

外力作用及地貌

一、风化作用

风化地貌

二、侵蚀地貌

流水侵蚀地貌

流水溶蚀地貌

风力侵蚀地貌

冰川侵蚀地貌

海浪侵蚀地貌

三、搬运作用

四、沉积作用

流水沉积地貌

风力沉积地貌

冰川沉积地貌

海浪沉积地貌

五、固结成岩作用

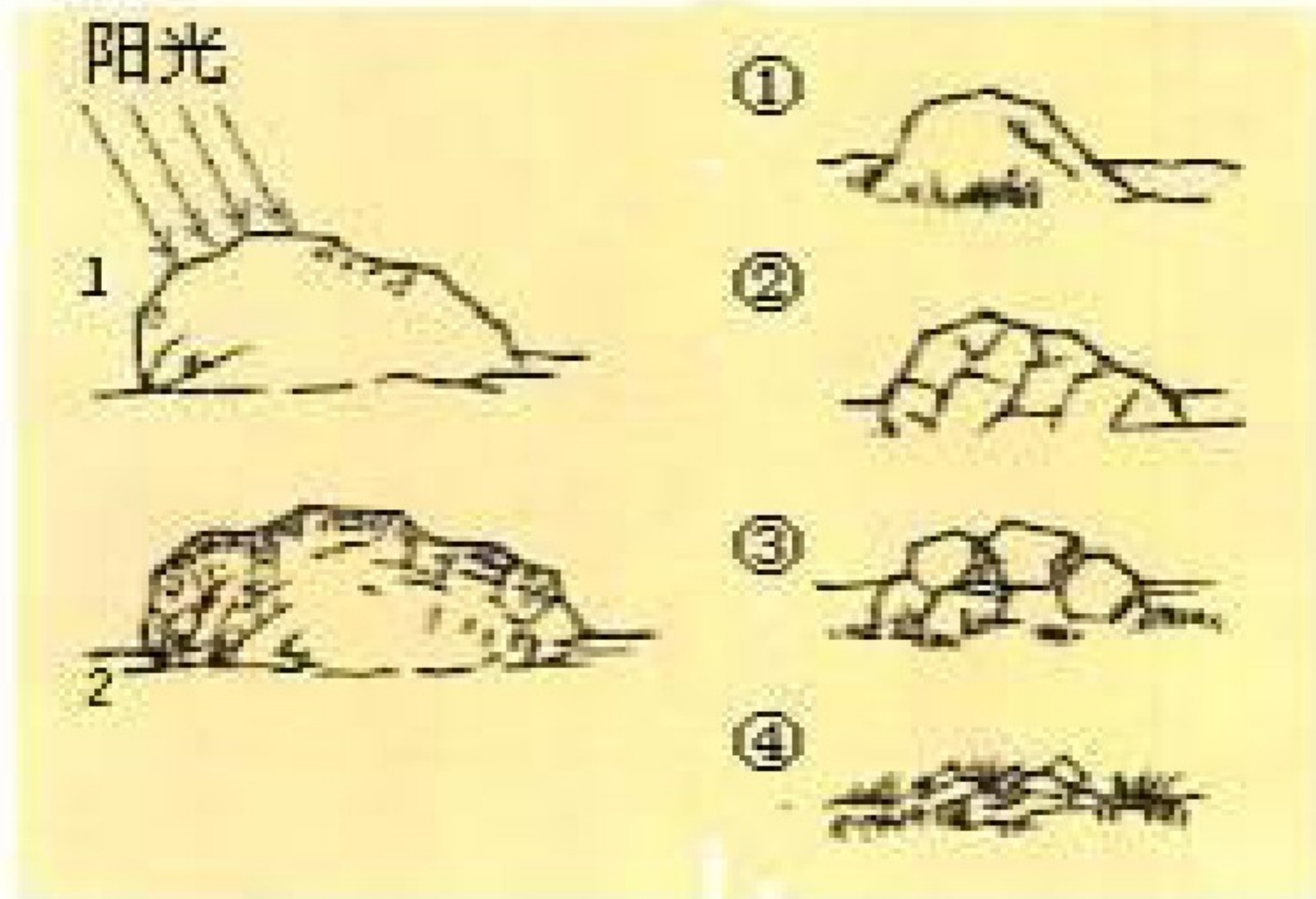


图 3 . 15 机械风化示意

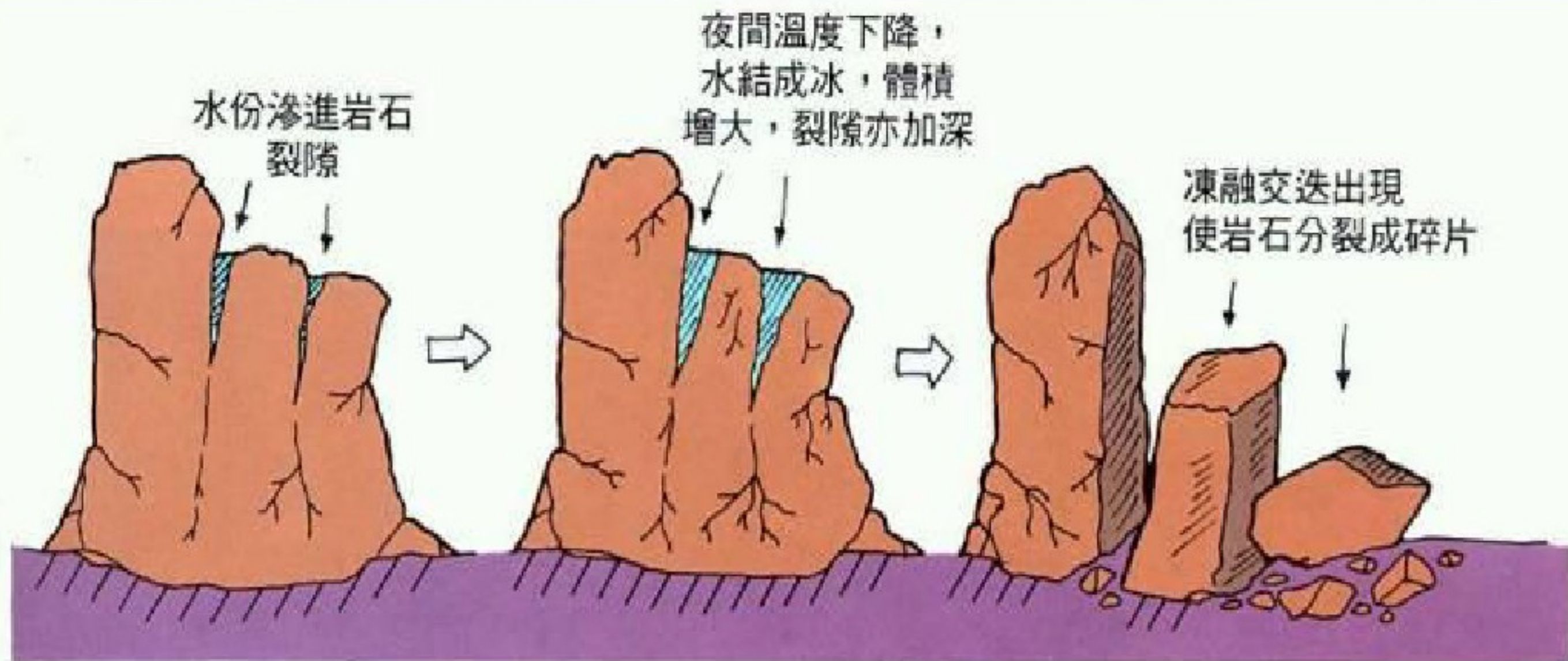
岩石是热的不良导体。由于温度变化，岩石表层与内部受热不均，产生差异膨胀和收缩，容易崩解破碎。岩石中水的冻融，植物根系的生长等，也都会对岩石起风化破坏作用。



