

2025年高考地理鲁教版配套复习课件

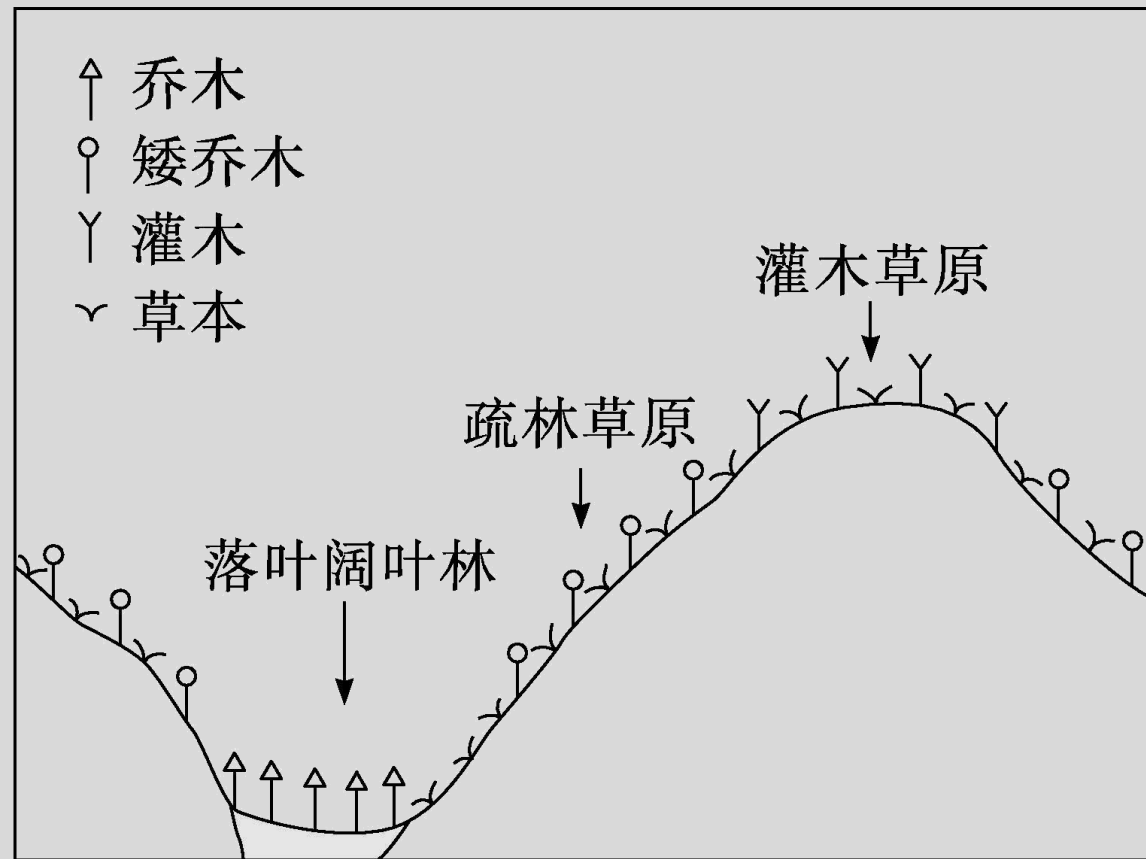
**考点规范练32生态脆弱地区的发展
——以黄土高原地区为例**

考点一 黄土高原水土流失的治理

(2023山东日照一模)某生态脆弱区实施了大规模退耕还林还草工程,大范围坡耕地转为林草地。下图示意该地区自然状态下某地自谷底到顶部植被分布。据此完成1~3题。

1.该地区可能位于(**D**)

- A. 东南丘陵
- B. 云贵高原
- C. 塔里木盆地
- D. 黄土高原



2.该地还林还草工程植被的合理配置是(C)

