、方便。

2.（3分）车轮、车盘上的特制齿轮、车上拿鼓槌的人偶三者依次连接；车轮转100圈，齿轮转一圈，人偶锤击车上小鼓一下，即行驶一公里。

3.（2分）示例一：此外，古人在“打的”时，对价格的计算也很严谨。

示例二：另一方面，古人在“打的”时，也很关注“价位”这一问题。

4.（2分）一方面用许将“打的”的事例具体地说明了古人“打的”也会遭遇“被坑”“扯皮”的现象这一内容；另一方面增强了文章的趣味性、生动性，吸引读者的阅读兴趣。

5.(3分)B 【解析】B项由第⑥段中“唐代的“公交车”被称为“油璧车”，也是马车，一般由6至8匹马作为动力，车身很长，不但有车厢，车厢壁上还有车窗，乘客乘坐体验极好”可知，B项表述不准确。故选B项。

十二、1.（2分）①贺年文化的历史渊源；②贺年的文化本色。

2.（3分）引资料。第②段中，用我国已故著名民俗学家兼散文作家钟敬文先生在《中国地方传说》中的话，说明文化礼仪的贺年，呈具规范功能和教化作用，已演化为一种民俗仪式和交际载体，使说明更具有权威性。

3.（4分）（1）“主要”一词，说明了贺年如今仍然盛行于庙堂和民间的最主要的原因，同时也说明了“贺年已深深植根于炎黄子孙的思想观念和生活方式之中”并不是唯一的原因。“主要”一词在句中起限制作用，体现了说明文语言的准确性。

（2）“家园”指家中的庭园，泛指家庭或家乡。而“精神家园”是指人们精神上的家，在句子中，这一词形象生动地表现了文化在一个民族寻求归属感的过程中的重要作用。

4.（3分）第①段后。“链接材料”主要讲了海外游子高英身在异乡，却仍坚守中国新年习俗的故事，与文章第①段中“贺年已深深植根于炎黄子孙的思想观念和生活方式之中”相对应，因此可以放在第①段后。

5.（2分）B 【解析】细读文章，B选项可定位至文章第②段。由“贺年肇始于春秋战国时代……到了明清两朝无论寻常百姓还是三教九流皆行贺年之礼，进入清末民初贺年日益畸变，走向庸俗化和流俗化”可知，明清时期贺年礼的范围不断扩大，而到了清末，贺年才走向庸俗化和流俗化。可知，B选项叙述错误。故选B项。

十三、1.（3分）①“清蒸、水煮”的方式实现重复利用。②将用过的口罩喷上酒精消毒，再晾干重复使用。③使用紫外灯、紫外消毒柜等对口罩消毒，实现再利用。

2.（3分）列数字、作比较。列举具体的数字，准确地说明了医用口罩和日常防护型口罩的吸气阻力的差别。将医用口罩和日常防护型口罩的吸气阻力作比较，突出强调了医用口罩能够保证令人舒适的通气性的特点。

3.（2分）“大幅”是程度副词，意为幅度很大。用在此处表明聚丙烯熔喷材料在接受紫外线照射之后，结构会发生破坏，过滤性能会大程度地下降，“大幅”一词体现了说明文语言的准确性。

4.（3分）B 【解析】B项由第⑦⑧段“根据《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第四版）》，75%的乙醇能有效灭活病毒……不能。一方面，医用外科口罩和医用N95口罩外表面都经过“拒水处理”，酒精、水、血液……。”可知，B项表述有误。故选B项。

5.（3分）示例：①非必要情况不要外出，减少与他人的接触。②每次出门回家要洗手，室内常通风，让空气流通。③定期对家用物品用84消毒液进行消毒。④对手机、快递包裹等物品，用75%以上的酒精进行消毒后再使用。⑤对家用餐具或洗漱用品等，可用56℃以上的热水蒸煮消毒。

十四、1.（3分）作诠释。对年画的特征和作用进行了具体说明，使人们对年画的了解更为具体深刻，同时使得说明通俗易懂，便于读者理解。

2.（3分）不能删去。“之一”表范围，用在此处说明“连生贵子”只是百姓最欢迎的画面中的其中一种，还有很多其他受百姓欢迎的年画题材，删去后就变成了“连生贵子”是百姓最欢迎的画面，不符合实际情况，这体现了说明文语言的准确严密性。

3.（2分）“男十忙，女十忙”题材；“姑嫂情”题材；“连生贵子”题材；“金玉满堂”题材。

4.（3分）①给年画中的人物“戴上口罩”将疫情防控知识介绍与传统年俗活动巧妙结合，让人眼前一亮；②与时俱进，和当下人们的生活完美对接；③满足现代人的需求：承载着人们消疫避灾、战胜疫情的共同愿望。

5.（3分）D 【解析】根据原文第⑥段“将年画的文化意蕴与时代精神相结合，就要在尊重和继承传统的前提下，对其进行再创造和创新”的内容可知，D项缺少“在尊重和继承传统的前提下”这一条件，表述有误。

十五、1.（2分）标志性物候、古代的迎春活动、立春的风俗、与立春有关的诗词。

2.（3分）引资料。引用《礼记·月令》中的记载，具体说明了我国古代官方极为重视立春，在当天举行盛大的迎春活动，使说明更具权威性和说服力。

3.（3分）交代了说明对象是立春；体现出立春到来时的物候特征；引用诗句，富有诗意，激发读者的阅读兴趣。

4.（2分）“相传”是长期以来互相传说的意思，表明不是确实有据；说明打春的风俗最早来自皇宫这种说法的不确定性。“相传”一词体现了说明文语言的准确性、严密性。

5.（3分）C 【解析】C项由第⑤段中“打春，指用鞭子抽打泥土做的春牛，祈愿新的一年五谷丰登”和第⑥段中“咬春即在立春这天咬食春饼、春卷、萝卜等食物，祈求身体健康”可知，C项表述有误。故选C项。