

# 4.3 河流地貌的发育



# 河流侵蚀地貌



# 河流堆积地貌



# 一、河流侵蚀地貌与堆积地貌

## （一）河流侵蚀地貌：

河流在流动过程中，会破坏和搬运地表物质，形成侵蚀地貌。

较硬的岩层



较软的  
岩层

## 1. 溯源侵蚀：

根据此图中流水作用与岩层的关系，你是否认同“数万年后虎跳峡可能不在当前位置”，为什么？

# (一) 河流侵蚀地貌

## 1. 侵蚀形式:

| 侵蚀形式 | 概 念 | 对地貌的影响 |
|------|-----|--------|
|      |     |        |
|      |     |        |
|      |     |        |

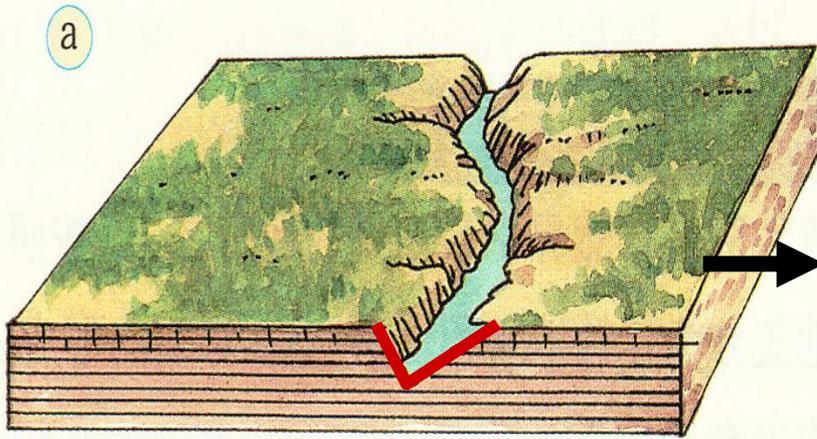
## 2. 河谷的演变:

# 河谷的时空演变

初期

下蚀 和 溯源 侵蚀为主

河谷横剖面呈 V 型

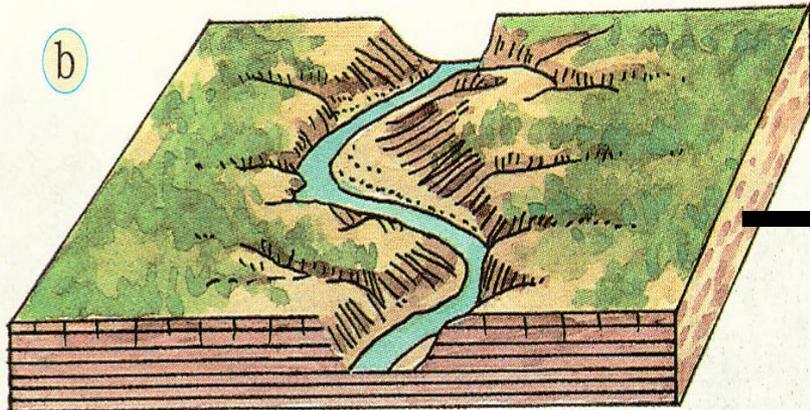


中期

下蚀 减弱, 侧蚀 加强

凹岸 侵蚀, 凸岸 堆积

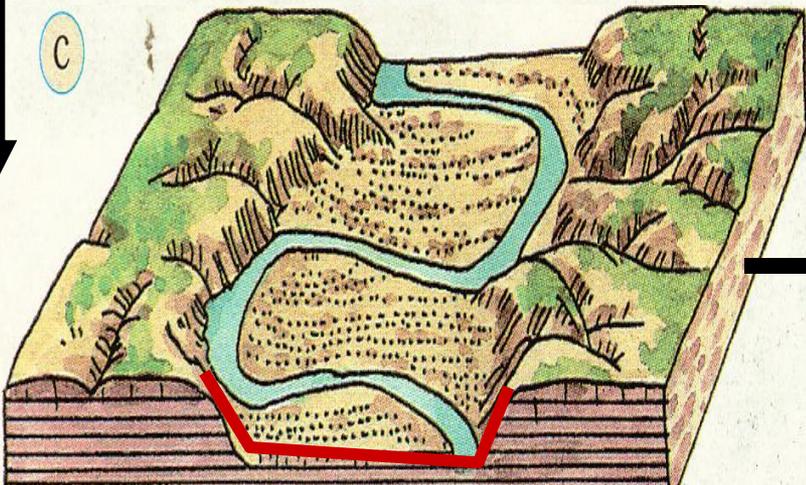
河流弯曲, 河谷 拓宽



成熟期

河谷 展宽

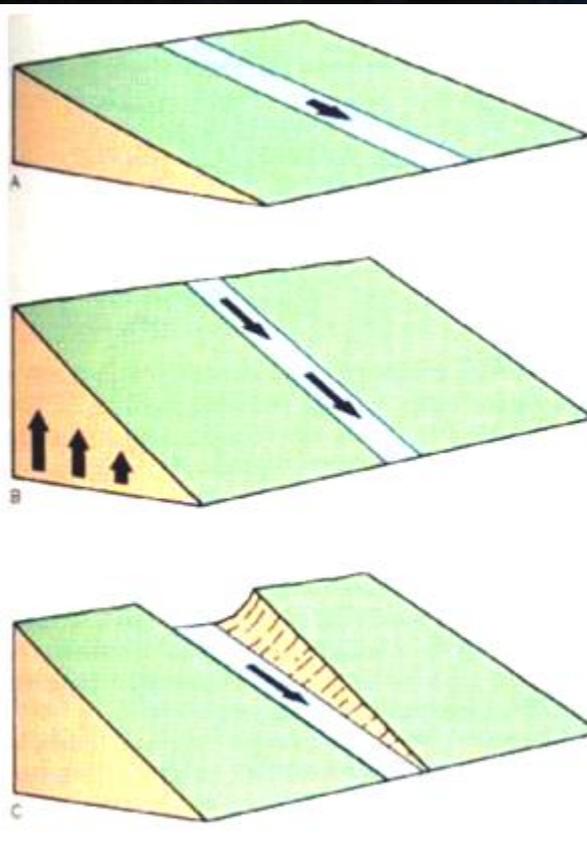
河谷横剖面呈 槽 型



落差变小



# 推测张家界河谷的形成



关键词：地壳 抬升 溪流 向下侵蚀 河流两岸 水流

# “峡谷地貌的形成过程”

1、“V型谷”发育成“峡谷地貌”：流水侵蚀成V型谷后，地壳上升，流水下切（切割）形成大峡谷

长江三峡

雅鲁藏布大峡谷

科罗拉多大峡谷



2、“U型谷”发育成“峡谷地貌”：该地貌是冰川侵蚀成U型谷后，地壳下沉，海水入侵形成“峡湾地貌”

