

第二节 生态脆弱区的综合治理（第 1 课时）

班级_____ 姓名_____ 小组_____

一、学习目标

运用资料，说出生态脆弱区自然环境的特点。

二、重点、难点

不同生态脆弱区的土地退化表现及相应的综合治理措施。

三、导学流程

1、基础感悟（导学导读）：

结合教材“图 2.9 贵州喀斯特山区石漠化景观”、“图 2.10 我国南方喀斯特山区石漠化恶性循环”完成下题，并用红笔在课本上对关键词进行圈画。

1. 概念：指生态系统抗干扰能力____、易于退化且难以恢复的地区，主要分布在_____、_____、水陆交界、森林边缘、沙漠边缘等地区。

2. 主要的环境和发展问题——土地退化

(1) 概念：指受自然因素和人类活动的影响，土地出现_____、生产力降低的过程。

(2) 表现：土地沙化、_____、土壤侵蚀、土壤盐碱化、_____等。

3. 我国生态脆弱区的特点：_____，类型多，分布广。

2、未知探究：

石漠化的成因、危害和治理

1. 石漠化的成因

自然原因：

地形：

气候：

土层：

植被：

人为原因：

2. 石漠化的危害

3. 治理措施

【拓展补充】

概念：土壤盐碱化是指在蒸发旺盛的地区，地下水中的盐分不断向地表集聚而导致土壤退化的过程，也称盐渍化。

土地盐碱化原因：

自然因素：气候（气温与降水）导致的旱涝频繁，蒸发强烈；地势低洼，没有排水出路。洼地水份蒸发后，即留下盐份，也形成盐碱地；地下水位高（地下水位埋藏浅）。地下水都含

有一定的盐份，如其水面接近地面，而该地区又比较干旱，由于毛细作用上升到地表的水蒸发后，便留下盐分。日积月累，土壤含盐量逐渐增加。

人文因素：不合理的灌溉、过度开采地下水

分类：

原生盐碱化:因为当地的气候、土壤、地形等因素自然形成的土壤盐碱化。

次生盐碱化:主要因为人类活动,尤其是不合理的灌排制度引起的土壤盐碱化。

危害：

土壤结构破坏，肥力下降。

作物生长受阻，产量降低。

水体污染，生态系统失衡。

措施：

（1）引淡淋盐（2）井排井灌（排水排盐）。实现咸水淡化、土壤脱盐。

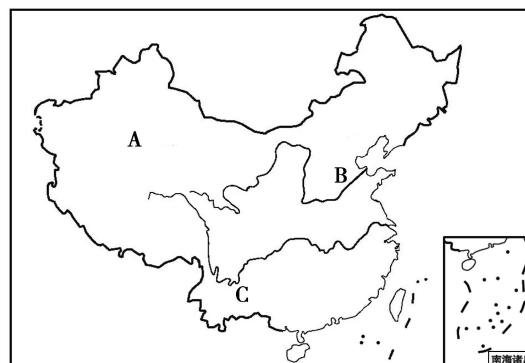
（3）农田覆盖，抑制蒸发返盐。（4）适时耙地，抑制蒸发返盐。

（5）科学灌溉（禁止大水漫灌），有灌有排；采用喷灌、滴灌——合理灌溉，防止地下水位上升。（6）深耕深翻（深耕翻土）（7）种植吸收盐分的植物。

（8）鱼塘--台田模式，降低地下水位。（9）增施有机肥；

3、课堂检测：

我国是世界上荒漠化面积大、分布广、危害严重的国家之一，在下图中 A、B、C 地区都存在不同程度的荒漠化。据此完成 1~2 题。



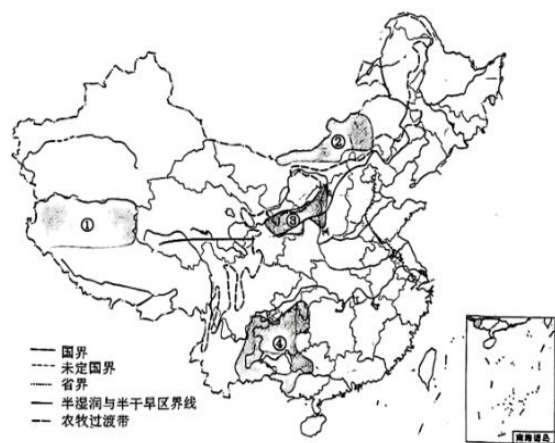
1. 下列关于荒漠化的叙述，正确的是()

