

2024乌鲁木齐第十三届星韵地理研讨会暨全国中学地理教育网络教研现场会

# 壮美新疆 大观地理

新疆维吾尔自治区地理学会、新疆师范大学地理科学与旅游学院、星韵地理网 联合主办

乌鲁木齐八一中学（地址：乌鲁木齐市五星南路97号）

8月2日~3日





# 周光明



工作单位：上海市闵行区教育学院

- 中学地理正高级教师
- 上海市闵行区地理教研员
- 星韵地理网执行站长
- 中国地理学会第四届全国优秀中学地理教育工作者

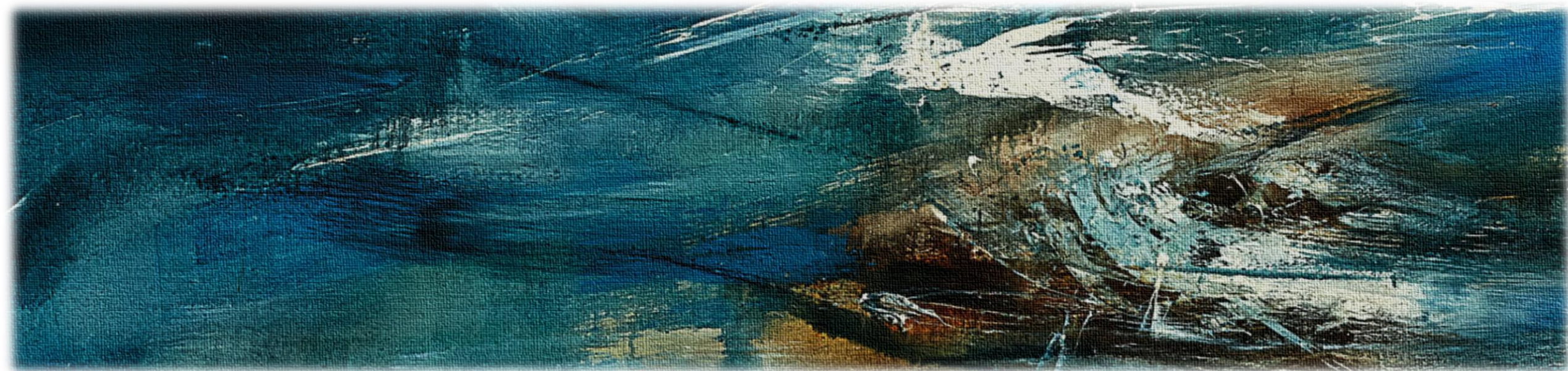


莫言下岭便无难，赚得行人空喜欢。正入万山圈子里，一山放过一山拦。

——南宋 杨万里 《过松源晨炊漆公店》

人需在事上磨，方可立得住，方能静亦定，动亦定。

——明 王阳明 《传习录》





# 在真实的世界中思考解决问题

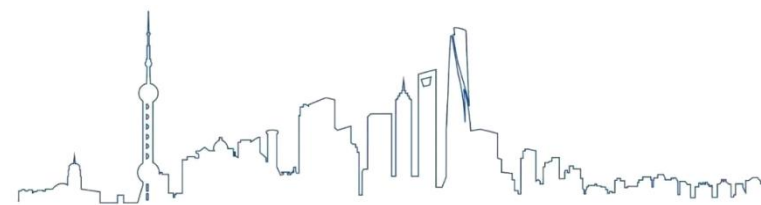
## ——素养导向的考试命题特点





# 在真实的世界中思考解决问题

- 一、双新课改背景，考试评价变化
- 二、简化图文资料，呈现鲜活情境
- 三、结合现实场景，增加思维含量
- 四、体现素养考查，彰显学科价值
- 五、日常地理教学，重视问题解决



# 一、双新课改背景，考试评价变化

6

1. 题型变化：围绕几组情境设置填空、选择、简答、画图等各种题型组成任务群，不再设置单独的选择题；
2. 素养导向：受情境主题的限制，不一定顾及教材、内容的覆盖面，而是侧重思维含量与迁移运用；
3. 时间限制：考试时长1小时，适当精简情境材料，让学生合理分配阅读、思考、书写时间；
4. 书写容量：新颖的情境的陌生感和难度，主观题的答题文字量也要合理。

**思考1：对命题、阅卷、结果进行反思、总结，提炼教学策略，改进教学的问题设计、学生活动设计、作业设计等环节。**

## 二、简化图文资料，呈现鲜活情境

7

### 一、厦门岛西南部的筓筓湖是厦门的“生态会客厅”。读图文材料，回答问题。（18分）

材料：筓筓湖（yún dāng hú）曾经是一个连通大海的港湾，后来经围海造田成为具有潮汐现象的内湖。湖区地势低，有30余条排水沟渠汇集，大量的城市污水导致湖水变黑，鱼虾绝迹。

