**第26章留住碧水蓝天章节测试卷 2021-2022学年苏科版下学期八年级生物**

学校:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、选择题（本大题共**25**小题，共**50**分）

1.2021年3月5日，李克强总理在政府工作报告中提出加强污染防治和生态建设持续改善环境质量。深入实施可持续发展战略，巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果，促进生产生活方式绿色转型。下列举措不利于保护环境的是（　　）

A.收集、保藏生物遗传资源 B.多引进外来物种  
C.长时间、大规模地治理沙化和荒漠化 D.有效保护和修复湿地

2.“生态文明建设功在当代、利在千秋。”我们要自觉保卫蓝天、碧水和净土。下列做法错误的是（　　）

A.为减少害虫危害，加大农药施用量 B.为减少环境污染，实行垃圾分类  
C.为减少纸张浪费，倡导无纸化办公 D.为减少尾气排放，推广电动汽车

3.2021年4月13日，日本政府正式决定将东京电力公司福岛第一核电站内储存的核废水排放入海。若该方案一旦实施，核废水最终将会污染（　　）

A.海洋生态系统 B.淡水生态系统 C.森林生态系统 D.整个生物圈

4.2021年5月22日是第28个“国际生物多样性日”，其主题是“呵护自然，人人有责”。下列做法与这一主题相违背的是（　　）

A.对生态林进行合理采伐利用 B.对生活污水进行无害化处理  
C.为扩大粮食种植面积围湖造田 D.为保护野生动植物建立自然保护区

5.2021年12月16日，亚洲最大滩涂渔光互补发电项目在温州并网发电，预计每年可减少排放 64.8万吨二氧化碳，将为我国在2060年前实现碳中和做出巨大的贡献。下列与碳中和相关的叙述正确的是（　　）

A.碳中和是指抵消生物产生的二氧化碳 B.实现碳中和离不开绿色植物的光合作用  
C.我国2060年之前将不再使用污染型能源 D.实现碳中和与居民日常用电量无关

6.6月5日是世界环境日，今年的主题为“打赢蓝天保卫战，我是行动者。”我们要积极参与生态文明建设，共建天蓝、地绿、水清的美丽中国。下列说法，不正确的是（　　）

A.生活垃圾分类处理，对生态文明建设无意义 B.限禁固体废物进口，保障国家生态安全  
C.开展卫生厕所建设，解决生活污水问题 D.实施“清洁能源替代”，治理大气污染

7.环境就是民生，青山就是美丽，蓝天也是幸福，人因自然而生，人与自然是一种共生关系。下列人类活动中，能体现人与自然和谐共生的是（　　）  
①开荒种粮 ②植树种草 ③围湖造田 ④建立自然保护区 ⑤盲目引进外来物种 ⑥保护湿地公园

A.①⑤⑤ B.②⑤⑥ C.②④⑥ D.④⑤③

8.截至2020年，全国已发现660多种外来入侵物种。2021年10月联合国生物多样性大会通过“昆明宣言”——共建地球生命共同体。下列表述错误的是（　　）

A.每种生物都是一个丰富的基因库  
B.外来物种入侵一定使生物多样性增加  
C.外来物种有可能因没有天敌而打破生态平衡  
D.强调保护生物多样性，共建地球生命共同体，并不意味着禁止开发和利用生物资源

9.北京延庆区在修建2022年冬奥会雪道等运动设施过程中，对区域内珍贵的树种资源进行迁地保护和移栽利用，这体现出北京冬奥会在生态环境保护上的举措和信心。下列叙述不正确的是（　　）

A.移栽时根部需保留部分土壤，可减少根毛受损 B.移栽时可去除部分叶片，目的是降低蒸腾作用  
C.移栽后的植物需要及时浇水，水沿着筛管向上运输 D.对珍贵树木进行迁地保护，有利于保护生物多样性

10.5月22日是国际生物多样性日，2021年的主题是“#为自然，我们是部分解决方案”该节日旨在强调，我们是促进人类和地球产生积极变革、应对若干可持续发展挑战的强大动力，因而，我国的主题是“呵护自然，人人有责”。目前，我国各地已建立了许多自然保护区，下列有关自然保护区功能的描述，错误的是（　　）

A.保护生物多样性 B.就地保护濒危生物 C.迁地保护濒危生物 D.保护生态系统多样性



11.2022年2月娄底二中科技创新社团对娄星区城乡中小学校园行道树现状进行了调查和分析，校园内的行道树主要以香樟、荷花木兰、罗汉松、水杉、桂花树为主。这体现了生物哪个层次的多样性（　　）

