

福鼎一中选择题专项训练 1.10

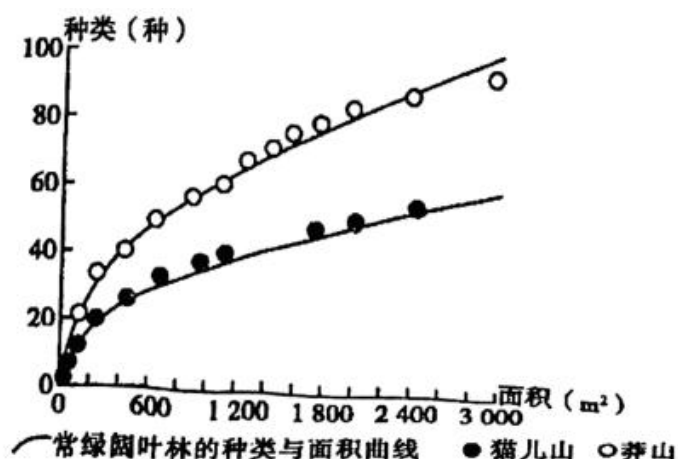
学校:_____姓名:_____班级:_____考号:_____

一、单选题

在全球气候变暖的趋势下,湖泊的表面温度也正在发生变化。2000—2022 年,新疆主要湖泊中湖水表面温度呈上升趋势的有阿其克库勒湖(海拔 4250m)、阿牙克库木湖(海拔 3870m)、艾比湖(海拔 189m)、博斯腾湖(海拔 1048m)、吉力湖(海拔 482.8m)与乌伦古湖(海拔 478.6m);湖水表面温度呈下降趋势的有鲸鱼湖(海拔 4708m)、阿克赛钦湖(海拔 4990m)与赛里木湖(海拔 2071.9m)。九个湖泊中,阿其克库勒湖、阿牙克库木湖、阿克赛钦湖、艾比湖和鲸鱼湖的昼夜温差均呈增大趋势,而在这五个湖泊中,除艾比湖外,其余四湖都在南疆,为高原湖泊;博斯腾湖、吉力湖、乌伦古湖和赛里木湖的昼夜温差均呈减小趋势。完成下面小题。

1. 推测 2000—2022 年,新疆部分湖泊表面温度呈下降趋势的环境变化原因是()
A. 气温下降 B. 降水减少 C. 蒸发增加 D. 冰雪融水增多
2. 2000—2022 年,阿其克库勒湖昼夜温差增大的主要原因最可能是()
A. 气温升高,太阳辐射更强烈,白天湖泊增温明显 B. 湖泊补给量增加,湖泊面积扩大,盐度下降
C. 降水增多,湖泊面积扩大,蒸发增加 D. 人类活动增加,湖泊周边植被覆盖率降低
3. 2000—2022 年,博斯腾湖昼夜温差减小的主要原因是()
A. 海拔较低,蒸发吸热作用增强 B. 湖泊呈扩张趋势,湖体温度调节能力增强
C. 湖泊周边工业化、城镇化发展 D. 湖泊面积缩小,水体流动性减弱

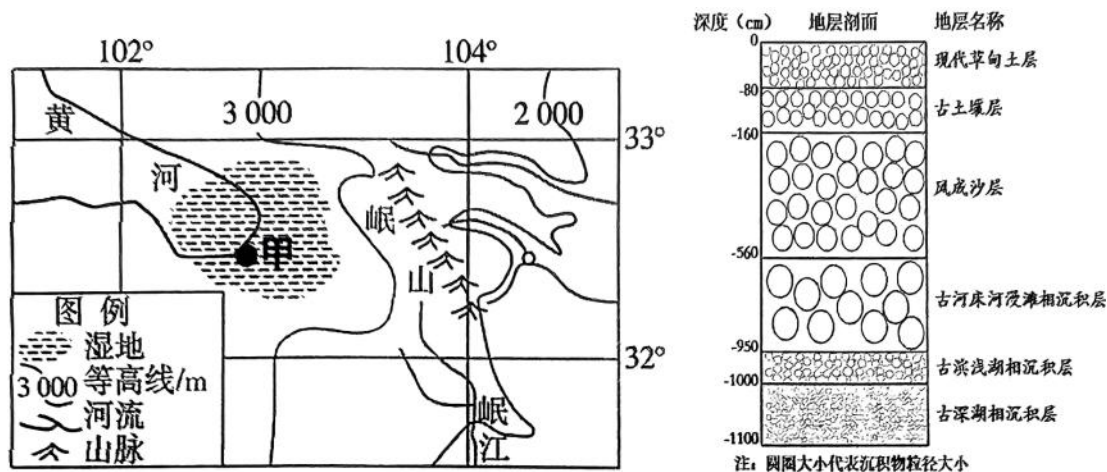
莽山和猫儿山分别为我国某重要东西走向山脉中东段和西段的山峰,对比两山峰发现,在相近海拔处,两地物种组成和多样性方面存在差异。下图示意两地常绿阔叶林的种类与面积之间的关系。据此回答下面小题。



