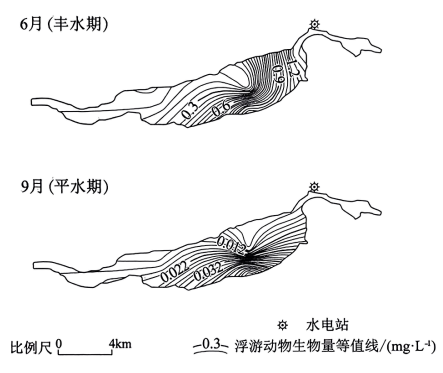
**专题05 地球上的水**

文本

描述已自动生成

**（2024·黑龙江/吉林/辽宁）**水体性质、运动和库区环境等因素影响水库浮游动物生物量及其分布。恰甫其海是位于新疆伊犁谷地特克斯河上的水库，周边植被以草原为主。水库消落区主要分布在南岸。如图为2019年6月和9月恰甫其海表层浮游动物生物量等值线图。据此完成下面小题。



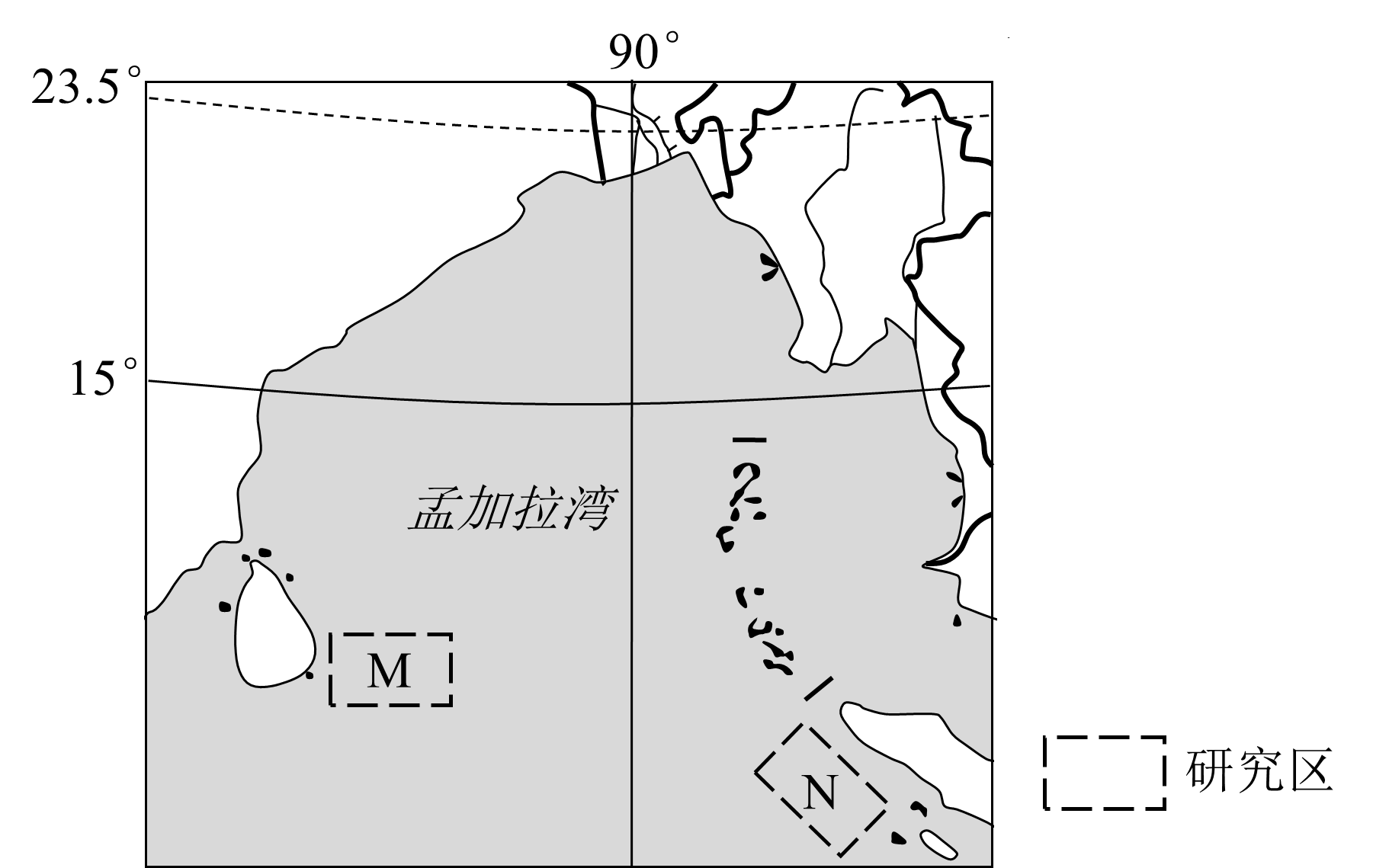
1．**（海水性质及其对生物的影响）**影响6月恰甫其海表层浮游动物生物量分布的主要因素是（ ）