图 3 . 16 球状风化地貌

岩块表层受风化剥落，棱角处最先消失。以后层层风化剥离，而岩块内部尚未风化的部分便呈球形残留在地表。球状风化以柱状节理发育的花岗岩地区最为典型。

水的冻融







流水侵蚀地貌

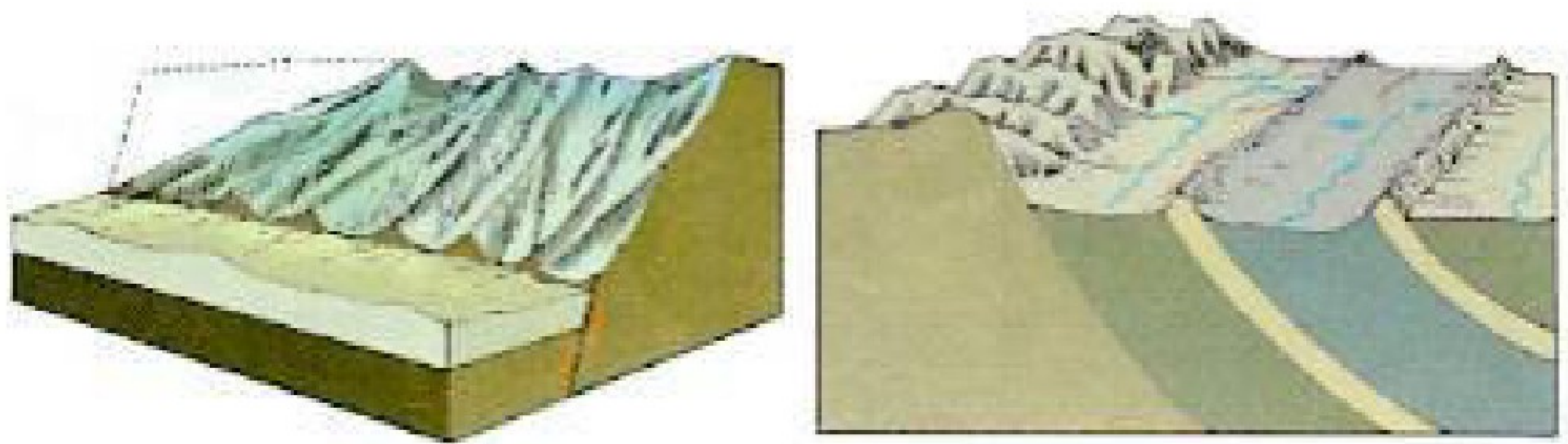


图 3 . 17 流水侵蚀山地

岩块抬升形成的台地，因流水的侵蚀切割，形成崎岖的山地（左图）。由于岩性不同造成差异侵蚀，较松软的岩石易遭侵蚀形成谷地，较坚硬的岩石残留下来，突起成为山岭或山脊（右图）。

