

限时小测试参考答案

小测试(一) 自然环境的服务功能

预习自评

1. B 解析:本题考查自然环境的服务功能的分类。矿产为自然资源,属于供给服务;净化空气属于调节服务;陆地水循环属于支撑服务;美丽的风景体现了自然环境的美学价值,属于文化服务。故选B。
2. B 解析:本题考查自然环境服务功能间的关系。自然环境的支撑服务是供给服务、调节服务和文化服务的基础和前提,并通过这些服务间接为人类提供服务,B正确,A、C、D错误。
3. C 解析:本题考查自然环境服务功能的特征。供给服务主要是为人类提供自然资源,满足人类生存和发展的空间与物质、能量需求,A错误;人类社会发展带来的环境问题,需要通过自然环境的调节服务来化解,B错误;自然环境的各种服务功能是可以同时存在的,C正确;调节服务为人类提供相对适宜的生存环境,D错误。
4. A 解析:开垦荒地是为了利用土地资源,属于供给服务,A正确。
5. B 解析:长江上游的防护林建设的主要目的是保持水土,体现的是自然环境的调节功能,B正确。
6. A 解析:地震、火山爆发影响环境质量,其发生机制主要是自然原因,A正确。B、C、D属于人为原因。

素养提升

1. B 解析:从图中可以看出,①地位于甘、青之间;②地跨陕、甘、宁、晋地区;③地主体位于陕西省(陕或秦);④地跨桂、黔两省区。故选B。
2. C 解析:涵养水源,保持水土一般是易发生水土流失地区生态建设的主要目的;防风固沙,保护农田一般是易发生土地荒漠化地区(或风沙较多地区)生态建设的主要目的;吸烟除尘,净化空气一般是城市生态建设的主要目的。图中国家重点生态功能区分布广泛,从湿润区到干旱区均有分布,因此其建设的目的是最可能是保护生物多样性,改善生态环境。故选C。
3. A 解析:本题考查人类对自然环境服务功能的利用。人类修筑梯田是为了增加耕地面积,从自然环境中获得人类生存和发展所需的空间和物质,属于自然环境的供给服务功能。故选A。

4. D 解析:红河哈尼梯田位于云南省南部,地势高差大,平均年降水量1 397.6毫米,降水量较大,若缺少森林的保护,容易造成水土流失,破坏当地森林、梯田、村寨、水系“四素同构”的生态系统。所以1 300多年来,稻作梯田能良性发展得益于当地森林的保护。故选D。
5. B 解析:森林有着巨大的固碳能力是指森林植被具有通过光合作用吸收并固定大气中二氧化碳的功能,它是维持地球碳氧平衡的重要力量,强调其在降低和调节大气二氧化碳浓度,减缓气候变暖方面的作用,因此属于调节服务功能。故选B。
6. D 解析:封山育林、禁止砍伐适用于需要进行特殊保护的森林分布区,全面禁伐会影响经济发展,A错误;注重开发,提高林业经济效益,会加重破坏程度,不利于森林的可持续经营,B错误;禁止各种木材的流通和买卖,不切实际,也不符合经济可持续发展的原则,C错误;采育结合,综合开发利用,是在保护森林生态的基础上,多途径开发利用,可实现森林的可持续经营,D正确。
7. B 解析:结合图中已知四种物质的生态系统服务价值量一年内的变化情况,可推导出生态系统服务价值变化的一般规律,再结合甲物质生态系统服务价值量小且变化不大,可判定甲物质可能为草甸。故选B。
8. A 解析:依据材料可以看出,从冬季到夏季,气温升高,降水量增大,各种植被的生长加快,提供的生态系统服务价值量在7月达到最大,故可以判定生态系统服务价值量的大小主要受水热条件的影响。故选A。
9. B 解析:我国西北地区是典型的干旱区,水源是制约其生态发展的主要因素,因此,合理建设人工绿洲,可有效地提升生态系统服务价值量。故选B。
10. (1)疏勒河流域海拔4 000米的区域分布广、完整成片;北大河流域海拔大于4 000米的区域分布小、分散破碎。
(2)冰川反射太阳辐射,减少地面辐射;冰川消融吸收热量,降低气温,缓解全球气候变暖。
(3)东部地区海拔较低,冰川面积较小;受气候变暖影响,东部地区冰川退缩率较高,造成冰川服务价值减幅更大。

小测试(二) 自然资源及其利用(一)

预习自评

1. B 解析:自然资源必须具备两个条件:一是直接从自然环境中获得,是自然环境的重要组成部分;二是能够用于人类生产和生活的那部分物质和能量。故②正确,选B。
2. D 解析:自然资源虽然数量是有限的,但其潜力是无限的,④正确;虽然分布不均衡,但其分布有规律可循,如可再生资源一般具有明显的地带性特征,矿产资源往往富集在某些特定地区,①正确,②③错误。故选D。
3. D 解析:江苏和浙江两省的面积差异不大,A错误;两地都是亚热带季风气候,水热条件差异不大,C错误;浙江人口少于江苏,丘陵、山地多,宜林地区广,薪柴总量要多于江苏,B错误,D正确。
4. D 解析:新疆深居内陆,气候干旱,植被稀疏,缺少生物质能资源,D正确。

素养提升

1. C 解析:本题考查自然资源的自然属性。结合所学知识分析可知,欧洲大部分国家天然气依赖进口说明欧洲的天然气供不应求,而供应天然气的国家或地区则是供大于求,这体现了自然资源的地域性。故选C。
2. D 解析:本题考查欧洲自然环境特征。结合所学知识可知,欧洲大部分国家所处纬度较高,冬季湿冷,取暖消耗的天然气量大,“断气”现象频发。故选D。
3. B 解析:煤炭、铁矿、焦炭属于非可再生资源,A、C、D错误;水能同时具有自然资源、能源资源、可再生资源的特征,B正确。
4. B 解析:可再生资源受地球表面水热条件空间分异的影响,分布一般具有明显的地带性特征;矿产资源的形成受地质演化历史的制约,往往富集在某些特定地区。故选B。
5. D 解析:铁矿资源属于非可再生资源。故选D。
6. D 解析:由材料可知,人类若依照目前的速度继续消耗地球上的资源,那么很多种类的自然资源会很快被消耗光,说明地球上的自然资源具有数量有限的特点,D正确。
7. D 解析:根据“生态脚印”的定义,阿拉伯联合酋长国等国“生态脚印”大,主要是因为这些国家消耗自然资源时对自然环境造成了较大的破坏,即自然资源消耗与环境保护不协调,与生态系统的承载力关系不大,D正确。

8. B 解析:稀土是多种金属元素的统称,属于金属矿产资源,属于非可再生资源,D错误,B正确;由材料可知,稀土在自然界中储量较大,并不稀有,A错误;稀土在军事、冶金工业、石油化工、玻璃陶瓷和农业方面被广泛应用,并非只适用于高精尖领域,C错误。
9. B 解析:据图可知,2010年以来,我国稀土的产量先下降后升高,A错误;据图可知,近年来我国稀土产量全球占比不断下降,B正确,随着我国稀土不断被开采,以及全球稀土矿探明量上升,我国稀土储量的全球占比应逐渐下降;根据材料“目前,我国稀土储量约占世界总储量的23%,却承担了世界90%以上的市场供应”可以看出,我国依然是世界最大的稀土出口国,C错误;材料“我国稀土产业仍处于低端化态势”,说明我国稀土产品中的高端产品比重较小,D错误。
10. (1)类型:热带雨林。原因:位于赤道附近,全年高温;常年受赤道低气压带控制,盛行上升气流,降水较多。
- (2)导致全球变暖;水土流失加剧,洪涝灾害加重;生态系统遭到破坏,生物多样性减少;河流含沙量增大,河道淤积加重。
- (3)可以保护森林资源和生态环境;加工木材可提高产品的附加值,增加经济收入;加工木材可带动相关产业发展;加工木材可增加就业机会,促进经济发展。

小测试(三) 自然资源及其利用(二)

预习自评

1. D 解析:铜矿属于矿产资源,衡量其质量优劣的指标是品位,D对应错误,符合题意。
2. A 解析:不同质量的自然资源开发利用成本是有差别的,自然资源质量越高,经济成本越低,环境成本越低,A正确。
3. A 解析:本题考查石油的分布。世界两大产油带:一是从地中海经中东、我国西部到印度尼西亚;二是环太平洋产油带。印度尼西亚、伊拉克在世界两大产油带上,A正确。
4. C 解析:本题考查中国石油、天然气的分布。我国石油在东部的大庆等油田多有分布,天然气也广泛分布于东部海域,A错误;青藏高原石油、天然气的储量很少,B错误;我国四大天然气区是塔里木盆地、柴达木盆地、四川盆地和陕甘宁地区,C正确;西气东输一线西起新疆塔里木盆地,东到长江三角洲,D错误。

素养提升

1. B 解析:据材料可知,斑铜之所以能闻名于世,主要是因为斑铜工艺品本身“妙在有斑,贵在浑厚”,斑铜斑纹浑厚精美,有很高的艺术价值,故深得人们喜爱,B正确。
2. C 解析:由材料可知,生斑与熟斑各有优点,故无法区分品质高低,熟斑加工过程相对更复杂,市场需求取决于收藏价值和个人喜好,无法从材料中获取谁的市场需求更大,A、B、D错误;由材料“工艺虽复杂,但不愁原料”,可知熟斑原料来源丰富,C正确。
3. A 解析:本题考查自然资源的对比。褐煤是煤化程度最低的矿产煤,含碳量低,发热量低,①正确;褐煤化学反应性强,在空气中容易风化,它富含挥发份,易燃烧,不易储存,②正确;其堆放高度不能超过两米,储存和运输不便,③错误;易燃烧并冒烟,产生黑灰,环境污染更大,④错误。故选A。
4. D 解析:本题考查德国采取能源发展相关措施的原因。关闭所有硬煤煤矿的原因有煤炭资源面临枯竭;开采成本增高;环境污染严重。保留和新增一批发电机组的原因是弥补关闭核电所带来的能源不足;带动就业,减缓失业。故①②③④正确,选D。
5. A 解析:a要素南方地区远多于北方地区,应为水资源总量;b要素北方地区多于南方地区,为土地面积;c要素南方地区略多,为人口;d要素北方地区多于南方地区,为耕地。故选A。
6. D 解析:从图中可以看出,北方地区水资源总量少,耕地面积大,A错误;据图并不能看出水资源质量问题,只能看出北方地区水资源短缺,B错误;南方地区人口比北方地区多,但土地面积比北方地区少,南、北方地区土地分布并不均匀,C错误;南方地区水资源总量大,耕地面积小,水资源丰富;北方地区水资源总量少,耕地面积大,缺水问题突出,南、北方地区之间水资源跨区域调配需求突出,D正确。
7. C 解析:我国东北地区、华北地区能源储量大,工业发达,能源需求量也大,对应④,A、B错误;我国西北地区能源储量大,经济欠发达,能源需求量大,对应②,C正确;我国东南沿海地区经济发达,能源需求量大,但能源储量小,对应③,D错误。
8. B 解析:③地区能源储量小,市场需求量大。②地区能源储量大,当地市场需求量小。最有可能产生资源跨区域调配现象的是②→③,B正确。
9. (1)我国南方水资源丰富,北方水资源短缺。我国

北方地区特别是华北(黄淮海)平原地区,人口稠密,工农业发达,生活和生产用水量大,水的供需矛盾突出,水资源是限制区域经济发展的重要因素之一。

(2)跨流域调水工程是改变水资源空间分布不均的重要途径之一。修建水库可以将洪水期的水储存起来,到枯水期时使用,以此来调节水资源时间分布。

(3)节约用水、防治水污染、保护生态环境。

解析:第(1)题,据图中信息可知,我国南方地区水资源丰富,北方地区水资源较少。水资源不足,制约区域经济的发展,一些工业部门无法正常地进行生产活动,限制了区域经济的可持续发展。第(2)题,我国水资源南多北少,东多西少,可以通过跨流域调水等方式缓解空间分布不均的问题;我国季风气候显著,夏季多雨,冬季少雨,时间分配不均匀,修建水库可以缓解水资源时间分配不均的问题。第(3)题,可以通过节约用水、防治水污染和保护生态环境等措施合理开发利用水资源。

小测试(四) 环境问题及其危害

预习自评

1. D 解析:从图中可以看出,我国人均资源拥有量和经济发展综合指标远远小于③④两国,主要是因为我国人口众多,是世界第一人口大国,所以人口总量大、人口压力大是我国可持续发展面临的最突出问题。故选D。
2. B 解析:矿产枯竭、森林减少、物种减少、水源枯竭主要是资源利用强度过大造成的,荒漠化、土地盐碱化、水土流失主要是资源利用方式不当造成的。故选B。
3. A 解析:读图可知,图中PM_{2.5}浓度高峰出现时段是8时前后和18~20时,处于上下班时间,车辆多,汽车尾气激增导致PM_{2.5}浓度增加,A正确;雷雨交加,空气湿度加大,PM_{2.5}浓度应该减小,B错误;从时间上看,与工地扬尘增多关系不大,C错误;风力强劲有利于污染物扩散,PM_{2.5}浓度应该减小,D错误。
4. B 解析:PM_{2.5}污染物进入呼吸道导致呼吸系统疾病增加,①正确;臭氧层破坏主要是氟氯烃造成的,与PM_{2.5}关系不大,②错误;PM_{2.5}污染物颗粒较大,影响大气能见度,③正确;PM_{2.5}不会导致沙尘暴,沙尘暴频发会加剧PM_{2.5}的污染,④错误。故选B。

素养提升

1. C 解析:根据图中盐分的变化,可看出该环境问题

是土壤盐碱化,C正确。

2. B 解析:引起盐分向地表运动的主要人类活动是大水漫灌,导致地下水中的盐分向上运动,B正确。
3. C 解析:土壤盐碱化会导致土壤肥力下降,C正确。
4. D 解析:华北地区冬季盛行西北风,该城市西北部为山地,阻挡西北风,使得该地风力较小,大气稳定,不利于污染物的扩散,且该城市冬季需燃煤供暖,排放污染物较多,因此冬季易形成雾霾,D正确;沙尘暴主要发生在春季,A错误;水污染和季节无关,B错误;该地冬季降水少,不易形成酸雨,C错误。
5. B 解析:根据上题分析可知,该城市西北部为山地,阻挡冬季风,使得该城市冬季风力较小,大气稳定,不利于污染物扩散,因此雾霾严重。故选B。
6. D 解析:昆虫数量减少和灭绝的主要驱动因素是栖息地的减少和退化,也可以解释为自然植被的减少和退化,D正确。
7. D 解析:昆虫帮助细菌和其他生物分解有机质,有助于生成土壤,移除粪便和尸体,增加土壤肥力。昆虫可以帮助大部分农作物授粉,保持农田健康,并能控制有害植物数目。某些昆虫可以提供重要产品,如蜜、丝、蜡、染料、色素等。如果它们消亡了,对人类活动产生的影响是农业产量下降,D正确;对社会系统崩溃、人类文明倒退影响不大,A、C错误;昆虫数量锐减让许多鸟类、爬行动物、两栖动物、吃昆虫的鱼类受到严重影响,但人类的食物链条不会中断,B错误。
8. (1)生态环境问题:土地荒漠化。原因:气候干旱,风力作用强烈,地表植被稀疏;过度樵采,过度放牧,过度开垦。
- (2)地形区:四川盆地。生态环境问题:酸雨。气候条件:湿润多雨。能源结构的特点:以燃煤为主。
- (3)生态环境问题:水土流失。人为原因:不合理耕作,过度砍伐森林。
- (4)资源环境问题:淡水资源短缺。自然原因:位于暖温带半湿润、半干旱地区,降水相对较少,且春季多大风,蒸发量大,河流径流量小。
- (5)特点:以煤炭为主。原因:冬季采暖期长,燃煤多,且该地重工业发达。