A.谷底选择耐阴的高大乔木

B.顶部选择侧根少的灌木

C.阴坡选择耐阴的草本植物

D.阳坡选择耐寒的矮乔木

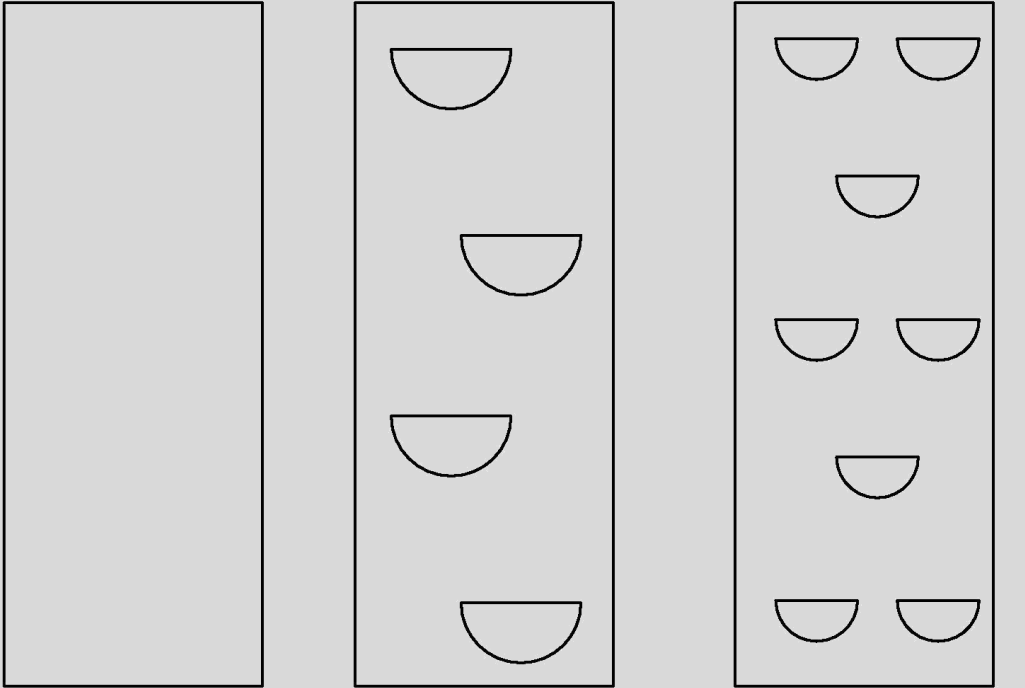
3.大规模退耕还林还草工程实施后,该坡面土壤水分的变化是(B)

A.逐渐增多 B.先增多后减少

C.逐渐减少 D.先减少后增多

解析 第1题,根据材料信息可知,本地区属于生态脆弱区,且该地区典型植被为落叶阔叶林,应是位于温带季风气候区的黄土高原,**D**符合题意。东南丘陵和云贵高原典型的植被为亚热带常绿阔叶林,排除**A**、**B**。塔里木盆地属于温带大陆性气候,典型植被为温带草原和温带荒漠,排除**C**。第2题,退耕还林还草工程植被的分布要因地制宜,合理利用不同部位的水热条件。谷底地区海拔低,水热条件充分,可以分布喜温喜水的高大乔木,排除**A**。顶部地区水热不佳,可以分布耐寒或耐旱的根系较为发达的植被,有利于其生存,排除**B**。阳坡光照充足,热量充分,可以选择喜光喜温的乔木;阴坡光照不足,但水分条件较好,可以分布耐阴的草本植物,**C**正确,排除**D**。第3题,大规模退耕还林还草工程实施后,短时间内植被覆盖率在增加,保持水土效果较好,土壤水分增加;但长时间来看,植被覆盖率较高,大量吸收土壤水分,使土壤水分逐渐减少,因此坡面土壤水分先增加后减少,**B**正确。

为研究鱼鳞坑工程对黄土高原水土流失的影响,某研究小组模拟三种坡度均为25度的坡面,以相同降雨强度(70毫米/时)持续60分钟降水,研究其输沙速率的变化。图1为三种坡面示意图,图2为输沙速率对比图。据此完成4~6题。



平整坡面 大鱼鳞坑坡面 小鱼鳞坑坡面

模拟尺寸 (长径 × 短径 × 深)
大鱼鳞坑 (0.6 m × 0.4 m × 0.1 m)
小鱼鳞坑 (0.4 m × 0.3 m × 0.1 m)