挪威大峡谷（峡湾地貌）

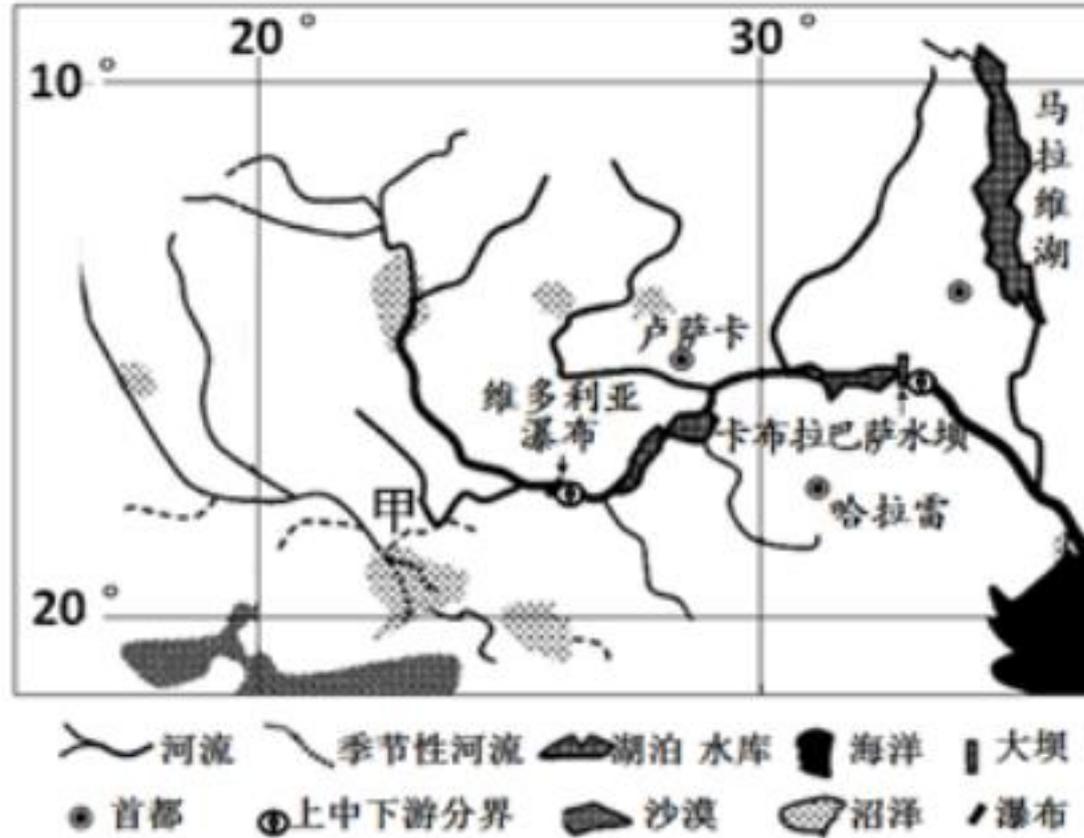


3、断层陷落（地堑）形成大峡谷：

东非大裂谷——断层陷落（流水侵蚀）而成

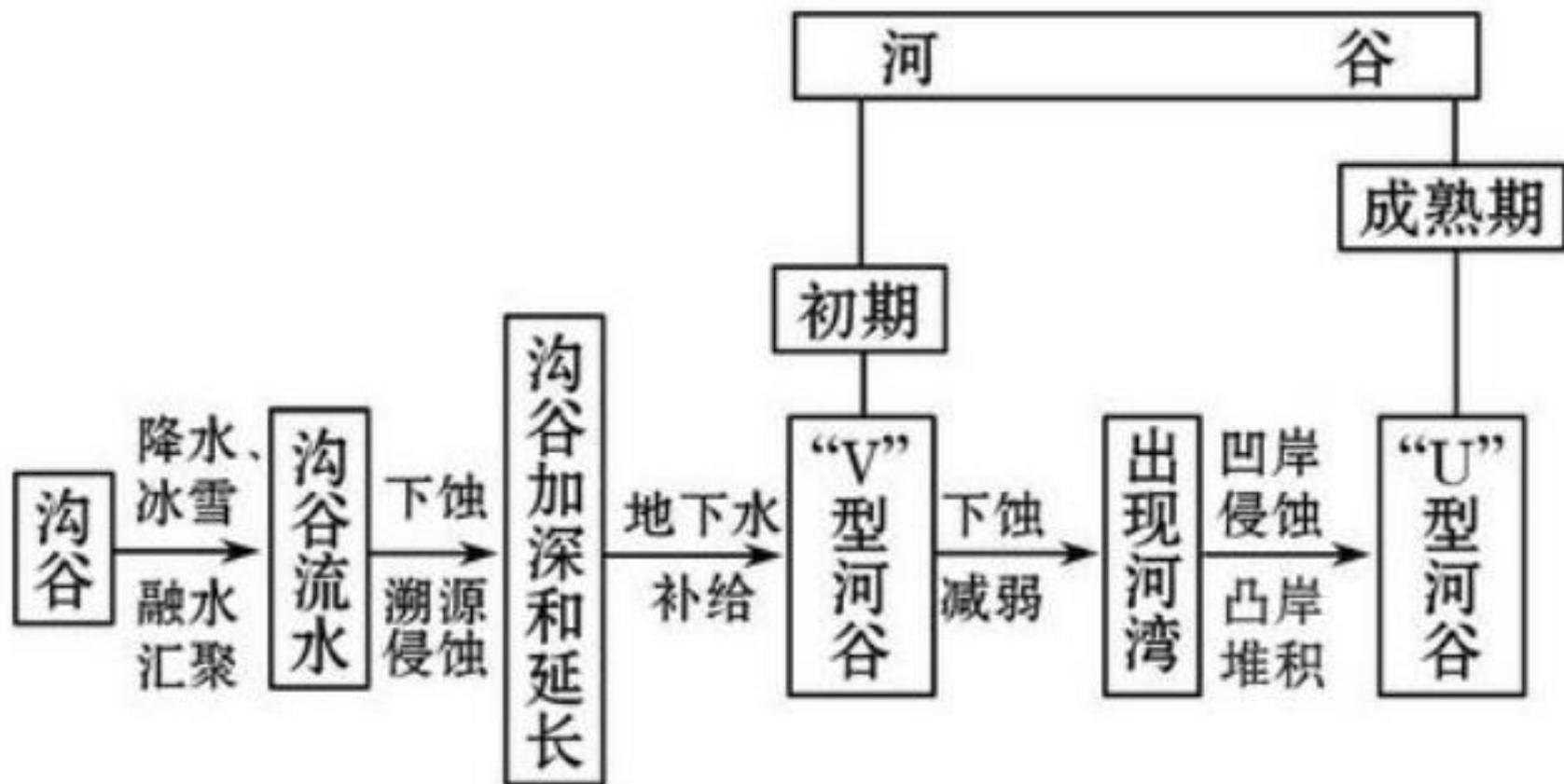
渭河平原——断层陷落，流水沉积形成河谷平原

材料一：赞比西河流域处于热带气候区。甲处为季节性河流。维多利亚瀑布位于赞比西河上，宽度超过两公里，瀑布奔入玄武岩峡谷，该处断层发育。



内力作用，形成巨大断层（2分）；瀑布下游地层断裂下陷，形成陡崖（2分）；赞比西河流经此地地形进一步侵蚀形成瀑布。（2分）

# 归纳：河谷的发育过程

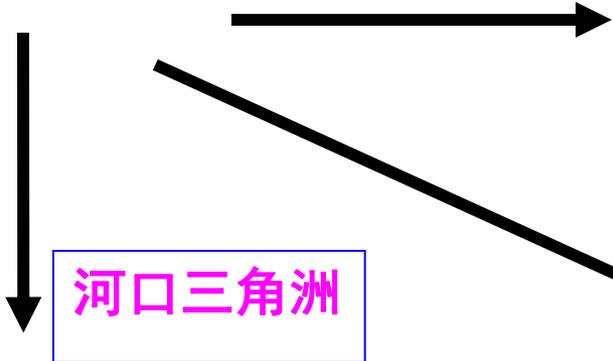


# 堆积地貌

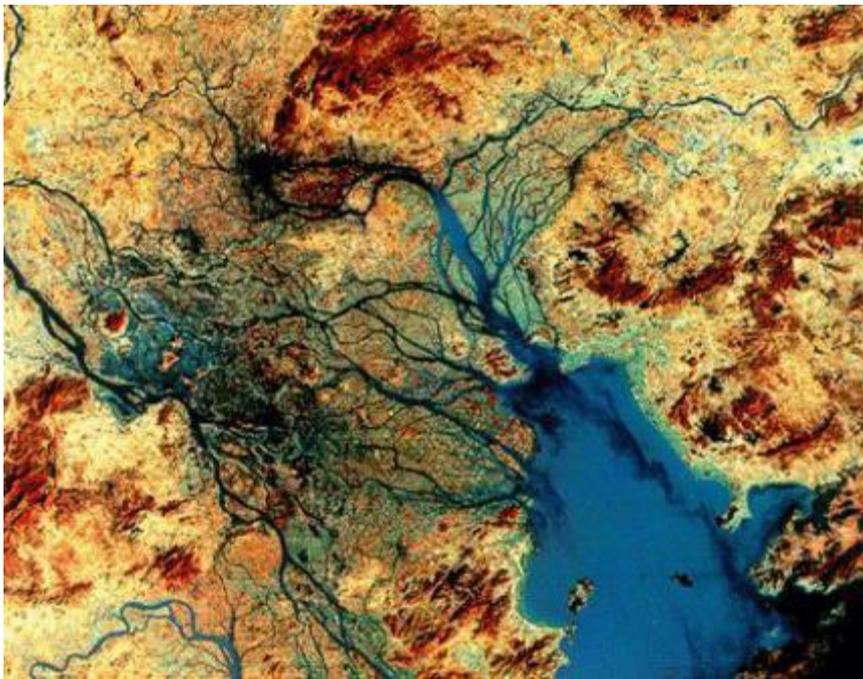
冲积平原



## 1. 流水堆积



河口三角洲



冲积扇



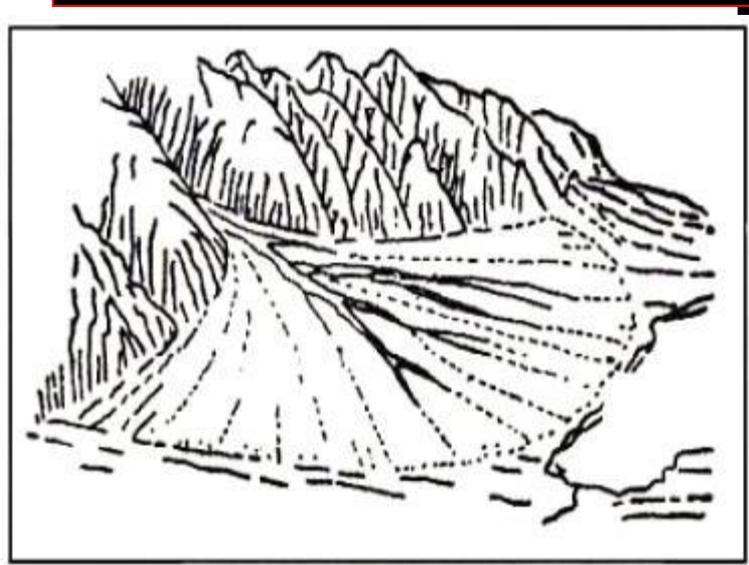
## (二) 河流堆积地貌



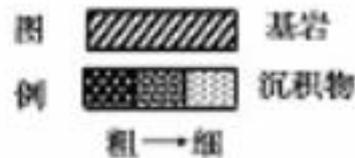
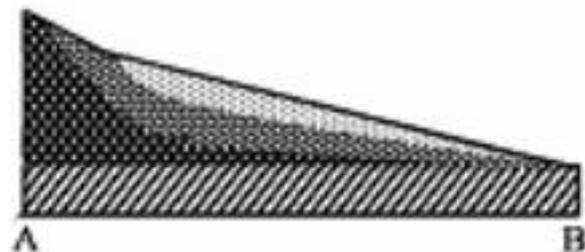
河流堆积地貌示意

**河流堆积地貌：被河流搬运的物质，在河流搬运能力减弱的情况下，沉积而形成。**

在山区，由于地势陡峭，洪水期水流速度快，携带了大量砾石和泥沙。当水流流出山口时，由于地势突然趋于平缓，河道变得开阔，水流速度减慢，河流搬运的物质逐渐在山麓地带堆积下来，形成扇状堆积地貌，称为洪（冲）积扇。



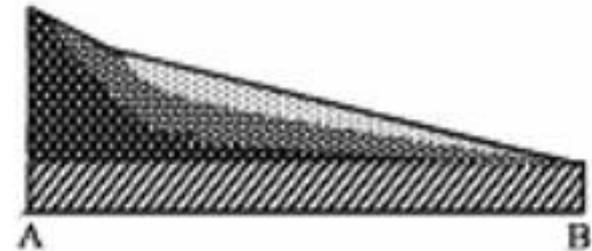
34. (24分) 读“黄淮海平原地形图和地形图中A、B两点间冲积扇剖面图”，结合所学知识，回答下列问题。



丘陵、山地 冲积扇、三角洲 京杭运河

①平原面积广阔，平原上有丘陵、山地的分布；②地势总体特点是西高东低；③西部是山前洪积-冲积扇形平原，中东部是冲积低平原；④沿海地区海岸线曲折（3点得6分）

34. (24分) 读“黄淮海平原地形图和地形图中A、B二点间冲积扇剖面图”，结合所学知识，回答下列问题。



图例  
基岩  
沉积物  
粗→细

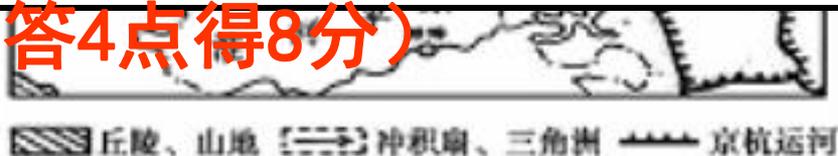
丘陵、山地、冲积扇、三角洲、京杭运河

(2) 自西向东颗粒逐渐减小 (2分)，自西向东沉积物厚度逐渐变小 (2分) 理由是：黄河冲出山口后，流速逐渐降低，颗粒大的先沉积且沉积较多 (2分)，颗粒小的后沉积且沉积较少 (2分)