专题卷(一) 区域生态环境问题及其防治

1. C 解析:二氧化碳跨临界直冷制冰技术的大规模使用,减少了氟利昂等传统制冷剂的使用,有利于

减少臭氧层破坏,C正确。

2. D 解析:将产污量减少至零不太现实,①错误;积极利用沼气、太阳能等能源,可减少化石燃料的使用,利于实现碳中和,②正确;减少过度包装可保护植被,选用公共交通出行可减少私家车碳排放,③④均有利于实现“碳中和”目标。②③④正确,故选D。
3. B 解析:本题考查黑土退化的原因。根据材料信息“据统计,黑土有机质从开垦之初的3%~6%下降到了目前的2%~3%,黑土表层平均每年流失0.3~1厘米”分析可知,东北地区黑土退化的主要原因是种植业的发展导致开垦强度提高,①正确;种植结构单一,导致土壤有机质补充不足,土壤生态系统受到严重影响,土壤退化,④正确;大水漫灌导致的问题主要是次生盐渍化,②错误;过度放牧是牧区存在的主要问题,该地以种植业为主,③错误。故选B。
4. D 解析:本题考查黑土退化的治理措施。客土掺沙,适量施用熟石灰,是红壤改良的措施,不是治理黑土退化的措施,A错误;使用地膜是保水保温的主要措施,不是治理黑土退化的措施,B错误;增施化肥会导致土壤板结,影响土壤生态系统,C错误;改良翻耕制度,调整种植结构,能够促进土壤有机质的恢复,促进土壤生态系统恢复,有效治理黑土退化,D正确。
5. D 解析:10月正值西安郊区秋收季节,农民大规模燃烧秸秆,增加了大气中的凝结核;10月“华西秋雨”带来了连续阴雨天气,为大气增加了水汽;气温下降使大气中的水汽更容易冷凝;西北风势力强,有助于污染物的扩散,不利于形成雾霾天气。故D符合题意。
6. B 解析:对流层大气运动强烈,可加快污染物扩散,而12月逆温天气多,大气层结构稳定,污染物不易扩散,A错误;正值寒冷季节,大面积燃煤取暖排放了大量污染物,B正确;冬季出行不便,故12月的交通工具出行频次与其他月份相比,并不会明显增多,C错误;城市热岛效应强,有助于城市污染物向郊区扩散,从而减轻城区污染,D错误。
7. C 解析:关停全部重度污染企业与禁止私家车的使用显然不符合目前的发展现实,A、B错误;进行产业结构调整,减少重度污染企业的数量可以减少污染物的排放,C正确;分散供暖会加重污染,集中供暖可提高燃煤效率,实现污染物的集中处理,D错误。
8. (1)季风气候,降水季节变化大,夏季降水集中且多

暴雨;地势起伏大;土质疏松;人类矿产开采、城市建设等活动破坏植被。

(2)植树种草。植树种草能增加地表植被覆盖率,减轻雨水对地表的冲刷,减缓径流速,从而减轻水土流失。

(3)季风气候且大陆性强,降水季节分配不均;冬春季节降水少且春季气温回升快,蒸发量大,有春旱;夏季降水强度大且多暴雨,易出现涝灾;冬季有寒潮与春季有倒春寒等低温冻害;地处秦岭夏季风的背风坡,焚风效应显著;夏季多滑坡,泥石流等地质灾害。

小测试(五) 资源安全对国家 安全的影响

预习自评

1. A 解析:资源安全意味着资源的供给不低于各种用途所需的最低数量和质量要求,且是稳定、及时和经济的,资源的开发利用不破坏资源的供给服务功能。故①②③正确,选A。
2. C 解析:资源安全问题的根本源于资源供给与需求的失衡。故选C。
3. D 解析:本题考查影响我国资源安全的因素。一般来说,一个国家自身的资源越丰富,对经济发展的保障程度越高,资源供应的安全性就越高。资源因素是对资源安全的影响最直接、最重要的因素,D正确。运输因素、经济因素、军事因素属于次要因素,A、B、C错误。
4. C 解析:本题考查影响我国资源安全的因素。资源利用率低,浪费严重,是资源消费方面影响资源安全的因素,A错误;发展循环经济,重复利用资源,是资源消费方面保障资源安全的措施,B错误;大量出口稀缺资源,虽然赚取了外汇,但难以保障我国稀缺资源的供给,不利于保障我国资源安全,C正确;挖掘资源潜力,开发替代资源,是资源供给方面保障我国资源安全的措施,D错误。
5. B 解析:20世纪60年代中期,以色列发明了滴灌技术,对植物进行科学灌溉,这体现了水资源利用过程中的节流,B正确;开源是开发出新的水源,A错误;净化主要用于处理水污染,淡化主要是指海水淡化,均与滴灌无关,C、D错误。
6. C 解析:农田水利工程可以改变水资源时间、空间分配不均的状况。水库的建设可以在丰水期存水、枯水期放水,削峰补枯,减少旱涝灾害发生,从而实现农业的稳产和高产;跨流域调水工程可以改变水资源空间分布不平衡的状况,使缺水地区水资源得

到补充,保障和促进农业的可持续发展,③④正确。存在水质性缺水和总量足,人均占有量少的现状均无法通过农田水利工程建设来扭转,①②错误。故选C。

素养提升

1. B 解析:由材料可知,跨境水冲突事件正严重影响着全球的生态安全,其集中分布于北半球和东半球,密集分布于以 30°N 为中心的全球气候干旱带,因此导致其形成的主要自然因素是副热带高压,B正确;热带气旋和西南季风会带来降水,不是引起干旱缺水的自然因素,A、D错误;亚洲高压主要分布在冬季的亚欧大陆北部,对南亚、西亚、东非等地影响小,C错误。
2. A 解析:跨境水冲突高度集中于南亚—中亚—西亚—东非地带的主要人为原因是人口密集,用水需求量大,A正确;南亚、中亚、西亚、东非等地经济落后,城市分布少,B错误;商业贸易对水资源短缺影响不大,C错误;战争频繁,争夺用水权力是跨境水冲突的表现,不是原因,D错误。
3. A 解析:与石油相比,氢能属于新能源,清洁无污染,A正确;氢能属于二次能源,石油是直接开采出来的原油进行加工生产的,氢能再生周期较长,B错误;石油可以使用管道运输,C错误;氢能目前普及程度低,D错误。
4. B 解析:结合材料可知,白城市位于吉林省西北部,石油资源、风力资源和太阳能资源丰富,是全国首批千万千瓦级风电基地,且当地河流较多,水资源丰富,电解水制氢需要消耗大量能源,电解水制氢的可能性较大,B正确。
5. C 解析:白城市打造“中国北方氢谷”,开发零污染、零排放的氢能,有利于保障我国能源安全,优化我国能源消费结构,①正确;氢能的开发无法彻底解决东北地区风电外送和消纳问题,②错误;能促进能源转型升级,培育新的经济增长点,③正确;打造“中国北方氢谷”可以带动城镇化发展,但不能形成成熟的城市群,④错误。故选C。
6. C 解析:本题考查工业部门的判断。根据甲的上下环节分析,甲应为建材公司;乙提供电力,且产生粉煤灰,应为煤电厂。故选C。
7. C 解析:本题考查保障资源安全的措施。从图中得出,该产业链减少了生产过程中的资源利用量及废气、废渣的排放量。故选C。
8. B 解析:本题考查发展循环经济的意义。工业发展可能会减少生物多样性,A错误;该经济模式使废弃物资源化,减少了环境污染,B正确;增加了产

品的附加值,促进了第三产业的发展,是对社会、经济的影响,C、D错误。

9. (1)太阳能,风能,潮汐能(或波浪能),地热能。

(2)能够将当地丰富的太阳能资源转化为连续稳定的、可调峰的电力资源,满足电力需求;降低岛内对石油发电的依赖,提高当地清洁能源比例,保护生态环境;增加经济收入,提供就业机会。

(3)确保克里特岛的能源供应安全;促进克里特岛风电等可再生能源发展;能够将岛上丰富的电能提供给该国其他地区,促进区域社会经济发展。

小测试(六) 中国的能源安全(一)

预习自评

1. B 解析:我国的能源消费结构以煤炭为主,B项错误但符合题意。
2. A 解析:我国能源消费区集中在东南沿海地区,A正确;煤炭、石油资源北多南少,B错误;天然气资源西多东少,水能资源南多北少,C、D错误。
3. A 解析:煤炭作为能源与石油相比,具有两大优势:分布广、储量大;开采利用的技术难度不大。因为煤炭的这些优点,才使其在能源消费构成中占有很重要的地位。煤炭和石油相比,其对环境的污染要大得多,其发热量也不如石油高,燃烧也不如石油充分。故选A。
4. D 解析:读图可知,我国原油进口量先增后减,A错误;原油产量基本保持在20 000万吨,变化不大,B错误;由材料“原油消耗总量为原油产量和进口量之和”可知,原油产量基本保持不变,原油进口量先增后减,消耗总量先增后减,C错误;由材料“原油对外依存度为原油进口量占消耗总量的百分比”可知,原油产量基本保持不变,原油进口量先增后减,原油对外依存度先增后减,D正确。
5. C 解析:本题考查降低我国原油对外依存度的可行措施。改善能源消费结构,增加新能源的比重,使原油消耗总量减少,能够降低我国原油对外依存度,②正确;适度加大勘探开发力度,原油自有产量增加,能够降低我国原油对外依存度,④正确;增加国内原油消耗,会使对外依存度增加,①错误;积极拓展进口渠道,原油进口量增加,对外依存度也会增加,③错误。故选C。
6. B 解析:根据所学知识可知,大量使用石油、煤炭等化石燃料将导致碳排放增加,大气的温室效应增强,加剧全球变暖的趋势,B正确;大气中二氧化碳增加,植物生长旺盛,植物对大气中二氧化碳的吸收会增加,A错误;全球变暖加剧,极地冰川融化,

会使海平面上升,海岸侵蚀作用加剧,C错误;国际合作加强,但是发达国家和发展中国家的碳排放量不同,所承担的责任也不会相同,D错误。

素养提升

1. B 解析:本题考查我国能源分布情况。我国新疆地区塔里木盆地和准噶尔盆地蕴藏丰富的石油、天然气资源,B正确;新疆缺乏水能、煤炭资源,A、C、D错误。
2. B 解析:本题考查西南地区能源丰富的原因。我国西南地区降水丰富,多大河流经,地形复杂,地势落差大,从而形成丰富的水能资源,B正确;西南地区地形崎岖,地势落差大,水陆交通不便利,A错误;西南地区工农业不发达,C错误;喀斯特地貌区地形复杂与能源丰富关系不大,D错误。
3. D 解析:本题考查能源开发的不利条件。新疆地区远离东部经济发达、能源需求量大的地区,能源运输距离长,运费高,资金回收慢,不利于能源的开发,D正确;新疆地广人稀,A错误;技术和劳动力因素对能源基地进行能源开发影响不大,B、C错误。
4. D 解析:由图可以看出,东部地区用电量大于发电量,而中、西部地区用电量小于发电量,说明东部地区能源需求量大,但能源资源缺乏,中、西部地区能源资源丰富,但消费量小,①③正确;东部地区能源资源短缺,不可能大量出口,②错误;东、西部地区之间的交通是否通畅,从图中无法看出,④错误。故选D。
5. A 解析:为缓解东部地区电力供应紧张的现状,在区际协调方面的对策可行的是实施能源跨区域调配,A正确。
6. D 解析:据图中同比变化率可知,我国石油生产量近年来波动下降。随着勘探技术的提高,我国探明的石油储量在增加,石油资源并未枯竭,不会导致石油生产量下降,A、C错误;我国海外石油进口不稳定,石油价格不会持续降低,B错误;因石油进口不稳定,为延长我国油田开采年限,保障石油安全,应降低石油开采量,D正确。
7. C 解析:石油自给率=石油生产量÷石油总使用量,2016~2018年我国石油生产量同比变化率为负值,而自给率无明显变化,说明我国石油总体使用量在降低,A错误;我国发电以火力发电为主,石油发电在我国所占比率一直较低,B错误;新能源占比提高,燃油效率提升,减少了石油的消耗,C正确;煤炭资源对环境污染比较严重,使用量逐渐减少,D错误。

8. (1)地表崎岖,地质条件复杂;高寒缺氧;巴基斯坦西部基础设施建设落后,民族关系复杂。

(2)促进新疆的基础设施建设,增加就业机会并带动相关产业的发展;加强我国边境贸易发展,促进中巴贸易通道形成,增强新疆及我国西北地区的经济活力;扩大新疆的国际、国内影响,加强本地区对外联系,促进相关产业发展。

(3)积极开发新能源;节约能源,提高能源利用率;增收燃油税;加强战略石油储备;石油输入途径多元化。

解析:第(1)题,中巴石油运输线经过帕米尔高原、青藏高原及喜马拉雅山区,地处板块交界处,地表崎岖,地质条件复杂;中巴石油运输线经过高原高山地区,海拔高,气候高寒,大气稀薄,空气中氧气含量低,易导致人缺氧;巴基斯坦西部基础设施建设落后;由材料“连接新疆喀什与瓜达尔港的铁路和一条与之并行的输油管道”可知,中巴石油运输线经过中国、克什米尔地区、巴基斯坦,民族关系复杂。第(2)题,石油管线对新疆经济发展的影响主要从经济和社会两个角度分析,经济主要从增加能源供给、带动产业发展等方面说明,社会主要从增加就业等角度说明。第(3)题,应对措施可从开源、节流、储备等方面分析。

小测试(七) 中国的能源安全(二)

预习自评

1. C **解析:**根据所学知识判断,山西省主要位于温带季风气候区,降水较多,煤炭开采不易造成土地沙化,土地盐碱化主要是农业不合理的灌溉造成的,与煤炭开采关系不大,A、B、D错误。煤矿的开采需要砍伐地表植被,会造成严重的植被破坏。根据材料信息可知,山西省煤炭开采留下了大面积的煤矿采空塌陷区,地表水下渗进入矿区,导致水源污染,C正确。
2. D **解析:**山西煤炭资源开发规模大,A错误;煤炭开采、加工、运输、燃烧过程中产生的污染严重与其经济欠发达关系不大,B错误;随着我国社会经济的迅速发展,我国的能源需求量不断加大,我国依然以煤炭为主要能源,C错误;资源丰富,但经济欠发达,反映了其资源优势没有充分转化为经济优势,而资源优势转化为经济优势主要依赖于产业的发展,故主要原因是产业结构单一,经济发展过分依赖自然资源,附加值不高,D正确。
3. C **解析:**根据材料可知,同西非和中东国家相比,塔里木盆地油气开采面临的主要问题是油气埋藏深,开采成本高,C正确。