A．透明度 B．流量 C．营养盐 D．流向

2．**（影响海水性质的因素）**9月恰甫其海南岸丰富的碎屑食物吸引浮游动物聚集，这些碎屑食物主要来源于（ ）

A．底泥扰动上浮 B．水位涨落携带 C．表层水流汇集 D．河川径流输入

**（2024·山东）**海洋浮游植物密度的空间分布与海水性质、营养盐等环境因子密切相关。远岸海域浮游植物密度受陆地影响较小。如图示意孟加拉湾及其周边区域。据此完成下面小题。



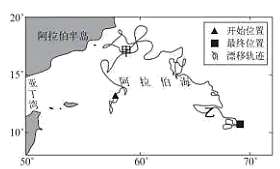
3．**（季风洋流）**下列月份中，M区域浮游植物密度最高的是（ ）

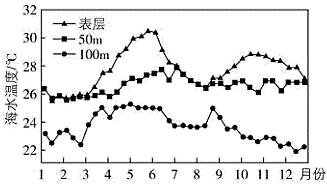
A．1月 B．4月 C．7月 D．10月

4．**（海水盐度的影响因素）**与7—8月相比，12月至次年1月N区域海水盐度较高的主要影响因素是（ ）

A．蒸发 B．降水 C．径流 D．洋流

**（2024·安徽）**某全球海洋观测网在全球海洋投放数千个监测浮标，获取了全球海洋不同深度的温度、盐度、溶解氧、叶绿素等海量数据。我国于21世纪初加入该观测网。图1为我国在阿拉伯海投放的某个浮标2011年11月至2016年6月持续漂移轨迹示意，图2为该浮标获取的不同深度海水逐旬平均温度。据此完成下面小题。





