一、阅读下面的文字，完成文后各题。

航天技术减缓气候变化

  ①航天技术已经催生了许多有助于改善环境和节能减排的新产品和新服务。例如，天基卫星导航系统有助于减少海陆空运输工具，尤其是汽车的二氧化碳排放；遥感技术使风力涡轮机的发电效率更高；气象卫星的信息有助于太阳电池阵产生更多的电能。在过去几年中，欧洲航天局（ESA）的航天技术及商业转化中心又推出了一些有助于节能减排的创新产品和创新服务。

  ②航天技术不但能够为开发可再生能源服务，而且其航天遥感器还可用于减少工业和采暖锅炉的碳排放。这种原先用于航暴器方面的监测技术，现在已被转用于精确控制工业和民用采暖锅炉燃烧状况的监测系统。由于这些锅炉是排放二氧化碳的主要污染源之一，因此这种监测系统能够有效减少对环境有害气体的排放量，确保锅炉燃烧系统保持最佳燃烧状态，从而达到既减少碳排放，又降低燃料消耗10%～15%的目的。这项由航天技术转移计划支持而开发的技术，目前已被德国某公司应用于监测工业锅炉和其他各种民用采暖装置。

  ③卫星导航系统也可用于减少汽车尾气排放。卫星导航系统现在被人们发明用来减少汽车燃料消耗和尾气排放。众所周知，汽车行驶中如果反复突然加速和突然刹车减速，会使最环保的汽车也增加汽油消耗。一种名为智能“绿色驾驶系统”的产品，能够综合利用卫星导航信息和路况信息，及时告诉司机何时该加速，何时该减速，何时该保持恒定速度。使车辆始终运行在最节油状态；采用这一系统，预计可节省油耗15%～25%。另一种名叫“伽利略经济驾驶”的节能减排装置，可充分利用卫星导航系统提供的道路地形高度剖面信息来优化车内某些辅助装置（如发电机、空调和功率操控系统）的操作，从而节省多达20%的燃料。据估算，如果全欧洲采用上述节能减排装置，每年可节省燃料20亿升，减少500万吨二氧化碳的排放量。

  ④另外，卫星导航也有助于改变生活方式。要减缓全球气候变暖，减少有害气体排放，就必须改变我们现在的生活方式。英国的一些科研人员正在实施跟踪碳排放足迹计划。这一创新概念有助于人们更多地了解每个人每天碳排放的足迹，鼓励人们改变其出行方式，减少碳排放，从而达到减缓全球变暖的目的。当你采用步行取代驾车出行时，你会立即看到你为减排所做出的贡献，从而鼓励人们改变生活方式。

（有删改）

1.下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

A.原先用于航暴器方面的监测技术，现在已被转用于精确控制工业和民用采暖锅炉燃烧状况的监测系统。

B.航天技术既可以达到减少碳排放，还可以降低燃料消耗10%。

C.汽车行驶中如果反复突然加速和突然刹车减速，会使最环保的汽车也增加汽油消耗。

D.步行取代驾车出行可以为减排做出贡献。

1.B

【解析】航天技术可以降低燃料消耗10%~15%。

2. 航天技术可以从哪些方面对减缓气候变化发挥作用？

2.①服务开发可再生能源。②减少工业和采暖锅炉的碳排放。③减少汽车的能耗和尾气的排放。④改变人们的生活方式。

3.简要介绍目前人类是如何利用卫星导航系统减少汽车尾气排放的。

3.①综合利用卫星导航信息和路况信息指导司机合理控制车速，使车辆始终运行在最节油状态。②充分利用卫星导航系统提供的道路地形高度剖面信息来优化车内某些辅助装置的操作，从而节省燃料。