利用潮差的吞吐动力、引种红树林、清淤筑多年的持续治理保护，筓筓湖的水质和生态环境

1. 由图2判断：筓筓湖区属于(1)（单选：A. 断层 B. 向斜）构造，中间岩块发生了(2)（单选：A. 抬升 B. 沉降）。图1东部云顶岩，山体的基岩是(3)（单选：A. 喷出岩 B. 侵入岩），矿物晶体颗粒较(4)（单选：A. 粗 B. 细）。（4分）

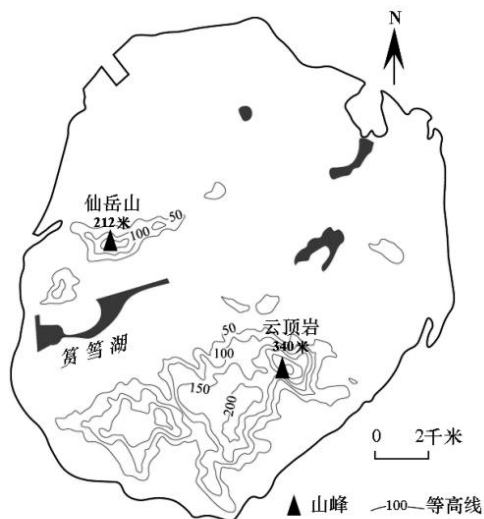


图1 厦门岛地理简图

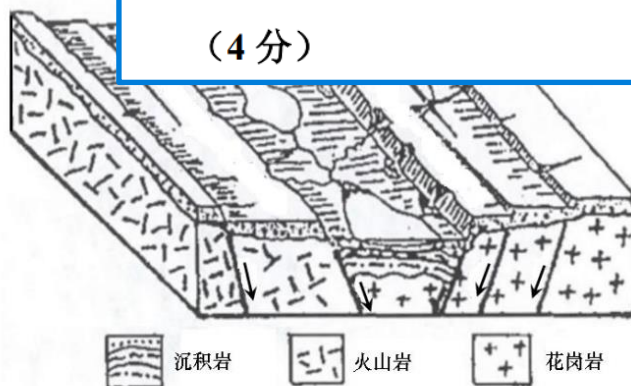


图2 筓筓湖区地质构造示意图

**思考2：提升非连续性文本、混合型文本的阅读能力。**





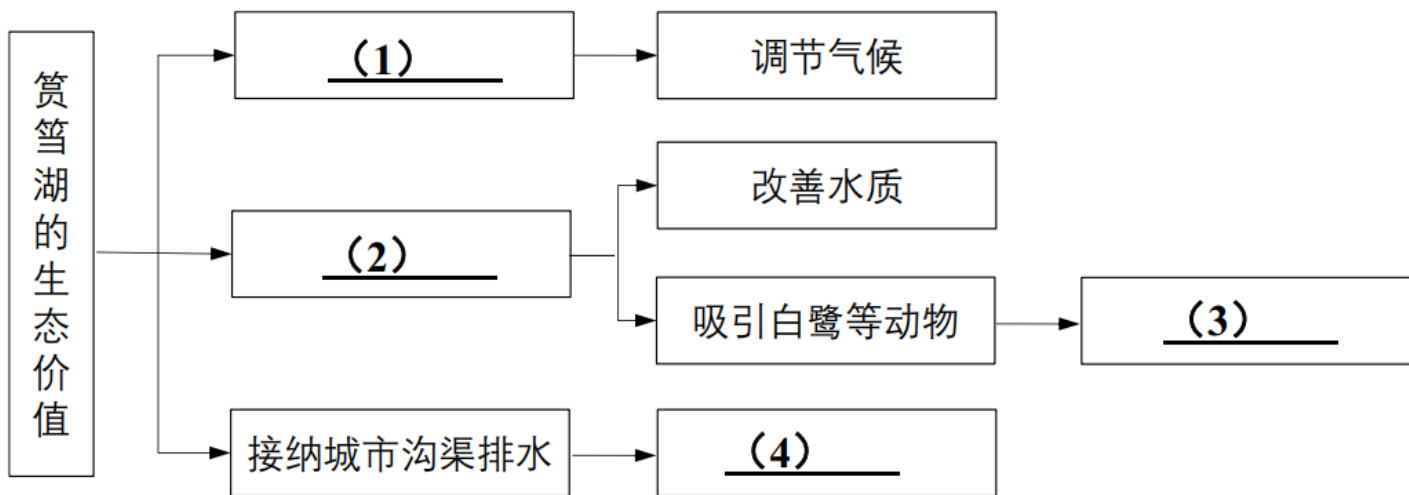


## 二、简化图文资料，呈现鲜活情境

3. 地理兴趣小组的同学通过查阅资料，用概念图梳理笕竺湖的生态价值。在下图对应位置填写合适的选项。（4分）

选项（单选）：

A. 增加生物多样性 B. 引种红树林 C. 增加空气湿度 D. 防止城市内涝



阳光普照的送分题（难度0.96，区分度0.06）。改成简答题：运用地理环境整体性原理，评价笕竺湖的生态价值。学生答题情况会有什么不同？

**思考3：从试题文本中学习结构化思维。试题分析和讲评，可以做一些变式训练。**

### 三、结合现实场景，增加思维含量

10