图1

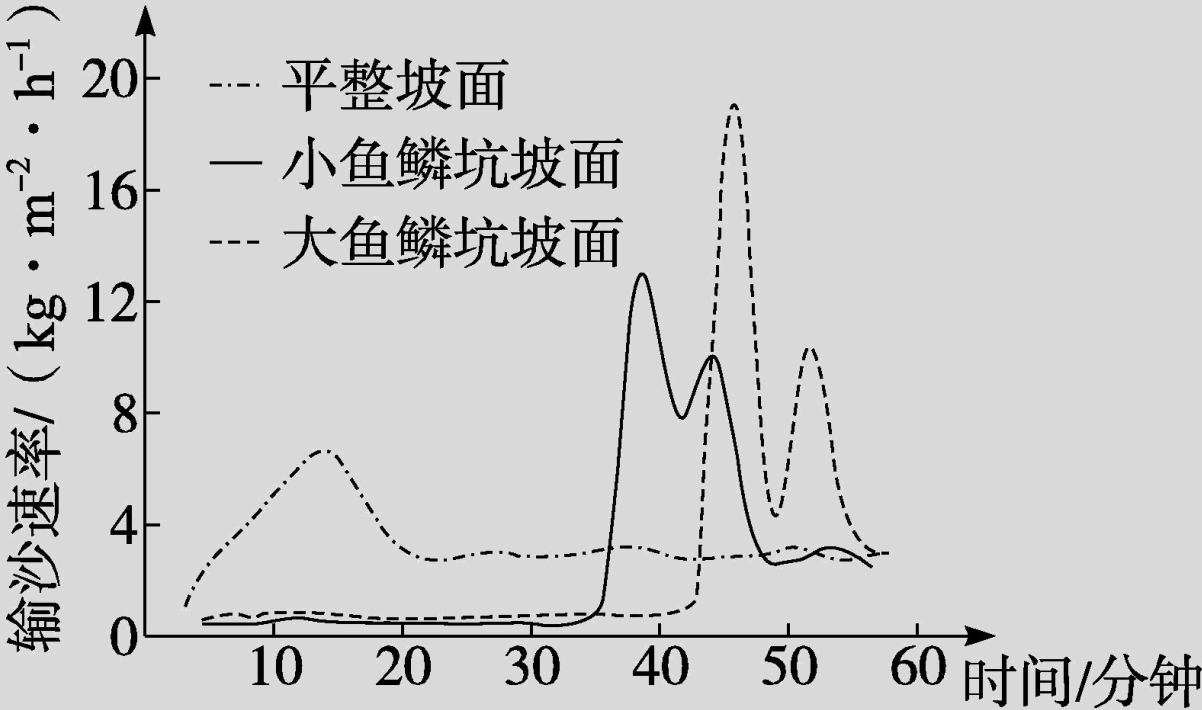


图2

4.前15分钟平整坡面输沙速率增加较快的原因是(C)

①坡面地表径流大 ②雨水下渗多 ③坡面地表径流快 ④降水强度变化大

A.①②

B.②③

C.①③

D.①④

5.与大鱼鳞坑坡面相比,小鱼鳞坑坡面输沙速率峰值低、出现时间早,主要是因为小鱼鳞坑(A)

A.损毁更早、坡面径流量较小 B.损毁更早、坡面径流量较大

C.损毁更晚、坡面径流量较小 D.损毁更晚、坡面径流量较大

6.推测模拟实验中将降水强度增大到100毫米/时的影响可能是(C)

A.三种坡面输沙速率峰值减小

B.小鱼鳞坑坡面输沙速率变化减小

C.大、小鱼鳞坑损毁时间提前

D.大鱼鳞坑坡面的径流量变化减小

解析 第4题,由于前15分钟平整坡面对雨水的截留作用弱,所以平整坡面地表径流大,同时由于坡面平整无阻碍,坡面地表径流快,使得输沙速率增加较快,①③正确,故选C。第5题,由题干“小鱼鳞坑坡面输沙速率峰值低、出现时间早”可知,小鱼鳞坑先被损毁导致输沙速率加快;且由于小鱼鳞坑蓄水量小,故当小鱼鳞坑被摧毁时,坡面径流小,故选A。第6题,由于降水强度增大,故大、小鱼鳞坑截留雨水的压力增大,损毁的时间会提前,C对;由于降水强度增大,三种坡面输沙速率峰值会增大,鱼鳞坑损毁时,小鱼鳞坑坡面输沙速率变化增大,大鱼鳞坑坡面径流量变化增大。故选C。