5．**（海水盐度的影响因素）**浮标获取的数据显示，在200～500m深度，甲海区海水年均盐度高于乙海区，主要原因是甲海区（ ）

A．受高盐海水输入影响 B．蒸发旺盛

C．缺少陆地淡水注入 D．降水稀少

6．**（海水温度的影响因素）**图2中7—8月份表层与50m深度海水温度相近，主要是因为（ ）

A．西南季风强劲，形成持续大量降雨 B．西南季风强劲，带动下层海水上涌

C．热带气旋活跃，减少太阳直接辐射 D．热带气旋活跃，消耗海洋表层热量

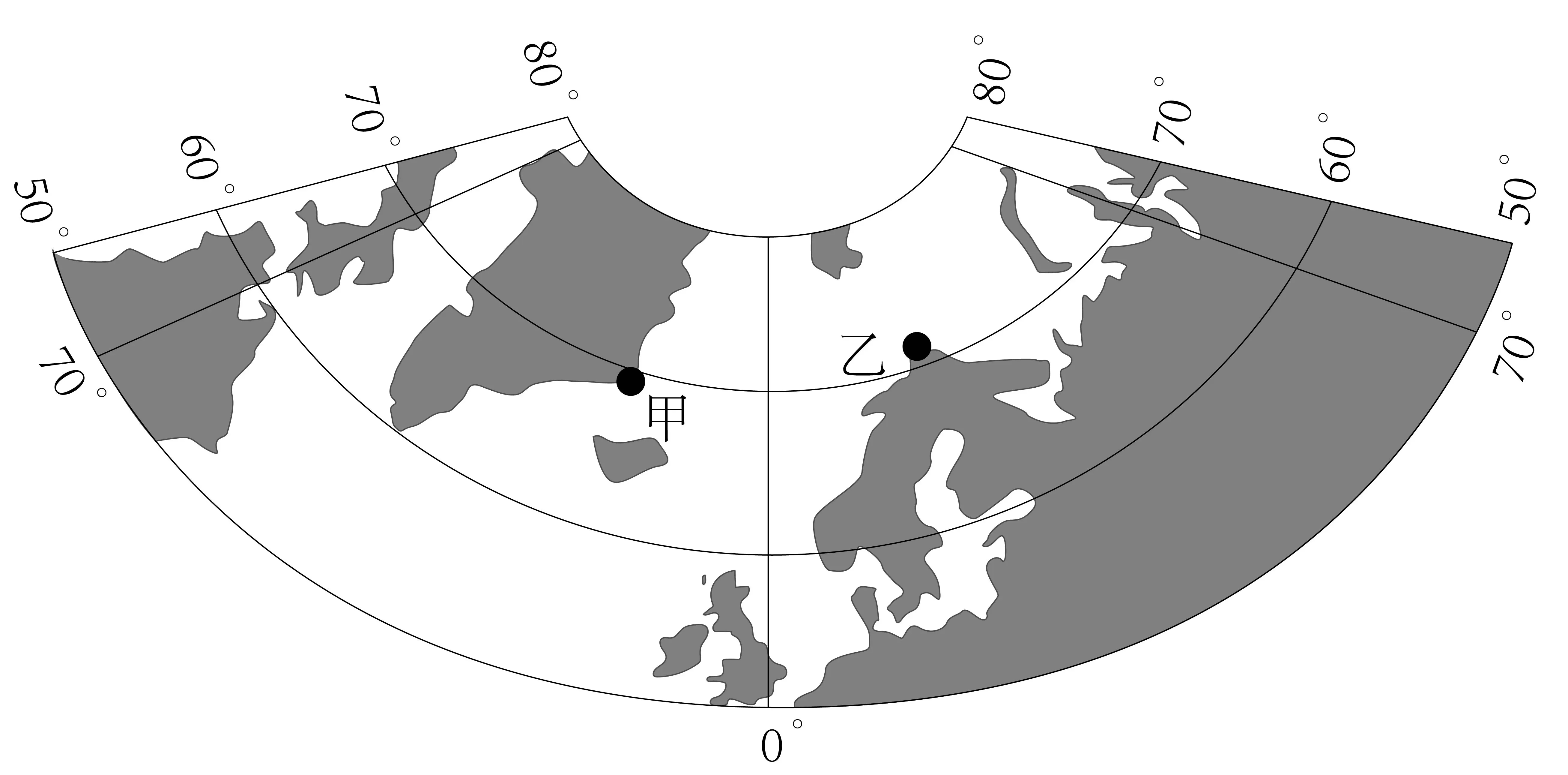
7．**（海洋与人类）**该全球海洋观测网获取的海量数据可应用于（ ）

①研究厄尔尼诺现象 ②提高中长期天气预报能力

③调控海水温度和盐度 ④指导远洋捕鱼

A．①②③ B．①②④ C．①③④ D．②③④

**（2024·广东）**峡湾是冰川U形谷后期被海水淹没而形成的槽形谷。极地气候峡湾几乎常被海冰或冰川覆盖。而温带气候峡湾全年几乎没有海冰覆盖。如图示意在北半球发育极地气候峡湾的甲地和发育温带气候峡湾的乙地位置。据此完成下面小题。



8．**（洋流对地理环境的影响）**与甲地对比，温带气候峡湾在乙地发育的主要原因是乙地（ ）

A．冬季白昼的时长更长 B．受到了暖流增温影响

C．经历了更强的构造运动 D．海平面上升的幅度更大

9．**（2024·全国甲）**阅读图文材料，完成下列要求。

新石器时代以后，今洞庭湖地区一直在沉降。先秦汉晋时期，该地区为河网交错、局部有小湖分布的平原地貌景观。东晋、南朝之际，受长江荆江段兴筑堤坝等因素的影响，长江水分两股进入该地区，干扰该地区水系，在该地区迅速形成大湖景观。之后洞庭湖不断扩张，在宋代达历史最深。研究表明，宋代以来，长江含沙量持续增加；洞庭湖洪水特征逐渐由以“春溜满涨”为主转变为以“夏秋连涨”为主。至清代中叶，洪水期洞庭湖面积扩张至历史鼎盛。图1示意先秦汉晋时期该地区水系，图2示意明末清初该地区水系。

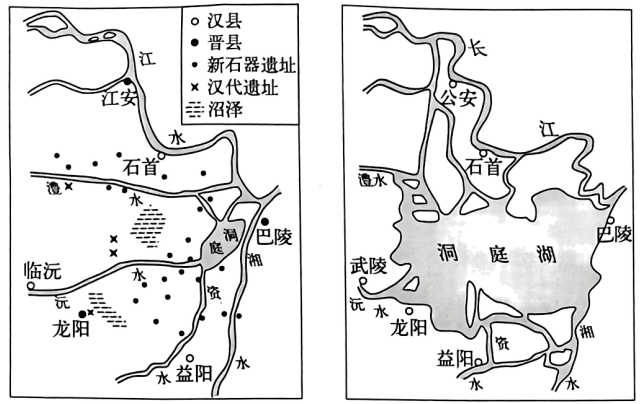


图1 图2

（1）据图1，用遗址分布说明与新石器时代相比，汉代该地区河网湖沼广布。

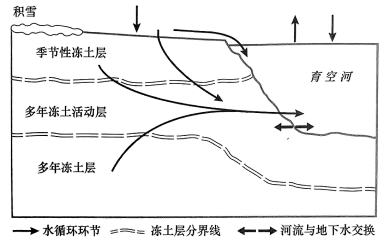
（2）说明荆江堤坝修筑致荆江河床相对堤外不断增高的原因。

（3）简述宋代以来洞庭湖洪水由“春溜满涨”为主逐渐转变为“夏秋连涨”为主的原因。

（4）解释宋代以后洞庭湖在面积扩张的同时深度变浅的原因。

10．**（2024·湖北）**阅读图文材料，完成下列要求。

在全球变暖的今天，北极正上演着“放大器”的戏法，其变化往往是全球平均水平的数倍。升温促使北极地区水汽含量增加，并带来降水增多，水循环过程深受影响。育空河是北极地区的主要河流之一，该河流域96%被冻土覆盖，冬季降水常以积雪形式存在。观测数据表明，育空河流域多年冻土退化深度与降雨量显著相关，降雨量每增加1厘米，多年冻土退化深度增加约0.7厘米。这些变化，使流域径流过程变化显著。1980～2019年，育空河年均径流量呈增加趋势，且冬季增幅最大，达16%。如图示意育空河流域径流过程变化的主要途径。