2. 在 4 月 9 日筓筓湖的工作人员对湖水进行更新。对照下图潮汐表可判断：  
16:00~19:00 开闸是进行 (1) (单选: A. 吞水 B. 吐水)；22:00~次日 1:00  
开闸是进行 (2) (单选: A. 吞水 B. 吐水)。这充分利用了海洋 (3) (单  
选: A. 生物资源 B. 空间资源) 具有 (4) (单选: A. 连通性 B. 立体性)  
的特点。(4 分)

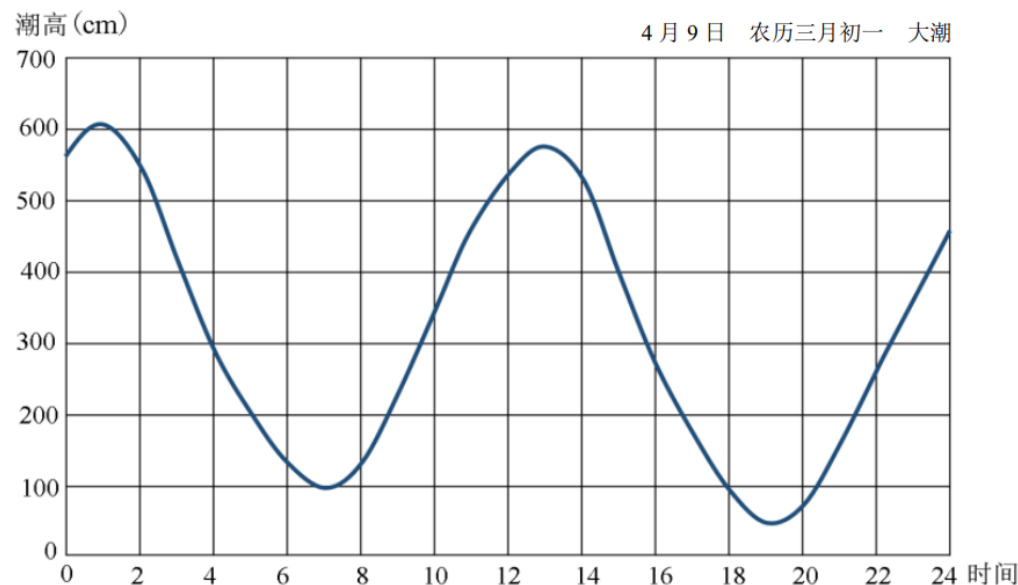


图 3 2024 年 4 月 9 日厦门潮汐表

学生反馈，这个问题比较有趣。  
选择填空的形式，难度不大  
(难度0.85，区分度0.17)，但  
结合现实场景中知识运用的设  
问，非常考验命题教师的学科  
本体知识和专业能力。

**思考4：增加问题探究的趣味性。真实情境未必是实际发生的“真实”，也可以是应然的、合乎逻辑、合理想象、适合建构学习的“真实性情境”**



### 三、结合现实场景，增加思维含量

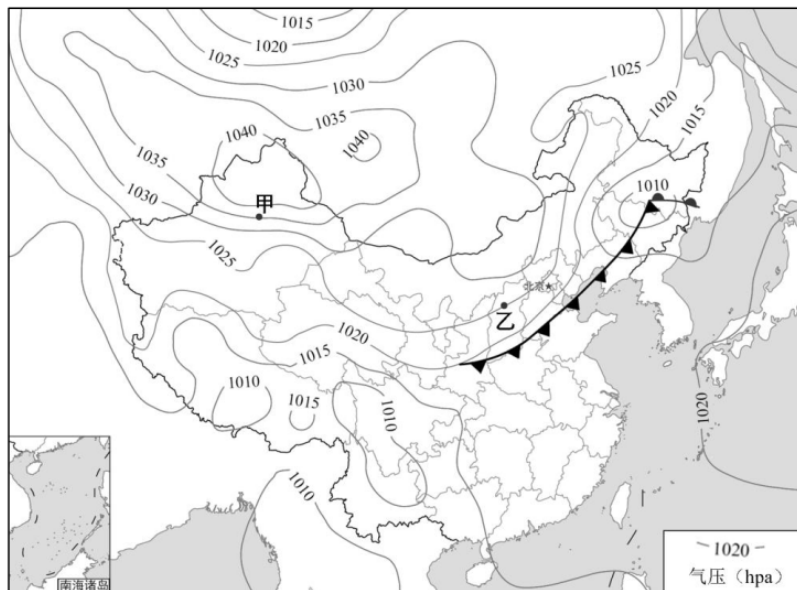
11

二、“天有不测风云”，气象部门探测大气活动，研究大气运动规律，提高天气预报的准确性。读图文材料，回答问题。（22分）

材料一：上海宝山气象站的工作人员每天都要释放探空气球，气球上的数字探测仪能测定大气不同高度的气压、温度、湿度、风向、风速等数据并传回地面。探空气球一般能上升到约30千米的高空，最后自行爆裂。