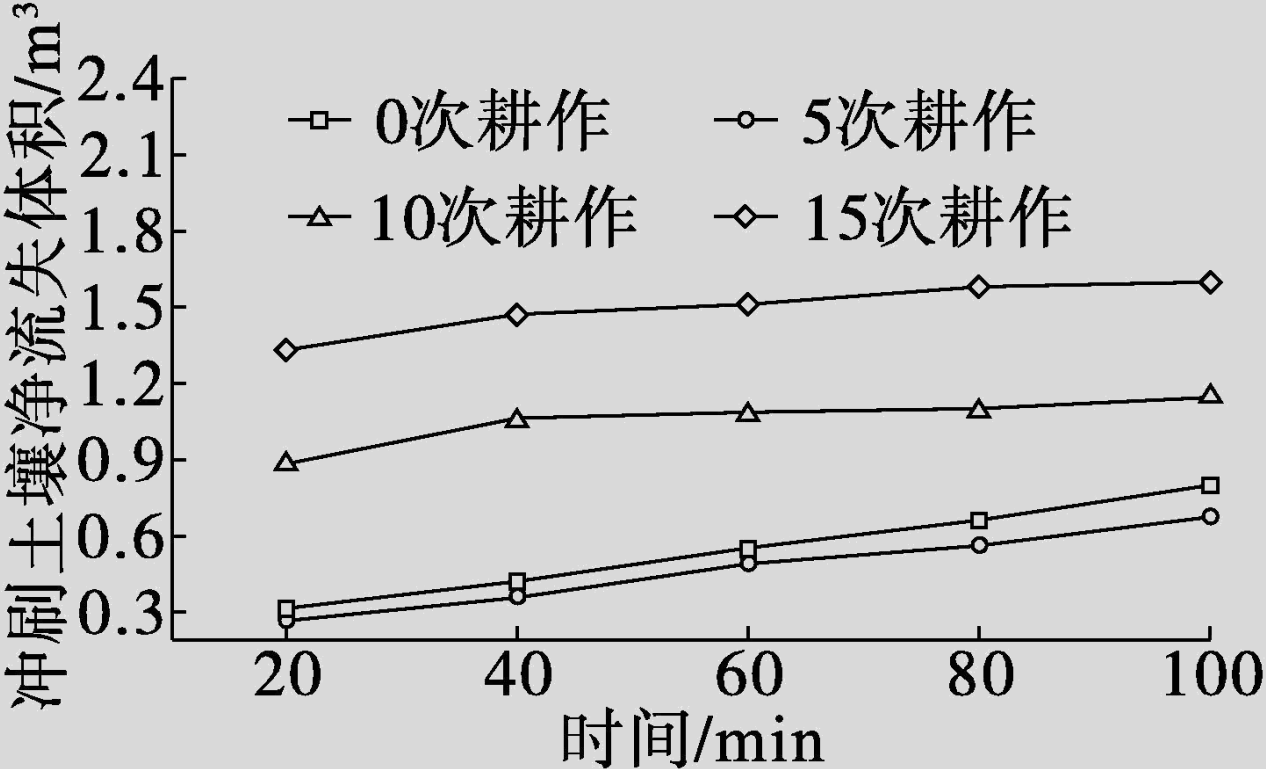
(2023湖南岳阳一模)云南省元谋县年降水量445.6毫米,山区面积广大,耕地以坡耕地为主,下图示意模拟等量流水持续冲刷100分钟下,坡度为 10° 的坡耕地在不同耕作次数区土壤流失体积累积变化情况。据此完成7~8题。

7.0次耕作区中土壤流失量最大的时间段主要集中在(D)

- A.20—40分钟 B.40—60分钟
C.60—80分钟 D.80—100分钟

8.5次耕作区土壤流失体积明显小于无耕作区,其主要原因是5次耕作区(A)