4. A **解析:**根据所学知识可知,大力限制国外石油进口数量,降低国际石油依赖度不可取,会影响经济发展,A项符合题意。

素养提升

1. D **解析:**读 2013~2017 年中国各能源产量占总产量比重情况图可以判断,我国能源消费结构有所改善,清洁能源比重上升,油气资源比重先上升后下降,故 A、B、C 错误,D 正确。
2. B **解析:**我国石油供需矛盾日益突出,发展“煤制油”产业,能缓解我国石油不足的问题,①正确;一次电力及其他能源不足,不是发展“煤制油”产业的原因,②错误;科技转化为生产力的需要,不是发展“煤制油”产业的原因,③错误;我国成功解决了“煤制油”过程中高耗水、高污染和转换效率低的问题,发展“煤制油”产业,可以减少煤炭资源利用过程中产生的各种污染问题,④正确。故选 B。
3. C **解析:**煤矸石是煤炭生产过程中,开采挖掘出的及选洗时排出的含碳岩石。我国煤矸石排放量最大的主要原因是我国煤炭品位低,含碳成分少,C 正确;我国的能源结构以煤为主,煤炭产量大不是我国煤矸石排放量最大的主要原因,A 错误;煤矸石是工业固体废弃物,与储量丰富无关,B 错误;我国众多小煤矿的乱采乱挖,不是煤矸石排放量大的主要原因,D 错误。
4. D **解析:**煤矸石的大量排放带来的危害是占用大量宝贵的土地资源,A 说法正确;长期堆放日晒下会自燃,排放 CO_2 、 SO_2 等气体,污染大气,B 说法正确;淋雨后的滤液渗到土地里,会污染土壤及地下水,C 说法正确;大量煤矸石的长期堆放会诱发灾害,D 说法错误但符合题意。
5. C **解析:**煤矸石的转化利用是煤炭工业可持续发展的必然要求,利用方式最适合的是生产煤矸石砖,将废弃物资源化利用,减少污染,增加收益,C 正确;矿区复垦回填矿坑可能污染地下水,A 错误。用作铺路石,修建道路,污染环境,B 错误;对煤矸石进行选洗,采出其中的含碳成分,成本太高,D 错误。
6. A **解析:**2017 年下半年,我国北方地区实行煤改气,导致了我国大面积的“气荒”,能最快缓解天然气“气荒”的举措是部分地区暂缓实行煤改气,A 正确;建立和完善天然气储备机制,多渠道增加天然气供应,完善机制和渠道建设需要时间,B、C 错误;关停部分高耗气产业,不能达到煤改气的目的,D 错误。
7. B **解析:**中缅油气管道建设过程中,需要穿过横断

山区,可能遇到的最大自然障碍是山高谷深,气候湿热,B正确;植被茂密,虫蛇出没对管道建设影响小,A错误;沿线没有荒漠分布,且水源充足,C错误;经济欠发达,维护困难不是自然障碍,D错误。

8. C 解析:中缅油气管道的铺设有利于缓解我国对马六甲海峡的依赖,①正确;没有输送到我国北方地区,不能缓解北方地区能源供应紧张的状况,②错误;管道以输油气为主,对促进沿线旅游资源的开发作用不大,③错误;可进一步保障国家能源供应安全,④正确;能够推动管道沿线的基础设施建设,⑤正确。故选C。

9. (1)埋藏浅、煤层厚、储量丰富、地质结构稳定,开采条件优越;距离东北及华北地区较近,市场广阔;靠近铁路、公路,交通运输便利。

(2)环境问题:毁坏地表林草植被,造成林草面积减少;剥离表土层,导致水土流失、土地沙化等问题;产生煤矿采空区,造成地面塌陷;堆放煤炭,占用大量土地,造成环境污染等。应对措施:保护好地表土层,进行复垦;回填采空区;开展煤矸石等废弃物的再利用。

(3)降低重化工业的比重,大力发展轻纺工业、高新技术产业;延长产业链,增加产品附加值;积极发展第三产业,促进产业结构升级;加强生态环境治理,实现区域经济可持续发展;强化政策优势,完善区域发展规划等。

专题卷(二) 可再生能源的开发利用

1. B 解析:由材料“生物质发电是利用生物质所具有的生物质能进行发电(含农林生物质、垃圾和沼气发电)”可知,属于我国生物质能发电大省的是黑龙江和山东,人口多,农业发达,植被覆盖率高,生物质丰富,②③正确;内蒙古和新疆位于我国西北内陆地区,植被覆盖率低,林木少,人口少,垃圾少,生物质不丰富,①④错误。故选B。

2. C 解析:我国大力推广生物质能发电,秸秆还田少,植被有机肥减少,土壤肥力下降,可能导致土地生产力下降,①正确;生物质能是可再生能源,大力推广生物质能发电,可以减少对化石能源的使用,促进我国碳减排目标的达成,②正确;大力推广生物质能发电,能缓解我国能源安全问题,④正确;利用生物质能进行发电,减少了秸秆的焚烧,有利于减轻大气污染,不会加重雾霾污染,③错误。故选C。

3. C 解析:读图可知,图中稳定风输出功率最大约为

2 000 kW,稳定风风速大约是12~25m/s,C正确。

4. B 解析:我国东部沿海地区为季风气候,夏季盛行东南季风,而冬季盛行西北季风,风向季节变化大,而西欧位于盛行西风带,常年盛行西南季风,风向更加稳定,B正确。

5. D 解析:根据材料信息可知,应该在用电低谷期将空气压缩到盐穴中,7:00~11:00、11:00~19:00、19:00~23:00居民生产生活用电量较大,需要保障居民生产生活用电;23:00至次日7:00居民生产生活用电量较小,为用电低谷,可以利用电能将空气压缩到盐穴中。故选D。

6. B 解析:盐穴压缩空气储能电站可以减少在电力过剩或非峰值时期能源利用率低而导致的能源损耗,同时可以把过剩的电力储存,然后在用电高峰时释放,保障电力供应的稳定,减少温室气体的排放,②④正确;我国盐穴压缩空气储能电站的建设,能够促进空气储能的发展,促进新能源开发利用,减少传统火电的比重,①正确,③错误。故选B。

7. C 解析:察尔汗盐湖、运城盐湖、巴里坤盐湖都位于我国中西部内陆地区,湖水盐分浓度大,但气候较干旱,缺乏充足的淡水,A、B、D错误;盐城大盐湖地处江苏东部,濒临海洋,且有充足的淡水供给,C正确。

8. A 解析:本题考查利用海洋渗透能发电的优势。依据图示信息可知,利用海洋渗透能发电需在密闭的环境中进行,受天气影响小,A正确;风能、太阳能、海洋渗透能都具有空间分布不均的特点,受地域的影响都很大,B错误;海洋渗透能发电需在水体中进行,电站建造成本高,C错误;我国海洋渗透能发电技术的研发尚处于初期阶段,说明其技术难度较大,D错误。

9. D 解析:本题考查我国利用海洋渗透能的优势。我国海岸线漫长,发展海洋渗透能的自然条件优越,D正确;雄厚的经济基础不属于天然优势,A错误;海洋渗透能的开发与地形关系不大,B错误;海洋渗透能的利用需有充足的淡水供给,有众多的内陆湖不是优势,C错误。

10. (1)有风:风能资源丰富(有“世界风库”之称),年大风日数多(近70天)。有地:可供建设风电场的土地广阔(充足)或戈壁(难利用土地)广布,地形平坦。

(2)风电极不稳定,配建热电站等可以调节、控制,以使电网输电平稳(当风力减弱时以热电站补充电量,当风力强劲时减少热电站发电量)。

小测试(八) 中国的耕地资源 与粮食安全(一)

预习自评

1. D 解析:本题考查我国耕地和水资源分布特点。读图可知,北方沿海地区耕地资源丰富,但是水资源缺乏;南方沿海地区耕地资源占全区比重较小,但是水资源丰富。故选 D。
2. D 解析:本题考查北方地区缺乏水资源的原因。北方地区大部分是温带季风气候,降水季节变化大、年际变化大,江河径流量年际变化大,A 错误;北方地区受夏季风影响较小,降水较少,且降水集中在夏季,B 错误;北方地区年降水量较少,大部分处于半湿润、半干旱地区,C 错误;北方地区耕地多,水资源少,加剧了水资源短缺问题,D 正确。
3. B 解析:20 世纪 80 年代以前,我国粮食总产量的增加主要依靠挖掘耕地后备潜力以增加种植面积和作物品种不断改良以提高粮食单产,③④正确;改革开放之前没有改变土地经营权,大规模机械化生产不能增加粮食总产量,①②错误。故选 B。
4. D 解析:贵州省位于我国西部地区,经济落后,技术不发达;位于云贵高原,地理环境脆弱,导致粮食生产效率下降,②④正确;贵州省城镇化速度较慢,农业劳动力短缺不会导致生产效率下降,①③错误。故选 D。
5. C 解析:系统控制各生产环节,优化生产环节,可大幅度提升我国粮食生产效率,C 正确;给予农民更多的补贴、积极发展生态农业不能大幅度提升我国粮食生产效率,A、D 错误;统筹农业生产结构可以更好地满足市场需求,提高收入,与提升粮食生产效率关系不大,B 错误。

素养提升

1. C 解析:与江苏省相比,江西省近 10 年耕地减少比例中,生态退耕比重大是因为江西多河湖、多山地,地势起伏大,植被破坏和围湖造田现象多,多水土流失和洪涝灾害。生态退耕有利于生态改善和减轻灾害的威胁,有利于构建长江绿色生态廊道,并不是因为江西环境优美,景色较好,A 错误;建设用地没有江苏省比重大,B 错误;灾毁耕地比重大是因为江西多山地,地势起伏大,自然灾害发生频率更高,C 正确;结构调整比重大是因为江西产业结构不合理,需要优化产业结构,D 错误。
2. D 解析:切实保护耕地的合理措施有开发整理土地、治理水土流失,①③正确;工矿废弃地弃耕会流失耕地,大量使用化肥会导致土壤污染,不可取,②

④错误。故选 D。

3. B 解析:读图可以看出,人均耕地低于警戒线的省级行政区是京、津、沪、浙、闽、粤,B 正确。
4. A 解析:人均耕地低于警戒线的省级行政区经济发达,人口密度大,人均耕地少,A 正确。
5. C 解析:我国沿海地区经济发展快,城镇化进程快,城市建设大量占用耕地导致耕地减少,C 正确。
6. C 解析:本题考查我国粮食安全问题产生的原因。我国人口总量增加,粮食需求量增大;同时,我国城镇化水平持续提高,部分耕地被占用,且农业从业人员减少,农村部分人口迁往城市,使得农村部分耕地被弃耕,导致本国粮食产量不足,粮食进口量增加,①③正确;人口老龄化会导致劳动力不足,产业结构调整加快可能导致第一产业比重下降,但劳动力不足和第一产业比重下降并不一定导致本国粮食产量不足,需求量增大,进口增加,如果农业现代化推行较好,本国粮食产量不会下降,②④错误。故选 C。
7. D 解析:本题考查保障粮食安全的措施。不断增大粮食的进口量会加大我国对粮食进口的依赖,不利于保障我国粮食安全,A 错误;我国水稻种植历史悠久,已无大面积推广的必要,可加大技术投入,提高水稻单产,B 错误;大规模开垦后备土地资源会使生态环境破坏加剧,同时造成后备土地资源紧张,C 错误;我国中低产田多,可在加大中低产田的改造力度的同时,完善惠农政策,提高农民种粮积极性,提高我国粮食产量,保障我国粮食安全,D 正确。
8. (1)粮食作物种植面积增加;玉米、水稻种植面积增加明显;大豆种植面积波动变化,变化幅度小;其他粮食作物种植面积下降。
- (2)粮食作物播种面积增加、单产提高,粮食总产量提高;粮食消耗少,调出量大;粮食品质好,市场需求量大;交通运输条件的改善。
- (3)加强政策保障,提高农民生产积极性;严格保护耕地,保障粮食作物的种植面积;加大农业科技投入,提高粮食产量;加大农田水利等基础设施建设;适度进行粮食进口;减少和杜绝粮食浪费。
- 解析:第(1)题,本题考查读图分析能力。根据图中材料可知,黑龙江省在 1980~2014 年间,粮食作物种植面积总体呈增加的趋势,其中玉米、水稻种植面积增加明显,大豆的播种面积波动变化,变化幅度小,其他粮食作物种植面积呈下降趋势。第(2)题,本题考查黑龙江省粮食调出量大的原因。根据材料“在 1980 年至 2014 年的 35 年间,单产提高了

167%，粮食产量增加了 3.3 倍。目前，黑龙江省的粮食总产量、商品量、调出量分别占全国的 1/9、1/8 和 1/3”可知，近些年由于全球气候变暖，东北热量条件有所改善，再加上东北平原面积广大，有利于机械化作业，以及国家加大对粮农的补贴，农民种粮的积极性提高，黑龙江省的粮食作物播种面积增加；农业生产技术的推广，使粮食的单产提高，因此粮食总产量提高；黑龙江省人少地多，人均耕地面积广，粮食消耗少，调出量高；黑龙江省夏季白昼时间长，光照充足，昼夜温差大，再加上冬季气温低，不利于害虫越冬，粮食作物病虫害少，所以粮食品质好，市场需求量大；近年来交通运输条件改善，粮食外运能力提高。因此黑龙江省粮食调出量大。

第(3)题，本题考查保障粮食安全的措施。我国目前总体来说人口总量庞大，人均耕地不足；因此要严格保护耕地，保障粮食作物的种植面积；粮食作物种植成本高，经济效益低，影响农民种植粮食作物的积极性，因此要加强政策保障，提高农民生产积极性；我国农业生产技术水平还比较低，农业技术推广力度不足，因此还要加大农业科技投入，提高粮食产量；我国耕地主要位于季风气候区，水旱灾害频繁，粮食损失大，因此应加大农田水利等基础设施建设；我国耕地面积比重小，后备耕地不足，面对人口的增长和应对自然灾害时所需要的粮食储备的压力，我国可以适度进行粮食进口；我国人口众多，粮食浪费现象也比较普遍，因此要加大宣传，减少和杜绝粮食浪费。

小测试(九) 中国的耕地资源与粮食安全(二)

预习自评

1. D 解析：由于人口增长，城镇化进程加快，一些耕地变成了非农业建设用地，造成我国耕地面积减少，D 正确。
2. A 解析：为坚守耕地红线，可持续发展保护耕地资源，应从开源、节流两方面来采取相应的措施，A 正确。
3. A 解析：我国为提高耕地质量采取的措施包括高标准农田建设、发展高效节水农业、耕地重金属污染治理、水土保持与坡耕地改造等。①②③④正确，选 A。