4. 有关该山脉所在地区不同季节景象的表述正确的是()
A. 春季——罗浮山下四时春,卢橘杨梅次第新
B. 夏季——黄梅时节家家雨,青草池塘处处蛙
C. 秋季——塞下秋来风景异,衡阳雁去无留意
D. 冬季——北风卷地白草折,胡天八月即飞雪

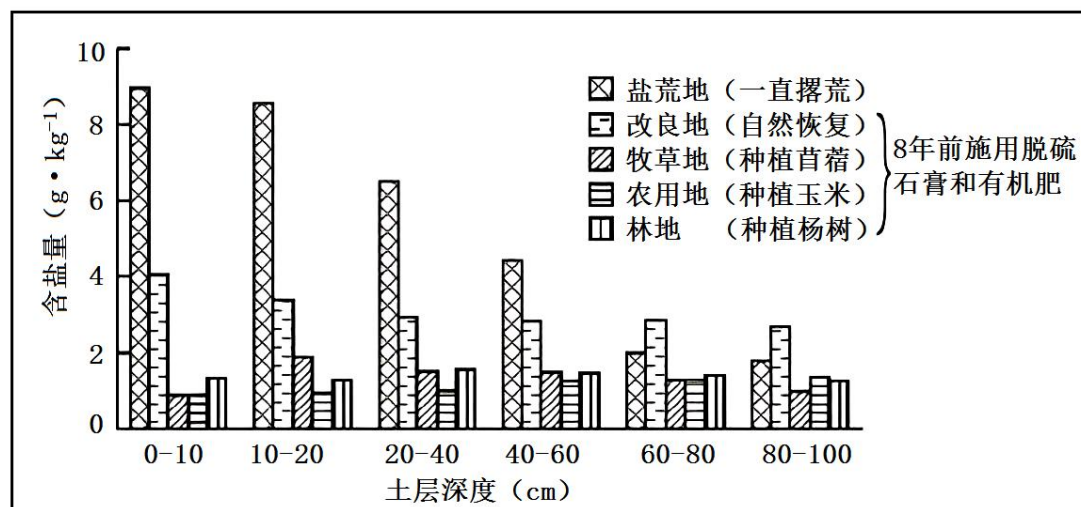
5. 图示猫儿山常绿阔叶林种类少于莽山的主要原因可能是 ()
- A. 人为干扰 B. 海拔高 C. 水分条件较差 D. 坡度较陡

若尔盖湿地位于青藏高原东北边缘, 河曲发育, 素有中国最美高寒湿地草原之称。甲处为若尔盖湿地的位置, 右图为该处地层剖面物质组成的示意图。完成下面小题。



6. 从水循环角度, 若尔盖湿地形成的原因是 ()
- ①降水均匀, 来水丰富 ②海拔较高, 蒸发较弱 ③河道弯曲, 排水不畅 ④ 冻土发育, 不易下
- A. ①②③ B. ①②④ C. ②③④ D. ①②④
7. 下列说法正确的是 ()
- A. 古深湖相沉积层颜色有可能为红色
- B. 该地层所反映的整体环境变化可能为湿-干-干
- C. 风成沙层取小样研磨溶解于水后溶液可能成酸性
- D. 古河床河漫滩相沉积层沉积物粒径最大, 流速最快

