

第三单元 地表缓慢变化

一、选择题

1. “绿水青山就是金山银山”理念深得群众拥护，全国沙漠生态环境得到明显改善，实现了由“沙进人退”到“（ ）”的历史性转变。

- A. 水土流失 B. 绿进沙退 C. 沙进绿退

2. 下列人类行为中，与水土流失有关的是（ ）。

①修筑堤坝 ②乱砍滥伐 ③过度耕种 ④过度放牧

- A. ①②③④ B. ②③④ C. ①②③

3. 河流上游，河槽内的物质多为（ ）。

- A. 较大而粗糙的石块 B. 砾石与粗砂 C. 细砂与淤泥

4. 黄土高原地表有很多沟壑，这主要是由于长期（ ）造成的。

- A. 风吹日晒 B. 人类活动 C. 雨水冲刷

5. “治水先治山”，在山坡和沙地上造林种草的主要目的是（ ）。

- A. 增加大气湿度，调节气候 B. 减缓雨水对地表的侵蚀，保持水土
C. 减少噪声，防止噪声污染

6. 下列情况可能会造成山体滑坡的是（ ）。

- A. 连续强降雨 B. 大风 C. 河流的搬运

7. 黄土高原沟壑纵横的地表与（ ）有关。

- A. 风的力量 B. 大陆板块运动 C. 乱砍滥伐

8. 关于沙洲的形成，下列说法正确的是（ ）。

- A. 河底的砂石隆起，形成沙洲。
B. 流水从河上游携带大量沙石沉积而成。
C. 河堤两岸的砂石平移到了水中央。

9. 下列选项中，水土流失最严重的地方是（ ）。

- A. 坡度大，有植被覆盖 B. 坡度小，无植被覆盖 C. 坡度大，无植被覆盖

10. 关于沙洲的形成过程，说法正确的是（ ）。

- A. 河底的沙石向上隆起，形成沙洲
B. 流水从河的上游携带大量沙石沉积形成

C. 河堤两岸的沙石平移到了水中央

11. 土壤最容易被雨水侵蚀形成沟壑的地方是（ ）。

A. 森林

B. 草场

C. 没有植被覆盖的地表

12. 当我们做流动的雨水对地表的影响模拟实验时，其中用塑料瓶喷水是模拟（ ）。

A. 河流

B. 降雨

C. 喷泉

二、填空题

13. 由于人口快速增长，人们对地表的破坏越来越严重，土地_____、_____和乱砍滥伐森林等行为使土地逐渐变得贫瘠，植被遭到破坏，水土流失日益严重。

14. 人类不合理的活动，使地表环境遭到了很大破坏。为了减少对地表环境的破坏，人类开始想办法_____。

15. 很久以前，黄土高原被大量的植被覆盖着，随着时间的推移，林草植被面积不断缩小。造成黄土高原植被减少的原因，主要是人类生产建设中对植被的_____。

16. 鹅卵石的形成是由于上游的石块在河水的_____和_____过程中变成鹅卵石的。

17. 当雨水较大时容易形成溪流，溪流对地表会产生侵蚀作用，将原本是地表的土壤_____成沟壑纵横的地貌。

18. 当我们乘船沿江而下时，有时会看到大河中央有一些由沙石堆积而成的“小岛”，人们称它们为沙洲。小明通过实验了解到沙洲的形成原来是流水从大河的_____携带了大量沙石，当流到中下游河道变_____的地方，流速_____，沙石沉积形成了沙洲。