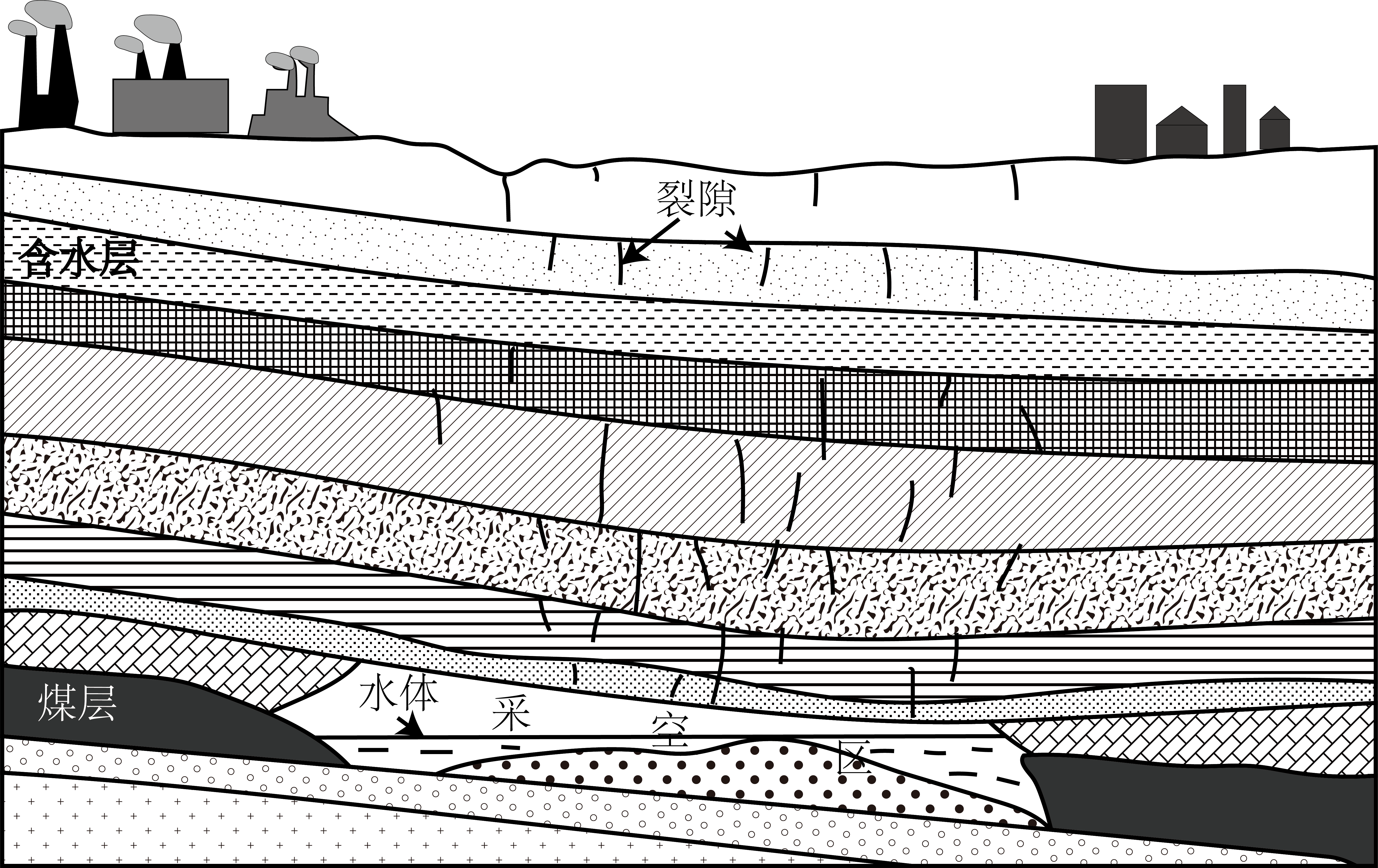
（1）说明全球变暖背景下育空河流域不同冻土层的变化特点。

（2）简述全球变暖背景下育空河径流量增加的途径。

（3）分析1980～2019年育空河径流量冬季增幅最大的原因。

11．**（2024·广东）**阅读图文材料，完成下列要求。

针对干旱区煤矿采空区治理和水资源短缺等问题，我国学者提出利用采空区建设地下水库的建议。M煤矿矿区位于晋陕蒙交界地带，属温带大陆性季风气候，地下水资源丰富。该煤矿经过多年开采，已形成采空区。调查发现，该采空区水体中含有来自地表的污染物。图示意M煤矿采空区及地层剖面。