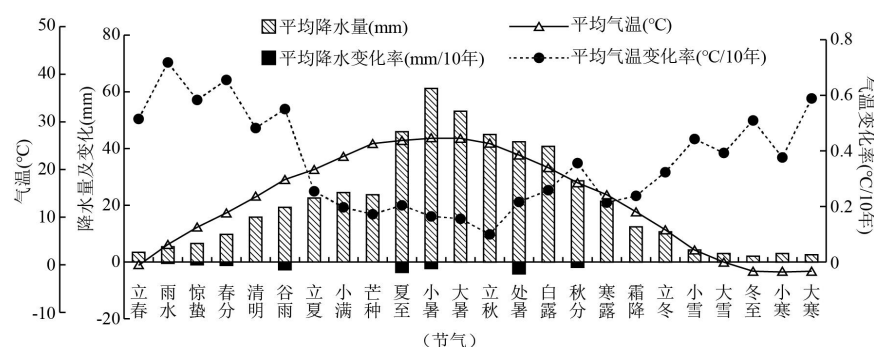
某地是我国最主要的盐碱土分布区, 原生盐碱化和次生盐渍化面积不断扩大。某科研团队选择当地主要土地利用方式进行盐碱土改良实验。图为“试验区五种土地利用方式土壤剖面中含盐量统计图”。据此完成下面小题。



8. 该地最有可能位于 ()

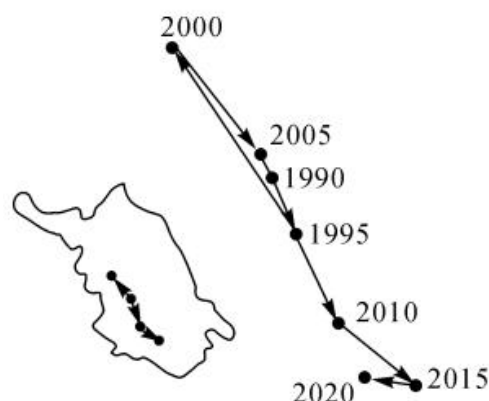
- A. 河套平原 B. 云贵高原 C. 四川盆地 D. 东南丘陵
9. 种植牧草对土壤含盐量变化的影响机制主要是 ()
- A. 增加当地降水总量 B. 减少地表水分蒸发
- C. 促使盐分向下运移 D. 降低区域地下水位
10. 该研究对治理盐碱地的启示是 ()
- A. 尽量减少林木种植 B. 施有机肥作用不大
- C. 农耕利于表土脱盐 D. 自然恢复效果最佳

24 节气是根据观察天体的周期性运行规律而形成的时间体系,其气候变化特征对农业适应性耕作和种植结构调整存在潜在影响。下图为我国某地 1961—2020 年 24 节气平均气温、降水及变化统计图,该地小暑降水最多(61.1mm),且小暑多年平均日出的地方时为 4:45。完成下面小题。



11. 该地芒种的昼长最接近 ()
- A. 9.5 小时 B. 12.5 小时 C. 14.5 小时 D. 16.5 小时
12. 符合该地气候特征的是 ()
- A. 全年高温多雨 B. 一年四季分明 C. 夏秋炎热干燥 D. 冬春温和湿润
13. 为应对该地气候变化,下列有利于该地农业可持续发展的有效措施是 ()
- A. 修建水库等水利设施 B. 提高农作物复种指数
- C. 增加喜温凉作物种植 D. 加强病虫害监测预警

耕地利用兼具碳源与碳汇双重效应,耕地利用净碳排放强度与农业生产过程(包含农用物资投入、灌溉等)中的碳排放以及作物生长过程中的碳吸收相关。下图示意 1990~2020 年江苏省耕地地均净碳排放强度大于 0 区域几何重心迁移轨迹。研究表明,各年度地均净碳排放为正值区域主要为各城市市辖区范围内的水田;与其他地区相比,30 年来苏南各市地均作物碳吸收效应呈降低趋势。读图,完成下面小题。



14. 全省 30 年来几何重心移动轨迹表明,江苏各地地均净碳排放强度增长速度()

- A. 江苏南部地区快于江苏中北部 B. 江苏南部地区慢于江苏中北部
C. 江苏东部地区快于江苏中西部 D. 江苏东部地区慢于江苏中西部

15. 各城市市辖区范围内的水田地均净碳排放为正值的主要原因有()

- ①水稻田中会产生甲烷②水稻生长产生二氧化碳
③农用物资投入强度相对较大④灌溉机械灌溉效率较高

- A. ①④ B. ②④ C. ①③ D. ②③

16. 30 年来苏南各市地均作物碳吸收效应呈降低趋势的原因是()