三、判断题

19. 毁松林种栗树可以多打板栗，是造福子孙的好事，没有坏处。（ ）

20. 水的搬运能力与水流速度无关。（ ）

21. 流水的侵蚀作用不会使地形地貌发生改变。（ ）

22. 沙洲多位于河道狭窄、水流湍急的地方。（ ）

23. 自然界中，除了河流、冰川有冲刷和搬运作用外，风也有冲刷和搬运作用。（ ）

四、连线题

24. 在进行“流动的雨水对地表的影响”实验中，下面的材料或操作分别模拟自然界的什么事物或现象？用线连起来。

泥浆流淌到水槽里

下雨

托盘中的景观

山坡上的沟壑

用水瓶喷水

裸露土壤的山坡

景观上形成的小沟

被雨水带走的土壤和岩石

五、简答题

25. 你知道哪些人类保护地表的举措？人类采取的保护地表环境的举措能起到什么作用？

26. 人类保护地表环境的举措和作用都有哪些？

27. 沙漠中偶尔有几片小树林，水土流失少，这树林可能有什么作用？

28. 什么情况下土地最容易发生侵蚀，土地侵蚀会给我们带来哪些灾害？

29. 某地出现了粮食供应不足的现象，有人提出通过围湖造田增加耕地面积来增加粮食供应。

你同意这一建议吗？理由是什么？

六、实验题

30. 实验名称：流动的雨水对地表的影响

实验材料：水槽、托盘、塑料瓶、土壤、小石子、木块等。

实验方法：先用土壤、小石子在托盘中制造一个小景观，再将托盘斜放在水槽里，最后挤压装水的塑料瓶，让水从瓶盖上的小孔喷出，浇在土壤上。

(1) 土壤会慢慢变____，托盘中的水越来越____，会携带着____流到水槽里。

(2) 托盘中的____渐渐变少，出现一道道沟壑。

(3) 推想：黄土高原的生态环境十分脆弱，土质结构松散，缺乏____的保护。在降水集中的夏季，尤其是____期间，容易受到侵蚀。由于长期的____侵蚀和搬运，黄土高原呈现出如今沟壑纵横的地表形态。

《第三单元 地表缓慢变化》参考答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	B	A	C	B	A	C	B	C	B
题号	11	12								
答案	C	B								

1. B

【详解】生态环境明显改善，生态资源逐步恢复，沙区经济不断发展，实现了由“沙进人退”到“绿进沙退”的历史性转变，创造了大漠变绿洲的奇迹，这一转变是尊重自然、保护自然的体现。

2. B

【详解】水土流失是指由于自然或人为因素的影响，雨水不能就地消纳、顺势下流、冲刷土壤，造成水分和土壤同时流失的现象。过度耕种、过度放牧、乱砍滥伐都会造成水土流失，修筑堤坝不会造成水土流失。

3. A

【详解】河流上游往往处于高山之中，携带的石头大，流速稍微减小时，流水携带能力下降，颗粒较大粗糙的石块先沉积下来，且石头相互碰撞时间短，以及受流水摩擦时间不长。故选A。

4. C

【详解】黄土高原，介于太行山、祁连山、长城和秦岭之间，面积约50万平方千米。这里是世界上黄土分布面积最广的区域。黄土高原沟壑纵横的地表是由于长期雨水冲刷造成的。

5. B

【详解】在山坡和沙地上造林种草的主要目的是为了减缓雨水对地表的侵蚀，保持水土。植被可以有效地固定土壤，减少水土流失，从而起到保护生态环境的作用。

6. A

【详解】强降雨，是指降水强度很大的雨，在气象学上一般被称之为“暴雨”，或称为“强降水”。连续强降雨可能会造成山体滑坡。大风和河流的搬运都不会造成山体滑坡。

7. C

【详解】黄土高原的生态环境十分脆弱，黄土结构疏松，裂隙较多，缺乏植被保护，在降水集中的夏季，尤其是暴雨期间，容易遭受侵蚀。由于长期的乱砍滥伐，黄土高原呈现出如今沟壑纵横的地表形态，C符合题意。

8. B

【详解】沙洲是水流、波浪堆积作用，夹带着泥沙、岩石等堆积物堆形成的堆积地貌。入海口沙洲的形成，主要是流水从河的上游携带大量沙石沉积形成的。

9. C

【详解】土地坡度的大小、有无植物覆盖、降雨量的大小会影响土壤被侵蚀的程度。人类活动也会改变地表形态，这种改变有时会加剧自然灾害的影响。坡度大水流冲击力强，植物的根有固定土壤的作用。所以选 C。

10. B

【详解】沙洲是水流、波浪堆积作用，夹带着泥沙、岩石等堆积物堆形成的堆积地貌。入海口沙洲的形成，主要是流水从河的上游携带大量沙石沉积形成的。

11. C

【详解】影响土壤被侵蚀程度的因素有土地坡度的大小、有无植物覆盖、降雨量的大小等。在相同的土壤和相同雨量下，坡度大、没有植被覆盖的土壤最容易被侵蚀。所以没有植被覆盖的地表最容易被雨水侵蚀形成沟壑。

12. B

【详解】自然界中每时每刻都由侵蚀和沉积的现象发生。侵蚀使得一些地面突起的地方土壤流失，而沉积却填平了一些低洼的地方，侵蚀和沉积形成了地球上不同的地形地貌。当我们做流动的雨水对地表的影响模拟实验时，其中用塑料瓶喷水是模拟降雨。

13. 过度耕种 过度放牧

【详解】除了自然力量，地球上的生物也以其独特的方式缓慢地改变着地表。人类各种活动对地表的变化产生了重要的影响。由于人口快速增长，人们对地表的破坏越来越严重，土地过度耕种、过度放牧和乱砍滥伐森林等行为使土地逐渐变得贫瘠，植被遭到破坏，水土流失日益严重。所以我们应该积极植树造林、退耕还田，保护地表。