34. (24分) 读“黄淮海平原地形图和地形图中A、B两点间冲积扇剖面图”，结合所学知识，回答下列问题。

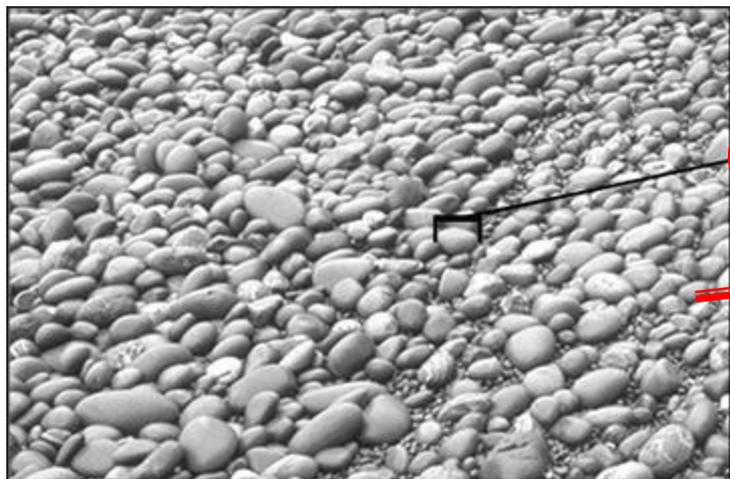
(3)黄河的中游黄土高原区温带大陆性季风气候显著，夏季降水集中且多暴雨(2分)；黄土层深厚且土质疏松(2分)；历史上黄河流域人口激增，大规模毁林开荒、开垦草原，植被覆盖率降低(2分)，导致黄土高原区水土流失加剧，黄河含沙量日益增加(2分)，下游河床抬高，造成历史上黄河多次决口(2分)；黄河的凌汛也会导致黄河下游决堤，从而黄河冲积扇形成速度加快(2分)。

(任答4点得8分)



(3)黄河冲积扇是中国面积最大的河流冲积扇，该地也是华夏文明的发源地。有学者研究发现，黄河冲积扇的形成速度历史上曾有加快的趋势，试分析其成因。(8分)

**(2014·重庆卷)** 野外考察是发现和解决地理问题的重要方法。图2是某地理兴趣小组在野外考察中拍摄的照片。读图2，完成8-10题。



鹅卵石：来自大河，石头不大不小，比较光滑

侵蚀 光滑 沉积

考查：流水侵蚀  
流水侵蚀地貌的分布

1. 图中砾石滩常见于大河的 ( )

- A. 河源    B. 凸岸    C. 凹岸

2. 下列地貌形态的形成作用中，有使砾石变圆的作用类

流水堆积

冰川侵蚀

A. 石笋

B. 冰斗

C. 风蚀蘑菇

D. 花岗岩风化球

风力侵蚀

材料：左图为宁夏平原及周边区域图，右图为该区域横向剖面图及P地景观示意图。

(2) 地貌形态：冲积扇（洪积扇）（2分）。

形成原因：宁夏平原地处地壳断裂下沉处（2分）；黄河带来的泥沙在此大量沉积而成（2分）。

形成过程：山区河流流出山口，流速减缓（2分），其携带的大量碎石和泥沙在山前堆积（2分）。

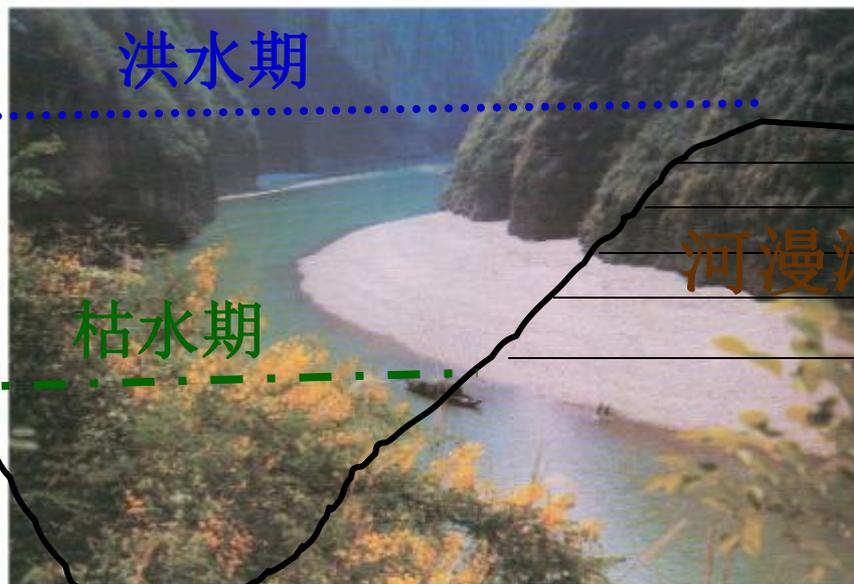


从右图中的景观图可知，P处的地貌形态是\_\_\_，读图结合所学知识，说明宁夏平原的形成原因，并描述P处地貌形态的形成过程。

## (二) 河流堆积地貌

1、洪（冲）积扇 → 洪（冲）积平原

2、河漫滩 → 河漫滩平原

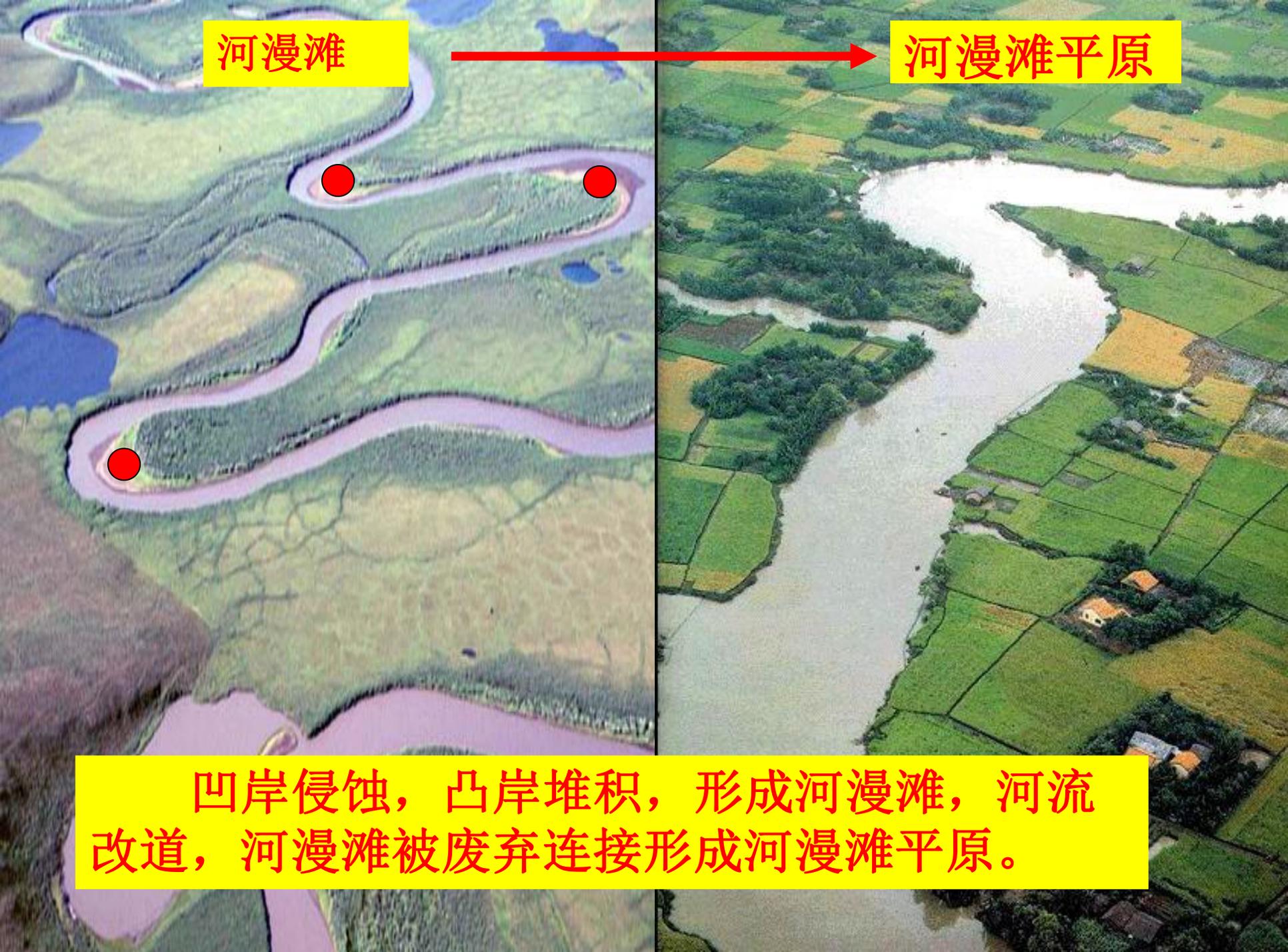


## 河漫滩平原：

在中下游地区，河流下蚀作用较弱，侧蚀作用较强。河流往往在凹岸侵蚀，在凸岸堆积形成水下堆积体。堆积体的面积逐步扩大，在枯水季节露出水面，形成河漫滩。洪水季节，河漫滩被河水淹没，继续接受沉积。如果河流改道，河漫滩被废弃。多个被废弃的河漫滩连接在一起，就形成了宽广的河漫滩平原。