- A. 太阳辐射减弱 B. 种植结构改变 C. 干旱灾害频发 D. 作物面积减少

喀斯特流域是岩石风化碳汇的关键区域,同时也是二氧化碳逸散研究的热点区域。二氧化碳溶解度用于衡量水体能容纳二氧化碳的最大能力,与水温呈负相关,与所受压力呈正相关。广西盘阳河流域以石灰岩为主,地表森林密布,盘阳河在地表河、地下河之间多次转化。盘阳河流域土壤水溶解的二氧化碳较多,为地下河段补充大量碳源。流水溶蚀作用会消耗二氧化碳。雨季,盘阳河流域碳汇效应(从大气固定碳)更明显。完成下面小题。

17. 盘阳河流域土壤水溶解的二氧化碳较多,主要因为流域()

- A. 土壤有机质含量高 B. 水循环更新速度较慢
C. 大气中二氧化碳浓度高 D. 土壤微生物活动活跃

18. 盘阳河碳源效应(向大气释放碳)最显著的河段是()

- A. 进入地下河处 B. 地下河内部 C. 地下河涌出处 D. 地表河内部

19. 雨季,盘阳河流域碳汇效应更明显,主要是因为()

- A. 输沙总量增大 B. 溶蚀能力增强 C. 河流水位升高 D. 平均水温升高

我国新能源汽车补能方式主要有“充电”和“换电”两种。充电模式指使用充电桩为汽车提供能源,换电模式指在换电站直接更换整个电池。换电模式首先在出租车、公交车等公共用车领域展开,私家车领域推进较为困难。2021 年 10 月 28 日,工信部启动了新能源汽车换电模式应用试点工作。据此完成下面小题。

20. 对比换电站与充电桩的差异,对换电站需求更迫切的地点是()

- A. 住宅区 B. 工业区 C. 高速公路服务区 D. 百货商场

21. 相对于私家车领域,公共用车领域更易推广换电模式的主要原因是()

- A. 安全要求高 B. 管理标准统一 C. 电池价格低 D. 续航里程较长

22. 工信部启动新能源汽车换电模式应用试点工作可有效地()

- ①降低用车成本 ②消除里程焦虑 ③提升驾乘品质 ④助力错峰用电

- A. ①②③ B. ①③④ C. ①②④ D. ②③④

参考答案:

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	A	B	A	C	C	D	A	B	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	B	A	A	C	B	D	C	B	C
题号	21	22								
答案	B	C								

1. D 2. A 3. B

【解析】1. 在全球气候变暖的趋势上，新疆地区也整体呈现变暖趋势，因此气温下降不是导致新疆部分湖泊表面温度呈下降趋势的主要原因，A 错误；降水主要通过影响湖泊的水量、水位和盐度等间接影响湖泊表面温度，降水量的变化对湖泊表面温度的影响相对较小，B 错误；蒸发量的增加会带走湖泊表面的热量，但是蒸发增加对湖泊表面温度产生影响非常小，并非决定性因素，C 错误；2000—2022 年，新疆主要湖泊表面温度呈下降趋势的有鲸鱼湖、阿克赛钦湖与赛里木湖。这些湖泊海拔较高，近些年全球气候变暖导致高山冰雪融水增多，高山冰雪融水温度较低，大量冰雪融水汇入湖泊，使得湖泊表面温度降低，D 正确。故选 D。

2. 阿其克库勒湖海拔较高，气压低，空气稀薄，太阳辐射强且空气蓄热能力差，导致湖泊表面温度白天高，夜晚低。受近些年气候变暖影响，气温逐年升高，白天的太阳辐射更加强烈，湖泊增温明显，夜晚由于阿其克库勒湖海拔较高，空气稀薄，大气保温作用弱，湖泊散热多，从而产生更大的昼夜温差，A 正确；补给量增加，盐度的变化主要影响湖泊的水化学特性和生物群落，而非决定昼夜温差，B 错误；降水增多，湖泊面积扩大，水量增加，湖泊的储热能力提高，调节温度的作用增强，温差应减小，C 错误；植被对地表温度有一定的调节作用，植被覆盖率的降低可能会加剧地表的温度变化。然而，在湖泊区域，植被覆盖率的变化对湖泊水体的直接影响有限，D 错误。故选 A。