14. 保护地表环境

【详解】除了自然力量，地球上的生物也以其独特的方式缓慢地改变着地表。人类不合理的活动，使地表环境遭到了很大破坏。为了减少对地表环境的破坏，人类开始想办法保护地表环境。

15. 破坏

【详解】在很多年以前的黄土高原也并非目前的这个模样。那里曾经生长着茂密的森林以及一片片水草丰美的草原，林木繁多，生存着各种各样的动物。可是因为人们长期以来对于森

林的破坏，林草植被面积不断缩小，使得很多的草原与林地变为荒漠。造成黄土高原植被减少的原因，主要是人类生产建设中对植被的破坏。

16. 搬运 冲刷

【详解】风化作用会改变地球上的地形地貌，但这种变化是在缓慢的过程中进行的。高山上的岩石由于风化作用崩落下来，在河水的冲刷过程中，受到水的搬运作用和相互磨圆，形成了卵石。

17. 冲刷

【详解】自然界中每时每刻都有侵蚀和沉积的现象发生。当雨水较大时容易形成溪流，溪流对地表会产生侵蚀作用，将原本是地表的土壤冲刷成沟壑纵横的地貌。

18. 上游 宽 变慢

【详解】地表形态是内外力长期相互作用下不断地发展变化的结果，形式多种多样。地球表面的形态不断发生着变化，有的表现得很猛烈，如火山、地震、海啸等；有的表现的很缓慢，比如风力、水力对地表的侵蚀。沙洲是河流中的心滩、江心洲、湖滨、海滨附近形成的沙滩的总称。是水流、波浪堆积作用，夹带着泥沙、岩石等堆积物堆形成的堆积地貌。

19. ×

【详解】题目的说法是错误的，毁松林种栗树虽然在短期内可以带来显著的经济效益，增加板栗产量，但长期来看，松树和杨树等树种在生态系统中可能扮演着重要的角色，这种做法对生态环境的影响也不容忽视。因此，在实施此类农业活动时，应综合考虑生态保护和经济发展的平衡，采取可持续的农业实践，确保既能造福当代，也能保护子孙后代的福祉。

20. ×

【详解】水的搬运能力与水的流速有关，速度越快，动能越大，搬运能力越强；速度越小，动能越小，搬运能力越弱。题目说法错误。

21. ×

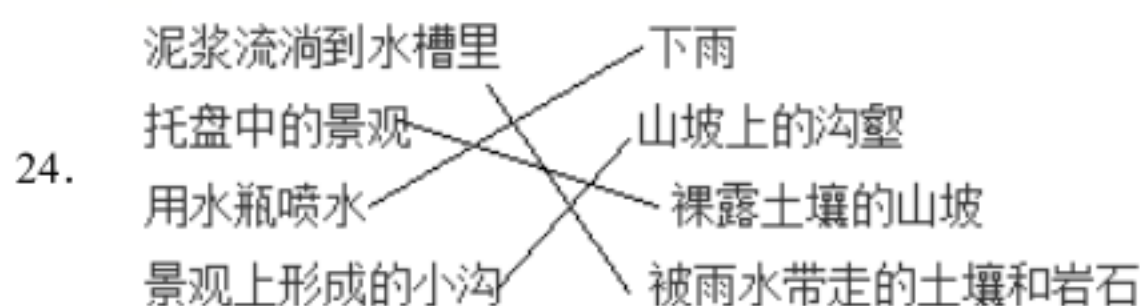
【详解】侵蚀作用或水土流失是自然界的一种现象，是自然环境恶化的重要原因。由于水的流动，带走了地球表面的土壤，使得土地变得贫瘠，岩石裸露，植被破坏，生态恶化。所以流水侵蚀不会改变地形地貌的说法是错误的。

22. ×

【详解】沙洲是水流、波浪堆积作用，夹带着泥沙、岩石等堆积物堆形成的堆积地貌。沙洲一般位于河流的下游，多位于水流轻缓的地方。

23. √

【详解】自然界中，风作为一种自然力，确实具有冲刷和搬运作用。风可以通过风蚀作用侵蚀地表物质，并通过风力搬运将这些物质带到其他地方，形成风成地貌，如沙丘等。因此，风在地质作用中起到了重要的作用。



【详解】侵蚀在不断地改变地表的地形地貌，也会使土地流失，河流的侵蚀和沉积作用，形成了许多不同的地形地貌。流水的力量很大，不仅会侵蚀地表，还会搬运泥土和沙石。流水的这些作用不断改变着地表，形成了千变万化的地形景观。在进行“流动的雨水对地表的影响”实验中，托盘中的景观模拟裸露土壤的山坡；用水瓶喷水模拟下雨；泥浆流淌到水槽里模拟被雨水带走的土壤和岩石；景观上形成的小沟模拟山坡上的沟壑。