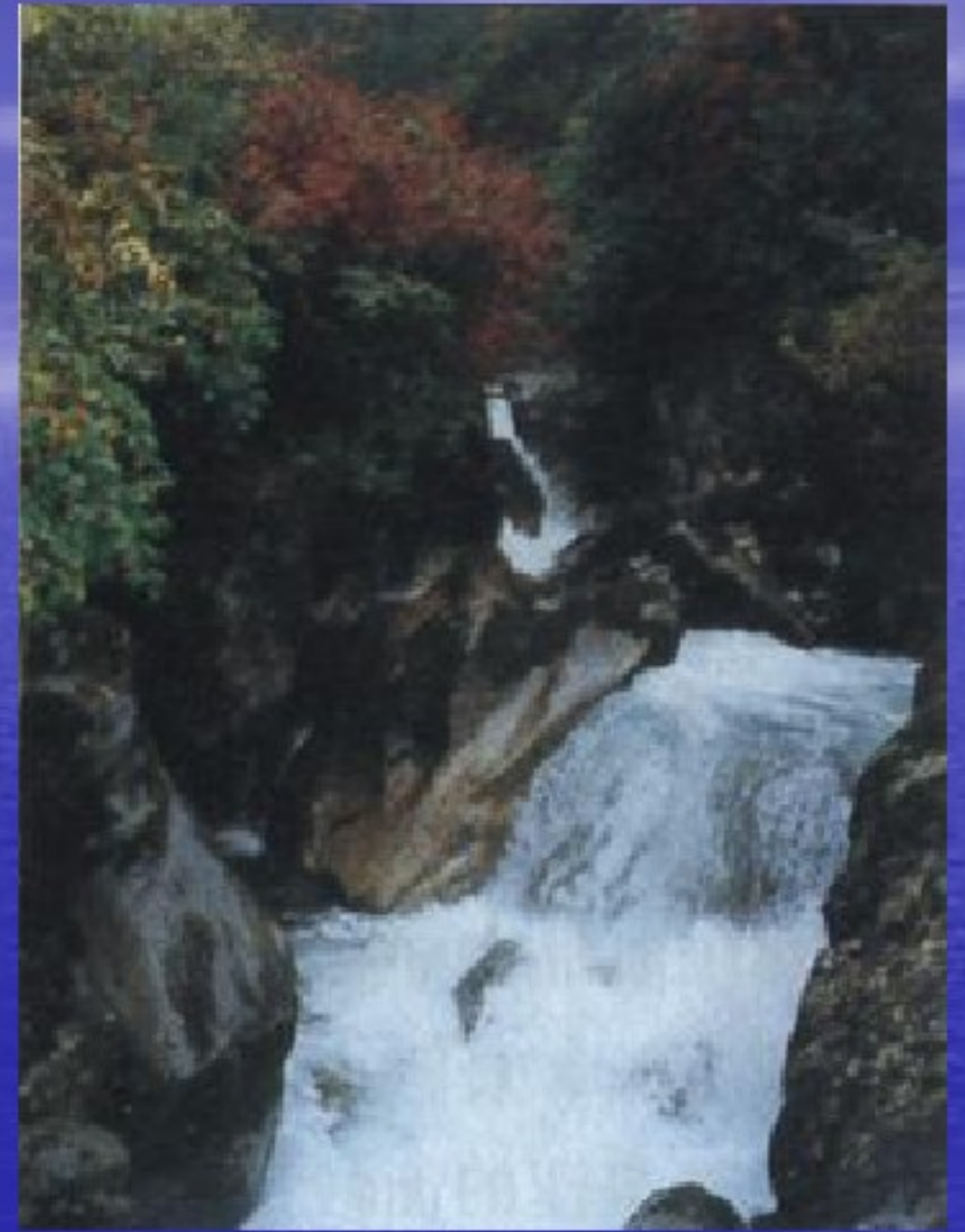
流水侵蚀地貌



尼亚加拉瀑布
(北美洲)