素养提升

1. D 解析：读图可知，我国 2020 年建成高标准农田规模最大的省区是黑龙江省，其有利自然条件是土地广阔，黑土肥沃，D 正确；该地区纬度较高，热量

不足，A 错误；地形平坦，季风气候，旱涝灾害频发，B 错误；人少地多，机械化水平高属于社会经济条件，C 错误。

2. C 解析：高标准农田建成规模大的省级行政区有黑龙江、河南、山东，集中于东北、华北地区，A 错误；西北干旱、半干旱地区也建设有高标准农田，只是规模较小，B 错误；浙江多低山丘陵，应因地制宜修筑梯田，C 正确；贵州岩溶地貌广泛发育，土地平整区耕作层土壤厚度达不到作物生长所需土层厚度时，应进行客土回填，但不是全面回填客土，D 错误。
3. D 解析：根据“虎林市天蓝、地绿、水清”可知，虎林市大米生产的特殊区位因素是绿色无污染的自然环境，D 正确；气温日较差小不利于有机物的积累，会降低大米品质，A 错误；相比我国其他大米产区，虎林市在生产经验和水土状况上无明显特殊优势，B、C 错误。
4. C 解析：本题考查虎林市农业发展的方向。虎林市把绿色水稻变成方便米饭、米粉，把大豆变成磷脂，把原木变成家具，反映的是对农产品进行加工，延长产业链，增加产品的附加值，不再单一销售初级产品。故选 C。
5. D 解析：与西藏相比，黑龙江受季风气候影响，夏季高温多雨，水热条件好，东北地区黑土广布，土壤肥沃，③④正确；人口密度和土地面积不是高标准农田面积大的突出优势条件，①②错误。故选 D。
6. A 解析：湖北建设水利工程，有利于防治洪涝灾害，保护农田，①正确；河北水资源短缺，推广耐旱作物，发展节水农业，有利于保证粮食稳产，②正确；宁夏大力引黄灌溉，可能会造成当地土壤盐渍化，也不利于中下游地区水资源的利用，③错误；西藏大规模开发后备土地，扩大耕地面积，会破坏生态环境，不利于可持续发展，④错误。
7. D 解析：黑龙江省因地处较高纬度，热量不足是其农业发展的限制性因素，A 错误；内蒙古自治区面积较大，大多为草原，地广人稀，B 错误；浙江省地处我国东南沿海地区，气候湿润，土地荒漠化加重描述错误，我国西北地区土地荒漠化一般比较严重，东南丘陵地区多水土流失，C 错误；据图可知，广东省粮食产量降低，主要是城镇化水平较高，城镇人口数量增加，对农副产品（肉、蛋、奶、蔬菜等）的需求量增大，因此，许多农民不再种植粮食，而是选择种植产值更高的农作物，因此，引起农业种植结构的调整，D 正确。

8. C 解析:大规模开发滩涂和湿地,不利于生态环境的保护,A 错误;全部采取轮作、休耕制度违背了农业发展因地制宜、因时制宜的原则,B 错误;发挥科技优势能够扩大粮食种植范围、提高粮食品质及提高粮食生产效率与管理水平,C 正确;粮食安全就是要保证粮食基本能够自给自足,D 错误。

9. (1)作物:小麦、玉米。区位条件:纬度位置适中,光热充足;平原地势平坦,土壤肥沃;有汾河、渭河等河流提供充足的灌溉水源,形成农业主产区;农业生产水平较高。

(2)加强农田基础设施建设,抵御旱涝灾害,实现稳产高产;增施有机肥,秸秆还田,扩大绿肥种植面积,提高土壤肥力;推广免耕栽培或轮作,改善土壤性状,提高土壤综合生产能力;保护农业生态环境,在缓坡修筑梯田,保水保土。

解析:第(1)题,本题考查农业生产条件及农产品分布。汾渭平原位于秦岭以北,年降水量在 800 毫米以下,属于半湿润地区,以旱地为主,主要粮食作物是小麦和玉米。农业区位条件包括自然条件和社会经济条件,自然条件主要是气候(热量、光照、水分、昼夜温差)、水资源、地形、土壤因素。社会经济条件主要是市场需求、交通运输、国家政策、农业生产技术、劳动力因素。读图和材料可知,汾渭平原发展农业生产的优势区位条件主要有纬度适中,光热充足;地势平坦,土壤肥沃;有渭河等河流提供充足的灌溉水源;农业生产水平较高等。第(2)题,本题考查提高耕地质量的措施。解答本题的关键在于“提高耕地质量”,汾渭平原地区地处温带季风气候区,降水的季节变化和年际变化大,水土流失和土地盐碱化问题突出,因此应加强农田基础设施建设,抵御旱涝灾害;采取土壤改良、保护性耕作、农机深松整地、秸秆还田、增施有机肥、种植绿肥等措施,增加土壤有机质,提升土壤肥力;应推广免耕栽培或轮作,改善土壤性状,提高土壤综合生产能力;在发展农业生产过程中应注意保护农业生态环境,在缓坡修筑梯田,保水保土。

小测试(十) 海洋空间资源 开发与国家安全(一)

预习自评

1. B 解析:全球海上风力资源主要分布在水深更深的远洋海域,对传统固定式海上风电站是巨大的挑战。漂浮式海上风电站适合布局在范围更广、风能资源更丰富的深远海区,同时也适合布局在地质较差的浅海区,因此适用范围广是其优势所在,故选 B。

2. D 解析:随着经济发展,我国对能源需求量增大,市场较为广阔,A 错误;技术是各国共同面临的问题,B 错误;我国濒临的海域面积广阔,C 错误;西北太平洋台风多发,与挪威、英国等欧洲国家相比,我国开发漂浮式海上风电站面临的挑战主要是台风等海上气象灾害,故选 D。

3. C 解析:“海牛Ⅱ号”的研发和应用,可以增强对海洋空间资源的利用,但不能增加土地资源供给,A 错误;“海牛Ⅱ号”作为可燃冰资源的开采设备,无法开发海洋生物资源,B 错误;由材料可知,作为可燃冰资源开采设备的“海牛Ⅱ号”在南海海域超 2 000 米水深处成功下钻 231 米,说明可提高海洋资源勘探技术,可以增加对可燃冰的开采,进而保障国家能源安全,C 正确;提高海洋资源勘探技术,会增加开采量,但可能会破坏海洋生态环境,D 错误。

4. D 解析:海洋下垫面状况单一,摩擦力较小,风向稳定,风力较强,将风电场布局在海上可以获得稳定风能,同时可节省土地资源,D 正确;海上风电可以营造壮观景致,但其并不是将风电场布局在海上的主要目的,A 错误;海上风电投资大,后期维护成本高,B 错误;风电场不能控制海水涨落,C 错误。

素养提升

1. D 解析:本题考查海洋空间的环境特点和利用方式。海洋可利用空间包括海上、海中、海底三部分,A 正确;海洋环境不同于陆地,它的环境和生态条件具有复杂性和特殊性,因此海洋空间资源开发对科学技术和资金投入的依赖性大,技术难度高、风险大,B 正确;海滨浴场和海上运动区都是对海洋空间的利用,C 正确;深海环境黑暗、高压、低温、缺氧,但是随着技术的进步,可以用作储藏、海底军事建设等场所,D 错误。依据题意,故选 D。

2. B 解析:本题考查海洋空间的利用方式。海上工厂、海上牧场、海上石油城、海上电站属于海上生产空间利用;海上机场、海底隧道、海底电缆属于海洋交通、通信领域利用;海上油库属于海上储藏领域利用。B 正确,A、C、D 错误。

3. D 解析:可以在海水淡化获得淡水的过程中发展晒盐产业,或者发展海洋化工业,提高资源的利用率,促进资源的可持续利用,②④正确,选 D。

4. C 解析:修建海上人工岛利用了海上空间资源,建设海底隧道利用了海底空间资源,③④正确;海水淡化不属于对海洋空间资源的利用,①错误;远洋捕捞属于对海洋生物资源的获取,②错误。故选 C。

5. B 解析:从图文信息中可以看出,香港地形以山

地、丘陵为主,海岸线曲折,岛屿众多,故 A、C 错误;岛屿众多可以削弱风浪,利于建港,B 正确;河多沙厚不利于建港,D 错误。

6. D 解析:本题考查海洋空间资源利用的影响。填海造陆可以增加陆地面积,使人类经济活动离海岸更近,有利于沿海功能区的布局,B 错误,D 正确;填海造陆会改变海岸线形状,影响船舶行驶,且可能会对海洋生态造成不利影响,A、C 错误。
7. B 解析:曹妃甸港的发展是以环渤海滨海经济带为依托的,其腹地是京津唐工业基地,②③正确,选 B。
8. C 解析:甲地为滩涂,可以发展水产养殖和盐田晒盐等,①③正确,选 C。
9. (1)空间广阔,便于立体利用;地价便宜,不需搬迁人口;海底隐蔽性好;海中温度、压力稳定。
(2)海上要抵御多变的气象状况和海水运动;深海活动要适应黑暗、高压、低温、缺氧的环境;此外还要考虑海水的强腐蚀性和海冰的巨大破坏性等。
(3)综合考虑对海底性质、海岸侵蚀、泥沙运动、生态环境变化与海洋污染等的影响,以利于海岸带的可持续开发;综合规划填海造地工程,将交通、工业区、港口和沿港湾海岸风景区的开发有机地结合起来;为达到保护海岸和不破坏生态系统且具有观赏性的目的,与生态系统相协调的人工礁(宽幅潜堤)及缓坡护岸等结构将取代传统的护岸、海堤等结构形式。

小测试(十一) 海洋空间资源开发与 国家安全(二)

预习自评

1. D 解析:海洋权益属于国家的主权范畴,它是国家领土向海洋延伸形成的一些权力和利益,一国可主张海洋权益的范围包括本国的内水和领海,本国管辖的毗连区、专属经济区,以及大陆架海床和底土等,D 正确。
2. B 解析:开发领海、专属经济区以及大陆架的自然资源,发展国家海洋经济产业,属于海洋经济权益,B 正确。
3. C 解析:该题主要考查与海洋权益有关的概念,我国可主张海洋权益的范围中专属经济区的面积最大,C 正确。
4. D 解析:维护海洋权益带来的显著问题是相邻两国海洋控制权的争夺,特别是控制区域发生重叠的部分容易引起争端甚至战争,D 符合题意。

素养提升

1. C 解析:该岛为珊瑚环礁,为珊瑚岛,是受外力作

用形成,A 错误;我国最南端纬度约为 4°N ,该岛屿为 $9^{\circ}37'\text{N}$,两地相差约 5° ,相差 555 千米以上,B 错误;位于热带,一年有两次太阳直射,C 正确;白昼最长的日期为夏至日,当天不是当地正午日影最短的日期,D 错误。

2. B 解析:本题考查填海造陆对海洋国土安全的意义。岛屿面积小,土地资源有限,不能满足岛屿居民生活所需,A 错误;永暑礁填海造陆可提高我国对海洋国土的管控能力,增强对海洋主权的捍卫,B 正确;该岛面积狭小,人口少,水产品加工业不发达,且填海造陆代价较高,不是为了就地发展水产品加工业,C 错误;由于面积小,且以渔业为主,对于南海的第三产业发展带动作用很小,D 错误。
3. A 解析:由材料“北海市政府将全国 4A 级景区北海银滩公园内 33 幢建筑全部拆除,还滩于海”可知,造成沙滩萎缩和变黑的直接原因是人工建筑干扰了海岸沙滩自然发育过程,A 正确;B 项是海洋资源开发的特点,B 错误;沙滩上黑色的物质是表层白色石英砂被冲刷掉后,露出的下层含钛铁矿、电气石等黑色矿物,不是污染造成的,C 错误;北海银滩旅游区的开发经过了严格的科学论证,D 错误。
4. D 解析:公园内 33 幢建筑全部拆除,还滩于海,是因为过多人工建筑改变了海水动力状况使沙滩萎缩,①正确;众多的建筑给背景环境造成破坏,影响景区景观,②正确;建筑对扰乱当地的社会秩序作用不大,③错误;建筑布局不合理,对旅游区造成严重水污染,④正确。故选 D。
5. C 解析:我国可主张管辖海域面积是根据专属经济区计算出来的,C 正确。
6. B 解析:钓鱼岛及其附属岛屿主要由钓鱼岛、黄尾屿、赤尾屿、南小岛和北小岛及一些礁石组成;自古以来就是中国领土;不是无主岛;不是琉球群岛的组成部分。故①②③④正确,选 B。
7. C 解析:目前,我国解决海洋争端的基本原则有遵循国际法,和平解决争端;尊重历史的原则;自然延伸的原则;公平合理原则;搁置争议,共同开发原则。故①②③④⑤正确,选 C。
8. (1)江苏省黄海海区沿海多淤泥质海岸;水质条件不太理想(或水污染严重);海水比较浅。
(2)修复海洋生态环境,维护生态安全;增加渔业产值,提供优质蛋白质;保障粮食安全,减轻我国耕地资源压力。
(3)通过立法,加强海洋生态环境保护;污染物达标排放,治理海洋环境污染;合理规划管理;伏季休

渔、增殖放流,控制捕捞强度。

解析:第(1)题,根据所学知识并结合材料可知,江苏省沿海多冲积平原,黄海海区沿海多淤泥质海岸;沿海经济发达,工农业生产、交通运输等对沿海造成海洋污染,水污染严重,水质条件不太理想;海水比较浅。第(2)题,由材料“现代海洋牧场的建设,以投放人工鱼礁,开展浅海立体养殖,增殖放流”和“修复或优化生态环境”可知,现代海洋牧场的建设可以修复海洋生态环境,维护生态安全;根据材料“用人工方法直接向海洋、滩涂、江河、湖泊、水库等天然水域投放或移入渔业生物的卵子、幼体或成体,以恢复或增加种群的数量”可知,现代海洋牧场的建设可以增加渔业产值,提供优质蛋白质,保障粮食安全,减轻我国耕地资源压力。第(3)题,根据材料“近年来因过度捕捞、海洋污染加重等原因,渔业资源衰退明显”可知,我国海洋生态环境恶化,造成渔业资源减产,因此可以通过立法,加强海洋生态环境保护;实施科学管理,制造适宜的海洋生态系统,修复或优化生态环境。同时加强立法和监管,实现污染物达标排放,治理海洋环境污染;合理规划管理;针对过度捕捞现象,制定合理的休渔制度,通过开展浅海立体养殖,增殖放流,保护和增殖渔业资源;同时控制捕捞强度,实现渔业资源的可持续发展。

小测试(十二) 环境安全对国家 安全的影响

预习自评

- 1. A 解析:**本题考查环境安全问题的分类。酸雨和臭氧层的破坏是全球性环境安全问题,①③正确;土壤盐碱化和噪声污染主要发生在特定区域,②④错误。故选 A。
- 2. A 解析:**本题考查全球性环境安全问题产生的原因。石油、煤炭的使用,会影响全球大气环境质量,①正确;臭氧层空洞是人类活动影响的结果,②错误;野生生物减少是人类活动和自然环境变化的结果,③错误;人口剧增会加剧地球资源的消耗及地球环境的破坏,④正确。故选 A。
- 3. B 解析:**影响国家安全的环境安全问题发生概率很小,A 正确;能够威胁一国国家安全的环境问题,可能产生于本国,也可能来自其他国家,还可能是全球环境问题导致的,B 错误;环境安全风险与环境问题的严重程度有关,也与人类及自然环境本身对环境问题损害或威胁的敏感程度及抵抗能力有关,C、D 正确。综合题意,故选 B。

- 4. B 解析:**环境安全问题可能通过危及生命和财产安全、损害自然环境的各种服务功能影响国家安全,A、C 说法正确;环境安全问题也可能成为经济、政治和军事等安全问题的触发器和放大器,影响国家安全,D 说法正确;能源安全属于资源安全,与环境安全关系不大,B 说法错误但符合题意。