3. 博斯腾湖的海拔 1048m，海拔较低，但是海拔主要影响气温的垂直分布和大气压力，这与昼夜温差减小的直接关系不大，A 错误；博斯腾湖呈扩张趋势，由于水体的比热容较大，湖体的扩张降低了白天湖水的升温速度与夜晚湖水的降温速度，从而使湖水昼夜温差减小，B 正确；湖泊周边工业化和城镇化发展对湖泊昼夜温差变化的影响不大，C 错误；湖泊面积缩小会增大湖泊的昼夜温差，D 错误。故选 B。

【点睛】湖泊的扩张意味着湖泊面积增大，水体容量增加。这有助于增强湖泊的水体热容量和温度调节能力。在白天，较大的水体能够吸收更多的热量而温度上升较慢；在夜间，较大的水体能够释放更多的热量而温度下降也较慢。这种温度调节能力有助于减小昼夜温差。

4. A 5. C

【解析】4. 结合材料可知，该山脉呈东西走向且有大量常绿阔叶林存在，结合所学知识可知，其为南岭的可能性较大。南岭所在地区多山地丘陵，纬度低，水热条件好，罗浮山位于广东，四季如春，卢橘和杨梅常有新鲜的，A 对；“黄梅时节家家雨”，描述的是我国长江中下游地区夏季梅雨时节的景象，但长江中下游地区以平原为主，并无重要的东西走向的山脉，B 错；“塞下秋来风景异”，是指秋天到了，西北边塞的风光和江南大不同，该诗句描述的地区应位于我国西北，C 错；“北风卷地白草折，胡天八月即飞雪”，最可能描述的是我国西北地区冬天的景象，D 错。故选 A。

5. 结合材料可知，猫儿山位于莽山的西侧，距海较莽山远，受东南风的影响较莽山弱，水分条件较莽山差，因此，猫儿山常绿阔叶林种类少于莽山，C 对；两山峰海拔较高，人类活动较少，对当地的原生植被干预较少，A 错；根据材料信息“对比两山峰发现，在相近海拔处，两地物种组成和多样性方面存在差异”提示可知，图示猫儿山常绿阔叶林种类少于莽山

的主要原因不可能是海拔差异，B 错；坡度不是图示猫儿山常绿阔叶林种类少于莽山的主要原因，D 错。故选 C。

【点睛】1.垂直分异规律同纬度分异规律相似，基带与所在地水平带一致。2.自然带谱数量：（1）纬度愈低，海拔越高，自然带越多。（2）相对高度大，自然带越多。（3）阳坡比阴坡自然带多。3.自然带高度：（1）坡向：阳坡高阴坡低。（2）纬度越高，相同自然带海拔越低。（3）距海越远，同类自然带海拔越高（限森林带）。（4）雪线：受气温、降水、地貌、人类活动等因素影响。

6. C 7. D

【解析】6. 若尔盖湿地位于青藏高原东北边缘，海拔高，蒸发弱，②正确；读图可知，湿地内河流河道弯曲，排水不畅，③正确；海拔较高，气温低，冻土发育，不易下渗，④正确；该地降水量较小，水量来源不多，①错误。综上所述，②③④正确，C 正确，ABD 错误。故选 C。

7. 根据所学知识可知，流速越快，搬运能力越强，沉积物的颗粒越粗，因此具有较快流速沉积环境的地层古河床河漫滩相沉积层沉积物粒径大，流速快，说明径流量大，气候湿润，由图可知湖底沉积物从底层向上颗粒粒径由小变大，再变小，说明气候整体环境变化可能为干-湿-干，B 错误；该区域位于我国西北地区，沉积物来自于西北干旱半干旱地区，其沉积物不可能为红色，A 错误；该区域位于我国西北地区，盛行西北风，风成沙层的沉积物来自于西北地区，其呈碱性，C 错误；由图可知古河床河漫滩相沉积层沉积物粒径最大，说明当时流速最快，D 正确。故选 D。

【点睛】河流速度快，搬运能力强，堆积物颗粒大；流速慢，堆积物颗粒小。

8. A 9. B 10. C

【解析】8. 盐碱地是指土壤里面所含的盐分影响到作物的正常生长。在我国西北的干旱、半干旱地区，降水量小，蒸发量大，溶解在水中的盐分容易在土壤表层积聚，造成土壤盐碱化，河套平原位于我国西北地区，A 符合题意；云贵高原、四川盆地、东南丘陵属于我国季风气候区，降水较多，不适宜畜牧业的发展，主要发展种植业，B、C、D 不符合题意。故本题选 A。