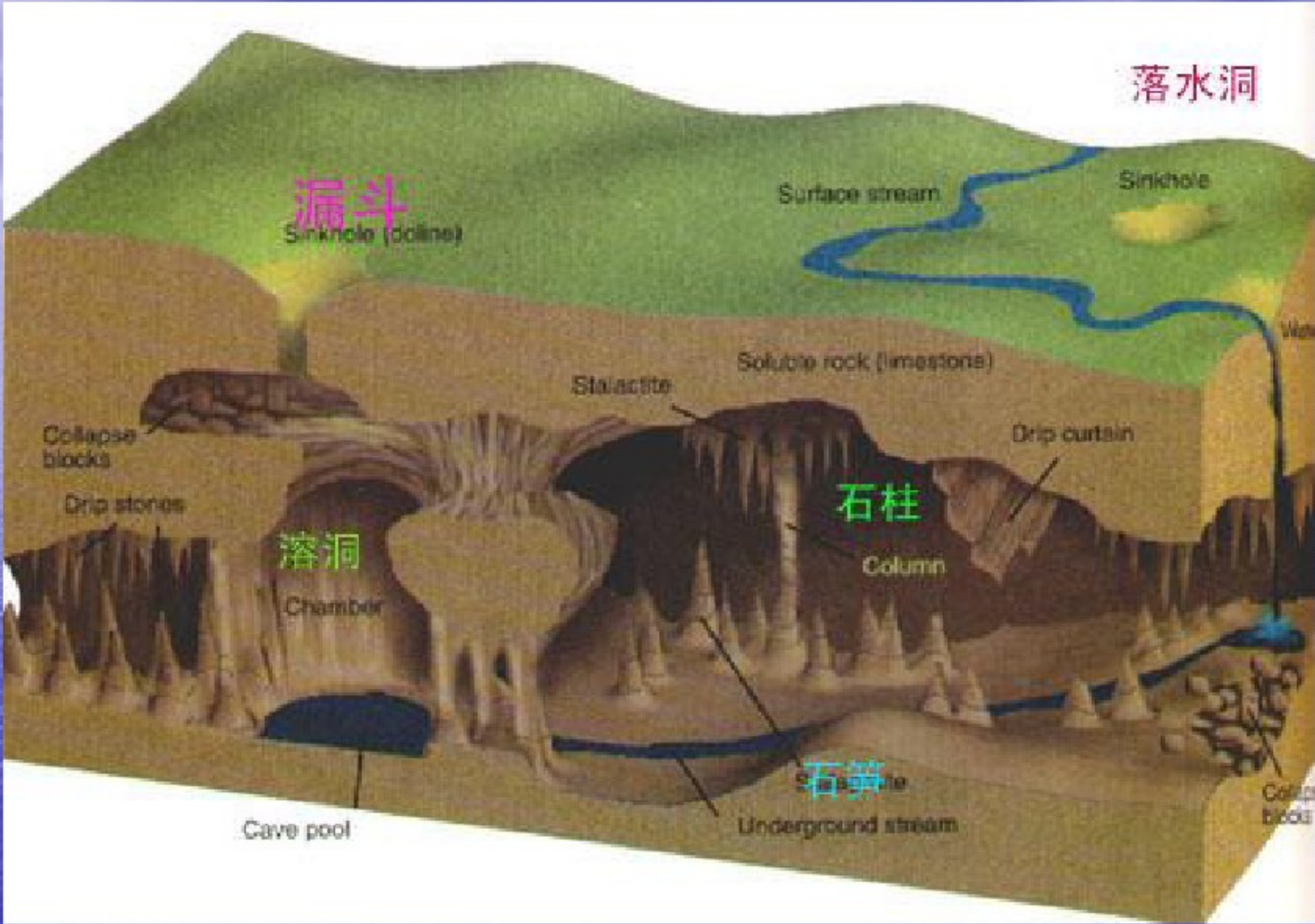


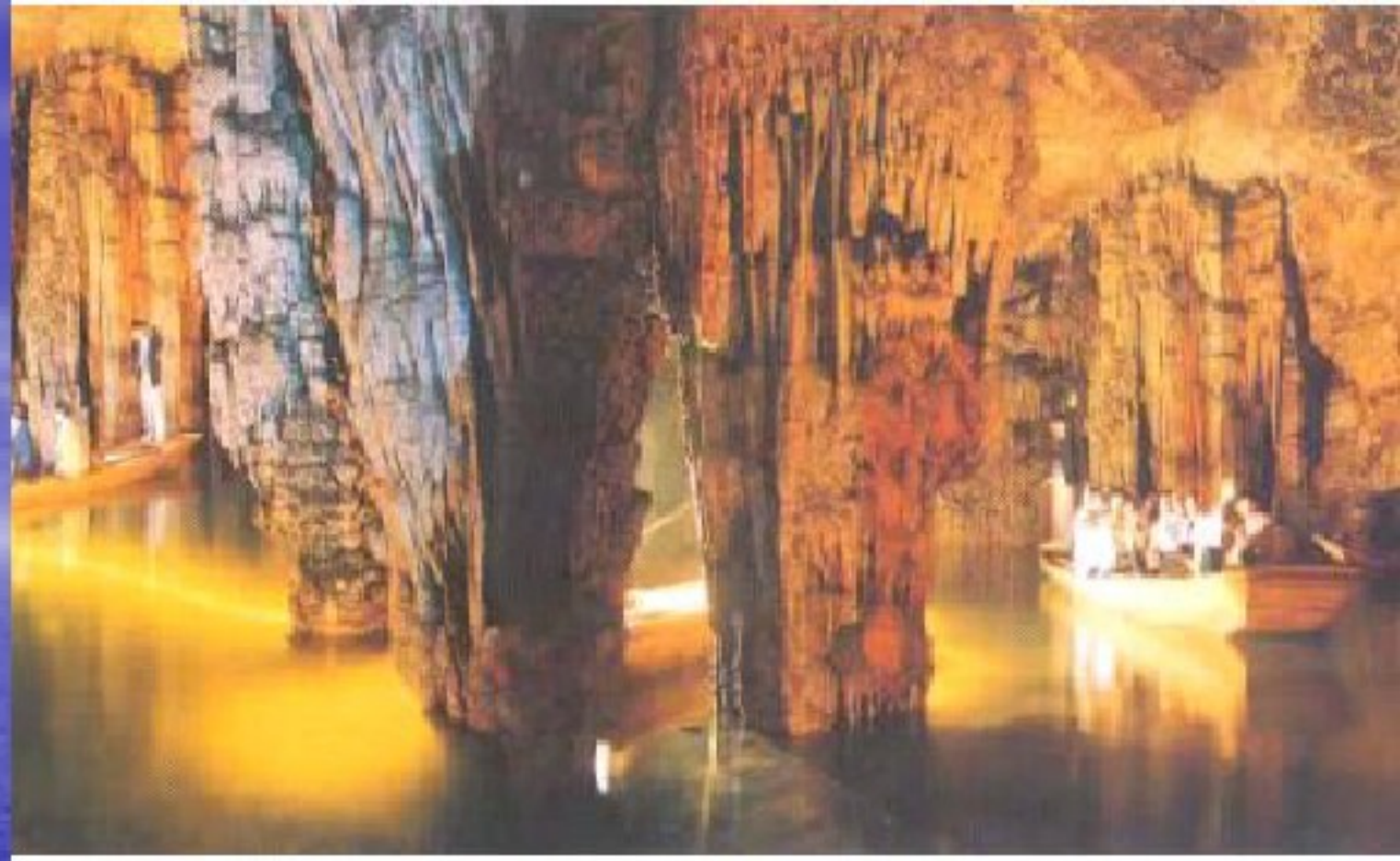