二、阅读下面的文字，完成文后各题。

“互联网+”智能服务垃圾分类

   ①现在，全国三分之二以上的城市面临“垃圾围城”的困境，很多城市的垃圾已无处填埋，做好垃圾分类，势在必行。

       ②日常生活中垃圾可分为四种。第一类是有害垃圾，包括废电池、废药品、废油漆、废胶片及废报纸等含有毒化合物质的物品，这类垃圾先要进行特殊安全处理：第二类是厨余垃圾，包括餐厨垃圾、蔬菜、生鲜、瓜果垃圾等，其水分多，易腐烂变质，散发臭气。这类垃圾既影响周边环境，也容易在垃圾收运过程中出现污水滴漏问题，投放时要沥干水分，扎紧袋口；这类垃圾采用填埋方式处理；第三类是可回收垃圾，包括废纸、废塑料、废金属、废旧纺织物、废电器电子产品、废玻璃等，这类垃圾可以重新回收、利用、变废为宝：第四类是其他垃圾，水果壳及遇水即溶的卫生间废纸、纸巾等，一般也采用填埋方式，以减少对地下水、土壤及空气的污染。目前，全国各地大多采用这种“四分”基本分类法，分别用红、绿、蓝、黑四种颜色的垃圾桶，提醒居民分类投放垃圾，为智能垃圾分类系统的上线打下良好的群众基础。

       ③eff关企业研发上线了“互联网+”智能服务垃圾分类系统，并已在淅江、上海、重庆等省市试点。这个回收系统主要通过构建云服务平台，布局智能垃圾分类回收箱，智能积分兑换发放一体机以及手持终端、自动称重系统、手机APP平台等，形成智能监管、服务和运算体系，几乎涵盖了垃圾分类所有的前端分类产品线。居民可以用智能手机下载回收系统APP平台，直接参与垃圾分类积分奖励活动，正确参与垃圾分类能获得一定的积分，累积一定的积分后可兑换专用日用品。没有智能手机的居民，则发放环保IC卡，实行一户一卡、一账户的实名认证和登记，建立居民档案，同样参与垃圾分类积分奖励活动，这种方式相较于所采用的督导、罚款等方式，更受居民欢迎，效果也更好。

       ④不仅如此，这个系统还对可回收物资是否被正确分类投放、回收设备是否满溢等都能实时的识别和监控。满溢的回收箱还可以自动发出警报，“呼唤”收运车辆前来回收，可全程无人值守，极大地降低投入成本。此外，系统还能自动生成小区居民参与投放的各类可回收物资的日报表、月报表、年报表、收运报表、资源处理报表来等大数据信息，为主管部门制定垃圾分类项目可持续发展政策提供数据。

⑤尽管垃圾分类项目实施还存在需完善的地方，但我们完全有理由相信，将会有更多科技元素投入，并有效的解决这个危害环境及困扰百姓生活的垃圾分类问题。

1.下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

A．垃圾分类，势在必行。否则，全国三分之二以上的城市将会被垃圾包围。

B．四分基本分类法分别用红、绿、蓝、黑四种颜色的垃圾桶提醒居民分类投放垃圾。

C．垃圾分类处理可以更好地分出可回收垃圾，进行资源再利用，变废为宝。

D．“互联网+”智能服务垃圾分类系统已经在全国各地使用。

1.D

【解析】“互联网+”智能服务垃圾分类系统只在浙江、上海、重庆等省市试点，并没有在全国使用。

2.简要概括四种垃圾类对应的处理方式。

2.有害垃圾要进行特殊安全处理；厨余垃圾采用填埋方式处理；可回收垃圾采用重新回收、利用、变废为宝；其他垃圾一般也采用填埋方式。

3. “互联网+”智能服务垃圾分类系统有什么好处？

3. ①便利，易被居民接受和使用。②对可回收物资是否被正确分类投放、回收设备是否满溢等都能实时的识别和监控，极大地降低投入成本。③为主管部门制定垃圾分类项目可持续发展政策提供数据。