9. 牧草具有很强的防止水土流失、涵养水分、培肥地力的功能。种植牧草不会改变当地的气候，故对该地降水的影响也非常小，A 不符合题意；种植牧草可以减少地表水分蒸发，增加下渗，降低盐分的表聚，稀释土壤中的盐，降低土壤含盐量，B 符合题意；“盐随水来，盐随水去”是盐碱地水盐运移的典型规律。灌水时，土壤盐分随入渗水向下迁移，表土盐分的淋洗脱盐；停止灌水后，在土壤蒸发作用下盐分又在土壤表面聚集，故促使盐分向下迁移主要是与该地的降水有关，C 错误；降低区域地下水位与牧草对土壤含盐量变化关系不大，D 错误。故本题选 B。

10. 通过林木的种植，施有机肥，可以防止水土流失、涵养水分、培肥地力，A、B 错误；自然恢复所需要的时间长，通过人类干预，科学改良利用盐碱地，可以事半功倍，D 不符合题意；深耕土壤，能加速土壤里残留的盐分排出，且还能增强土壤的保墒抗旱能力。深耕可以使土壤通风，有利于改善下层土壤的理化性质，可以起到很好的抑制作用，C 符合题意。故本题选 C。

【点睛】河套平原位于中国内蒙古自治区和宁夏回族自治区境内，由贺兰山以东的银川平原，内蒙古狼山、大青山以南的后套平原和土默川平原组成。河套平原农业发展存在的主要环境问题是土壤盐碱化和土地荒漠化。河套平原气候较干旱，发展农业生产需要灌溉，大水漫灌造成土壤盐碱化，植被破坏造成土地荒漠化。盐碱化土地既是我国农业生产中建设高产稳产田的障碍和重大区域生态环境的潜在威胁，又是我国农业生产和国民经济可持续发展的巨大土地资源。盐碱地治理对于实现“藏粮于地、藏粮于技”国家战略，确保“中国人饭碗牢牢端

在自己手中”具有重要意义。

11. C 12. B 13. A

【解析】11. 芒种与小暑关于夏至对称，这两日太阳直射的纬度相同，昼夜长短和日出时刻相同，根据小暑多年平均日出的地方时 4:45，可以计算出该城市芒种的昼长最接近(12 时-4 时 45 分) $\times 2=14.5$ 小时。C 对，排除 ABD。故选 C。

12. 从图中 24 节气多年平均降水量粗略估计，该城市降水量约为 500~800mm，冬季气温在 0℃以下，但 0℃以下时间不长且温度在-10℃以内，故可判断为温带季风气候，一年四季分明，夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，春季气温回升快，秋高气爽。B 对，ACD 错。故选 B。

13. 从该地平均气温变化可知，该地气温变化率均为正，即气温有逐年增加的趋势（全球变暖）；从该地平均降水量变化可知，该地降水变化率除立夏、芒种、白露等较少时间为正外，大多持平或为负，说明该地略微变干。结合全球变暖，也不难得知该地有变暖变干的趋势，故为应对该地气候变化，该地修建水库等水利设施是较有效的措施，A 对；虽然变暖有利于提高复种指数（农作物总播种面积与耕地面积之比），但需要更多的水肥条件和其他条件，也不是应对该地气候变化的措施，而变暖对喜温凉作物不利，病虫害监测预警虽属于考虑范畴，但不是应对该地气候变化的有效措施。排除 BCD。故选 A。

【点睛】中国的“二十四节气—中国人通过观察太阳周年运动而形成，我国古人制定“二十四节气”的主要作用是方便农业生产活动安排。在气象气候学中，把候均温（连续 5 天平均温）小于 10℃定为冬季，大于 22℃定为夏季，春秋为过渡季节。

14. A 15. C 16. B

【解析】14. 由图中信息可知，江苏全省 30 年来耕地地均净碳排放强度大于 0 区域几何重心整体向南部移动趋势明显，表明江苏各地地均净碳排放强度增长速度变化为南北向变化，说明江苏南部地区耕地地均净碳排放强度增长速度显著快于江苏中北部。A 选项正确；BCD 错误；故选 A。