河漫滩

河漫滩平原



凹岸侵蚀，凸岸堆积，形成河漫滩，河流改道，河漫滩被废弃连接形成河漫滩平原。

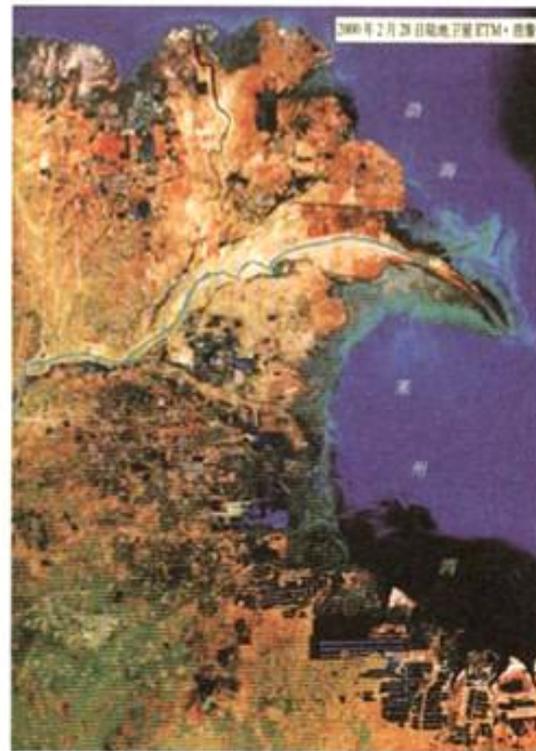
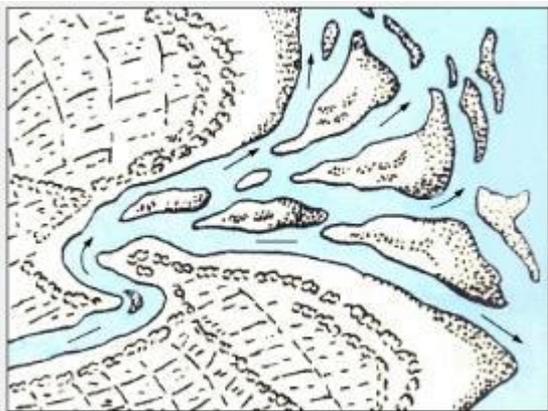


## (二) 河流堆积地貌

1、洪（冲）积扇 → 洪（冲）积平原

2、河漫滩 → 河漫滩平原

3、三角洲



**问题：**为什么黄河三角洲能以较快的速度向海洋扩展？  
影响三角洲发育的因素有哪些？

河口三角洲的形成需具备三个条件。

条件一：河流携带大量的泥沙；

条件二：河流入海口处地势平缓（水下坡度变缓），  
水流速度慢，搬运作用弱，堆积作用强；

条件三：海水的顶托作用强或入海口潮差小。

第三，从地理学科综合性特征出发来思考问题。

例如：三角洲的形成与发展，与河流流速、流量、含沙量、海水运动等有关，而流速、流量等河流水文特征则由气候、地形、植被等自然要素决定。

# 三角洲：

- 当携带着大量泥沙的河流进入海洋时，如果河流入海处水下坡度平缓，河水流速减慢，加上海水的顶托作用，河流所携带的泥沙便会堆积在河口前方，形成三角洲。
- 多个三角洲连在一起，便形成了广阔的三角洲平原。

指出G河没有形成明显三角洲的原因，并加以分析。



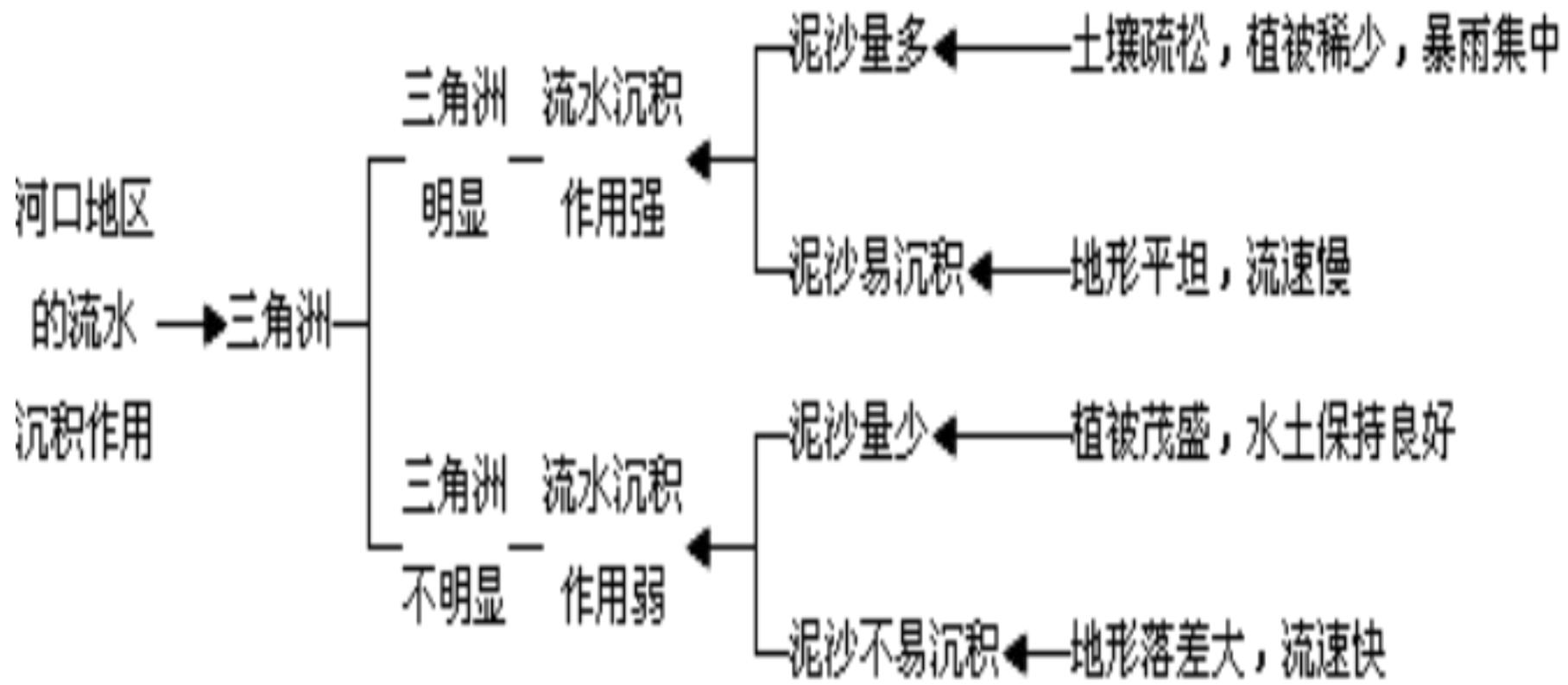
①入海泥沙量较少，因为G河在M点以上多流于盆地中，流速较小，易于泥沙沉积；从纬度位置和地形看，流域内热带雨林广布，植被覆盖率高，水土流失较轻。