三、阅读下面的文字，完成文后各题。

紫荆花开

卢晓艺

       ①四月的龙城，20多万株紫荆繁花竞放，街头巷尾，处处皆景。

       ②“紫荆”也是几种植物的通俗叫法，也泛指各类羊蹄甲属植物，常见的有“宫粉羊蹄甲”“红花羊蹄甲”等，叶片形似羊蹄踩出的印迹。

       ③首先来说说“宫粉羊蹄甲”。其花瓣呈粉红色或淡紫色，花期为每年春季，叶的前端往内裂开至叶片长度的三分之一处。这种“紫荆”花期较短、开花时间接近，可以达到“忽如一夜春风来，千树万树紫荆开”的效果。开花前叶片几乎落尽，而后会呈现满树繁花的壮观景象。

       ④另外一种是“红花羊蹄甲”。其花瓣为鲜艳的紫红色，花期全年，冬季最盛，开花时不落叶。叶的前端往内裂开至不足叶片长度的三分之一处，在南方通常不结果实。

       ⑤据园林专家考证，上个世纪30年代末，市农科所的专家们开始引入紫荆进行栽培。上世纪60年代，市园林局开始将“宫粉羊蹄甲”批量种植在弯塘路、三中路等路段以及龙潭公园、雀儿山公园、柳侯公园等景区。上世纪90年代，柳州市绿化进程加快，市里提出要进一步将城市景观“花化、彩化、香化”，于是，大叶紫薇、木棉等开花植物得到推广种植。经过几次寒潮，不耐寒的开花植物逐渐减少，开花植物“宫粉羊蹄甲”开始受到更多的关注。

        ⑥2011年2月，柳州市园林科学研究所的技术人员开始对“宫粉羊蹄甲”的开花时间登记造册，记录下近年来“宫粉羊蹄甲”的始花期、盛花期、末花期具体时间。紫荆花开始迈上花园城市的“主角”之路。

       ⑦每年6月，园林人便来到街道、公园等处，找到那些标记好的“优树”（树干直、枝杈高、花朵长势旺），捡拾树下掉落的种子。工人们经过二度筛选后，便将其播种到苗圃地里。在“宫粉羊蹄甲”成长过程中，技术人员要按时记录其日、周、月的生长量，并为其进行常态化体检、诊断治病；人工为其拔草、施肥。次年3月，技术人员开始观测、记录花蕾数量。

       ⑧“宫粉羊蹄甲”属于喜阳植物，气温对其生长影响最大，20℃至25℃最适宜其生长。据专家介绍，一般而言，培育一株“宫粉羊蹄甲”成为行道树，需要5年的时间。“宫粉羊蹄甲”一年平均可长1米，5年便可成长为行道树了，算是速生树种。