15. 由文中信息可知，净碳排放应等于碳排放减去碳吸收，其值为正，表明该区域碳排放大于碳吸收。水田中的微生物在低氧环境中产生甲烷气体，①正确；水稻生长进行光合作用会吸收二氧化碳，②错误；市辖区经济发展水平较高，农药、化肥、农膜、农业机械的使用量较大，其生产过程中排放碳，农业机械使用时排放碳，③正确；灌溉机械灌溉效率高，会减少碳排放，④错误。ABD 选项错误；C 选项正确；故选 C。

16. 30 年来苏南各地太阳辐射及早涝灾害现象不会发生太大的变化，AC 选项错误；地均作物碳吸收减少，与作物总面积减少无关，D 选项错误；作物种类不同，光合作用能力不同，碳吸收能力不同，故种植结构改变可能导致地均碳吸收减少。B 选项正确；故选 B。

【点睛】农作物光合作用吸收二氧化碳，呼出氧气，进行碳汇。但农业耕种也会排放二氧化碳：化肥农药的使用、农业机械的使用、微生物分解有机物质等。

17. D 18. C 19. B

【解析】17. 结合所学知识，广西盘阳河流域位于亚热带喀斯特地貌区，当地气温高，有机质分解快，土壤有机质含量低；若水循环更新速度较慢，难以补充碳源。实际上，该地水循环更新速度较快；该地地表森林茂密，大气中二氧化碳浓度低；土壤微生物活动活跃，微生物的呼吸、分解速率快，因此土壤水溶解的二氧化碳较多。综上所述，D 对，排除 ABC。故选 D。

18. 进入地下河处，水体所承受的岩体压力增大，二氧化碳溶解度升高，吸收的大气中的碳增多，碳源效应较弱；地下河内部、地表河内部水文环境稳定，碳源效应未发生明显变化；地下河涌出处，水体所承受的岩体压力释放，二氧化碳溶解度降低，使得二氧化碳易逸出，向大气释放碳。综上所述，C 对，排除 ABD。故选 C。

19. 输沙量与碳源、碳汇效应关系不大；水位升高本身不会导致碳汇效应（从大气固定碳）

增强；水温升高，二氧化碳溶解度降低，碳源效应更明显；雨季水量增大，流水溶蚀作用增强，会消耗二氧化碳，利于形成碳汇效应。综上所述，B 对，排除 ACD。故选 B。

【点睛】土壤的主要形成因素包括成土母质、生物、气候、地貌、时间等。成土母质是土壤发育的物质基础，它决定了土壤矿物质的成分和养分状况，影响土壤的质地。生物是影响土壤发育的最基本也是最活跃的因素，生物残体为土壤提供有机质。岩石风化的强度和速度与温度、降水量呈正相关，气候影响和控制了土壤的分布。由于水热条件的不同，同一地貌类型的山顶与山麓、阳坡与阴坡、迎风坡与背风坡的土壤发育不同。土壤发育的时间越长，土壤越厚，土层分化越明显。

20. C 21. B 22. C

【分析】20. 换电站是市场指向型产业，需靠近消费市场，高速公路服务区车流量大，对便捷补能的需求更为旺盛，所以对布局换电站需求更迫切，C 对；住宅区、工业区、百货商场车流量相对较小，对便捷补能的需求较小，A、C、D 错。故选 C。

21. 私家车、公共用车对安全需求都高，A 错；出租车、公交车等公共用车领域因其集中采购和管理，便于标准的统一和规范，故更容易推广换电模式。而私家车因电池和充电标准各异，不利于换电模式的推广使用，B 对；私家车、公共用车换电模式的电池价格都很高昂，C 错；换电站是解决新能源车续航问题，而不是公共用车领域更易推广换电模式的主要原因，D 错。故选 B。

22. 新能源汽车换电模式中电池按需租赁能显著降低用车成本，①对；一次换电耗时短，和加油的体验基本相仿，换电模式的推行消除了新能源汽车的续航焦虑，②对；换电模式的推广解决的是汽车能源问题，而不能提升车辆的驾乘品质，③错；将电池充电交由换电站负责，也意味着可以错峰用电，④对。①②④对，故选 C。

【点睛】就换电模式而言，最大的优势在于非常效率、平均换一块电池在 3-5 分钟之间；促进车电分离，进一步拉低电车价格。