材料二：“三月的天，就像娃娃的脸，说变就变”，闵敏对照中央气形势图（见下图），了解我国各地的天气情况。

10. “三月的天就像娃娃的脸，说变就变”，这句话在上海地区适用么？解释原因。（4分）

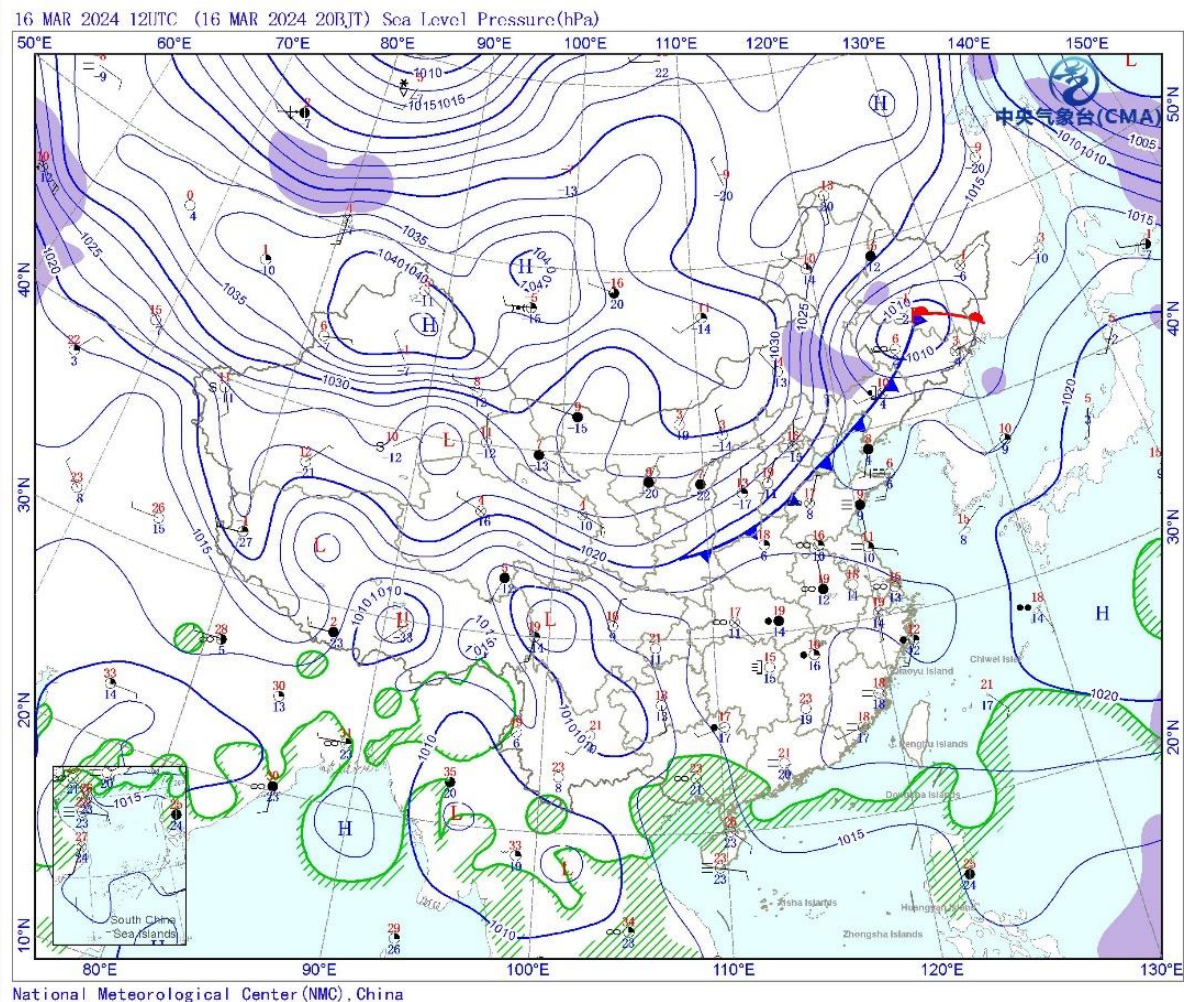


中国近地面天气形势图（2024年3月16日20时）

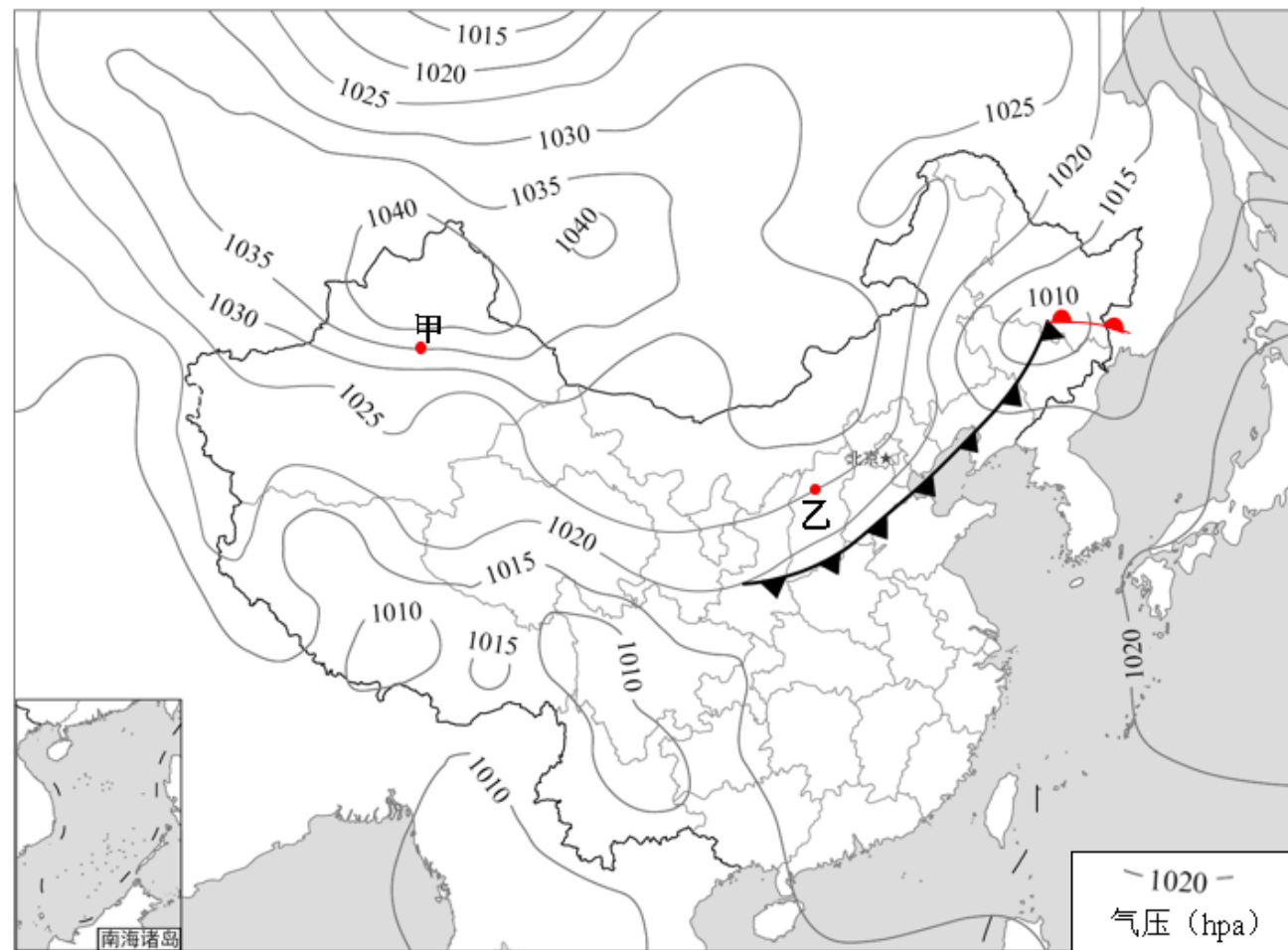
学生反馈，也是学生觉得比较有趣的一个问题，但总体上表现不佳（难度0.34，区分度0.40）。

**思考5：提升科学解释能力。教师要善于对一些学生的答题表现，进行学情分析研究。**

# 运用真实的天气形势图考查天气系统，体现地理实践力



2024年3月16日20时天气形势图



试题用图



10. (4分) 适用；三月份太阳直射点向北移，太阳高度角变大，气温回升，而来自西伯利亚的冷气团南下，而暖气团势力较强，在上海地区互相挤压，使得上海受冷暖气团交替控制，暖气团控制时出现降水降雨，冷气团控制时出现晴时雨，气候多变。

10. (4分) 适用；上海位于我国东部沿海地区，三月南下冷空气势力仍存，而南方暖湿气团也逐渐北上，易在上海地区相遇，（来自蒙古-西伯利亚的）形成锋面，上海受冷暖气团交替控制，气候天气易发生变化。

10. (4分) 不适用。由图可知，3月上海气压稳定，风力小，气候较稳定。由北方南下的冷锋会受秦岭等山体阻挡遭到削弱，对上海的影响有限。因此3月的上海气候并不变。