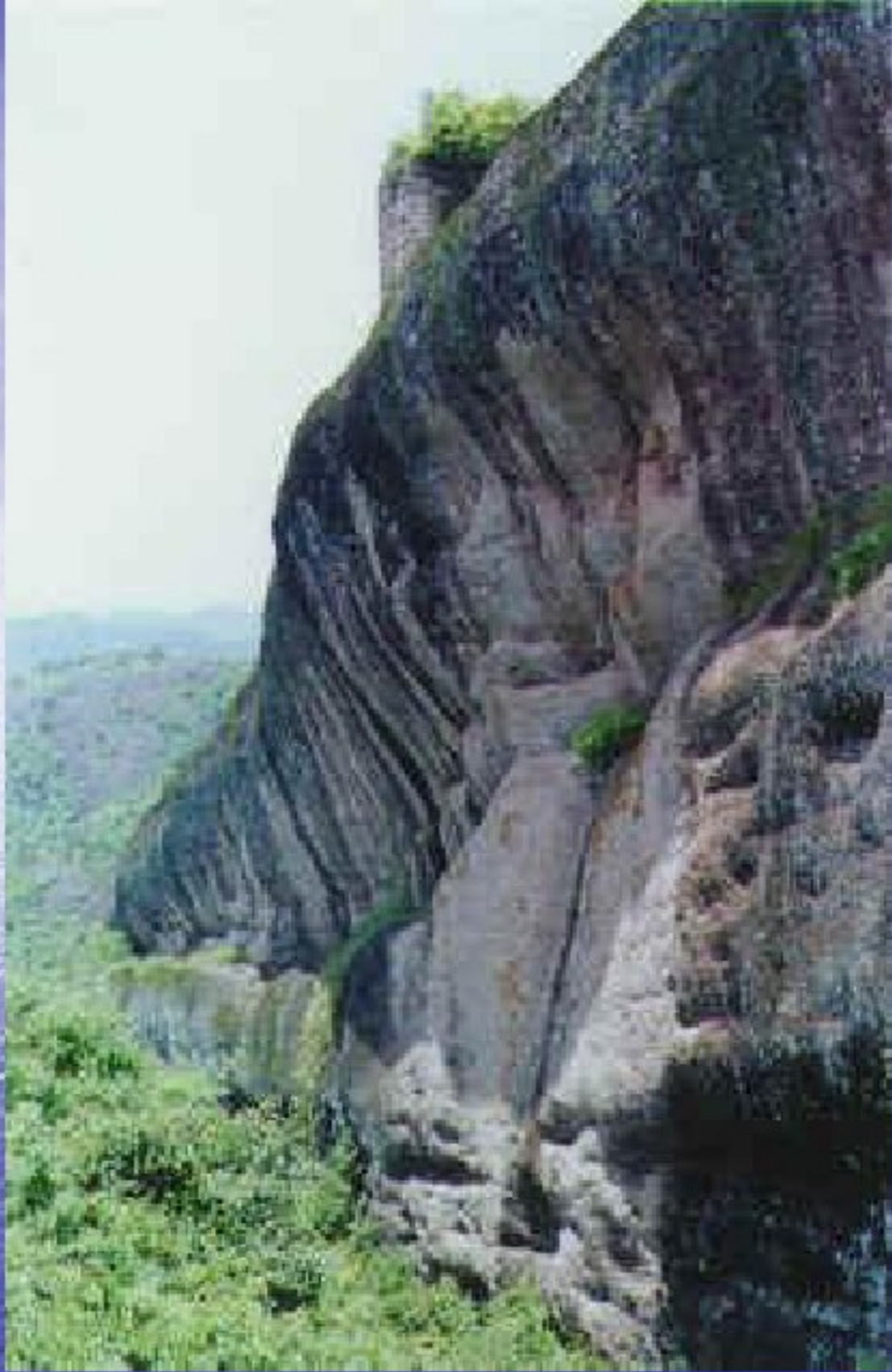
黄河壶口瀑布