       ⑨如今“满城尽开紫荆花”，游人徜徉其中，流连忘返。

1.下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

A．“紫荆”是几种植物的通俗叫法，常见的有“宫粉羊蹄甲”“红花羊蹄甲”等。

B．开花前叶片几乎落尽，而后会呈现满树繁花的壮观景象是“红粉羊蹄甲”的特点。

C．“宫粉羊蹄甲”属喜阴植物，20℃至25℃最适宜生长，因此不耐寒，难以抵御寒潮。

D．“紫荆”在柳州的栽种始于上世纪30年代末，如今它已是花园城市的“主角”。

1.B

【解析】B项有误，根据第三段可知“开花前叶片几乎落尽”是“宫粉羊蹄甲”紫荆的特点。

2.文章介绍了哪几种羊蹄甲属植物？

2.文章介绍了两种羊蹄甲属植物，分别是“宫粉羊蹄甲”“红花羊蹄甲”。

3.简要分析 文章从哪些方面对“紫荆”做了介绍？

3.文章从名称、花形、花色、花期、品种、培育及在龙城的栽培史等方面对方面对“紫荆”做了介绍。

四、阅读下面的文字，完成文后各题。

2l世纪的家——绿色住宅

①2l世纪的住宅花样繁多，适合各种不同人的需求。

②如果你是个“小气鬼”，请不妨借鉴一下日本的“太阳能住宅”。在住宅中普及太阳能发电是日本政府“阳光计划”的重要组成部分。日本通产省计划到2010年将太阳能发电设备的发电能力达到500万千瓦，使100万户的居民可以依靠太阳能发电设备给自己提供足够的电力。政府还和电力部门达成协议，白天居民家庭的富裕电力可以通过普通电网卖给电力公司，晚上或阴雨天气可以从电力公司的电网购买电力，到一定时间进行结算。日本早从1994年开始促进普及太阳能发电，并建立“个人住宅太阳能发电补助制度”，对个人住宅太阳能发电设备给予50%的财政补贴。2001年财政用于个人购买太阳能发电设备的补贴预算迭160亿日元。

③如果你喜欢自然，喜欢绿色，就来关注一下刚刚诞生在澳洲的“生态住宅”。这一款被澳洲的植物学家和生态建筑师视为澳洲人的世纪房屋，其特点是充分利用一切空间栽种各种植物，室内顶棚空间种植着下垂式倒挂草本植物，室外平缓宽大的房顶或外墙壁爬满藤本植物。从外部看，整个房屋与周围地面连成一体，完全变成绿色。预计本世纪中期将全面普及“绿屋”，澳大利亚的首都堪培拉将变成绿色植物编织的城市。而堪培拉每个新建房住户都可得到一份市政府的丰厚“绿礼”：15棵不同品种的树木和30丛灌木。并在新居落成之日，由身穿绿色制服的志愿者帮助栽种。

④德国柏林的新议会大厦也采取了“绿色建筑”设计，所有房间都可以自然通风，冬暖夏凉，而其中消耗的能源，98%都来自太阳能。也有人提出下世纪要住在“摩天城市”，来解决越来越拥挤的人口问题。学者们说，这种城市其实就是一座高达千米以上的摩天大楼。据说美国人正打算筹建528层，1500米高的建筑物，可供一个中等城市的人口在上面居住。

⑤总的来说，21世纪人类会有更个性化的住处，因此我们必须保持足够的想象力，让自己住得舒服，住得有新鲜感。

1.下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

A．在住宅中普及太阳能发电是德国政府“阳光计划”的重要组成部分。

B．日本早从1994年开始促进普及太阳能发电

C．澳洲的“生态住宅”的特点是充分利用一切空间栽种各种植物。

D．摩天大楼”属于也“绿色住宅”。

1.A

【解析】在住宅中普及太阳能发电是日本政府 “阳光计划”的重要组成部分而不是德国政府。

2. 从本文的第②段文字来看，在建设“太阳能住宅”方面，日本政府采取了怎样的有力措施？

2.与电力部门达成买卖电力的协议；促进普及太阳能发电，建立“个人住宅太阳能发电补助制度” 。

3. 通读全文，请分别说说日本、澳洲、德国这兰个国家“绿色住宅”的特点。

日本：

澳洲：

德国：

3.日本：节能（或：节电）

澳洲：广种植物

德国：自然通风，冬暖夏凉，节能

五、阅读下面的文字，完成文后各题。

   ①有这样一只不知危险、无所畏惧的灰颜色的蝗虫，朝着那只螳螂迎面跳了过去。后者也就是那只螳螂，立刻表现出异常愤怒的态度，接着，反应十分迅速地做出了一种让人感到特别诧异的姿势，使得那只本来什么也不怕的小蝗虫，此时此刻也充满了恐惧感。螳螂表现出来的这种奇怪的面像，我敢肯定，你从来也没有见到过。螳螂把它的翅膀极度地张开，它的翅竖了起来，并且直立得就好像船帆一样，又像是耸在背上的鸡冠。翅膀竖在它的后背上，螳螂将身体的上端弯曲起来，样子很像一根弯曲着手柄的拐杖，并且不时地上下起落着。不光是动作奇特，与此同时，它还会发出一种声音。那声音特别像毒蛇喷吐气息时发出的声响。螳螂把自己的整个身体全都放置在后足的上面。显然，它已经摆出了一副时刻迎接挑战的姿态。因为螳螂已经把身体的前半部完全都竖起来了，那对随时准备东挡西杀的前臂也早已张了开来，露出了那种黑白相间的斑点。这样一种姿势，谁能说不是随时备战的姿势呢？