# 三、结合现实场景，增加思维含量

14

三、2024年3月2日，塞拉利昂的总统在我国访问时参观了湖北省农业科学院。读图文资料，回答问题。（21分）

材料一：塞拉利昂经济以农业和采矿业为主。粮食作物以水稻为主，易受自然灾害影响，粮食不能自给，近海渔业资源丰富。塞拉利昂是“钻石之国”，约1/3的人口从事钻石采集，钻石采集区主要分布在河流下游的河滩地带。钻石在高温高压的岩浆环境下形成并抵达地表。

材料二：中国在塞拉利昂的投资项目有农业、渔业、矿业、建筑、旅游、通讯、加工制造等，中资铁矿项目配有完备的铁路及港口物流运输系统，为该国发展注入活力。

表1 塞拉利昂近海捕捞渔船平均每月单船产值统计（1995-07~1996-06）

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月
单船产值(万美元)	4.38	3.44	5.97	4.36	4.10	7.99
月份	7月	8月	9月	10月	11月	12月
单船产值(万美元)	10.21	7.18	6.57	4.64	6.61	6.43

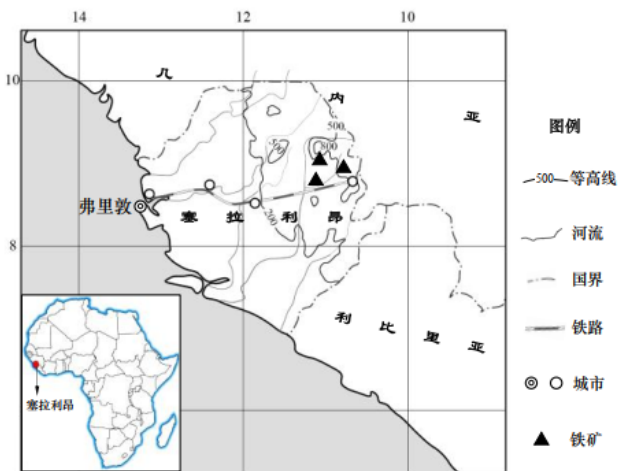


图1 塞拉利昂地理简图

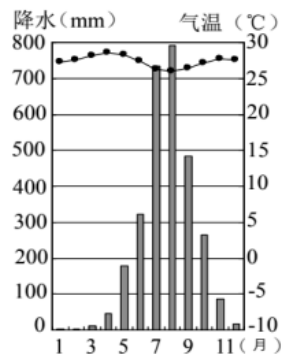


图2 弗里敦气候特征图

13. 塞拉利昂的渔业有季节差异，近海渔场的捕捞量\_\_\_\_\_（单选 2分）

- A. 雨季较大，寒流和暖流交汇，多种鱼类聚集
- ☒ B. 雨季较大，沿岸的径流量大，营养物质丰富
- C. 旱季较大，离岸风强盛，底部营养物质上翻
- D. 旱季较大，水温比较高，鱼类生长繁殖迅速

从检测结果（难度0.38，区分度0.36）看，该题需有效提取信息，体现素养导向的评价要求。凭“涌升流海域有大渔场”的结论进行思考，就会出现失误。

**思考6：构建认知冲突，对想当然的演绎进行质疑求证。许多地理现象具有“或然性”。**



### 三、结合现实场景，增加思维含量

15

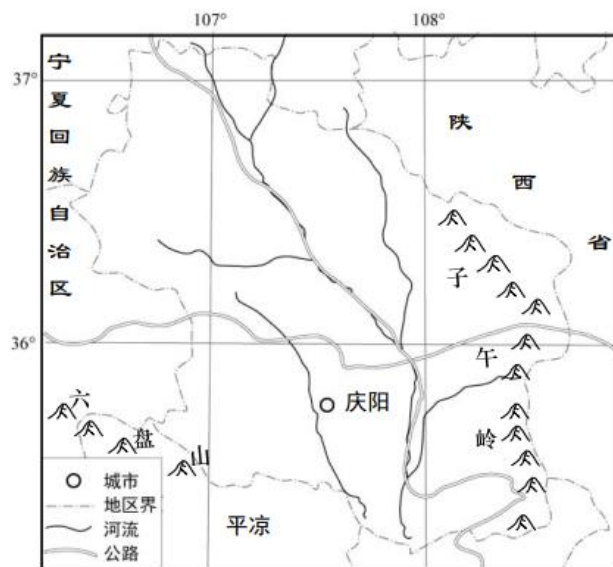


图1 甘肃庆阳市地理简图



图2 “陇电入鲁”输电线路简图



图3 “三元双向”农业模式图

17. 庆阳至山东特高压直流输电工程经过的地形区是\_\_\_\_\_ (单选 2分)
- ① 黄土高原      ② 内蒙古高原      ③ 柴达木盆地      ④ 华北平原
- A. ①②      B. ①④      C. ②③      D. ②④
18. 该输电工程的建设和运营，需应对的主要困难有\_\_\_\_\_ (不定项选择 3分)
- A. 地势起伏变化，翻山越岭      B. 黄河流域，水质欠佳
- C. 土质疏松，影响塔基稳定      D. 春季干旱，山火隐患