A.形态结构的多样性 B.基因的多样性 C.生态系统的多样性 D.生物种类的多样性

12.据调查巢湖水域共有鱼类94种，水生植物122种，其中蕨类植物4种，种子植物46种，隶属42属28科，这主要体现的生物多样性种类是（　　）

A.生态系统多样性 B.物种多样性 C.生活环境多样性 D.遗传多样性

13.山西历山国家级自然保护区位于山西省翼城、垣曲、阳城、沁水四县交界处，保护区内有野生动物354种，其中两栖动物5科13种、爬行动物7科24种、鸟类50科269种、哺乳动物16科48种。这体现了生物多样性中的（　　）

A.基因的多样性 B.生物种类的多样性 C.生态系统的多样性 D.个体数量的多样性

14.下列关于生物多样性说法不正确的是（　　）

A.袁隆平培育的“海水稻”“巨人稻”等杂交水稻是利用了基因的多样性  
B.孝感市现记录到4纲6目58科138种陆生野生动物指的是物种多样性  
C.生态系统的范围越大，生物多样性就越丰富  
D.生物的种类越丰富，生态系统往往就越稳定

15.粮食问题一直备受关注,当前国际粮价上涨,有的国家出现缺粮现象。为了解决粮食生产和环保问题,实现农业可持续发展,应该(        )。  
①合理开发海洋,寻找新的粮食资源        ②开荒种地,围湖造田,扩大粮食种植面积   
③控制人口增长,使人与自然和谐发展    ④利用现代生物技术培育高产作物品种  
⑤多用农药、化肥,提高作物产量

A.②③⑤ B.①②④ C.①③④ D.②④⑤

16.通常而言,"取之不尽、用之不竭"的能源是指(   )

A.水能和石油 B.核能和煤炭 C.太阳能和风能 D.石油和生物能

17.在人类的生产活动中,为了不受大自然的惩罚,必须具备的正确观点是(      )

A.只有讲求生态效益,才能有稳定的经济效益 B.为提高粮食产量,大力扩大耕地面积  
C.保护对人类有益的生物资源,消灭对人类不利的种群 D.优先考虑经济效益,充分开发利用自然资源

18.下列有关的说法中错误的是（    ）

A.水体污染与人类活动无关 B.水体富营养化会影响水生生物的生长  
C.日常生活中要注意节约用水 D.地球上可以利用的淡水资源有限

19.某生物小组运用“建设生态家园”的知识,分析下列几种生态类型,其中不属于生态农业的是（    ）

A.林下养鸡的果林场 B.稻鸭共生的水稻田 C.多施化肥的种子田 D.蚕沙养鱼的桑基鱼塘

20.促进农业生态系统的发展,维护生态平衡的最佳途径是（    ）

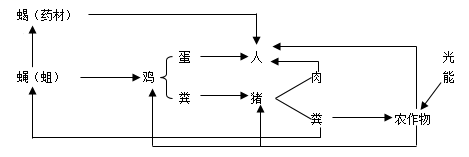
A.环境保护 B.保护生物多样性 C.大力发展生态农业 D.自然资源的可持续利用

21.发展生态农业是建设社会主义新农村的需要,是农业可持续发展的新模式。生态农业的特点是实现农业生态系统的物质循环再生和能量多级利用。下列关于农作物秸秆的处理方式中,不符合生态农业模式的是（    ）。

A.投入沼气池用于发酵 B.用作食用菌的培养基 C.就地焚烧 D.用于生产可被微生物降解的塑料

22.下图所示是某地农民采用的笼养蝇蛆法而形成的生态系统成分简图（鸡粪中含有较多的营养物质未被消化，因此，可将其初步发酵后作为添加饲料养猪，从生态系统的结构与功能角度来看，这是一个理想的生态系统）。生态农业区别于普通农业生态系统的主要特点是（ ）

A.提高太阳能的利用率 B.提高生物能的利用率 C.提高废弃物的再循环率 D.过度开采、消耗自然资源



23.生态农业和普通农业的主要区别是（    ）。

A.提高废弃物的再循环率 B.提高太阳能的利用率 C.提高生物能的利用率 D.促进农林牧副渔业等的综合发展

24.夏日的微风,带着大自然炽热的生命气息。经过两年的生物学学习,“人与自然和谐发展”的理念已根植你的心底。下列叙述不符合这一理念的是（    ）。

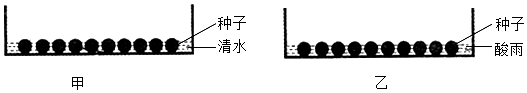
A.提倡骑自行车或步行的方式出行 B.建立自然保护区, 保护生物多样性  
C.开发森林资源,多使用一次性木筷 D.发展生态农业,提高废弃物的再循环率