素养提升

- 1. B 解析:**由材料可知,环境安全具有双重属性:从自然角度看,环境安全意味着自然环境及其服务能力处于良好的状况或没有遭到难以恢复的破坏。从人类社会角度看,环境安全意味着环境问题的危害程度与解决环境问题付出的代价,不至于严重影响社会经济发展。故①③正确,选 B。
- 2. B 解析:**根据材料和所学知识可知,产生环境安全问题的主要原因有环境污染、生态退化、物种减少或灭绝、全球气候变化等,②③正确;生态移民、新能源的使用有利于维护环境安全,①④错误。故选 B。
- 3. A 解析:**土壤中重金属主要来自工业生产、地质变动或重大工程建设,再通过农作物吸收、积累,才会导致粮食中重金属超过食用安全标准,是不断累积、逐步加剧的过程,不具备突发性。故选 A。
- 4. C 解析:**据图可知,环境安全临界点以下为安全范围,一次次重复出现的突发性环境安全事件,更容易突破环境安全临界点、延长消除环境安全问题的时间,C 正确。
- 5. C 解析:**华北平原土地盐碱化属于区域性环境问题。故选 C。
- 6. D 解析:**内蒙古南部降水少,不适宜发展种植业,应退耕还草,D 正确。
- 7. A 解析:**根据材料信息可知,莱茵河曾因汇集大量工业废水,而使水质恶化,故莱茵河水质曾恶化,主要是因为排入了大量的生产污水。故选 A。
- 8. D 解析:**沿岸国家实施严格的合作公约,要求工业废水必须无害化排放,严禁固体污染物排入莱茵河等,关闭所有污水排放企业不符合实际情况,故选 D。
- 9. (1)3**
(2)关系:降水越多,空气质量越好;风力越大,空气质量越好。
原因:雨雪能吸附或沉降尘埃,净化空气;风力越大,越有利于空气中污染物的扩散和净化。
(3)避免在空气质量差的时间内外出;调整产业结构及布局,控制工业污染物排放;开发利用新能源,提高能源利用率;控制机动车污染;加大环境监督

和执法力度;扩大绿化面积。

解析:第(1)题,由材料一可看出,空气质量指数越小,空气质量越好。结合材料二可读出泰州市3月空气质量指数较低,空气质量较好。第(2)题,当空气质量指数为0~50时,空气质量状况为优,结合材料二可看出,2月20日、27日、28日三天空气质量状况为优,结合材料三可看出,这三天都有降水,说明降水越多空气质量越好,因为雨雪能吸附或沉降尘埃,净化空气。同时结合所学知识可知,风力越大,越有利于空气中污染物的扩散,则空气质量越好。第(3)题,应对环境安全问题的措施主要从有利于环境保护角度和避免人类社会受损害角度进行分析。

小测试(十三) 环境污染与 国家安全(一)

预习自评

- 1. C 解析:**若重油污染区内的鱼类迅速死亡,主要原因是鱼类中毒和油膜覆盖海面而导致水中缺氧,使鱼类窒息,②③正确,选C。
- 2. B 解析:**处理海面的油污时,若喷洒强效洗涤剂,会加速油污的扩散,污染会扩散到其他区域,A错误;燃烧法污染大气环境,C错误;撒粉状石灰,使油污分散,会威胁海洋生物生存且会扩大污染范围,D错误;对周围环境影响最小的方案是利用吸油毡、麦秆、泥炭等物质吸收,集中处理,B正确。
- 3. D 解析:**本题考查废弃物跨国转移的实质。材料反映的废弃物跨国转移主要是因为经济利益,由发达国家向发展中国家转移,故废弃物跨国转移的实质是经济发达程度差异问题在国际环境关系中的体现。故选D。
- 4. A 解析:**本题考查废弃物跨国转移的影响。废弃物的转移利于转出地改善环境条件,但对转入地会造成严重的环境污染,故选A。

素养提升

- 1. A 解析:**材料“北京时间2011年3月11日13时46分,日本宫城县以东太平洋海底发生9.0级特大地震,地震引发了海啸,造成福岛核电站核泄漏”,说明此次核泄漏事件是由地震引发的,具有突发性、不可控性,且是自然因素导致,故A正确、B错误、D错误;核泄漏通过海水运动可威胁到其他国家的安
- 2. B 解析:**核废水排放入海,会污染海洋生态环境,影响海洋渔业,①正确;水循环的环节是陆地河流入海,故不会直接污染陆地河流,②错误;核废水具

有放射性,放射性污染具有长期性,故不会消除核废水对本国环境安全的影响,③错误;通过海水运动威胁周边国家安全,造成外交争端,④正确。故选B。

- 3. C 解析:**为降低核废水可能造成的环境安全风险,邻国应该加强沿海海水和大气等环境监测与预警,①正确;应减少出海行为,避免在高危区活动,禁止任何出海行为不现实,②错误;通过外交抗议并阻止日本向海洋排放核废水,③正确;加强与周边国家的协商谈判,合作应对风险,④正确。故选C。
- 4. C 解析:**荷兰经济发达,对环境要求高,污染物处理费用高。因此托克公司租用货船将数百吨有毒污染物倾倒在非洲科特迪瓦阿比让市,主要是为了降低污染物处理费用。故选C。
- 5. D 解析:**科特迪瓦有毒污染物倾废事件属于废弃物跨国转移事件,大量有毒的污染物会严重污染科特迪瓦的生态环境,D正确;从材料中“数百吨”可以判断A项中“少量的污染”叙述错误;从材料中“毒污泥”可以判断B项中“不会带来危害”叙述错误;巨额资金只会在短期内对经济有所影响,但不会对经济发展有长期支持作用,因此,并不一定会促进该国经济发展,C错误。
- 6. C 解析:**本题考查“洋垃圾”带来的危害。“洋垃圾”的堆放会占用大量土地,尤其是耕地,①正确;在加工过程中,会造成严重的环境污染,但对生态环境的直接影响较小,②错误;“洋垃圾”对环境的污染,直接影响农作物的生长,危害人体健康,③正确;沙尘暴与堆积如山的“洋垃圾”关系不大,④错误。故选C。
- 7. B 解析:**本题考查环境污染的解决措施。集中焚烧和就地掩埋会造成严重的大气污染、水污染和土壤污染,①错误;解决垃圾围城的关键,一是通过清洁生产和节约资源,减少垃圾产生,二是对垃圾进行资源化利用和无害化处理,②③正确;禁止丢弃生产与生活垃圾不现实,④错误。故选B。
- 8. A 解析:**本题考查农村地区垃圾处理方法。农村的垃圾主要是粪便、秸秆、杂草、厨余垃圾等,这些垃圾通过堆肥法,可以成为农田的有机肥料,这些垃圾也是制造沼气的原料,实行资源化利用后,沼液、沼渣还可作肥料,A正确;晾晒法、干燥法、高温法、灭菌法等处理方法对处理设备及处理技术要求较高,在我国农村推广难度较大,故B、C、D错误。
- 9. (1)**劳动力丰富廉价,地价低,环保成本较低;环保政策不完善,居民环保意识低;位于沿海,海运便利;提取金属资源,能够增加经济收入。
(2)焚烧电子垃圾,产生大气污染;焚烧物中含有重

金属,污染土壤和水源,危害居民健康;电子垃圾的病毒、细菌被挟带入境,威胁当地生态系统;污染损害具有长期性,引发区域性乃至全国性环境安全问题。

解析:第(1)题,本题考查阿克拉成为垃圾处理厂的原因。根据所学知识可知,加纳经济欠发达,人口多,所以劳动力丰富廉价,地价低,同时环保成本较低;由于经济欠发达,法律法规不完善,环保政策不完善;居民环保意识低;读图可知,阿克拉位于几内亚湾沿岸,海运便利;根据材料可知,该地电子垃圾处理厂主要是通过焚烧电子垃圾提取一些金属资源,可增加经济收入。第(2)题,本题考查环境污染的影响。根据材料可知,该地电子垃圾处理厂主要是通过焚烧电子垃圾提取一些金属资源。首先,焚烧电子垃圾会产生大气污染;其次,焚烧物中含有重金属,会污染土壤和水源,危害居民健康;同时,大量电子垃圾运到该国,电子垃圾的病毒、细菌被挟带入境,威胁当地生态系统;重金属、病毒、细菌等污染损害具有长期性,可能引发区域性乃至全国性环境安全问题。

小测试(十四) 环境污染与 国家安全(二)

预习自评

- 1. B 解析:**本题考查污染物跨国转移的方式。英国疯牛病牛肉事件是英国出口的牛肉检出疯牛病病毒,这是通过含有毒有害物质的产品贸易发生的,B正确;罗马尼亚奥拉迪亚金矿事件属于污染物跨国传输,巴西“洋垃圾”退运事件和科特迪瓦毒污泥倾废事件属于废弃物跨国转移,A、C、D错误。
- 2. D 解析:**本题考查应对污染物跨国转移的措施。从源头上禁止含有毒有害物质产品的进入,是应对通过含有毒有害物质的产品贸易发生的污染物跨国转移事件的治本措施,故选D。
- 3. A 解析:**生产来源的废塑料对环境影响较小,属于可限制进口的固体废弃物,故选A。
- 4. B 解析:**施行禁止“洋垃圾”入境新规的原因主要是“洋垃圾”在处理过程中会产生大量污染物,故选B。

素养提升

- 1. C 解析:**根据图中信息分析可知,该产业园主要是对人们生活中产生的废弃物进行回收再利用,再创造价值,所以主要是解决消费过程中的环境污染,C正确;解决的是生活废弃物,不是工业生产、资源利

用环节中产生的废弃物,A、B错误;该产业园更不能解决城镇化过程中存在的问题,D错误。故选C。

- 2. A 解析:**由图中信息可知,该产业园从国外回收废弃物资源,经过现代拆解与再生产,获得经济效益,所以其主要考虑的是经济效益,A正确。
- 3. D 解析:**严格环境准入,加强无害化处理,规范化管理都是该产业园在发展过程中需要采取的环保措施。扩大进口来源,增加废弃物种类和范围,虽然会扩大产业园规模,但可能会产生环境问题,D符合题意。
- 4. C 解析:**从图中可以看出,进口固体废物量整体呈减少趋势,增长率从2016年开始就为负值了,所以是一直是在减少的,其中2017~2018年减少的最快,C正确。
- 5. B 解析:**固体废弃物可能含有一些病菌并且有一些不可回收利用的废弃物,会加大我国的环境治理压力,加快病菌的扩散,①③正确;但是其中一些可利用的废物能够增加原料来源,降低原料成本。故选B。
- 6. D 解析:**进口固体废物能够增加这方面行业的从业人员,促进就业率上升,禁止会使该行业就业人员减少,A错误;进口固体废物能够促进资源的循环利用,B错误;促进产业转型升级主要是靠技术水平的提高,与禁止进口废物无关,C错误。故选D。
- 7. B 解析:**蚯蚓处理垃圾,符合生物循环原理,A正确;垃圾处理过程中投入资金较少,C正确;是一种比较环保的垃圾处理方式,D正确;蚯蚓主要用来处理厨余垃圾,不能处理所有现代工业垃圾,B错误,符合题意。
- 8. A 解析:**蚯蚓垃圾处理场的建立,可以分解部分厨余垃圾,减少固体废弃物污染,保护环境,A正确;产生有机肥、降低处理垃圾的费用不属于对环境的影响,B、D错误;会减少固体废弃物污染,但不会产生更大范围的污染,C错误。
- 9. (1)**气候类型:热带季风气候。原因:终年高温,生活垃圾易变质;雨季时降水集中,污染水源和土壤。
(2)转移本国环境污染;本国垃圾处理成本过高。
(3)利用国际法保护本国利益,进一步对加拿大政府施加压力;健全法律法规体系,海关加强检验防范机制,加大对涉事企业的惩处力度;加强宣传,积极引导公众参与,提高环保意识;对垃圾进行无害化处理,避免污染范围和危害扩大。

小测试(十五) 生态保护与 国家安全(一)

预习自评

1. D 解析:生态退化的表现主要有森林破坏、土壤侵蚀、土地荒漠化、物种灭绝等,①④正确;大气污染、酸雨属于环境污染,②③错误。故选 D。
2. A 解析:影响生态退化的因素有自然因素(如区域地质地貌、气候和水文的异常变化)和人为因素(如人口快速增长、工业与城市化活动、农业活动、政治与战争、文化与旅游等)。人为因素一般是影响生态退化的主要因素,故①②正确,选 A。
3. D 解析:生态退化会导致自然环境服务功能下降。自然环境的调节服务功能降低,会导致干旱、洪涝等自然灾害发生的频率与强度增加;供给服务功能降低,会造成可再生资源的数量短缺,稳定性降低和更新障碍等问题。生态退化的危害是逐步累积的,一旦严重到某种程度,就会动摇国家安全的自然环境基础,演变为威胁人民福祉、经济社会可持续发展的区域乃至国家安全问题。故①②错误,③④正确,选 D。

素养提升

1. D 解析:从图中可以看出,废弃物处理和水源处理在湿地生态系统服务中价值较大,远大于气候调节、土壤形成与保护和生物多样性,故选 D。
2. B 解析:读图可知,2000~2016年,该区域湿地的食品生产、土壤形成与保护、生物多样性、娱乐文化服务价值明显增大,而水源处理、废弃物处理服务价值明显缩小,说明该区域最可能发生的变化是陆地面积增大、湖泊面积缩小。水田面积增大不会导致水源处理服务价值明显缩小,A错误;湖泊转化的陆地可能部分转化为草地,部分转化为建设用地,因此草地面积减小和建设用地减少的可能性极小,C、D错误。故选 B。
3. B 解析:图中显示,洞庭湖面积有明显减小的趋势。流域上游退耕还林,上游植被覆盖率提高,水土保持功能增强,流入洞庭湖的泥沙减少,不会导致湖泊面积明显减小,A错误;湖区人口激增,需要的耕地面积增加,当地人们通过围湖造田来增加耕地面积,这是湖泊面积明显减小的主要原因,B正确;湖泊沼泽化演化速度较慢,湖泊面积不会短时间内大幅度下降,C错误;长江干流水量较少,不符合长江的现实特征,D错误。
4. C 解析:洞庭湖不是城市湿地,湖面变化与城市热岛效应增强关系不大,A错误;洞庭湖面积减小,湖

泊调节径流的功能减弱,旱涝灾害频次会增加,B错误;洞庭湖面积减小,湖中生物的生存空间减小,生物多样性减少,C正确;洞庭湖面积减小,对当地局部小气候有一定影响,降水可能会有所减少,气温的变化幅度可能增大,但不会变成冷干的气候,D错误。