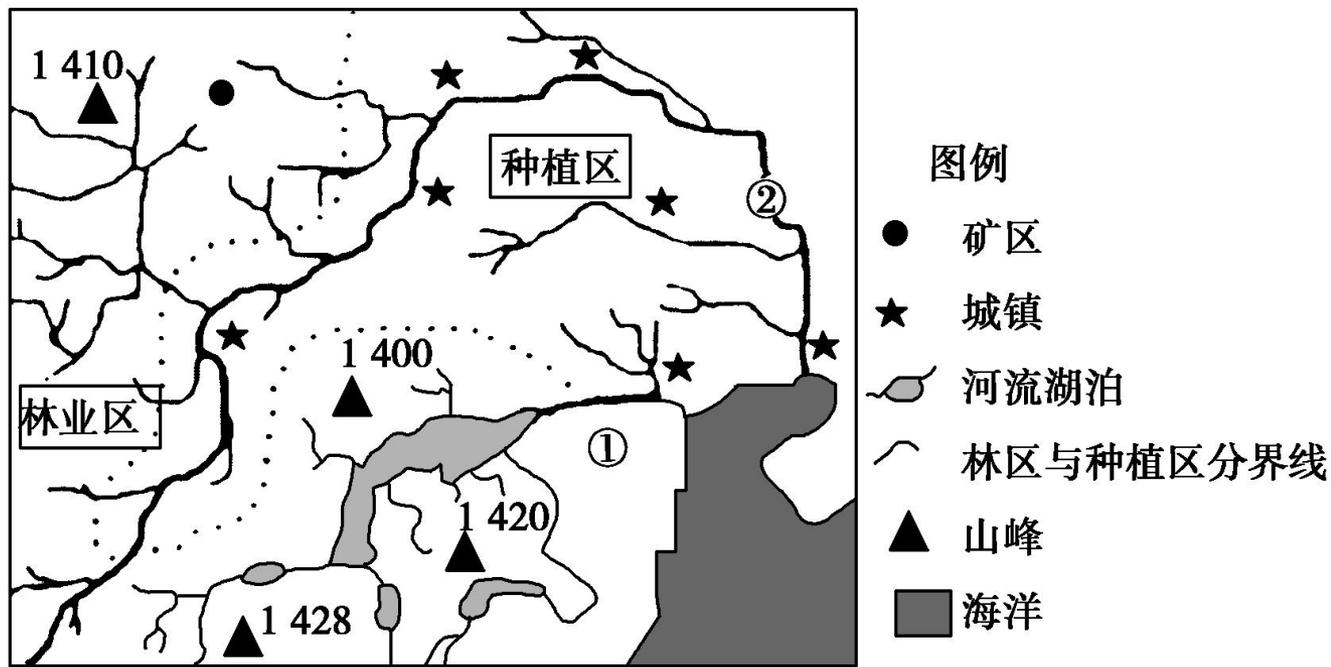
②入海口附近泥沙不易沉积，因地形高差大，河流落差大，流速快。

（沿岸洋流搬运作用强，不利于泥沙沉积。）

逆向思维



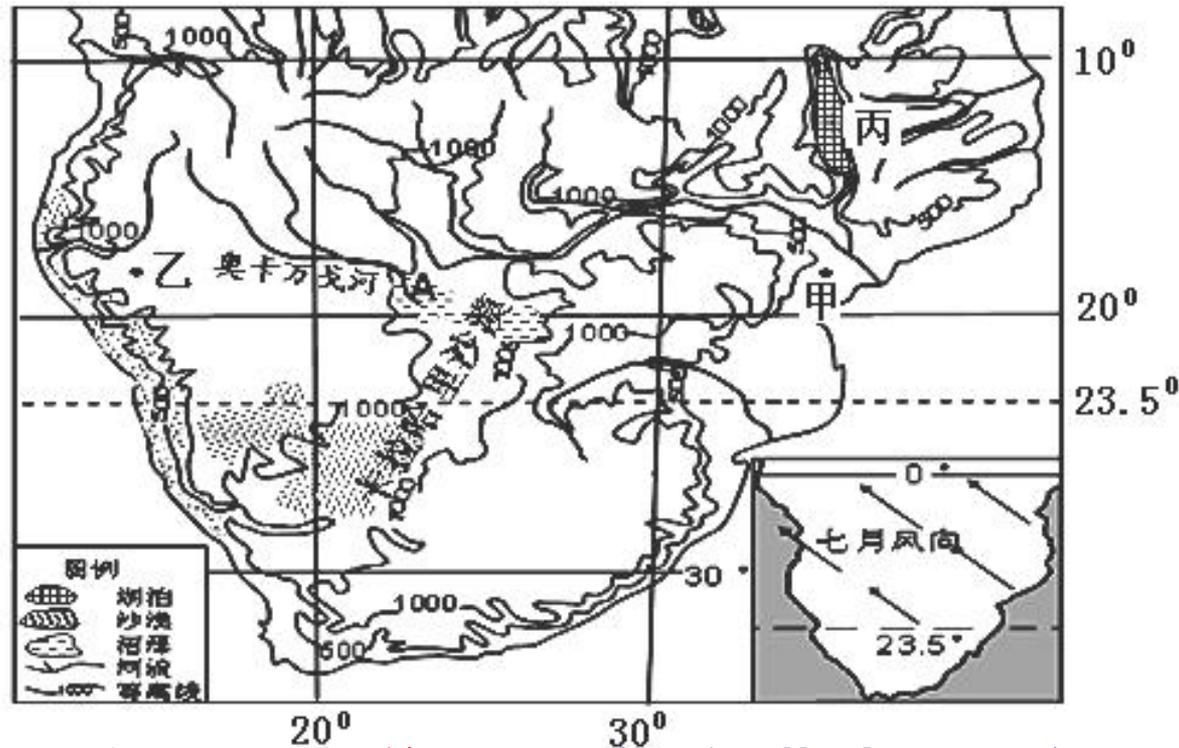




根据图中信息，分析①河相对于②河没有形成明显三角洲的原因。(8分)

①河以林业为主，植被茂盛，河流含沙量小；中上游湖泊众多，大量泥沙在湖泊沉积；①河口海岸线平直，受夏季海风影响更大，海浪的侵蚀作用强；①河流域面积相对较小，流程较短，本身携带泥沙量小(少)；①河流域城镇少，人口相对少，人类的破坏作用小，水土流失量少。

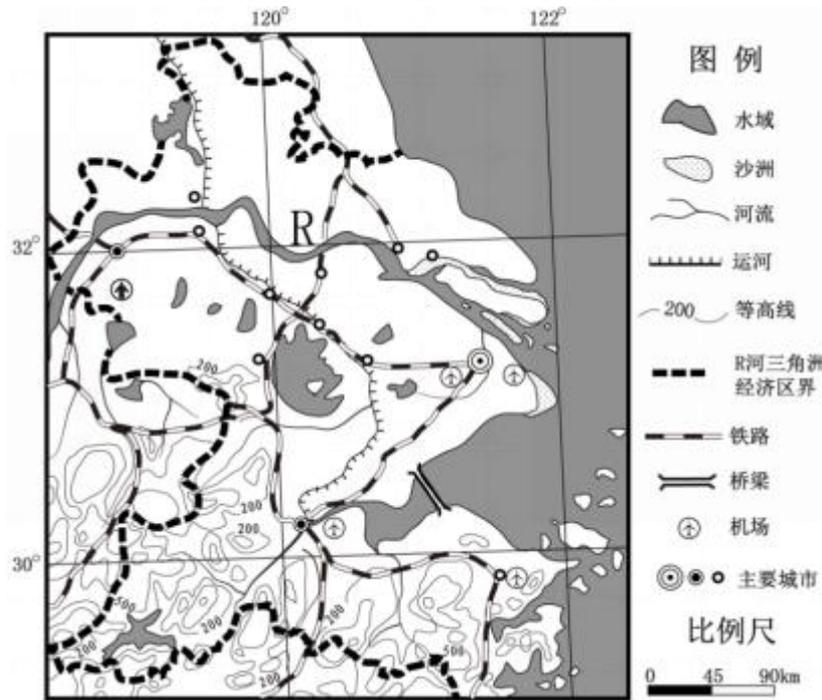
材料：奥卡万戈及其周边地区区域图。



据材料，试从外力作用的角度描述A三角洲(奥卡万戈三角洲)的形成过程。(6分)

奥卡万戈河上游流域发生水土流失，土壤被流水侵蚀进入河流(2分)；通过河流的流水搬运作用，搬运至卡拉哈里沙漠北部的沼泽地(2分)，由于地形平坦，流速减缓，泥沙沉积作用形成三角洲(2分)。

例题3：下图示意中国东部某区域。阅读图文材料，回答下列问题。



分析R河河口地段多沙洲的自然原因。(8分)

河流径流量大，携带泥沙量大；（2分）位于河流入海口，地势低平，流速缓慢，（2分）以堆积作用为主，泥沙大量堆积；（2分）地处海陆交界地带，海水的顶托便堆积作用增强，（2分）在R河的河口地段形成众多的沙洲。（每点2分，共8分）