       ②螳螂在做出这种令谁都惊奇的姿势之后，一动不动，眼睛瞄准它的敌人，死死盯住它的俘虏，准备随时上阵，迎接激烈的战斗。哪怕那只蝗虫轻轻地、稍微移动一点儿位置，螳螂都会马上转动一下它的头，目光始终不离开蝗虫。螳螂这种死死的盯人战术，其目的是很明显的，主要就是利用对方的惧怕心理，再继续把更大的惊恐纳入这个不久以后就将成为牺牲者的对手心灵深处，造成“火上加油”的效果，给对手施加更重的压力。螳螂希望在战斗未打响之前，就能让面前的敌人因恐惧心理而陷于不利地位，达到使其不战自败的目的。因此，螳螂现在需要虚张声势一番，假装什么凶猛的怪物的架势，利用心理战术，和面前的敌人进行周旋。螳螂真是个心理专家啊!

       ③看起来，螳螂的这个精心安排设计的作战计划是完全成功的。那个开始天不怕、地不怕的小蝗虫果然中了螳螂的妙计，真的是把它当成什么凶猛的怪物了。当蝗虫看到螳螂的这副奇怪的样子以后，当时就有些吓呆了，紧紧地注视着面前的这个怪里怪气的家伙，一动也不动，在没有弄清来者是谁之前，它是不敢轻易地向对方发起什么攻势的。这样一来，一向擅于蹦来跳去的螳虫，现在，竟然一下子不知所措了，甚至连马上跳起来逃跑也想不起来了。已经慌了神儿的螳虫，完全把“三十六计，走为上策”这一招儿忘到脑后去了。可怜的小蝗虫害怕极了，怯生生地伏在原地，不敢发出半点声响。生怕稍不留神，便会命丧黄泉，在它最害怕的时候，它甚至莫明其妙地向前移动，靠近了螳螂。它居然如此地恐慌，到了自己要去送死的地步。看来螳螂的心理战术是完全成功了。

       ④当那个可怜的蝗虫移动到螳螂刚好可以碰到它的时候，螳螂就毫不客气，一点儿也不留情地立刻动用它的武器，当蝗虫刚刚进入螳螂的攻击范围时，螳螂一记‘重掌’猛地击中那个可怜虫，然后它再用那两条锯子用力地把蝗虫压紧。于是，那个小俘虏无论怎样顽强抵抗，也无济于事了。接下来，这个残暴的魔鬼胜利者便开始咀嚼它的战利品了。它肯定是会感到十分得意的。就这样，像秋风扫落叶一样地对待敌人，是螳螂永不改变的信条。

1.下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

A．螳螂会发出一种声音。那声音特别像毒蛇喷吐气息时发出的声响。

B．蝗虫是个心理专家

C．像秋风扫落叶一样地对待敌人，是螳螂永不改变的信条。

D．选文语言生动活泼，富有趣味性。

1.B

【解析】螳螂是个心理专家。

2.第③段说螳螂精心安排了一个作战计划，请结合上下文简述这个计划。

2.先是虚张声势，立起身体，摆出凶猛怪物的架势，震慑对手；然后死盯着对手，摧垮其心理防线；最后吓蒙对手，迅速消灭。

3.结合选文归纳一下螳螂的习性。

3.螳螂是肉食性昆虫，螳螂善于利用心理战术战胜对手。像秋风扫落叶般对待敌人，是螳螂永不改变的风格。