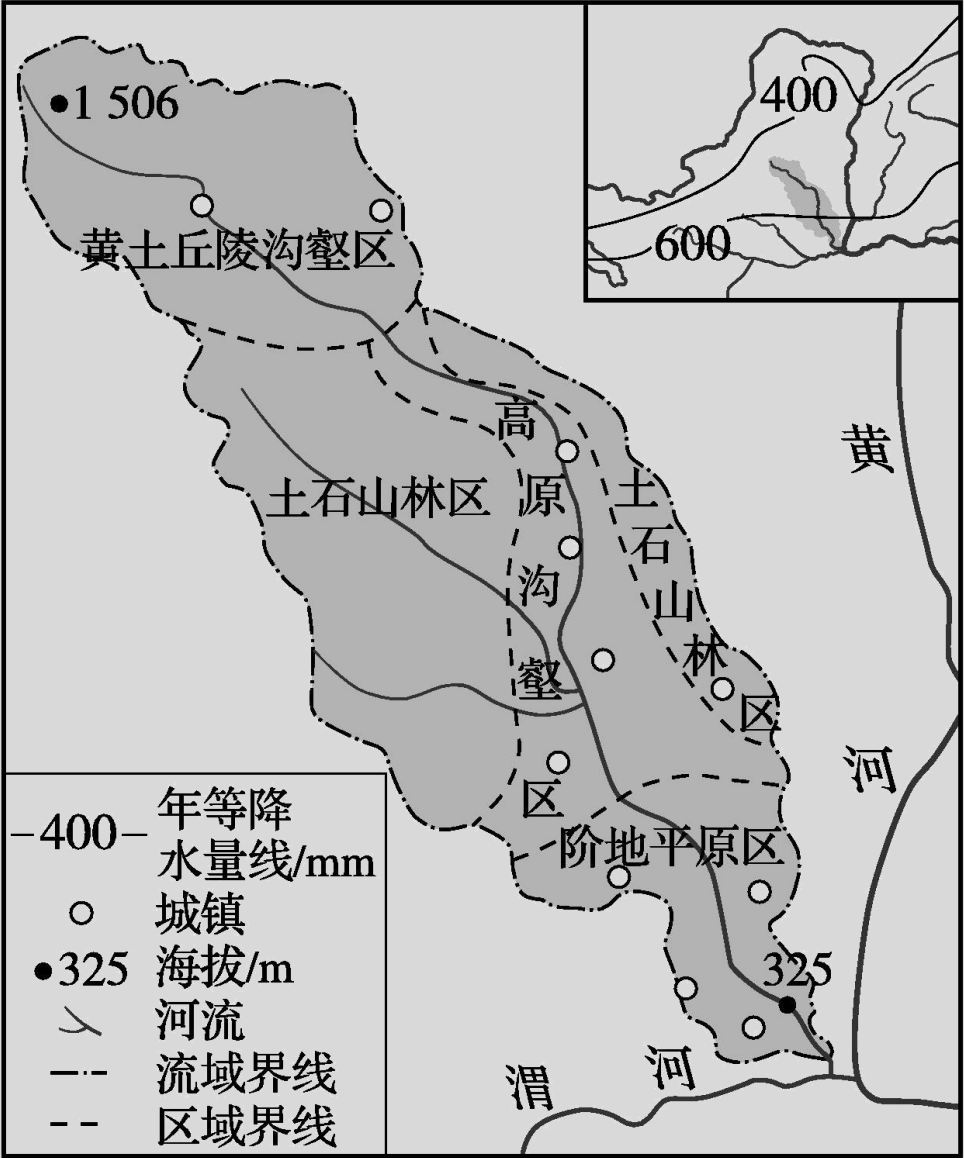
- A.坡面趋平 B.土质疏松 C.径流量小 D.土壤浅薄



解析 第7题,读图可知,0次耕作区中土壤流失量最大的时间段主要集中在80—100分钟,该时间段曲线斜率最大。第8题,坡度为 10° 的坡耕地,在经历5次耕作耕作以后,坡面趋平,地形起伏减小,水土流失减缓,A对;5次耕作区土质疏松,土壤浅薄,那么说明水土流失比无耕作区更严重,B、D错;模拟等量流水持续冲刷100分钟,径流量区别不大,C错。

9.阅读图文材料,完成下列各题。

北洛河地处黄河中游,流域内植被物种多样性丰富,但因水土流失严重,生态环境脆弱。1970年以来,黄土高原开展了大规模的梯田和淤地坝建设。1999年以来,又大力实施退耕还林(草)工程。大规模的生态环境建设和水土流失综合治理,显著改变了流域的下垫面条件。但实地调查发现,当地人工林草均不是自然植被的建群种和优势种,且种植密度大。由于有些树种耗水过大,形成土壤干层,致使坡地林木“成活不成林,成林不成材”,影响生态恢复。下图示意北洛河流域位置及地形分区。



(1)分析北洛河流域植被物种多样性丰富的自然原因。

北洛河流域处于我国季风气候向大陆性气候的过渡地带,局地水热、土壤差异大;地处黄河中游,地形地貌复杂多样,地势起伏大。

(2)说明流域内生态环境建设和水土流失综合治理措施对减少黄河下游输沙量的作用。

修筑梯田和植被恢复等沟坡措施可以有效减少流域径流量,减轻土壤侵蚀,从而减少向黄河下游的输沙量;淤地坝等沟道措施可以拦截上游径流,使大量泥沙淤积,河流含沙量减少,减少向黄河下游的输沙量。

(3)与自然植被相比,简析该流域人工林草更易导致土壤干层形成的原因,并对后期植被恢复提出合理化建议。

原因:人工林草非当地优势品种,种植密度大,植被蒸腾作用强,耗水量大;林冠截留降水增多,减少对土壤水分的补给。

建议:选种耗水少、耐旱的植被品种;乔灌木合理配置。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/927150026041010010>