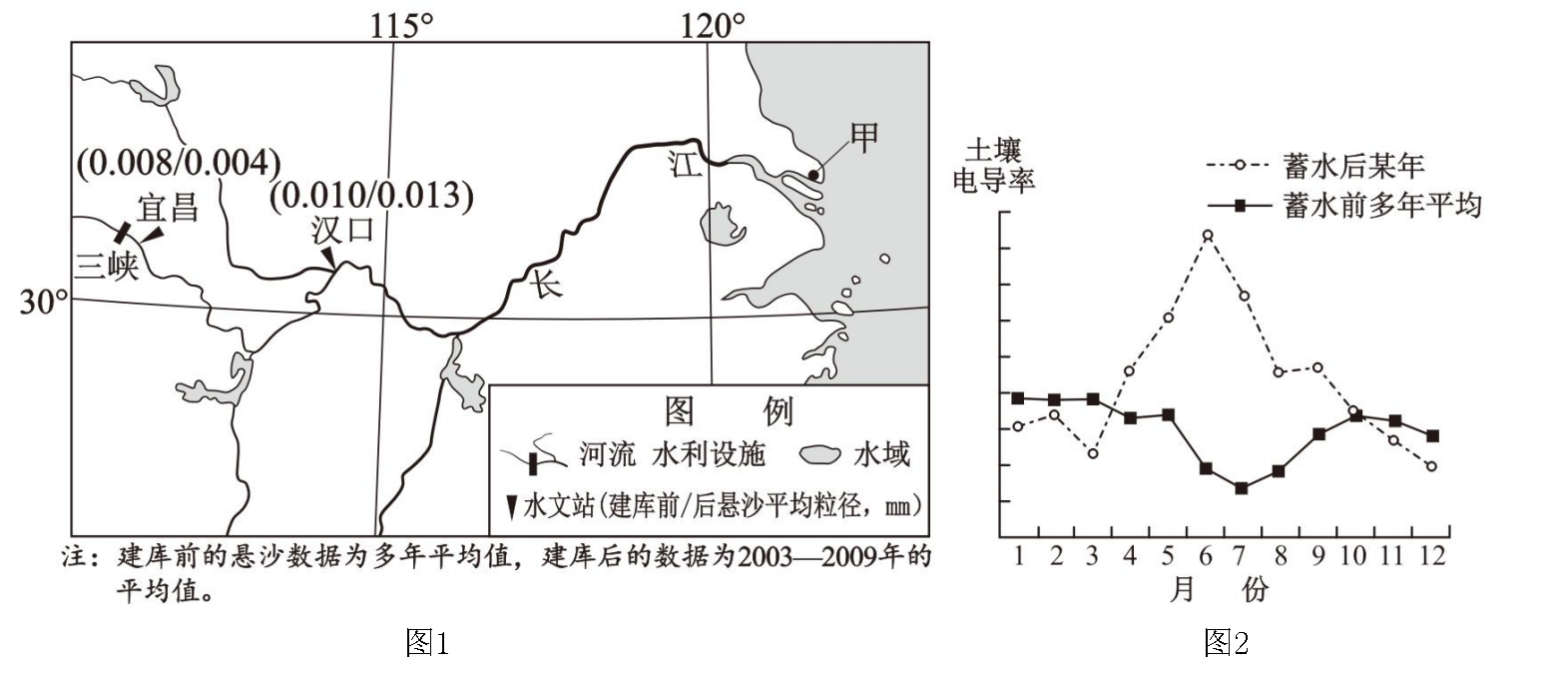


（1）简述M煤矿矿区地表污染物进入采空区水体的自然地理过程。

（2）分析在M煤矿采空区建设地下水库的意义。

12．**（2024·浙江1月）**阅读图文材料，完成下列要求。

材料一 图1为长江两水文站位置及水文数据图，悬沙是指河水中悬移的泥沙，甲地为雨养农业（无人工灌溉，仅靠自然降水作为水分来源的农业生产）区。图2为图1中甲地某年土壤盐分变化图，土壤电导率值越大盐分越高。



材料二 长江三峡水库的建成蓄水，对其下游河段输水输沙能力造成一定影响。水库下泄水流携带的泥沙越少，对河床冲刷越强。河口土壤的水盐变化深受气象、水文等因素制约，土壤盐分过高，会对低耐盐作物造成危害。