5. A 解析:为了恢复湿地的生态和经济功能,退耕还湖是对湿地资源进行合理开发利用的方式,A正确;排干沼泽,开垦耕地会破坏湿地,导致自然灾害增多,生态破坏,因此不是合理的开发利用方式,B错误;捕杀珍禽异兽,会破坏湿地的生态系统,降低湿地的生态功能,C错误;砍伐红树林,会破坏生态环境,影响生物多样性,还可能加大风暴潮、海啸的灾害损失程度,D错误。
6. B 解析:本题考查湿地的成因。若地势中高周低,则利于排水,玛曲湿地是因为地势低洼,所以排水不畅,①错误;根据材料可知,玛曲湿地位于青藏高原东端,是青藏高原上最大的高寒沼泽湿地,高寒地区有地下冻土,会阻碍地表水下渗,因此会形成湿地,②正确;据图可知,玛曲湿地位于34°N附近,属于中纬度地区,不属于高纬度地区,该地区蒸发微弱,是因为海拔高,气温低,③错误;由图并结合所学可知,该地河道弯曲,湖泊众多,易形成湿地,④正确。故选 B。
7. C 解析:本题考查生态退化的影响。玛曲湿地是青藏高原上最大的高寒沼泽湿地,该地水土流失不严重,湿地保持水土的作用不明显,①错误;湿地萎缩会导致水体净化速度减慢,水质下降,②错误;湿地是多种生物的栖息地,湿地萎缩破坏,会导致生物多样性减少,③正确;湿地可以减小温差,增加湿度等,玛曲湿地萎缩破坏会使其调节气候能力下降,④正确。故选 C。
8. D 解析:读图可知,图中横坐标的含义是输沙率,相同风力条件下的戈壁风沙流和沙漠风沙流输沙率变化不一,A、B错误;与沙漠风沙流相比,在相同风力条件下,图中显示在2~4厘米高度戈壁风沙流和沙漠风沙流输沙率各有大小,C错误;在4~6厘米高度戈壁风沙流输沙率更大,D正确。
9. C 解析:根据材料“在沙地铺设砾石而成的人工戈壁”和图可知,人工戈壁没有阻碍风沙流高层沙尘运动,A错误;人工戈壁不会降低风沙流搬运沙尘能力,风沙搬运能力与地面铺设砾石无关,B错误;人工戈壁可有效减少沙尘在莫高窟崖顶的堆积,提高防沙工程的输导作用,C正确;在沙地铺设砾石而成的人工戈壁,并没有促进固沙植物的生长,D

错误。

10. (1)海拔高,气温低,蒸发量小;地势相对周边地区较低,排水不畅;降水量较大;地下有冻土层,阻滞水分下渗。

(2)气候变暖,地表水蒸发加速;草原鼠害、虫害严重;高原生态环境脆弱;过度放牧;在草地上不合理地采挖药材和开采矿产(泥炭)。

(3)导致草原供给服务功能下降,直接威胁牧区经济的长远发展,动摇国家安全的自然环境基础;环境恶化,生物多样性减少;湿地生态功能下降,自然环境的调节服务功能降低;对黄河流域的生态安全产生不利影响。

解析:第(1)题,沼泽的成因一般从来水量大和排水不畅两方面分析。该地区位于青藏高原东缘,降水量较大,河流来水量较大;地势相对周边地区较低,排水不畅;海拔高,气温低,蒸发较弱,水分损耗少;气温低,有冻土层,阻滞水分下渗。第(2)题,若尔盖草原湿地退化的原因包含自然原因和人为原因两方面。自然原因主要是气候变暖及高原生态环境脆弱。人为原因主要是过度放牧及乱采滥挖。第(3)题,若尔盖草原湿地退化对国家安全的影响主要从草原湿地的供给服务、调节服务等方面进行分析。

小测试(十六) 生态保护与 国家安全(二)

预习自评

1. D **解析:**从我国的国情看,实行伏季休渔制度是当前一项重要的、有效的保护渔业资源的措施。伏季休渔有利于渔业资源的保护和恢复,有利于渔业生态的改善,有利于维护渔民的长远利益,有利于促进渔业的持续稳定、健康发展。故选 D。
2. B **解析:**实行休渔制度是对生态环境的自然恢复, B 正确。
3. B **解析:**本题考查三江源地区生态脆弱的主要原因。三江源地区生态环境脆弱,其主要原因是地势高,气候寒凉。故选 B。
4. D **解析:**本题考查三江源地区湿地的价值。湿地可为动物提供食物和栖息地,②正确;三江源湿地是黄河、长江、澜沧江的源头,是我国淡水资源的重要补给地,④正确;具有较高的旅游价值,⑥正确。故选 D。

素养提升

1. D **解析:**黄土高原人地矛盾突出,导致水土流失严重,为治理水土流失,修建梯田,可以减缓坡度,减

轻水土流失,增加粮食产量,保障粮食供应,①④正确;黄土高原风力侵蚀弱,淤地坝阻拦沟谷泥沙,②③错误。故选 D。

2. A **解析:**随着工业化、城镇化的快速推进,黄土高原部分地区的耕地保有量减少了一半多,耕地资源严重不足,开始实施治沟造地工程,主要是为了解决耕地资源不足问题。故选 A。
3. B **解析:**由于植被破坏严重,人工植树造林可以加速恢复生态环境,恢复到一定程度,结合当地实际问题,适当改造自然,实现人地协调发展,植树种草和植被自然修复相结合是人与自然协调、有机合作、及时修正、协调共进的局面,说明生态治理应遵循因地制宜原则,故选 B。
4. A **解析:**由材料“北京松山国家级自然保护区保存有华北地区唯一的大片天然油松林,以及华北地区典型的天然次生阔叶林”可知,保护区的保护对象属于森林生态系统,故选 A。
5. A **解析:**根据自然保护区的保护措施,核心区严格禁止任何单位和个人进入, A 正确。缓冲区严格禁止旅游和生产经营活动, B 错误。实验区可进行科研实验、教学参观、旅游、物种驯化繁殖等活动。实验区内不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施;建设其他项目,其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准, C 错误。核心区珍稀动植物最集中, D 错误。
6. D **解析:**保护区建立对增加就业机会作用不大, A 错误;保护区的经济价值较低,生态价值较高,利于生态良性循环, B 错误、D 正确;保护区建立利于保护珍稀动植物,不是增加保护区物种数量, C 错误。
7. C **解析:**公园内景观有自然景观也有人文景观, A 错误;公园距北京市区约 70 千米,不会显著缓解中心城区的热岛效应, B 错误;湿地具有改善水质、保护生物多样性的环境效益, C 正确;公园游客以当地为主, D 错误。
8. D **解析:**根据示意图不能判断核心保护区、缓冲区、游览区之间的界线, A 错误;修建深入湿地的栈道,近距离观鸟,会对湿地的生态环境造成破坏, B 错误;规划设计的定位并未突出北京古都文化特色, C 错误;内部采用的交通工具主要为自行车和四轮车等,有利于环保, D 正确。
9. (1)湿地面积广阔,食物来源丰富,有利于黑颈鹤的生长、繁殖;高原地区,人类活动少,对黑颈鹤干扰小;国家政策支持。
- (2)海拔较高,气候寒冷湿润,蒸发量小于降水量,地表经常处于过湿状态;地势中间低、四周高,排水

不畅;谷地宽阔,河流、湖泊众多。

(3)为鸟类提供理想的栖息地,保护生物多样性;涵养水源,储存水分,为黄河调蓄洪水;调节气候,改善生态环境。

解析:第(1)题,本题考查若尔盖湿地成为自然保护区的区位条件。若尔盖湿地面积大,湿地内物产丰富,可为黑颈鹤提供充足的食物,利于黑颈鹤栖息和繁殖;国家政策支持,将其设为国家级自然保护区;同时若尔盖湿地位于高原地区,人类活动对该区域的干扰少,原生态保持较好,利于黑颈鹤的保护。第(2)题,本题考查湿地的成因。由材料可知,若尔盖湿地地处高原,海拔较高,气候寒冷,蒸发量小于降水量,地表经常处于过湿状态,利于湿地的形成,地势中间低、四周高,排水不畅;谷地宽阔,河流、湖泊众多。第(3)题,本题考查湿地的生态意义。湿地具有很强的生态功能,被称为“地球之肾”。湿地可为鸟类提供理想的栖息地,保护生物多样性;湿地可以涵养水源,储存水分,调蓄洪水;湿地可以调节气候,改善生态环境。

专题卷(三) 生态保护与维护 生物多样性

1. C **解析:**根据材料可知,海南长臂猿旱季多在海拔1 000米以上,雨季常到低海拔地区的树冠层活动,海南为热带季风气候,10月至次年3月为旱季,4~10月为雨季;1月降水少,长臂猿主要分布在海拔1 000米以上的区域;7月为雨季,长臂猿主要分布在海拔1 000米以下的区域。4月和10月为旱季和雨季交换的季节,长臂猿活动轨迹不易追踪。故选C。
2. D **解析:**根据材料可知,1980年建立了霸王岭自然保护区,生物数量增多,其食物增多,A错误;建立自然保护区,热带季雨林面积不会不断减少,B错误;全球变暖主要对中高纬度地区影响较大,对低纬度地区影响相对较小,C错误;自然保护区中的道路将其栖息地分割,影响其生存,D正确。
3. D **解析:**基因技术应主要针对濒临灭绝的生物种类,根据材料可知,近些年海南长臂猿数量有所增加,不需要采用基因技术,A错误;道路使栖息地破碎,不利于其保护,B错误;加强巡山会破坏其生存环境,人工驯化不利于野生习性的保护,C错误;加强山水林田湖草系统治理,改善生态环境,有利于扩大栖息地,进而扩大其生存空间,有利于其保护,D正确。

4. B **解析:**图示地区位于长江中下游平原,地势平坦,河流流速缓慢,地质作用以流水堆积作用为主。由于泥沙堆积形成的水下堆积体露出水面,且面积不断扩大,直至将水面一分为二;该处位于板块内部,地壳运动不活跃。故选B。

5. D **解析:**由材料可知,龙感湖湿地生物种类丰富,是亚洲重要的候鸟越冬地之一,并且国家将龙感湖设立为自然保护区,由此可知,龙感湖湿地最主要的作用是为生物提供栖息地、繁衍物种,维护生物多样性。故选D。

6. C **解析:**由材料可知,龙感湖湿地面积广,类型多样,能给候鸟提供广阔、多样的繁殖空间,②正确;该地区藻类、维管束植物、野生动物种类多,能给候鸟提供充足的食物,③正确;该地区属于亚热带季风气候,冬季温和少雨,①错误;该地区动物种类丰富,因此,无捕食动物的说法过于绝对,④错误。故选C。

7. (1)适合朱鹮筑巢的高大乔木遭砍伐;适合朱鹮觅食的水田大面积改造为旱田,湿地面积减小。

(2)朱鹮种群高度密集,至今只有一个野生种群,一旦暴发疫情很容易造成种群灭绝;自身繁殖能力低下;抵御天敌的能力较弱;环境污染严重。

(3)保护生物资源,保存物种和生态系统;为进行各种生物学研究提供良好的基地;成为教育(普及生物学知识、宣传保护生物多样性)物种驯化繁殖和旅游等的重要场所。

(4)赞成。开展旅游业有利于带动当地经济发展,协助保护与发展之间的矛盾;有利于加强游客对朱鹮的了解,提高人们保护朱鹮等濒危动物的意识。

或不赞成。开展旅游业可能会破坏朱鹮现有的生存空间,大量游客进入不利于保护区的管理,可能造成比较多的污染,危及朱鹮的生存繁育。

小测试(十七) 全球气候变化与 国家安全

预习自评

1. D **解析:**读图可知,1910~1940年和1975~2010年,北半球平均气温距平呈明显上升趋势;1910~1940年,30年间北半球平均气温距平由 -0.5°C 左右上升到 0.1°C 左右,1975~2010年,35年间北半球平均气温距平由 -0.2°C 左右上升到 0.6°C 左右,1975~2010年北半球平均气温距平上升幅度更大,故四个时段中,1975~2010年北半球气温上升幅度最大,D正确。

2. A **解析:**北半球陆地面积广,南半球海洋面积广,陆地气温较海洋变化快,故北半球气温变化大于全

球平均气温变化,A 正确。

3. A 解析:本题考查气候变化对国土安全的影响。根据材料信息可知,气候变化会导致海平面上升,淹没沿海低地和岛屿,导致陆地面积减小,直接威胁我国国土安全,A 正确。B、C、D 均不属于对国土安全方面的威胁,故错误。

4. C 解析:本题考查气候变化对生态安全的影响。全球变暖,蒸发变强,会导致湿地大面积萎缩退化,其生态功能也严重衰退,C 正确;气候变暖会导致冰川面积萎缩,A 错误;现阶段海洋赤潮主要由人类活动引起,与气候变化关系较小,B 错误;生态移民有可能增加,但影响社会稳定不属于生态安全方面,D 错误。

5. B 解析:全球变暖会使平均气温升高,北半球热带地区降水增多,海平面上升,A 错误;灾害性天气频繁,温度升高,中国自然带北移,B 正确;洋流发生变化,但大部分动物的栖息地不会发生根本性改变,C 错误;北半球亚热带地区因副热带高压增强,可能会导致降水减少,干旱加剧,D 错误。

6. A 解析:大量排放温室气体导致温室效应增强,这是全球变暖的根本原因。充分利用太阳能,乘坐公共交通工具,减少汽车尾气的排放量,有利于抑制全球变暖,A 正确。

素养提升

1. A 解析:材料信息表明,因全球变暖,世界海平面到 2100 年将升高 40~50 厘米,而图中农田的最低海拔约在 2 米左右,因有海堤拦阻,耕地面积可能不会减少,但由于海平面较高,海水会入侵至农田地下,导致地下水位上升,从而造成土壤盐碱化,①正确、③错误;滩涂大多处于潮间带,由于海平面上升,大量原有潮间带长期被海水淹没,导致滩涂面积减少,②正确;图中港口位置地势低,海水上升会导致部分设施被淹没,不利于港口基础设施建设,④错误。故选 A。

2. C 解析:人类活动中,大量燃烧矿物燃料使二氧化碳排放量增加,森林被大量砍伐,使其吸收的二氧化碳量减少,从而导致大气中二氧化碳含量增多,温室效应加剧,导致全球变暖,②③正确。故选 C。

3. B 解析:本题考查全球变暖的影响。由于全球变暖,海平面上升,图瓦卢国土将被海水淹没,成为第一个“环境难民国”,B 正确;冰川融化不是根本原因,A 错误;海水膨胀的影响很小,C 错误;材料中并未表明图瓦卢有地面下沉的问题,D 错误。

4. B 解析:本题考查预防全球变暖的措施。由上题分析可知图瓦卢成为“环境难民国”的根本原因是

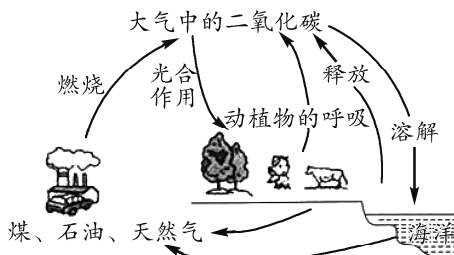
全球变暖,①降低能耗、③植树造林、⑤征收碳税等有利于减少温室气体浓度,缓解全球变暖,属于减缓措施;②建设抵御水旱灾害的水利工程、④开展灾害保险业务不能减缓全球变暖,属于适应措施。故选 B。

5. A 解析:读表可知,2020 年英国电力结构中,火电占比为 36.22%,煤炭和天然气的使用会排放大量温室气体;而水能、核能和潮汐能属于清洁能源,基本无温室气体排放。故选 A。

6. D 解析:根据题意,结合所学知识,英国位于欧洲西部,属于温带海洋性气候,终年温和,降水均匀,水量季节变化小,水能资源季节变化小,A 错误;由于太阳直射点的移动,导致北半球的太阳辐射夏季和冬季差别较大,因此,太阳能季节分配不均匀,B 错误;生物能需要通过化学方式转化,将太阳能储存,春季和秋季对于英国来说,太阳辐射相差不大,C 错误;英国位于大西洋东北部,属于岛国,常年受到盛行西风的影响,风能资源丰富,冬季南北方向上温差较大,风力更强劲,而夏季由于水平方向上温差较小,风力较小,D 正确。