获取和读解地理信息

1.理解试题要求以及考查意图

2.获取试题提供的地理信息

3.提炼地理信息的有效内容和价值，

调用和用地理知识

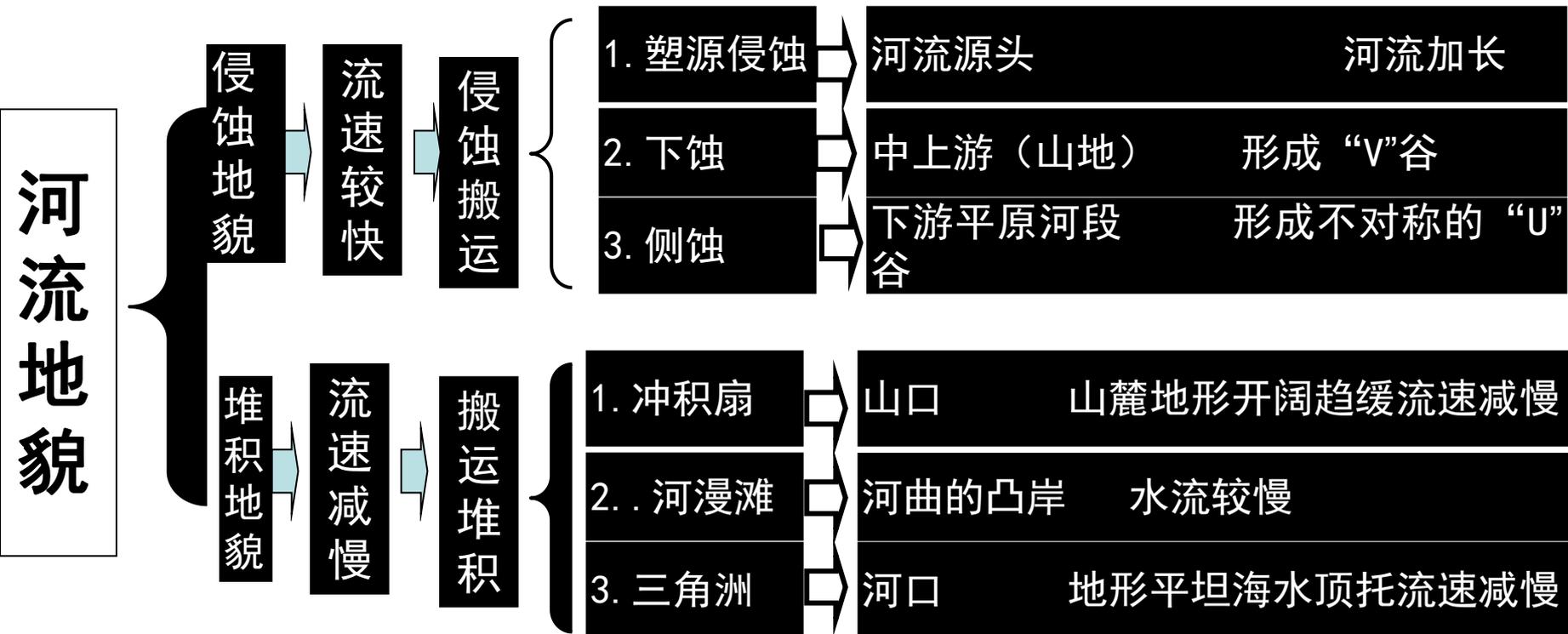
阐释地理现象

三角洲

流速减慢

搬运堆积

# 课堂小结、利用思维导图掌握“河流”相关知识，实现地理知识的可视化



扇三角洲（图2）是由邻近高地推进到稳定水体中的冲积扇。  
据图回答5~6题。

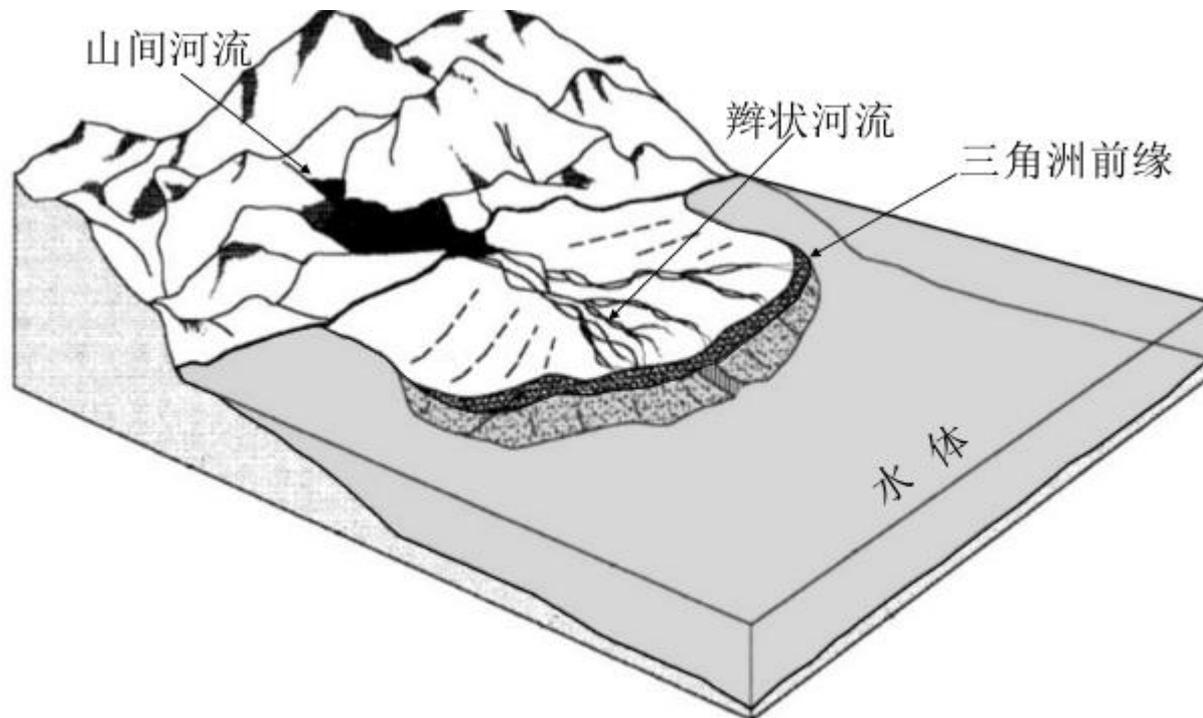


图 2

5. 图中扇三角洲特征的叙述，正确的是 ①一定发育在河流入海口 ②三角洲前缘沉积物颗粒较小 ③一定发育在河流出山口 ④水体既可能是湖也可能是海

- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

**D**

扇三角洲（图2）是由邻近高地推进到稳定水体中的冲积扇。  
据图回答5~6题。

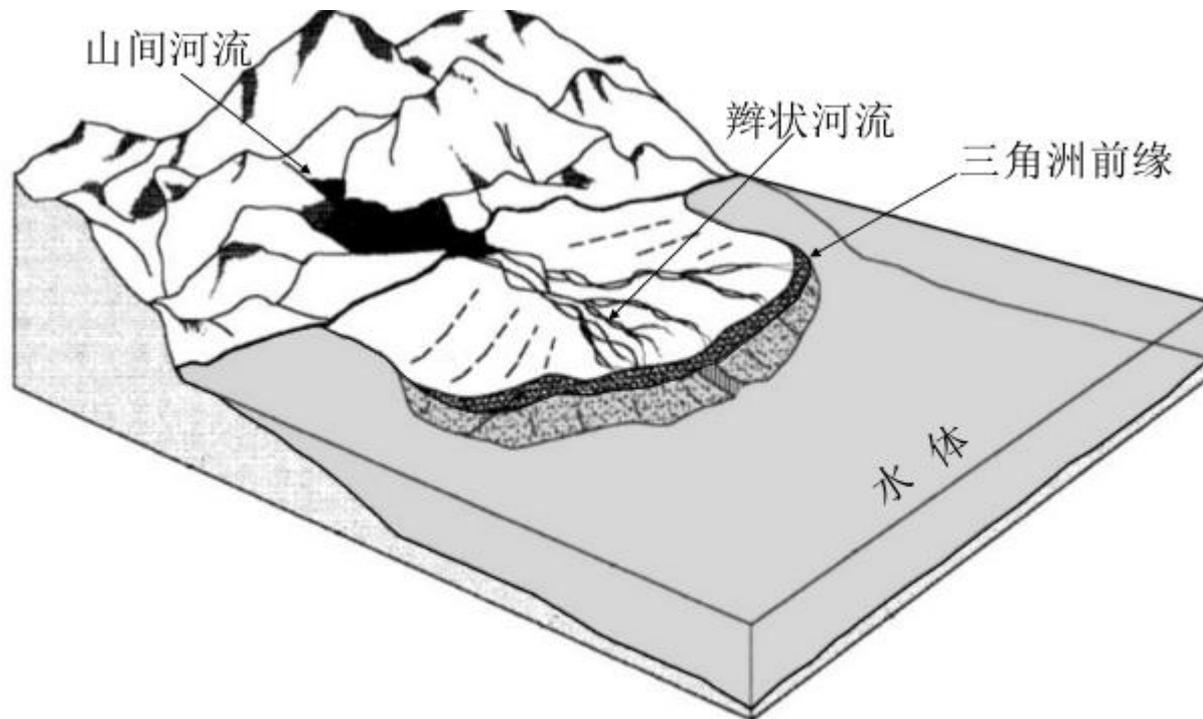
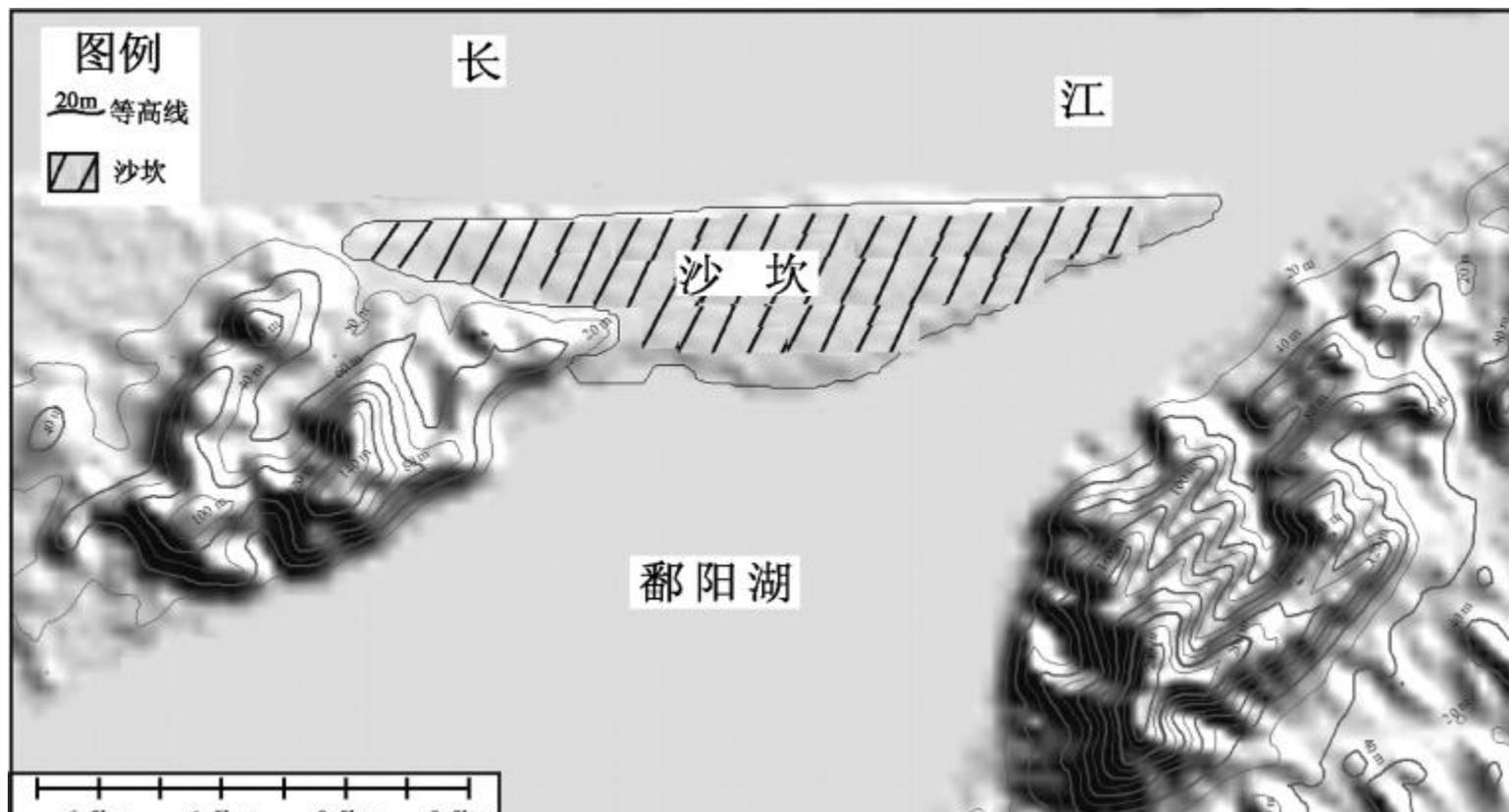


图 2

6. 下列关于图中辫状河流的叙述，正确的是 **B**
- A. 流量稳定
  - B. 河道较浅
  - C. 河流不易改道
  - D. 主要由地下水补给

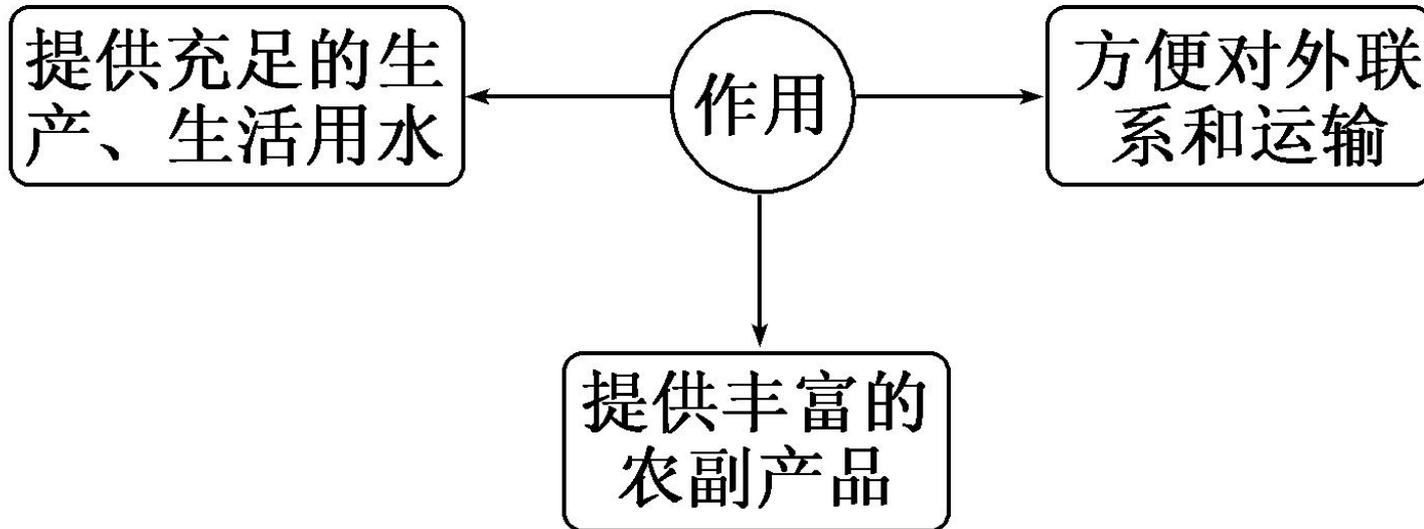
材料一 沙坎是河底突出部分，以沙质堆积物为主。图7为鄱阳湖口地区等高线地形图。



主要因为（长江中上游的）水土流失加剧，河、湖含沙量大（2分）；鄱阳湖与长江交汇处因坡度小、落差小，流速变缓（2分）；湖口处受湖水（或河水）的顶托作用，流速变缓，泥沙沉积（2分）。