雅魯藏布
大峽谷

流水溶蚀地貌







路南石林



广西岩溶地貌



风力侵蚀地貌



风蚀沟谷



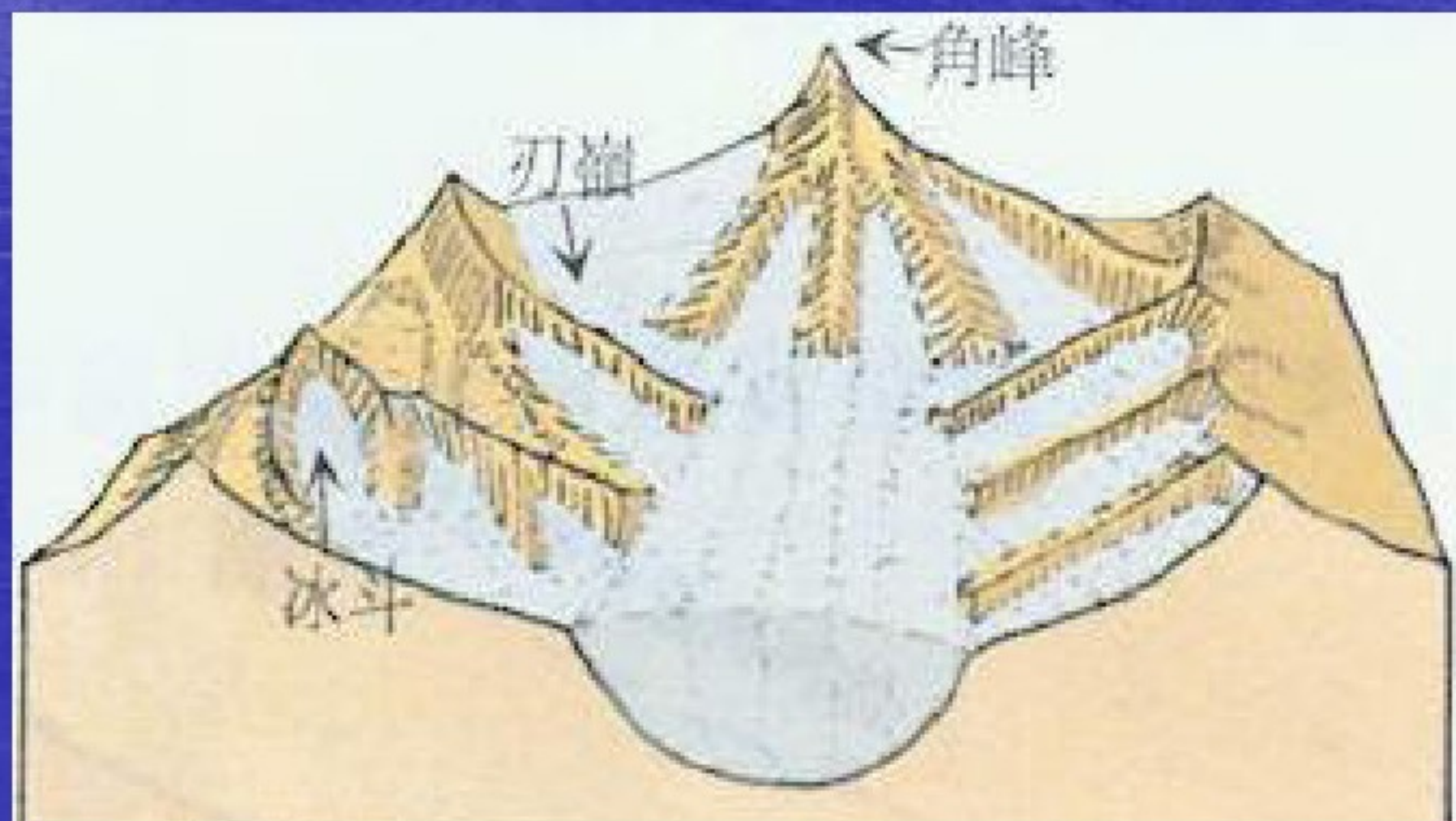
柴达木的雅丹地貌



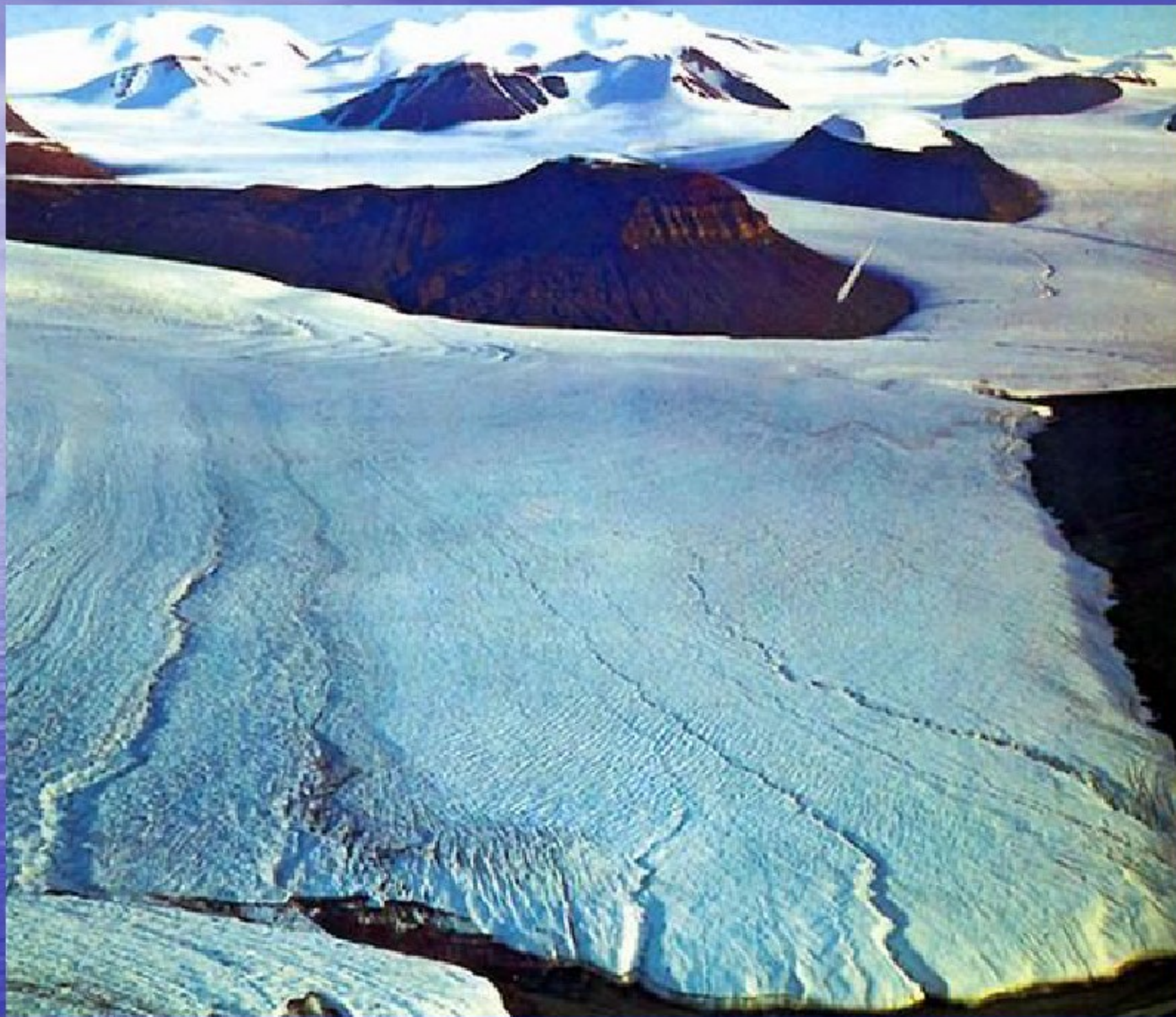
风蚀蘑菇

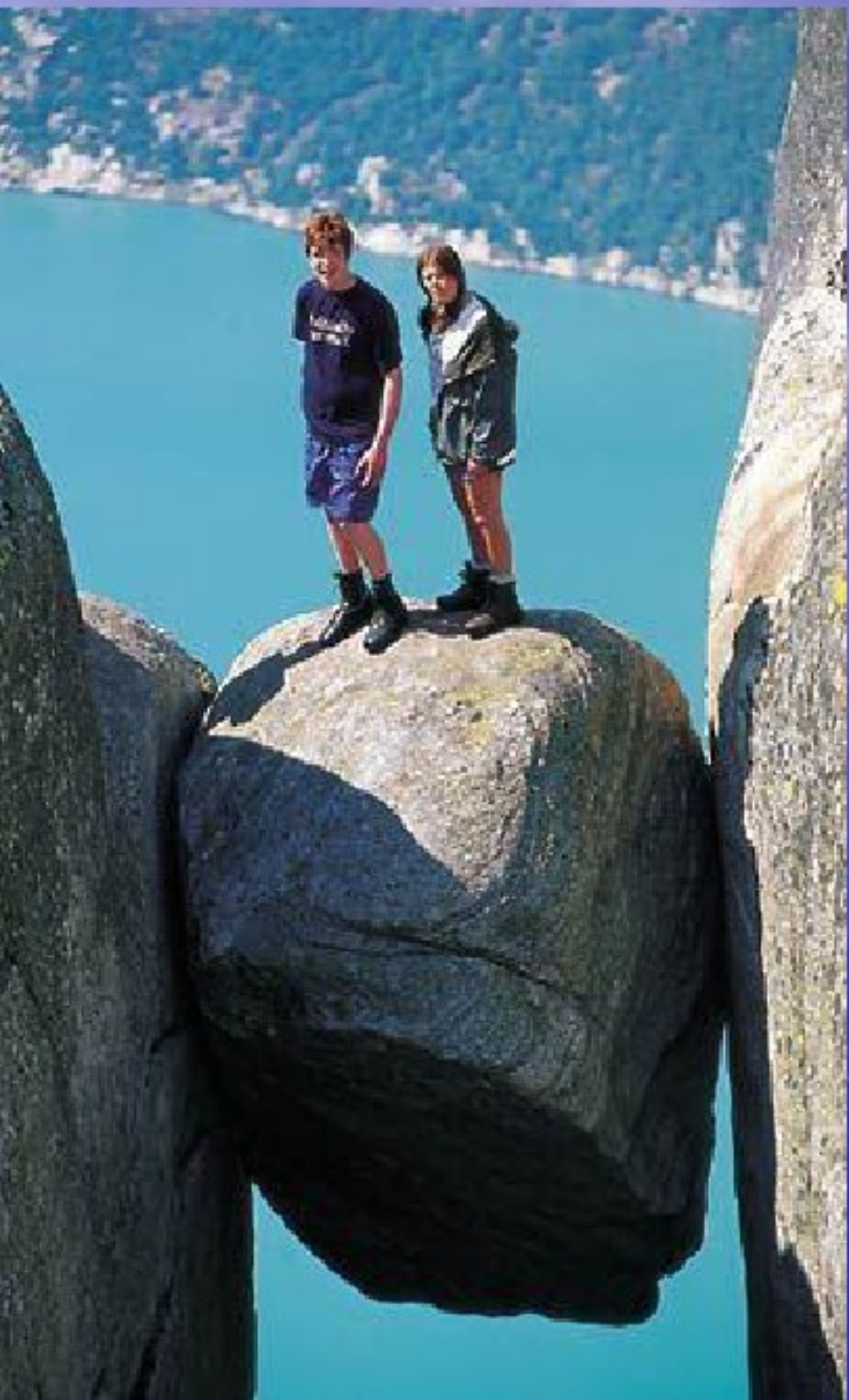


冰川侵蚀地貌







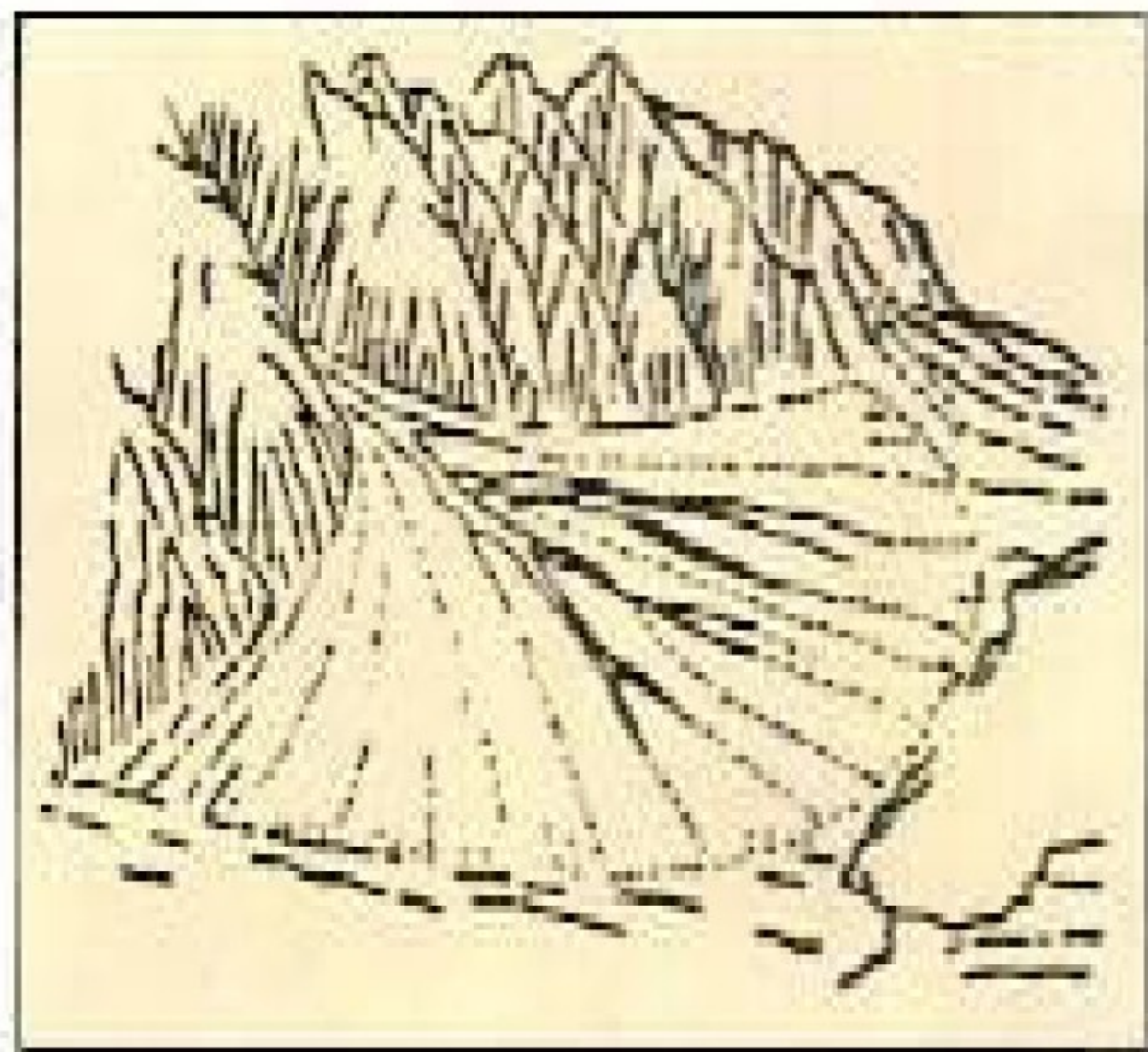


海浪侵蚀地貌



已經受到褶曲作用，呈現東北東到西南西的走向。上：橫紋湖湖堤——福壽橋。下：橫紋湖湖堤的上什湖湖堤自然。

流水沉积地貌



A 冲积扇



B 三角洲