（1）三峡水库建成前后，宜昌与汉口两水文站测得悬沙平均粒径发生了变化，宜昌站变 ,汉口站变 ,分析成因 。

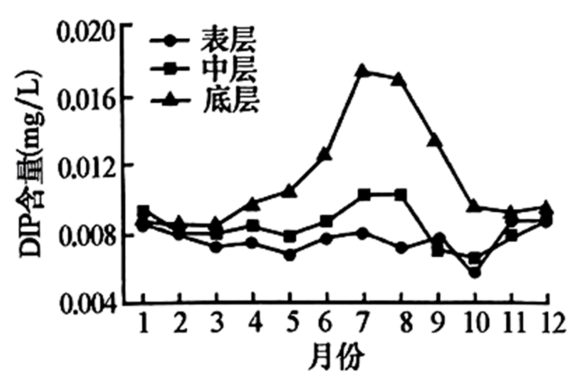
（2）分析甲地该年6月土壤盐分偏高的原因。

（3）试从水循环角度说出降低甲地土壤盐分的措施。

文本

描述已自动生成

**（2024·辽宁辽阳·模拟预测）**大鹏湾是一个位于中国香港和内地之间的半封闭海湾，西邻珠江口。可溶性无机磷（DIP）主要来源于人类活动排放、含磷矿物与气溶胶溶解。某海洋研究团队对大鹏湾西侧表、中、底层海水中的可溶性无机磷进行研究。下图为研究团队绘制的大鹏湾西侧各层海水可溶性无机磷（DIP）含量多年月均值统计图。据此完成下面小题。



1．大鹏湾西侧各层海水可溶性无机磷含量多年月均值特征是（ ）

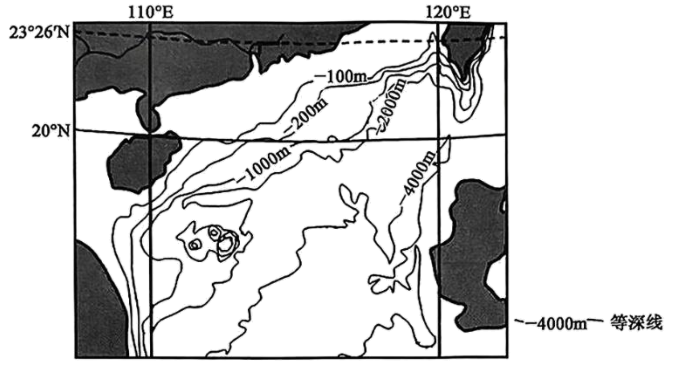
A．冬季总含量大于夏季 B．表层含量高于其他层

C．春秋两季含量较平稳 D．夏季海水垂直差异大

2．冬季大鹏湾西侧海水可溶性无机磷含量各层差异小的主要原因是（ ）

A．沿岸流扰动 B．表层温度高 C．人为排放少 D．大气降水多

**（2024·黑龙江/吉林·三模）**温跃层是指位于海面以下100～200米左右、水温急剧下降的海水层，其上为厚度一定、水温均一的海洋混合层。调查发现，台湾岛西南海域温跃层深度和厚度受季风的影响，存在明显的季节变化规律；受厄尔尼诺现象影响，其混合层和温跃层深度会出现明显变化。下图示意台湾岛西南部部分海域等深线分布。完成下面小题。



3．台湾岛西南海域温跃层上边界深度最大值出现的季节是（ ）

A．春季 B．夏季 C．秋季 D．冬季

4．台湾岛西南海域温跃层上边界深度最大值出现时，影响其深度的季风最可能是（ ）

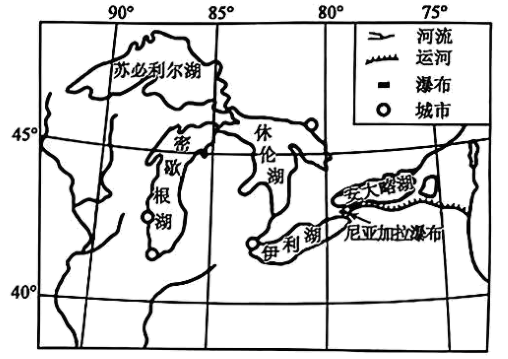
A．东南季风 B．东北季风 C．西南季风 D．西北季风

5．厄尔尼诺现象强烈发生时，台湾岛西南海域（ ）

①混合层深度增加②混合层深度减小③温跃层厚度增加④温跃层厚度减小

A．①③ B．①④ C．②③ D．②④

**（2024·黑龙江/吉林·三模）**下图示意世界某区域。研究发现，近几百年来，伊利湖湖水水位持续下降。完成下面小题。



6．图示湖泊的形成关键在于（ ）

A．火山喷发 B．断裂下陷 C．冰川刨蚀 D．河流改道

7．导致伊利湖水位持续下降的原因可能是（ ）

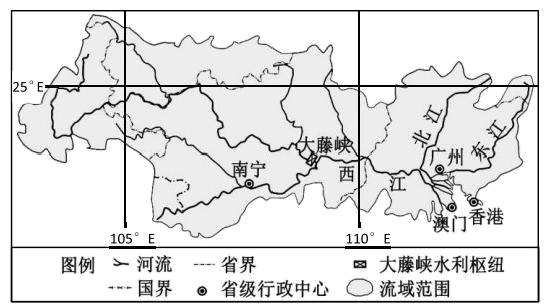
①全球变暖，蒸发加剧②冰盖消融，地壳下沉③瀑布溯源侵蚀，湖水外泄④地下水超采，湖水补给