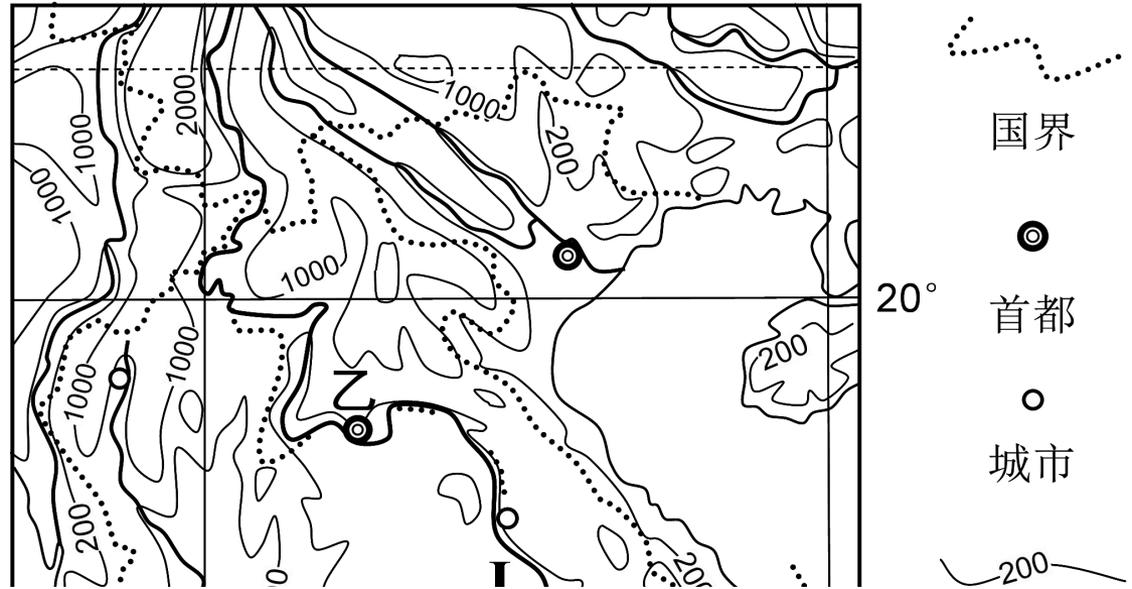
### 三、河流地貌对聚落分布的影响

#### 1. 河流对聚落形成的作用



阅读分析材料和图，结合有关知识，完成下列问题。

(4) 归纳图中城市的分布特点，并说明该区域城市形成和发展的条件。(12分)

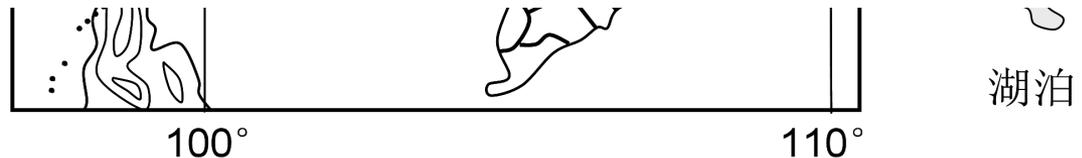


(4)(12分)

城市：主要分布在河流沿岸及河口三角洲。(4分)

河流沿岸地区地形平坦(为城市提供建设用地)；(2分)

水源充足，(2分)土壤肥沃，农业发达；(2分)交通便利(2分)





- A 河流为城市提供充足的生产、生活用水。
- B 河流是水运通道，为城市对内、对外交通运输提供方便。
- C 地形平坦，一来便于集中设置较完善生活服务设施，可以节省市政建设投资；二来农业发达，为城市提供丰富的农产品。