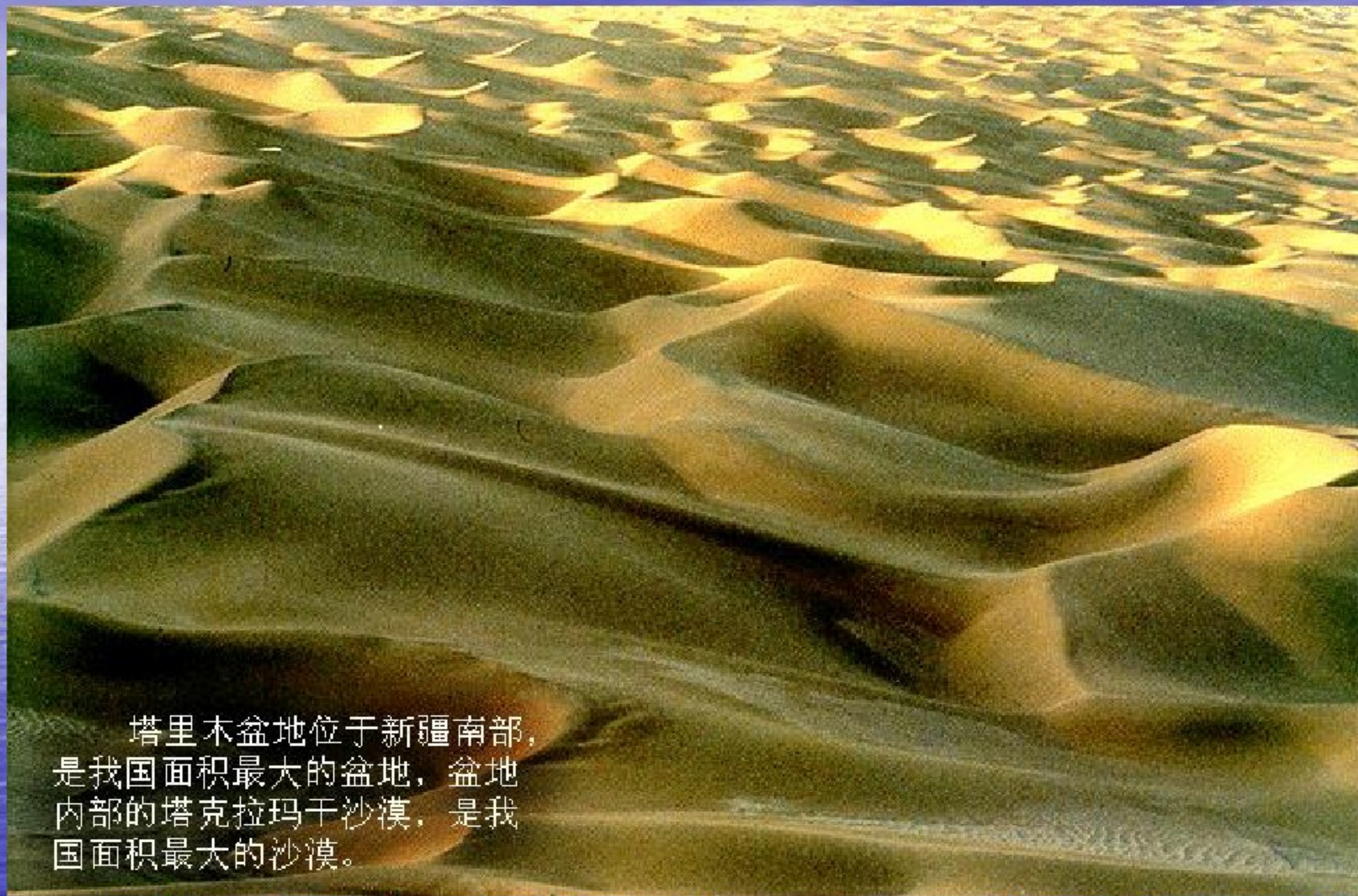
图 3 . 18 流水堆积地貌

风力沉积地貌



图3 . 19 沙 丘

含有大量沙粒的气流（它常形成沙暴），遇到地面灌丛、岩块的阻挡，沙粒沉落、堆积形成沙丘。如果没有植被滞阻，沙丘在风力作用下可以移动，形成流动沙丘。它常淹没村舍、道路、牧场，带来流沙危害。治理流沙的有效措施就是植树造林，固定沙丘。



塔里木盆地位于新疆南部，
是我国面积最大的盆地，盆地
内部的塔克拉玛干沙漠，是我
国面积最大的沙漠。

塔克拉玛干沙漠



荒漠

冰川沉积地貌



海浪沉积地貌



外力	侵蚀地形	沉积地形	主要分布地区
风力	风蚀洼地 风蚀蘑菇 风蚀城堡	沙丘、沙漠、 黄土沉积	干旱、半干旱 地区
流水	黄土沟壑 河床加宽加深 喀斯特地形	冲积扇、冲积 平原、三角洲 石钟乳、石笋、 石柱	湿润、半湿润 地区

外力作用对地表形态的塑造

A 流水

{ 侵蚀
堆积

沟壑 河谷

冲击扇、洪积扇、三角洲

B 风力

{ 侵蚀
堆积

风蚀蘑菇 戈壁

沙漠、沙丘、黄土高原

C 冰川

{ 侵蚀
堆积

角峰、冰斗、U形谷

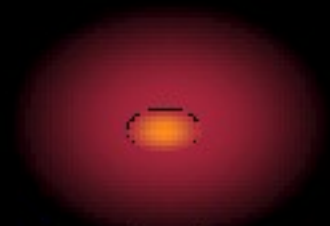
和缓的丘陵

D 海水

{ 侵蚀
堆积

海蚀柱、海蚀陡崖

沙滩



下列选项与图3中①、②最符合的是

- A.** 风化作用、外力搬运 **B.** 风化作用、内力塑造
C. 侵蚀作用、人类活动 **D.** 侵蚀作用、外力搬运



侵蚀地貌

关注外力作用的全部过程