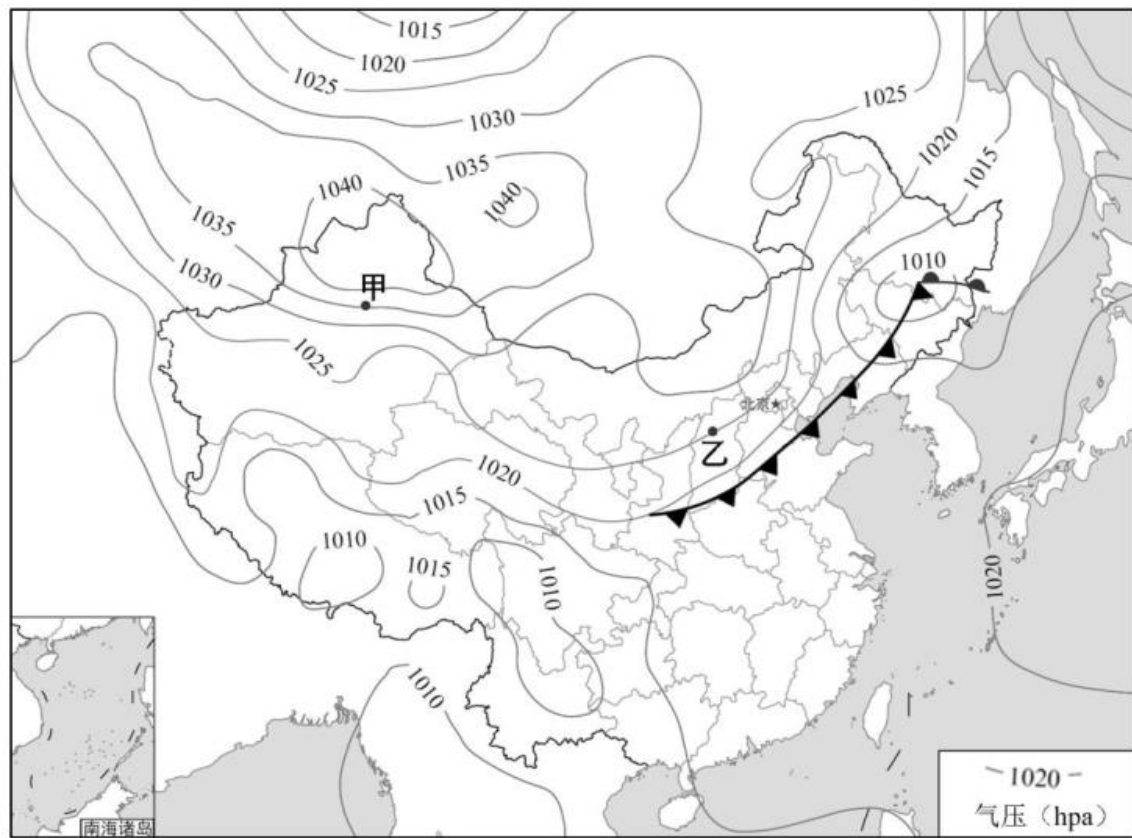
难度0.91，区分度0.18

难度0.46，区分度0.13

**思考7：不定项选择题要能体现综合思维，适合思考、判断、推理过程较为复杂的问题。**

## 四、体现素养考查，彰显学科价值

16



中国近地面天气形势图（2024年3月16日20时）

9. 闵敏根据天气形势图，判断此时影响华北地区的天气系统是(1)，并预测北京未来几天的天气趋势是(2)；上海未来几天的天气趋势是(3)。（6分）

学生表现不理想（难度0.59，区分度0.52），对天气变化趋势的描述，如果是选择题学生表现尚可，一旦改成填空形式需文字表达，马上就拉开了差距。

**思考8：体现地理实践力素养，地理实践力就在窗外，要从教师自己做起。**



## 四、体现素养考查，彰显学科价值

17

15. 概述我国在塞拉利昂投资建设大型铁矿项目对当地的积极影响。（6分）

体现区域联系的问题，学生整体表现不错（难度0.85，区分度0.34）

19. 从资源跨区域调配的角度，分析“陇电入鲁”输电工程的重要意义。（4分）

资源跨区域调配，体现了区域的联系，可以从“流”的两端，即调出地区、调入地区的影响进行表述，学生表现也不错（难度0.80，区分度0.40），能很好地区分学生地理学习成效。