- A. 荒漠化只发生在图中三个地区
- B. A 地区的荒漠化是气候异常造成的
- C. 荒漠化是土地退化的一种表现
- D. 次生盐渍化不属于土地荒漠化

2. A 地区的荒漠化主要类型属于()

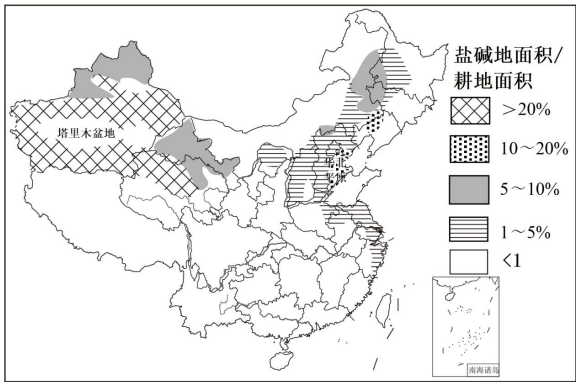
- A. 沙漠化
- B. 石漠化
- C. 盐渍化
- D. 三种类型都有

下图为中国部分生态脆弱区分布示意图。读图，完成下面小题。



3. 图中各区域对应的主要生态环境问题（ ）
A. ①——红漠化 B. ②——水土流失 C. ③——盐碱化 D. ④——石漠化
4. 从位置上看，生态脆弱区③主要分布在（ ）
A. 干旱地区 B. 沙漠边缘 C. 农牧交错地区 D. 水陆交界地带
5. 区域③生态环境脆弱的自然原因（ ）
A. 降水集中于夏季，多暴雨 B. 多大风，集中在冬春季节
C. 黄土覆盖，水平层理发育 D. 沟谷打坝淤地，拦蓄泥沙

盐碱地是指地下潜水位升高、矿化度增强，加上气候干旱和蒸发强烈，导致深层土壤盐分向表土迁移，表土盐碱度加重的现象。盐碱地是我国重要的土壤资源，改良利用盐碱地可以增加耕地面积，缓解人地矛盾。图为我国盐碱地面积占耕地面积比重分布示意图。根据材料，完成下列问题。



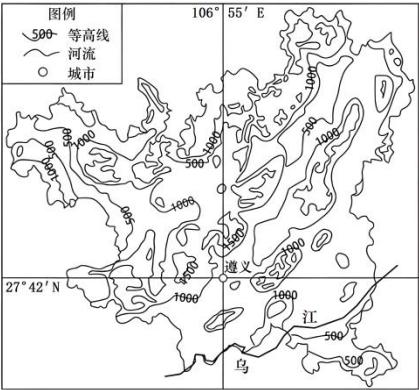
6. 新疆盐碱地比重大的主要原因是（ ）
A. 地形平坦，耕地面积大 B. 降水量少，蒸发量大
C. 土质黏重，水分蒸发强 D. 植被稀少，水源短缺
7. 华北平原盐碱化最严重的时段是（ ）
A. 冬末春初 B. 春末夏初 C. 夏末秋初 D. 秋末冬初
8. 下列改良盐碱地的措施及目的对应正确的是（ ）
A. 引淡淋盐——降低地下水位 B. 秸秆覆盖——增加有机质
C. 井灌井排——减少水分蒸发 D. 土壤翻耕——增加下渗

贵州省遵义市空气质量优良，水土清洁干净，农业资源丰富。阅读图文资料，回答下列问题。

下表遵义市森林覆盖率的变化：

时间	1950 年	1965 年	1975 年	1985 年	1995 年	2005 年	2016 年
森林覆盖率	32.5%	16.16%	15.11%	14.12%	26.13%	39.18%	57.69%

石漠化是在亚热带湿润气候条件下的喀斯特地区，地表由于自然因素和人类活动的影响，植被严重破坏、土壤严重侵蚀、岩石大面积裸露，呈现类似荒漠化景观的过程。贵州省目前是全国石漠化面积最大、程度最深、危害最严重的省份。从 2011 年起，遵义市 13 个县、区（市）列入国家石漠化综合治理重点县。

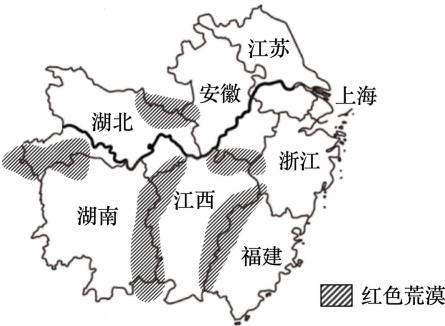


(1) 推测遵义市石漠化最严重的时期，并分析石漠化形成的主要自然原因。

(2) 分析回答石漠化对贵州省农业生产条件的不利影响。

17. 阅读图文材料，完成下列要求。

我国长江以南的浙、闽、赣、湘、鄂、苏等省的红壤丘陵山地为生态脆弱区，长期以来遭受“红色荒漠”的困扰。“红色荒漠”是指我国南方丘陵山地区地表露出光秃秃的红色石山，土地丧失生产力的土地荒漠化。下图示意我国南方红壤丘陵山地区“红色荒漠”分布。



(1) 分析我国南方红壤丘陵山地区“红色荒漠”的形成原因。

(2) 简述“红色荒漠”给人类活动带来的危害。

(3)为我国南方丘陵山地区“红色荒漠”的治理献计献策。