A．②② B．①③ C．②④ D．③④

8．伊利湖水位持续下降可能导致（ ）

A．湖水盐度升高 B．湖区昼夜温差变小 C．湖泊结冰期缩短 D．湖水富营养化加剧

**（2024·海南海口·模拟预测）**2023年9月2日上午，广西大藤峡水利枢纽最后一台机组正式投产发电，标志着大藤峡水利枢纽主体工程全面完工。下图为“珠江水系及大藤峡水利枢纽位置示意图”。据此完成下面小题。



9．珠江流域（ ）

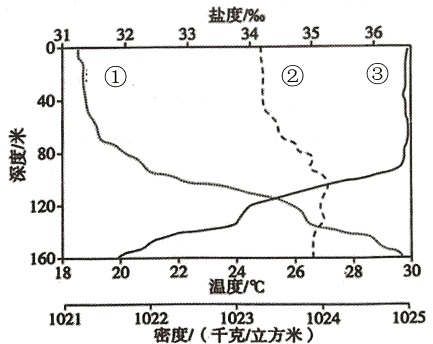
A．地形以高原盆地为主，地势西高东低 B．为亚热带季风气候，河流的径流量大

C．上游水能丰富，解决珠三角能源问题 D．属常绿阔叶林带，黑土深厚土壤肥沃

10．大藤峡水利工程建成后，下游（ ）

A．水生生物增产 B．径流总量增加 C．河口咸潮增多 D．河床侵蚀增强

**（2024·浙江·三模）**受盐度明显变化的影响，海水在一定深度内形成障碍层。下图为赤道西太平洋表层海水性质随深度的变化示意图。完成下面小题。



11．图中曲线分别对应表示表层海水盐度、密度、温度的是（ ）

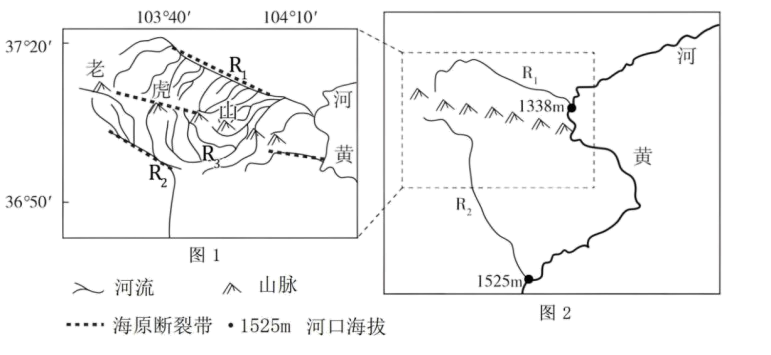
A．①②③ B．①③② C．②①③ D．③②①

12．该海域障碍层（ ）

A．位于深度120米—160米范围内 B．使海水上下层能量交换受阻碍

C．其形成与热带气旋多发有关系 D．表层海水盐度高下部盐度较低

**（2024·福建莆田·模拟预测）**构造运动和地势差异会影响水系重组。在青藏高原东北部海原断裂带和黄河交汇区域，受到断裂带附近的强烈挤压，老虎山隆升。地貌勘测表明，老虎山东段南侧R3水系由向南流转为向北流，但老虎山的隆升并不是水系转向的主要原因。R1、R2两河的源头海拔相近。图1和图2示意研究区域的山河形势。据此完成下面小题。