**思考9：体现区域的方法和思想。许多综合设问都是围绕区域展开：归纳区域特征、比较区域差异、思考区域发展、促进区域联系……**

## 四、体现素养考查，彰显学科价值

18

27. 关于 TOD 开发模式，闵敏的同学有以下两种截然不同的看法。你认为谁的观点有问题？对其观点内容进行分析并给出合理的建议。（4分）

### TOD 城市空间开发模式的两种观点

小刘认为：TOD 模式，能更好地引导人们公交出行，缓解城市交通拥堵现象，降低碳排放。共享单车的出现和迅速发展，地铁等公交站点覆盖的人群数量会大为增加。TOD 模式值得在大、中、小各类城市大力推广。

小黄认为：TOD 模式，导致一些中心区域人流密集，噪声嘈杂；绿化面积不足，整体环境体验不佳。快递和外卖火爆，人们外出购物的需求大大减少；很多大型超市、商业购物中心人流稀少，难以为继。TOD 模式没有前途。

与现实联系紧密的问题，学生感觉很有趣，大都有话可说，检测的结果（难度0.64，区分度0.30）也挺好。

**思考10：人文地理的学习需关怀现实。避免记忆枯燥乏味的常识性结论。关注身边现实世界，关注自身利益，观察，思考，研究社区，鼓励学生发表自己的看法和见解。**



教给人专业知识是不够的。专业知识可能使人成为一种有用的机器，却无法使人格得到和谐发展。务必让学生对价值观有所了解并产生热烈的感情，对于美和善也必须有强烈的感受，否则拥有专业知识的人更像是一条训练有素的狗，而不像一个和谐发展的人。为与同伴和集体达成适当关系，他必须学会理解人们的动机、幻想和痛苦。

——1952年10月5日《纽约时报》，爱因斯坦《培养独立思考的教育》

## 四、体现素养考查，彰显学科价值

20

27. 关于 TOD 开发模式，闵敏的同学有以下两种截然不同的看法。你认为谁的观点有问题？对其观点内容进行分析并给出合理的建议。（4 分）

### TOD 城市空间开发模式的两种观点

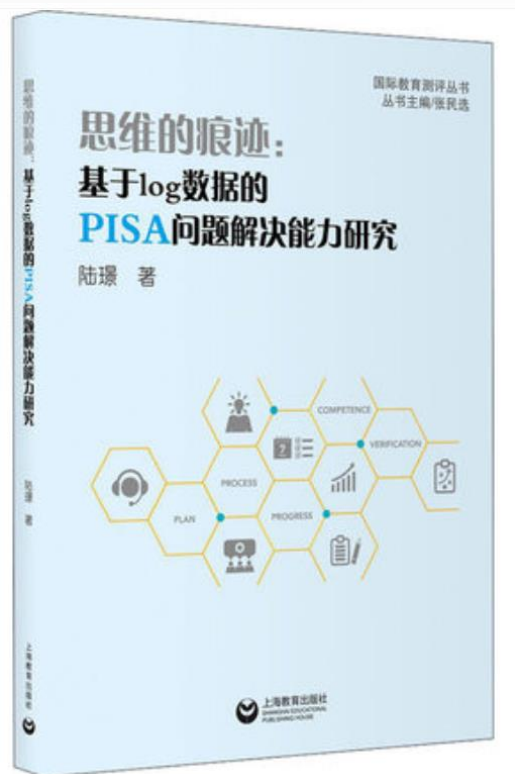
小刘认为：TOD 模式，能更好地引导人们公交出行，缓解城市交通拥堵现象，降低碳排放。共享单车的出现和迅速发展，地铁等公交站点覆盖的人群数量会大为增加。TOD 模式值得在大、中、小各类城市大力推广。

小黄认为：TOD 模式，导致一些中心区域人流密集，噪声嘈杂；绿化面积不足，整体环境体验不佳。快递和外卖火爆，人们外出购物的需求大大减少；很多大型超市、商业购物中心人流稀少，难以为继。TOD 模式没有前途。

与现实联系紧密的问题，学生感觉很有趣，大都有话可说，检测的结果（难度0.64，区分度0.30）也挺好。

**思考10：人文地理的学习需关怀现实。避免记忆枯燥乏味的常识性结论。关注身边现实世界，关注自身利益，观察，思考，研究社区，鼓励学生发表自己的看法和见解。**





- 探究与理解……………（提取信息，圈划）
- **表征与构思……………（转换问题，构思）**  
→ **经常缺失！！**
- 计划和执行……………（拆分步骤，解答）
- 监控与反思……………（验证结论，反思）

思考：对知识的记忆理解→解题能力→解决问题能力，把解题变成解决问题。

在作业、试题等学习任务的设计时，可以将许多问题**还原到现实生活场景中**，对试题的情境素材、语言表述、设问角度进行灵活处理和优化。

在日常教学中也有很多事情可以去探索和尝试，前提是教师要努力成为充满好奇、善于发现、乐于思考、喜欢研究的人。



教育即生活

教育即生长

教育即经验



约翰·杜威

行动中研究，发现工作的意义与价值……

*Thanks*