为什么世界上大多数城市沿河分布？

平原低地



分布

聚落一般沿河  
成线状分布

聚落一般分布在  
冲积平原向山坡  
过渡的地带。

山区河谷



平原低地



趋利避害

加高加固河堤

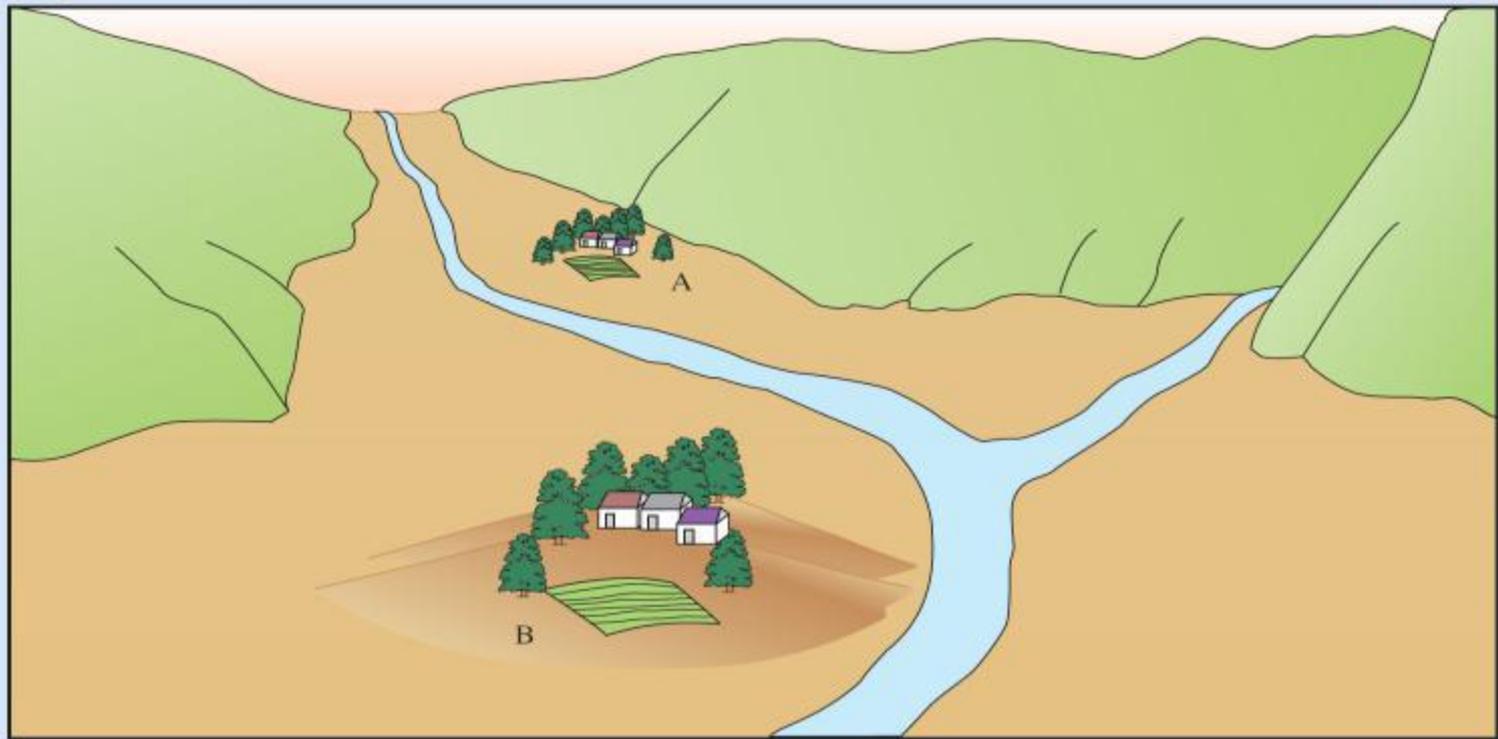


山区河谷



聚落要高于洪水水位，而且要避开滑坡、泥石流等自然灾害。



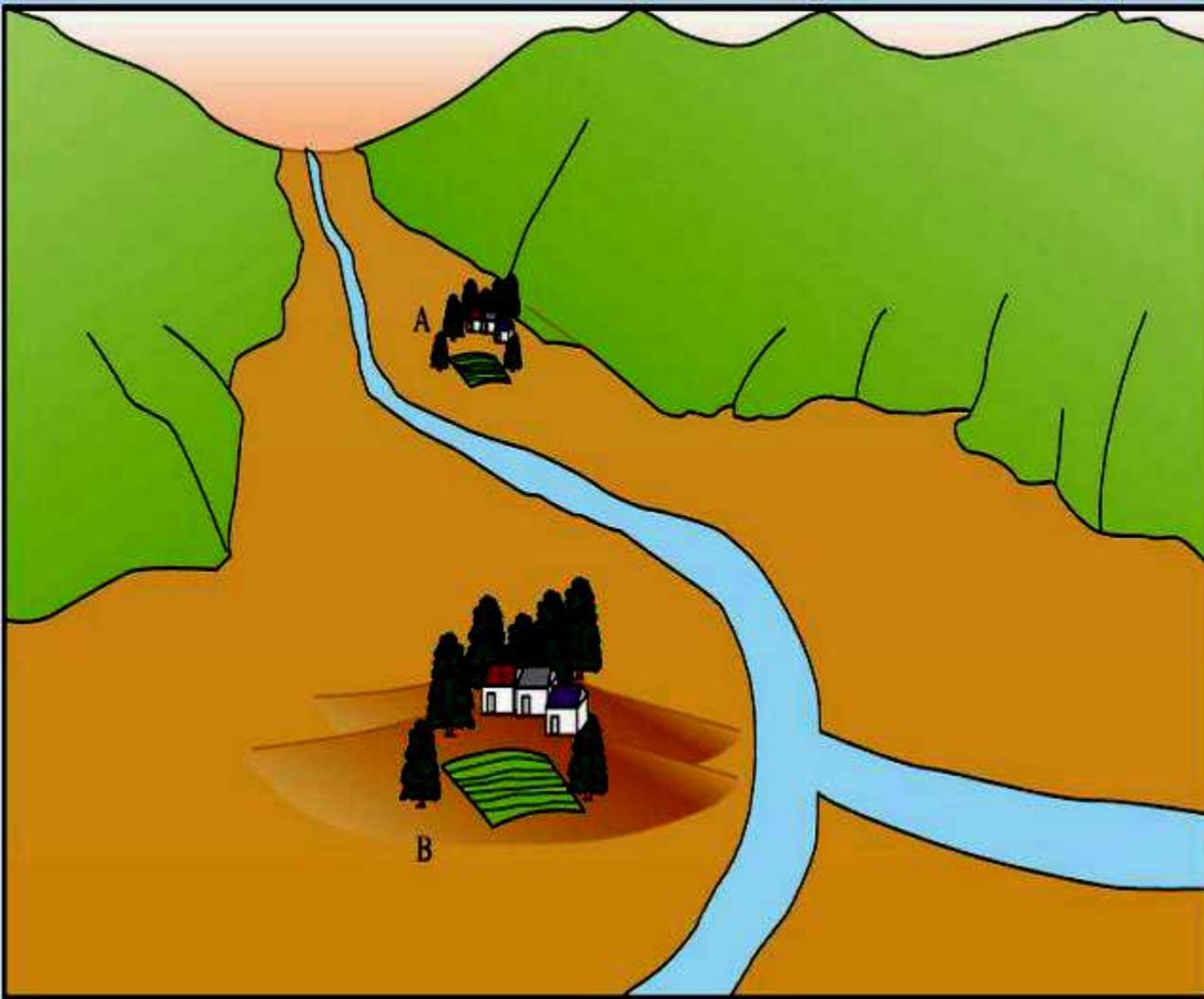


**(4) 读图分析，为什么在河流的上游聚落位置选择在地势较低的A地；而在河流的中下游，聚落位置选择在地势较高的B地？（读图分析）**

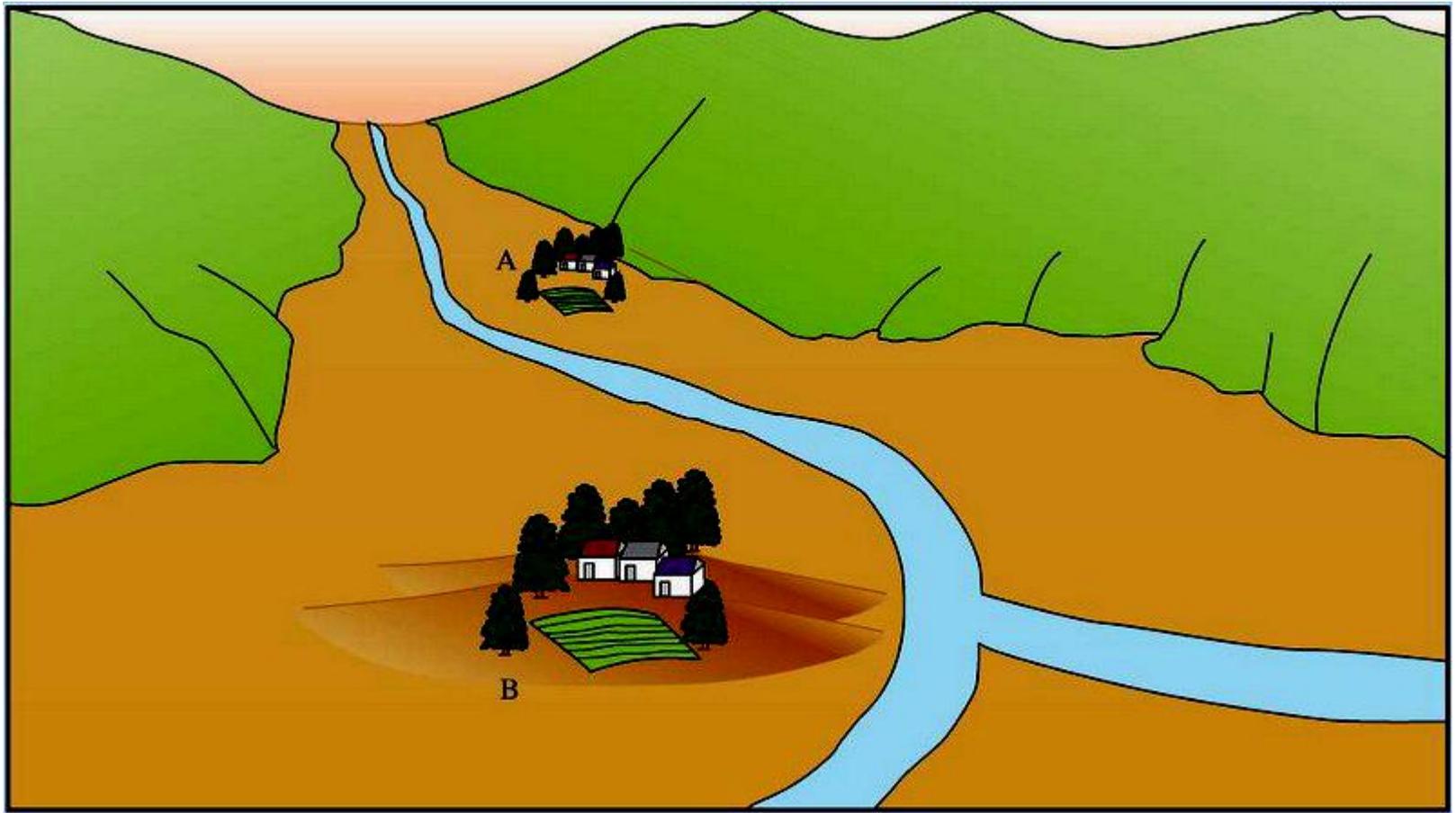
**(5) 试分析影响聚落分布的还有哪些因素？（归纳）**

**（提示：从气候、水文、交通、宗教、军事、灾害等分析）**

**【总结】：在聚落形成和发展的过程中，地形因素的作用尤为突出。不同的地形条件，对聚落的类型、分布、规模和发展，都具有深刻的影响**



(1) 上游是山区，  
地势较低处  
气温较高、地形  
更平坦、取水更  
方便。下游地势  
低洼，地势较高  
处可避免洪涝灾  
害

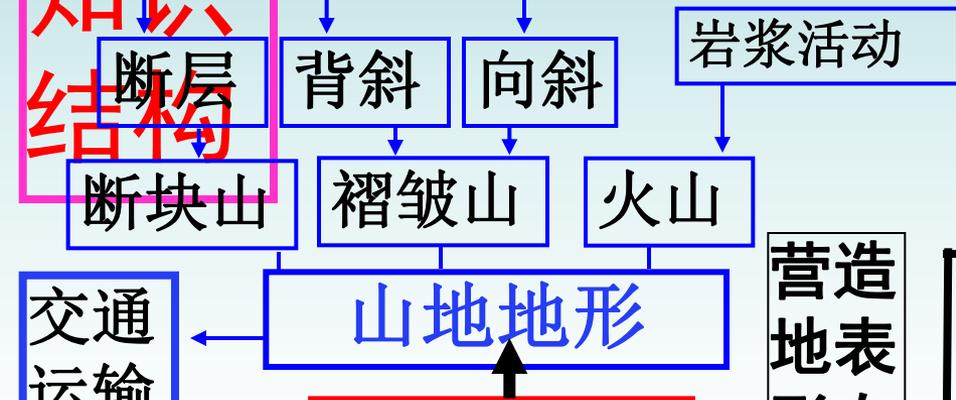


## (2) B地

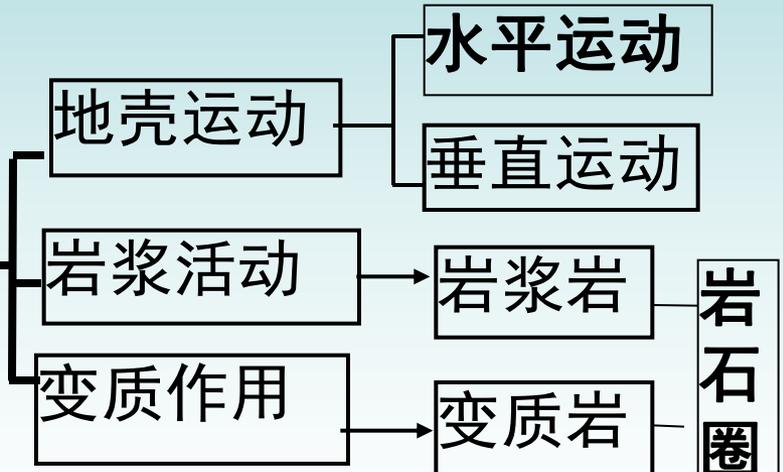
因为B位于两河交汇处，交通运输便利，水源充足，而且B地周围地形开阔平坦，便于农耕和基建。

# 地壳水平运动（板块构造学说）

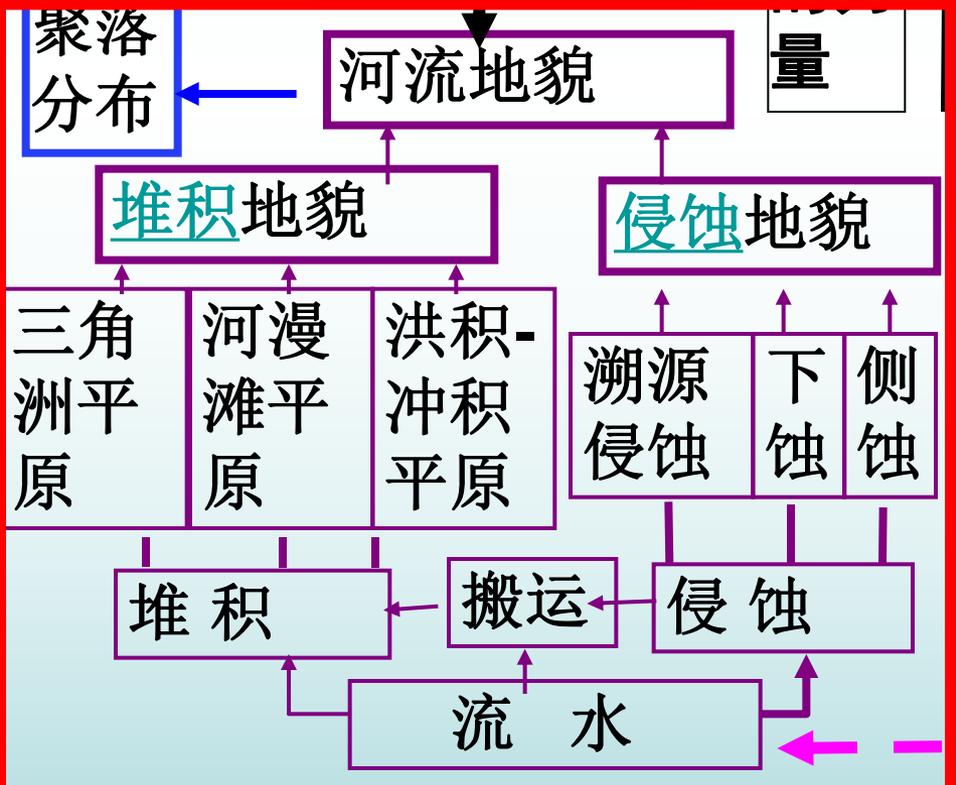
知识  
结构



## 内力作用



## 地表形态



## 外力作用