7. D 解析:天然气的使用会增加温室气体排放量。英国作为岛国,地面落差较小,河流流程较短,水能资源并不丰富。英国属于温带海洋性气候,位于大西洋东北部,属于岛国,多大雾天气,故太阳能资源不稳定,也不丰富。英国位于北纬 40°~60°,常年受到盛行西风的影响,风力较大,风能资源丰富,最适合因地制宜加大利用。故选 D。

8. (1)作图如下:



碳循环主要途径模式图

碳源:煤、石油、天然气燃烧;动植物呼吸;海水释放。碳汇:陆地植物、海洋浮游植物光合作用;降水中和。

(2)全球变暖,海平面上升;气候变化异常,极端天气事件增加,气温或降水分布变化;影响农业生产;影响人类健康。

(3)发展清洁能源(如水能、太阳能、风能);植树造林;减少对森林的破坏;降低能耗;优化产业结构;加强国际合作等。

小测试(十八) 走向生态文明(一)

预习自评

1. C 解析:本题考查生态文明阶段人类对资源的利用。在生态文明阶段,科技的创新与进步使人类在获取和利用资源的手段、方法等方面有了很大提升,使人们利用资源的潜力变大,一些原来不能利用的资源现在可以利用,因此资源曲线呈上升趋势。故选C。
2. A 解析:本题考查人口、资源、环境之间的关系。读图可知,工业文明阶段人口快速增长,从而使资源消耗加快,资源量减少,A正确,D错误;且因人口的快速增长、不合理的人类活动导致污染加重,环境质量下降,B、C错误。
3. C 解析:施用化肥和农药会破坏环境。围湖造田会导致湖泊的生态环境功能减弱。变“北大荒”为“北大仓”会导致东北地区沼泽地减少,生态环境功能减弱。珠江三角洲地区建设桑基鱼塘属于生态农业,符合人地协调论思想。故选C。
4. C 解析:社会经济的进一步发展,使人们对人地关系的认识更加深化,许多学者认为,人类与地理环境之间不是一种决定与被决定、征服与被征服的关系,而是一种相互影响、相互作用的关系。人类进行生产、生活活动,既不能违背自然规律,也不能完全听命于自然的摆布,进而沦为大自然的奴隶。这就是人地协调论和因地制宜思想的主要观念。故选C。

素养提升

1. A 解析:人类社会的发展阶段分为原始的狩猎、采集阶段,后依次经过农业社会阶段、工业社会阶段及后工业社会阶段这四个阶段。人类社会发展的先后顺序是①(以狩猎、采集为主要活动)④(种植、畜牧经济活动比重上升)②(农业活动比重下降、工业活动比重上升)③(知识劳动比重上升),A正确。
2. D 解析:读图可知,②阶段是工业社会时期,人类想征服自然,把地理环境看成人类活动的场所和开发的对象,人地矛盾全面激化,D正确;人类与地理环境建立平等友好、互惠共生、和谐共进的伙伴关系是在③阶段,A错误;人类认识自然、改造自然的能力很低,只能被动地适应环境是在①阶段,B错误;人类对自然地理环境的依赖性很大,地理环境对人类社会发展的影响也很大是在④阶段,C错误。
3. C 解析:由图中信息可判断,图中I阶段对气候、生物等资源利用强度大,代表农业社会阶段;II阶

段对能源利用强度大,代表工业社会阶段,故可推断乙资源为矿产资源;III阶段对资源的利用强度小,且注重对各种自然资源综合利用,代表后工业化阶段,故C正确。

4. D 解析:读图可知,农业社会阶段以第一产业为主,自然资源对人类社会经济发展作用大,其中气候、水、土地、生物资源最为重要。河流中下游平原地区,地形平坦,土壤肥沃,水源充足,水运便利,农业发达,人口数量多,容易发展成为城市,D正确;旅游在I阶段并没有出现,A错误;I阶段对矿产资源利用程度低,B错误;I阶段还没有铁路出现,C错误。
5. C 解析:后工业化阶段,即新技术革命以来的时期,科技是第一生产力,人工合成原料、智力资源等后天性资源的地位则迅速上升,对自然资源的依赖程度降低,C正确。
6. D 解析:森林位于梯田的上部,对坡面径流有滞缓作用,降低了流速,从而减轻山洪对梯田的破坏,①正确;森林树木生长需要大量的养分,故森林土壤比较贫瘠,可为梯田提供的养分更少,②错误;森林位于山顶,梯田位于山麓,森林对梯田无法起到防风作用,③错误;因森林能滞缓坡面径流,增加下渗,使得地下径流增多,故能为梯田涵养水源,④正确。故选D。
7. C 解析:由材料可知,农民改用稻鱼鸭生态种养模式,取得了良好的经济效益,故促使农民改变经营模式的原因是能够提高经济收入,故选C。
8. B 解析:村寨建在半山腰的梯田上方,水源污染少,可以获得清洁水源,同时可将部分无污染的生活用水用于灌溉,B正确;村寨建在半山腰的梯田上方,增加了农田收获时由山下运到山腰的劳动强度,A错误;由图可知,该区域为山地地形,坡度较大,排水通畅,洪涝灾害危害小,C错误;观赏美景是旅游者的想法,当地农民会更多从生产、生活实际来考虑,D错误。
9. (1)我国煤炭储量大;煤炭开采和使用成本低,技术难度小。
(2)开采中:植被破坏,地表塌陷,水土流失;使用中:酸雨、粉尘等大气污染,水体和土壤污染等。措施:矿区土地复垦和植被恢复;发展清洁煤技术或脱硫技术;加强硫氧化物的综合利用;加大技术投入,提高煤炭资源的利用率;采取法律手段、经济手段、宣传教育手段提高公众环保意识。
(3)废弃物综合循环利用,减少污染物排放;提高资源利用率,减少资源投入,经济效益提高;延长产业

链,提高附加值;增加就业机会。

解析:第(1)题,本题考查我国能源消费结构的成因分析。我国煤炭资源储量大,且煤炭开采和使用成本低,技术难度小,因此目前和今后的一段时间内,我国能源消费结构仍然以煤炭为主。第(2)题,本题考查开采和使用煤炭过程中会产生问题及解决措施。煤炭开采中会出现植被破坏、地表塌陷、水土流失等问题;煤炭使用中会出现酸雨、粉尘等大气污染,水体和土壤污染等问题。针对以上问题应采取的对策有:矿区土地复垦和植被恢复;发展清洁煤技术或脱硫技术;加强硫氧化物的综合利用;加大技术投入,提高煤炭资源的利用率;采取法律手段、经济手段、宣传教育手段提高公众环保意识。第(3)题,本题考查发展循环经济的积极意义。从图中可知,废弃物综合循环利用,可以减少污染排放;提高资源利用率,减少资源投入,经济效益提高;延长产业链,提高附加值,增加就业机会等。

小测试(十九) 走向生态文明(二)

预习自评

- 1. A 解析:**市区高污染燃料燃烧会排放大量的废气,故该通告实施的目的主要是控制大气污染物的排放量,从而缓解大气污染问题,A正确。
- 2. C 解析:**减少大气污染物的措施可以从减少排放量和增加吸收量两个方面进行分析。提高植被覆盖率可以增加污染物吸收量;改用天然气等清洁能源、大型锅炉按规定安装除尘设施、污染物达到国家规定的标准排放,可以减少污染物排放量。①②③④均正确,C错误。
- 3. D 解析:**本题考查资源枯竭型城市的问题。资源枯竭型城市一般依托资源的开采、加工发展经济,产业结构单一,且长时间的开采加工过程中,会产生大量污染物,污染环境。随着资源枯竭,资源开采、加工企业纷纷倒闭,失业人数增加,失业率高,A、B、C均不符合题意。城镇化进程合理化不是问题,D符合题意。
- 4. B 解析:**本题考查资源枯竭型城市的发展方向。禁止开采煤炭、石油不利于社会经济持续发展,且现有的绿色能源尚不能满足社会的需求,B符合题意。资源枯竭型城市是依赖资源发展的城市,必须转变传统的以矿产资源开采、加工为主的单一经济模式,优化产业结构,促进产业升级,大力发展投资少、消耗低、污染少、效益高的产业,实现效益多样化;在经济发展的同时,关注生态保护,改善环境质量,吸引新兴产业进驻,A、C、D不符合题意。综上,

故选B。

素养提升

- 1. C 解析:**图中甲输出沼渣、沼液和生活能源,必然是沼气池;乙提供塘泥和水面,必然是鱼塘;丙则是果园。故选C。
- 2. B 解析:**生态农业园区的意义具体体现在可持续发展的三个内涵方面,即生态可持续发展(减少废弃物的排放、保护环境等)、经济可持续发展(增加收入等)、社会可持续发展(增加就业等)。故①③④正确,选B。
- 3. C 解析:**我国倡导绿色GDP,其内涵是强调经济发展与环境保护的统一,经济发展尽量减少资源的消耗和环境的污染,C正确;保护环境,不意味着就要放弃经济增长,二者并不矛盾,可以协调发展,A错误;发展绿色食品、发展无污染的产业只是绿色GDP的一部分,并不是全部,不能体现绿色GDP的内涵,B、D错误。
- 4. D 解析:**根据上题可知,绿色GDP的内涵是强调经济发展与环境保护的统一,实质是实现人与自然的和谐统一。发展循环经济、实行清洁生产是促进可持续发展的有效途径,这符合绿色GDP的内涵和实质,③④正确;大力发展传统工业、砍伐出售林木,实现和提高经济收入水平,是以消耗资源和污染环境为代价的,不符合绿色GDP的内涵和实质,①②错误。D正确。
- 5. D 解析:**读图可知,该生产体系没有显示出主导企业有污染气体排放,A错误;该生产体系的主导企业是制糖厂,靠近原料产地,B错误;图示农业只有甘蔗种植,农业地域类型属于种植业,C错误;图示农业按投入的多少分析,投入的生产资料较多,属于密集型农业,D正确。
- 6. B 解析:**根据现在的生产技术,该生态园不可能实现生产的完全无污染物排放,A错误;该生态园促进了甘蔗种植的企业化进程,B正确;该生态园以甘蔗为原料,生产的季节性和地域性明显,C错误;该生态园生产重点仍是制糖业,对废弃物的综合利用是对副产品的处理,是附加产业,D错误。
- 7. B 解析:**按照可持续发展观的要求,发展循环经济,走可持续发展道路,建设资源节约型社会,不能解决庞大的人口数量难题,①错误;发展循环经济,可以减轻生态恶化,②正确;发展循环经济,可以扭转资源超常规利用,③正确;发展循环经济,是对资源的充分利用、节约,治理污染费用增加,经济不会出现超常规增长,④错误。
- 8. (1)普通的工业化肥会导致土壤板结,使土壤肥力**

下降,有机肥有利于提高土壤肥力;工业化肥生产消耗的原料、能源多,生产成本低,而有机肥可就地取材,成本低廉。

(2)其原料为天然植物蛋白纤维,产品属于绿色产品。

(3)提高了资源利用率,有利于节约资源;实现了“变废为宝”,既提高了经济效益,又有利于保护环境;实现了农、工、商紧密结合,有利于促进农业生态系统向良性循环方向发展;延长了产业链,提高了农产品的加工深度,丰富了产品种类,拓宽了产品市场;创造了更多的就业机会,促进了地方经济的发展;提高了农民的生产积极性,增加了农民的收入。

解析:第(1)题,主要从土壤肥力和成本等角度分析。第(2)题,应从该产品绿色环保的角度去回答。该公司的产品打破了欧美贸易的“绿色壁垒”,主要是因为其产品属于绿色产品。第(3)题,可从节约资源、提高经济效益、利于保护环境、延长产业链、创造就业机会等方面回答。

小测试(二十) 国家战略与政策(一)

预习自评

1. C **解析:**根据题干“为降低我国石油的对外依存度”可知,本题应针对国内石油供需提出相应措施,寻求新的进口通道会加大我国石油对外依存度,不利于我国石油行业长期稳定发展,③错误;加强石油综合利用,会提高石油利用率,但不能降低石油进口量,①错误;改善能源消费结构,可减少石油的需求,从而降低石油对外依存度,②正确;加大国内石油开发力度,可增加国内石油供应,降低石油对外依存度,④正确。故选 C。
2. A **解析:**本题考查中国绿色低碳能源战略的主要内涵。绿色低碳能源战略目的包括减少二氧化碳排放,而大力发展节能技术,可以减少能源的消耗,进而减少二氧化碳的排放,①正确;高效利用化石能源,特别是煤炭和石油,可以减少化石能源的消耗,减少二氧化碳的排放,②正确;加快发展核能和可再生能源可以减少二氧化碳的排放,③正确;敦促发达国家减排温室气体,不属于我国的低碳能源战略,④错误;加强地质勘探,提高能源自给率,不会减少二氧化碳排放,⑤错误。综上,①②③正确,故选 A。
3. A **解析:**结合材料信息“可燃冰是天然气与水在高压低温条件下形成的结晶物质,主要分布于深海底和陆域永久冻土下”可知,其开采难度大,尚未大量

开采,因此在近期不能进行商业化开采,A正确;可燃冰燃烧后仅会产生少量的二氧化碳和水,属于高能量、低污染的自然资源,所以其市场需求量大,B错误;我国已开始试采,资金充足,且该优质能源的开采能促进我国能源结构的优化,保障我国的能源安全,所以不会缺乏政策支持,C、D错误。

4. D **解析:**可燃冰的使用会解决部分能源问题,但不可能完全取代煤炭,A错误;可燃冰主要分布于深海底和陆域永久冻土下,而水土流失发生在陆地表层,所以开采可燃冰不会导致水土流失加剧,B错误;开采区域在海底或陆地地下,对海岸线的影响不大,C错误;由材料可知,可燃冰燃烧后仅会产生少量的二氧化碳和水,属于高能量、低污染的自然资源,所以能够改善大气质量,D正确。

素养提升

1. D **解析:**兰州和鄯善地处我国西部地区,靠近中哈原油管道,有利于原油注入,D正确。
2. D **解析:**石油燃烧也会释放出一些有污染的气体,并不是清洁能源,D符合题意。
3. C **解析:**我国在西部地区建设国家石油储备基地可以降低能源储备风险,更好地保障国家能源安全,C正确。
4. B **解析:**本题考查保障资源领域国家安全的措施。我国要增强稀土开发国际话语权的根本出路是加大技术投入,提高技术研发,从而提高稀土资源的利用效率,B正确;提高出口关税无法增加我国稀土开发的国际话语权,C错误;增加稀土出口与增加稀土加工能够增强稀土开发的国际话语权,但不是根本出路,A、D错误。
5. D **解析:**本题考查建立战略资源储备基地的原因。我国建立稀土战略储备基地的主要原因是稀土具有不可再生性,所以要建立战略储备基地,从而保障我国的稀土安全,D正确;我国建立稀土战略储备基地不是为了稳定对国外的资源供给,也无法改善矿区的生态环境,A、B错误;提高稀土资源的回收率是保障稀土战略储备措施,不是原因,C错误。
6. C **解析:**读图并结合所学知识可知,石油储备基地多分布在东部沿海地区,主要是因为东部沿海地区经济发达,需求量大,因此主要考虑的因素是市场,故选 C。
7. D **解析:**独山子石油储备基地的石油主要来自俄罗斯、哈萨克斯坦,这两个国家与我国新疆陆上相邻,且石油资源丰富,与我国建有石油运输管线,运输便利,故选 D。
8. B **解析:**结合所学知识可知,建立石油储备基地的