25.雄安新区是继深圳经济特区和上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区,是千年大计,国家大事。中央提出,规划建设雄安新区要突出建设绿色智慧新城,打造优美生态环境等七个方面的重点任务。如果你是雄安新区绿色智慧新城的设计者,下列哪条举措是肯定通不过的（    ）。

A.进行垃圾分类,倡导资源的循环利用 B.大量引进外来物种,增加新区生物的多样性  
C.开发太阳能等新型能源 D.积极植树、种花草,增大绿化面积

二、实验探究题（本大题共**4**小题，共**50**分）

26.为探究酸雨对菜豆种子萌发的影响，某生物兴趣小组的同学设计了如图所示的甲、乙实验装置，各装置放有相同的10粒菜豆种子，并同时置于温暖的自然环境中，定期观察记录菜豆种子萌发的情况。请根据实验分析回答。  
  
（1）该兴趣小组探究的问题是 \_\_\_\_\_\_。  
（2）该实验的变量是：\_\_\_\_\_\_。在如图所示的对照实验中，对照组是 \_\_\_\_\_\_（填“甲”或“乙”）组。  
（3）如果甲装置中的菜豆种子有9粒萌发，乙装置中的菜豆种子只有1粒萌发，则可以得出的实验结论是 \_\_\_\_\_\_。  
（4）该实验的两个装置中都放有10粒菜豆种子而不是1粒菜豆种子，目的是 \_\_\_\_\_\_。



27.《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020）写到，到2020年，各城市环境空气中二氧化硫等年日均值均优于国家空气质量二级标准，二氧化硫排放总量控制在100万吨/年。酸雨控制区内降水pH值小于4.5的地区进一步缩小，酸雨频率进一步下降。某生物兴趣小组为了探究酸雨的危害，设计了“酸雨对蛙卵孵化率的影响”的实验。他们取同一卵块上大小及发育程度相近的蛙卵600枚，平均分成六等份，进行了如下实验。请分析以下实验数据，回答问题：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 水槽内液体 | 温度（℃） | 酸碱度（用pH表示） | 其他孵化条件 | 孵化率（%） |
| 1 | 1000毫升 | 22 | 5.0 | 每两天换一次相应液体，定时通入氧气，排除无关干扰。 | 2 |
| 2 | 1000毫升 | 22 | 5.2 | 4 |
| 3 | 1000毫升 | 22 | 5.6 | 5 |
| 4 | 1000毫升 | 22 | 6.2 | 78 |
| 5 | 1000毫升 | 22 | 6.8 | 99 |
| 6 | 1000毫升 | 10 | 6.8 | 30 |

（注：表中的pH数值越小，表明水体酸性越强）  
（1）该探究实验中1～5组可以形成对照，变量是 \_\_\_\_\_\_，实验中每组用100枚蛙卵，而不是用1枚，原因是 \_\_\_\_\_\_。  
（2）从表格中数据可以看出，水温为22℃时蛙卵孵化率最高的pH为 \_\_\_\_\_\_，分析实验1～4组，可得出的结论是 \_\_\_\_\_\_。  
（3）该探究实验中第5组和第6组是一组对照实验，对照组是 \_\_\_\_\_\_，这两组实验除温度不同外，其他条件都要相同且适宜，原因是 \_\_\_\_\_\_。  
（4）酸雨主要是人为地向大气中排放大量的 \_\_\_\_\_\_等酸性物质造成的，为了减少酸雨的危害，我们应当怎么做？\_\_\_\_\_\_； \_\_\_\_\_\_。（答两点即可）

28.2021年5月22日，杂交水稻之父袁隆平院士因病与世长辞。他在杂交水稻研究领域做出了突出贡献，被授予共和国勋章。为研究海水稻有芒和无芒（用R、r表示）的遗传规律，某科研团队进行了以下三组杂交实验。根据表格回答下列问题：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 亲本组合 | 后代性状表现和植株数目 | |
| 有芒（株） | 无芒（株） |
| 1 | 有芒×有芒 | 1800 | 0 |
| 2 | 有芒×无芒 | 898 | 902 |
| 3 | 无芒×无芒 | 450 | 1350 |