13．据图推测，与R2河流域相比，R1河流域（ ）

A．流域面积较广大 B．干流纵比降较大

C．构造运动较强烈 D．冰川作用较显著

14．导致R3水系由向南流转为向北流的主要原因是（ ）

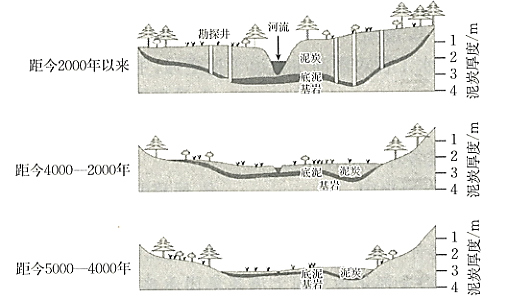
A．R1溯源切穿山岭速率快于老虎山隆升速率

B．老虎山隆升导致流域地势转变为南高北低

C．地势变缓使R3河流侧蚀加重导致河道拐弯

D．冰川大量消融形成洪涝使R3河流溃决改道

**（2024·河北邯郸·模拟预测）**白江河泥炭沼泽地处长白山区，5000年以来通过陆地沼泽化过程扩展而成。下图示意白江河泥炭沼泽的演化过程。完成下面小题。



15．白江河泥炭沼泽发育的有利条件为（ ）

①相对平缓的地势 ②温凉湿润的气候 ③疏松肥沃的土壤 ④高大茂密的植被

A．①② B．①④ C．②③ D．③④

16．推测白江河泥炭沼泽的主要水源补给和排泄方式是（ ）

A．降水，蒸发 B．降水、地表径流 C．地下水、蒸发 D．地下水、地表径流

17．**（2024·辽宁辽阳·模拟预测）**阅读图文材料，完成下列要求。

1999年小浪底水库下闸蓄水，2002年开始实施调水调沙，2015～2016年由于来水来沙太少以至调水调沙中断。黄河调水调沙显著影响了尾闾河道和河口海岸地区的地貌演变。下面左图为2001～2017年黄河尾闾河道冲淤年内变化示意图，右图为1986～2017年黄河尾闾河道月平均径流量变化示意图。



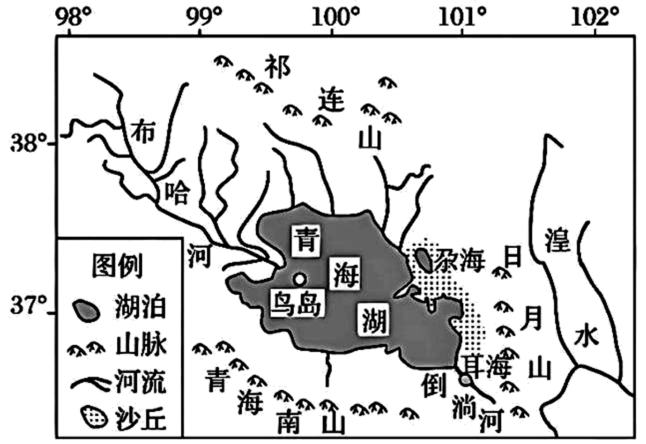
（1）简述2001～2017年黄河尾闾河道冲淤年内差异，并对此做出解释。

（2）与2001～2005年相比，分析2006～2015年黄河尾闾河道汛期冲淤量变化的原因。

（3）结合右图，说明小浪底调水调沙对黄河尾闾河道汛期的影响。

18．**（2024·四川乐山·模拟预测）**阅读材料，回答下列问题。

青海湖由断层陷落形成，是中国最大的内陆咸水湖。距今20-200万年前，气候温和多雨，青海湖是黄河水系中的一大淡水湖泊，通过倒淌河与黄河相连，至13万年前，在新构造运动下，湖泊东部的日月山等山脉迅速上升隆起，水系重组，青海湖演变成了闭塞的内陆咸水湖。后期，尕海、耳海等多个子湖与青海湖分离。研究表明，气候变化对水循环有着重要的影响，尤其是内陆湖泊对气候变化反应敏感，是气候变化的指示器。近年青海湖面积不断增大，2018年创近44年来最大值。下图为青海湖地理位置示意图。



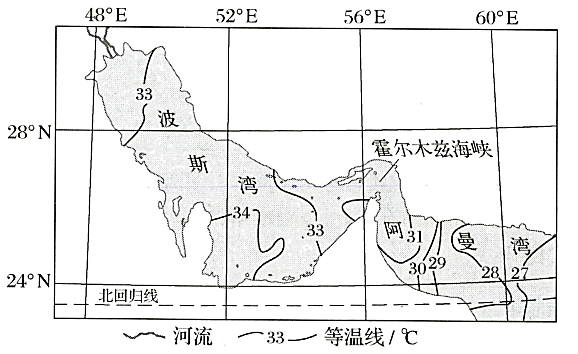
（1）日月山的隆起导致青海湖的气候特征和水系特征发生变化，据此分析青海湖由淡水湖演变为内陆咸水湖的原因。

（2）从青海湖分离后的耳海湖水由咸转淡，分析其演变过程。

（3）青海湖近年来面积变大，用内流湖水平衡的原理推测青海湖流域气候的变化及原因。

19．**（2024·青海西宁·模拟预测）**阅读图文材料，完成下列要求。

霍尔木兹海峡连接波斯湾和阿曼湾。霍尔木兹海峡海水运动受密度流的影响，海峡西侧海域海水水位较低，东侧海域海水水位较高，从而导致海水流动。波斯湾水体更新缓慢，且波斯湾表层和深层之间海水交换不畅。下图示意霍尔木兹海峡两侧夏季某月表层海水平均等温线分布，该月26°N以北主要受副热带高压控制，以南受信风控制。



（1）指出霍尔木兹海峡表层海水运动方向，并说明理由。

（2）简述波斯湾水体更新缓慢的原因。

（3）该月阿曼湾北部沿岸表层海水温度较低，试做出合理解释。

（4）根据水温分布，说明该月阿曼湾北部沿岸海水运动对鱼类资源的有利影响。