目的是以备不时之需,因此可以保障能源供应安全,故选B。

9. D 解析:南海发现大量油气资源可能使我国未来油气开采量增加,能改善我国未来能源安全状况,D正确;南海发现大量的油气资源不会改变我国煤炭资源的总储量,A错误;发现后并没有大规模开采,且随着我国经济规模扩大,消费量增加,不会减少我国油气资源进口量,B错误;较长时期内我国能源消费结构仍然以煤炭为主,C错误。

10. B 解析:本题考查海上开采油气资源的限制条件。南海位于台风多发区,且台风势力强,海域环境条件恶劣,不利于油气资源的大规模开采,B正确;我国主要能源的生产量小于消费量,需要大量进口能源,A错误;南海油气资源的开采技术要求较高,C错误;我国进口的油气价格较高,D错误。

11. (1)用水总量持续平稳增长。工业废水排放总量先缓慢上升,后有所下降。生活污水排放总量持续较快增长。

(2)节约用水、减少浪费;优先购买家用节水设备;减少生活污水任意排放。

解析:第(1)题,从图中可以看出,2003~2010年我国用水总量平稳增长,工业废水排放总量从2003~2007年缓慢上升,2007年以后有所下降,生活污水排放总量则持续较快增长。第(2)题,要求将具体措施、影响途径与“三条红线”一一对应。节约用水、减少浪费,这与水资源开发利用控制红线相对应;优先购买使用家庭节水设备,这与用水效率控制红线相对应;减少生活污水排放,这与水功能区限制纳污红线相对应。

小测试(二十一) 国家战略与政策(二)

预习自评

1. A 解析:读图可知,图中①地区位于塔里木盆地,地处西北内陆地区,距海遥远,降水稀少,因此该地区草地退化最主要的自然原因是气候干旱,A正确;过度樵采、过度放牧是人为原因,B、C错误;水资源减少主要是人类不合理利用造成的,也属于人为原因,D错误。
2. A 解析:②地区位于内蒙古东部草原牧区,生态环境脆弱,治理当地生态环境问题的主要措施是退耕还林还草,A正确。
3. C 解析:使用无氟冰箱可减少了对臭氧层的破坏,使用无磷洗衣粉,可减少了对水体的污染,体现家庭实行绿色消费,C正确;经常乘出租车上班会增加能源消耗,造成空气污染,经常使用一次性杯子会增加资源

的消耗和固体垃圾,购买露天烧烤食品会增加木炭消耗,破坏森林,使大气污染加剧,A、B、D错误。

4. D 解析:绿色学校是一个综合指标。学校的绿化、环境教育、日常卫生等都应达到一定的要求。故选D。

素养提升

1. A 解析:城市建设占用大量的优质耕地,使我国中高产农田急剧减少是在城市周边划定永久基本农田的根本原因,A正确;农业生态环境遭到严重破坏、我国低产农田急剧减少不是划定永久基本农田的根本原因,B、C错误;目前粮食总产量稳定,D错误。

2. C 解析:确保耕地红线的重要意义应是保障粮食安全,保护生态环境,C正确;与解决低收入家庭的基本生活问题无关,A错误;有利于控制城市规模,但不会降低服务等级,B错误;对改善耕地质量,提高土壤肥力影响不大,D错误。

3. C 解析:读图可知,陆上水域生态保护红线分布区域主要是湖泊和河流,东部黄海上水域生态保护红线分布区域有多处且总面积大于陆上水域面积,①错误;生态保护红线区域长江以南面积小于长江以北面积,②错误;图中沿海地区生态保护红线分布区域面积大,盐城(盐城临海且海岸线长、滩涂广布)等临海地区滩涂面积大,占比较高,③正确;江苏山地集中分布在南部、西北部,其中南部更多,因此林地主要分布在南部,④正确。故选C。

4. D 解析:合理控制人口和经济发展规模,确保人口、经济布局与资源环境承载力相适应,有利于生态保护,①正确;应合理开发利用土地,一味追求经济发展,过度开发利用土地会加剧生态恶化,②错误;林地、湖泊、海洋等生态系统相互关联,如森林破坏会导致湖泊萎缩、湖泊生态破坏,治理生态问题时各部门应加强合作,齐抓共管,③错误;利用现代信息技术加强对生态红线动态监管和监测,有利于减少生态破坏行为,④正确。故选D。

5. D 解析:“环境友好型社会”具有低投入、高产出、低消耗、少排放、能循环、可持续等特点。符合“环境友好型社会”理念的行为有实现废物的循环利用,大力倡导勤俭节约,②正确;由工业末端治理变为污染源头控制,可减少污染,④正确;积极购买小汽车,会加大能源消耗,①错误;建筑高层楼房和城市地铁,节约土地,不具备“环境友好型社会”的特点,③错误。故选D。

6. A 解析:资源节约型发展道路意味着倡导循环经济,变废为宝,故选A。

7. C 解析:本题考查节能行动的作用。空调所需能源为电能,而电能相当一部分是由燃煤发电而成的。倡导“26℃空调节能行动”可有效地节约电能,从而有效地控制温室气体的排放,并减少酸雨危害,③⑤正确;同时也能有效地缓解夏季电力供应紧张的局面,①正确。故选 C。

8. A 解析:本题考查节能行动的意义。“26℃空调节能行动”的重要意义在于增强公民环保意识,倡导公民参与环境保护工作。故选 A。

9. (1)③⑥ ①② ④ ⑤

(2)行政 法律 经济(两项即可)

(3)养成节约习惯,减少垃圾产生(如节约用纸);实行废旧物品循环利用。

(4)“美丽家园,从垃圾分类做起”“垃圾分类,提升生活品质”“垃圾分类一小步,低碳生活一大步”等。

解析:第(1)题,结合材料三,可判断出①消毒剂、②过期药品属于有害垃圾;③废弃书本、⑥易拉罐属于可回收物;④瓜皮果核属于湿垃圾;⑤餐巾纸属于干垃圾。第(2)题,结合材料三“2019年7月1日起,被称为‘史上最严’垃圾分类措施的《上海市生活垃圾管理条例》正式实施,不执行将被罚款”可知,上海市的垃圾分类回收应用了环境管理的行政、法律、经济等手段。第(3)题,可从节约、废弃物的循环利用等方面来思考,注意不要答成垃圾的处理,而应从怎么减少来作答。第(4)题,宣传语只要有关“垃圾分类回收”即可,可从垃圾分类的好处、做法、意义等方面思考。

小测试(二十二) 国际合作

预习自评

1. C 解析:人类大量燃烧化石燃料,排入大气中的二氧化碳增多,再加上毁林,使大气中的二氧化碳含量明显上升,产生温室效应,造成全球变暖,从而导致珊瑚大量死亡,C正确。

2. B 解析:不合理的人类活动,使得海水受到污染,酸性增强,所以海浪的化学侵蚀使得大堡礁的许多岛屿千疮百孔,B正确。

3. D 解析:人类应从各个方面来采取措施保护大堡礁,①②③④均正确,故选 D。

4. B 解析:太阳辐射的能量来自太阳内部的核聚变反应,大气中二氧化碳浓度增加对太阳辐射影响不大,A错误;大气中的二氧化碳可以强烈吸收地面长波辐射,并通过大气逆辐射将大部分的热量返还给地面,大气中二氧化碳浓度增加会导致大气逆辐射增强,D错误;大气逆辐射能对地面辐射损失的热量起

到补偿的作用,对地面起到保温作用,地面辐射有所增强,C错误;大气中二氧化碳浓度增加,会导致大气热量收支失衡,从而导致全球变暖,B正确。

5. D 解析:人类活动产生的巨量碳排放会导致全球变暖,全球变暖的表现是气温升高,使我国1月0℃等温线北移,导致天山的雪线海拔升高。故选 D。

6. B 解析:东部地区地形平坦,水能资源短缺,不适合开发水电,A错误;东北地区以重工业为主,多高能耗工业,需要优化产业结构,有利于实现碳中和,B正确;我国的风能主要分布在西北和东南沿海地区,中部地区开发风能不合理,C错误;西北地区水资源短缺,全面造林会加剧水资源短缺情况,导致荒漠化程度加重,D错误。

素养提升

1. B 解析:本题考查碳排放增强的原因。全球CO₂浓度明显增加的主要原因:一是人类消耗化石燃料向大气中排放出大量CO₂;二是森林毁损,其面积大量减少,吸收CO₂的能力降低,①③正确。地震和填海造陆对全球CO₂浓度的影响较小,②④错误。故选 B。

2. B 解析:本题考查气候变化国际合作的措施。为延缓和减轻全球气候变化,各国应遵守国际公约,控制和减少CO₂排放量,B正确;改变能源结构、采用固碳技术是各国可以采取的减少CO₂浓度的其他措施,不是各国必须采取的措施,A、C错误;盲目扩大耕地面积可能会产生环境问题,D错误。

3. A 解析:埃及国土约90%是沙漠,该项目在建设运行过程中可能遇到的自然障碍是多风沙,影响发电效率,A正确;昼夜温差对设备影响小,当地有广阔的沙漠土地可供利用,终年高温干旱,夏季降水少,B、C、D错误。

4. A 解析:光伏属于清洁能源,增加了可再生能源比重,可以改善能源消费结构,①正确;该项目利于埃及减少使用矿物能源,从而减少化石能源的开采,减小对自然环境的破坏,可以改善生态环境,②正确;该项目有望成为世界最大光伏产业园,可缓解能源紧缺状况,③正确;光伏发电不能增加大气湿度,④错误。故选 A。

5. D 解析:影响我国的沙尘暴多是快行冷锋,受强烈西北气流的影响,地表沙粒、粉尘被高空气流携带,向东南扩散。选项中除蒙古以外的三个国家距我国东部地区较远,沙尘暴难以到达。故选 D。

6. D 解析:冷空气到达我国南方地区时遭遇暖湿气流,暖湿气流沿锋面上升,容易形成锋面雨,沙尘随雨降落,形成泥雨,故选 D。

7. D 解析:解决区域性特别是全球性环境问题,需要加强国际合作,①正确;退耕还草、加强草原生态建设,有利于增加植被覆盖率,减轻风蚀强度,减少扬沙天气和大气中沙尘的含量,②④正确;建立预报监测系统可提升应急响应水平和风险规避水平,但不能降低沙尘暴发生频率和强度,③错误。故选D。

8. (1)煤炭 铁矿石 钢材 水泥

(2)能源利用效率低,高能耗、高污染、低效益产业比重大;环保投入不足,污染治理不力。

(3)“预防为主,防治结合”;“谁污染,谁治理”;“强化环境管理”。

解析:第(1)题,读图可以直接看出,我国煤炭、铁矿石、钢材、水泥等物资的消耗占世界总消耗的比重较大。第(2)题,可从我国的能源利用效率低,高耗能、高污染、低效益产业所占比重大及环保投入不足、污染治理不力等方面寻找原因。第(3)题,我国环境保护的三大政策是“预防为主,防治结合”;“谁污染谁治理”;“强化环境管理”。

专题卷(四) 中国的可持续发展

1. C 解析:本题考查地面沉降的主要原因。根据经纬度位置和相对位置判断,图示地区位于我国华北平原地区,根据图例可知,该地区地面沉降幅度较大,该地区地面沉降与过度开采地下水密切相关,C正确。

2. A 解析:本题考查地面沉降的影响。根据上题分析可知,该环境问题为华北平原地区的地面沉降。地面沉降可能破坏南水北调工程的渠道设施,从而影响穿过华北平原的南水北调东线工程的安全,A正确;根据所学知识可知,成昆铁路连接四川盆地与云贵高原,没有穿过华北平原,因此华北平原地区的地面沉降不会影响成昆铁路的安全,B错误;地面沉降容易形成低洼地带,不利于提高河流的泄洪能力,C错误;地面沉降不会导致该地的降水增多,D错误。

3. B 解析:本题考查可持续发展的公众参与方式。自备购物袋可减少白色垃圾污染,值得提倡,B正确。

4. A 解析:读图,指向资源化、无害化处理中心的箭头表示废弃物流,对应数码②;由资源化、无害化处理中心指出的箭头,表示再生资源流,对应数码③;企业和农户之间的箭头代表产品流,对应数码①。A项正确。

5. B 解析:该产业链中能源是不断消耗的,不能实现

能源不断循环使用,A错误;图示区域循环经济产业链涉及城区、农村地区,因而可以构建城市和乡村之间共生的循环经济体系,B正确;只要区域气候不变,农业耕作制度一般是不会改变的,C错误;该区域循环经济产业链要实现经济、社会、生态的可持续发展,不是以经济效益为核心的,D错误。

6. A 解析:本题考查浙江石油储备基地的区位优势。浙江位于东部沿海地区,海运便利,同时位于经济发达地区,能源需求量大,市场广阔,A正确;石油储备基地占地较大,B、C错误;温差大小与石油储备基地建设选址关系不大,D错误。

7. D 解析:本题考查保障我国石油安全的合理措施。优化能源消费结构,提高清洁能源比重,可以降低对石油资源的依赖,①正确;大力发展石油化学工业会加大石油资源的消耗,增强对石油资源的依赖,不利于保障我国石油安全,②错误;降低能耗,提高资源利用率,可以减少石油资源的消耗,③正确;加强地质勘探,努力开发本国的油气资源,可以降低我国石油进口的比重,更好的保障石油安全,④正确。故选D。

8. C 解析:本题考查保障我国石油安全的具体措施。石油进口渠道多元化有助于提高我国的石油安全,因此加大从俄罗斯进口石油的份额,可以增加我国陆上石油进口的比重,降低石油进口海上运输的风险,C正确;从越南、沙特阿拉伯和印度尼西亚进口石油主要是通过海运,为传统的石油进口渠道,海上运输时间长,风险大,A、B、D错误。

9. (1)该地地势高,平坦开阔;距冬季风源地近;气候干旱,植被稀疏。

(2)我国经济发展速度快,能源需求量大;我国能耗大的工业发展速度快,加剧了能源紧张;能源利用率低,浪费严重;能源勘探、开采跟不上国民经济发展的需求。

(3)采取多元化进口石油战略;加大能源勘探、开采,增加能源产量;因地制宜地发展核电、太阳能、风能、海洋能等新能源;加大技术革新力度,提高能源利用率;加强宣传,提高公民的节能意识;加快产业升级,适当限制高能耗工业的发展等。

解析:第(1)题,甲地位于我国内蒙古高原,距冬季风源地近,且地势平坦开阔,气候干旱,植被稀疏,风力强。第(2)题,石油进口量不断增长的原因可以从经济发展速度、工业结构、能源利用率、国内石油的勘探与开采等角度分析。第(3)题,措施可以从多渠道进口、加大勘探与开采、发展新能源、提高能源利用率、提高节能意识、调整工业结构等方面分析。