（1）袁隆平院士及其团队培育杂交水稻，是利用了生物多样性中的 \_\_\_\_\_\_多样性。  
（2）据上表，亲本组合杂交后代的性状表现，可以判断 \_\_\_\_\_\_是显性性状。  
（3）第2组亲本组合中无芒的基因组成是 \_\_\_\_\_\_；在第3组后代的无芒植株中，基因组成为Rr的植株理论上应有 \_\_\_\_\_\_株。  
（4）第3组后代中出现有芒水稻，这种变异 \_\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）稳定遗传。

29.阅读材料，回答下列问题：   
聊城南湖湿地公园位于聊城市东昌府区南外环路聊阳路口东面不远处，是聊城市最早的湿地公园，现占地面积1080亩，是一处以人工湿地为基础，集科技示范、农业观光、休闲渔业、种苗繁育、生态餐饮、环境教育为一体的特色园区。   
园区突出水生植物特色，引进种植国内外名优荷花品种230多个，并建立了相应的湿地园林系统、水质生态净化系统、生态渔业系统，取得了良好的社会、生态及经济效益。   
南湖湿地公园曾经因水质污染，致使动植物种类急剧减少。后来，政府加大了对环境的整治工作，并扩建了湿地公园，湿地环境发生了巨变。如今，公园内的动植物资源十分丰富，常见水鸟有绿头鸭、斑嘴鸭、苍鹭、普通秋沙鸭、白腰草鹬及普通翠鸟，还有一些珍稀的鸟类，如东方白鹳、白琵鹭、大天鹅、中华秋沙鸭、黑尾塍鹬及黑嘴鸥等。除了鸟类之外，这里的水生植物也有非常大的观赏价值。睡莲、芦苇、香蒲、菖蒲、千屈菜、水葱应有尽有。同时，为了满足旅客的需求，公园构建了水生植物园、百花园、百果园、良种苗木园、亲水游乐园、荷文化产业园等六大功能区。   
湿地公园的生态环境需要不断地完善和发展，综合考虑生态系统保护和湿地动植物保育所需要的环境条件。近期，湿地公园准备在节假日游客暴涨的时期，采取限制游客人数参观游览的措施。   
（1）聊城南湖湿地公园内的生物与环境构成的统一整体，叫做 \_\_\_\_\_\_ 。   
（2）水是影响聊城南湖湿地动植物生活分布的重要 \_\_\_\_\_\_ 因素之一，因此水质净化是湿地恢复的重要工作。   
（3）工作人员采取多种措施净化水质。   
①让污水流经吸附有多种微生物的生物膜，微生物可以将污水中的有机污染物分解为无机物，供植物再利用。这实现了生态系统中的循环 \_\_\_\_\_\_ （填“物质”或“能量”）。   
②每年投放滤食性鱼类，如花鲢、白鲢，直接降低了某些爆发式增长的浮游生物（如浮游藻类）的数量，缓解了水体富营养化，同时还能作为湿地公园鸟类的食物来源。请你写出公园中的一条食物链 \_\_\_\_\_\_ 。该食物链中数量最多的生物是 \_\_\_\_\_\_ 。水体中存在的重金属元素，在 \_\_\_\_\_\_ 体内积累最多。   
（4）湿地公园曾因污染严重导致动植物种类减少，这说明生态系统的 \_\_\_\_\_\_ 是有限的。经过整治和扩建后的湿地公园，鸟类的种类和数量大大增加，主要原因是该湿地公园中 \_\_\_\_\_\_ 数量增加，使得流入湿地的总能量增加，可供养更多的鸟类。**答案**

1.B 2.A 3.D 4.C 5.B 6.A 7.C 8.B 9.C 10.C 11.D 12.B 13.B

14.C 15.C 16.C 17.A 18.A 19.C 20.C 21.C 22.C 23.A 24.C 25.B

26.（1）酸雨对菜豆种子的萌发有影响吗？   
（2）酸雨；甲。   
（3）酸雨对菜豆种子的萌发有影响（酸雨对菜豆种子的萌发有危害）。   
（4）避免偶然性，减小实验误差，提高实验结果的准确度。

27.（1）水体的酸碱度；避免偶然性   
（2）6.8；酸雨对蛙卵的孵化有抑制作用（一定范围内，pH越小，抑制作用越大）   
（3）第5组；控制单一变量，避免其他变量对蛙卵的孵化的影响   
（4）二氧化硫；通过净化装置，减少石油、煤等燃料燃烧时污染物的排放；多骑自行车，少坐汽车

28.（1）基因   
（2）无芒   
（3）Rr；900   
（4）能

29.（1）生态系统；   
（2）非生物；   
（3）①物质；   
②浮游藻类→花鲢→鸟类或浮游藻类→白鲢→鸟类；浮游藻类；鸟类；   
（4）自我调节能力；植物。