25. 人类保护地表环境的举措有：绿化沙漠、退耕还林、绿化荒山、退耕还林还草、修筑梯田、建造水库、合理采矿、合理使用化肥、农药等。人类采取的措施可以保护植被，防止水土流失，进而保护地表。

【分析】地表形态是内外力长期相互作用下不断地发展变化的结果，形式多种多样。地球表面的形态不断发生着变化，有的表现得很猛烈，如火山、地震、海啸等；有的表现的很缓慢，比如风力、水力对地表的侵蚀。

【详解】除了自然力量，地球上的生物也以其独特的方式缓慢地改变着地表。人类各种活动对地表的变化产生了重要的影响，有的利于保护地表，如：绿化沙漠、退耕还林、绿化荒山、退耕还林还草、修筑梯田、建造水库、合理采矿、合理使用化肥、农药等。人类采取的措施可以保护植被，防止水土流失，进而保护地表。

26. 退耕还林→防止水土流失。绿化沙漠→防止沙漠化。绿化荒山→防止水土流失。制定保护法律→依法保护地表环境。

【详解】除了自然力量，地球上的生物也以其独特的方式缓慢地改变着地表。人类各种活动对地表的变化产生了重要的影响，有的利于保护地表，如：植树造林、挖河修渠、平整土地；这些措施能够减少对地表的破坏，提高植被覆盖率，减少水土流失，保护地表和生态环境。

27. 沙漠中的小树林起到了保护土壤，防止土壤被侵蚀的作用。

【详解】我们发现：当有植物覆盖时，土地被侵蚀的程度小，无植物覆盖，土地被侵蚀的程度大。所以，沙漠中的小树林起到了保护土壤，防止土壤被侵蚀的作用。

28. 在降雨量大、土地坡度大、无植被覆盖的情况下最容易发生侵蚀。土地侵蚀会造成土壤流失，使土壤贫瘠，降低农作物产量；山区还会发生滑坡、泥石流等自然灾害。

【分析】土壤侵蚀是指土壤及其母质在水力、风力、冻融或重力等外力作用下，被破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程。要保护土壤，减少对土壤的侵蚀。

【详解】影响土壤被侵蚀程度的因素有土地坡度的大小、有无植物覆盖、降雨量的大小等。在相同的土壤和相同雨量下，坡度大、没有植被覆盖的土壤最容易被侵蚀。土地侵蚀会导致土壤流失、土地退化，毁坏耕地，降低农作物产量；山区还会发生滑坡、泥石流等自然灾害。

29. 我不同意这种做法。湖泊能够防洪抗旱、涵养水源、调节气候、维持生物多样性。如果湖泊面积减小，会导致生态环境恶化，自然灾害加剧。为了维持粮食供应，可以进口粮食、提高粮食产量等。

【分析】除了自然力量，地球上的生物也以其独特的方式缓慢地改变着地表。人类各种活动对地表的变化产生了重要的影响，有的利于保护地表，如：植树造林、挖河修渠、平整土地；有的不利于保护地表，如过度耕种、过度放牧、乱砍滥伐。

【详解】围湖造田是人类活动对地表改变的途径之一，但是围湖造田在增加土地面积的同时，会产生环境问题。湖泊能够防洪抗旱、涵养水源、调节气候、维持生物多样性。如果湖泊面积减小，会导致生态环境恶化，自然灾害加剧。所以为了维持粮食供应，可以进口粮食、提高粮食产量等。

30. 湿 多 土壤 土壤 植被 暴雨 流水

【分析】雨水和径流会把地表的黏土和细沙带走，侵蚀土地，从而改变地形地貌。雨水对土地侵蚀是从雨点降落到地面开始的。

【详解】（1）这是一个模拟实验，在实验中，喷水模拟的是降雨。雨点降落到地面便是土壤被侵蚀的开始，土壤会慢慢变湿，托盘中的水越来越多，会携带着土壤流到水槽里。

（2）雨点降落时的力可以打散并溅起土壤的微粒，雨水在地面流动时，携走了这些微粒，一部分土壤便被带走了，这就是侵蚀。托盘中的土壤渐渐变少，出现一道道沟壑。

（3）黄土高原的生态环境十分脆弱，其最大的环境问题是水土流失严重。土质结构松散，缺乏植被保护，在降水集中的夏季，尤其是暴雨期间，容易受到侵蚀。由于长期的流水侵蚀和搬运，黄土高原呈现出如今沟壑纵横的地表形态。

VV99.net

免费文档下载