



跨学科案例分析

10月月考卷分析

（东桑西移）

【材料一】桑蚕以桑叶为食，茧可缫丝，经济价值高。2006 年我国实施“东桑西移”工程，引导桑蚕产业由江苏、浙江向广西、云南等地转移，广西现已成为我国桑蚕第一大优势产区。

桑树喜高温多湿，在广西桑树发芽早，生长季节长。桑枝可用作食用菌棒、桑叶和桑葚具有不同的药用及食用价值，开发利用前景大，广西正发展多元桑蚕产业链，实现蚕、桑品种的多用途开发和多领域利用。

【材料二】传统桑蚕育种进展缓慢，制约产业效益，破局的关键之一在育种。我国科学家对 1078 份桑蚕种质资源（205 份地方种，194 份改良种，632 份遗传材料，47 份野生种）测序，绘制高精度家蚕泛基因组图谱，助力新品种培育。

表 1 桑蚕主要产区蚕茧量与气候特征对比

	江苏	浙江	广西
2021 年桑蚕产区蚕茧产量(万吨)	4. 01	1. 97	40. 74
年平均气温 (°C)	13~16	15~18	16. 5~23. 1
年降水量 (mm)	704~1250	980~2000	1080~2760

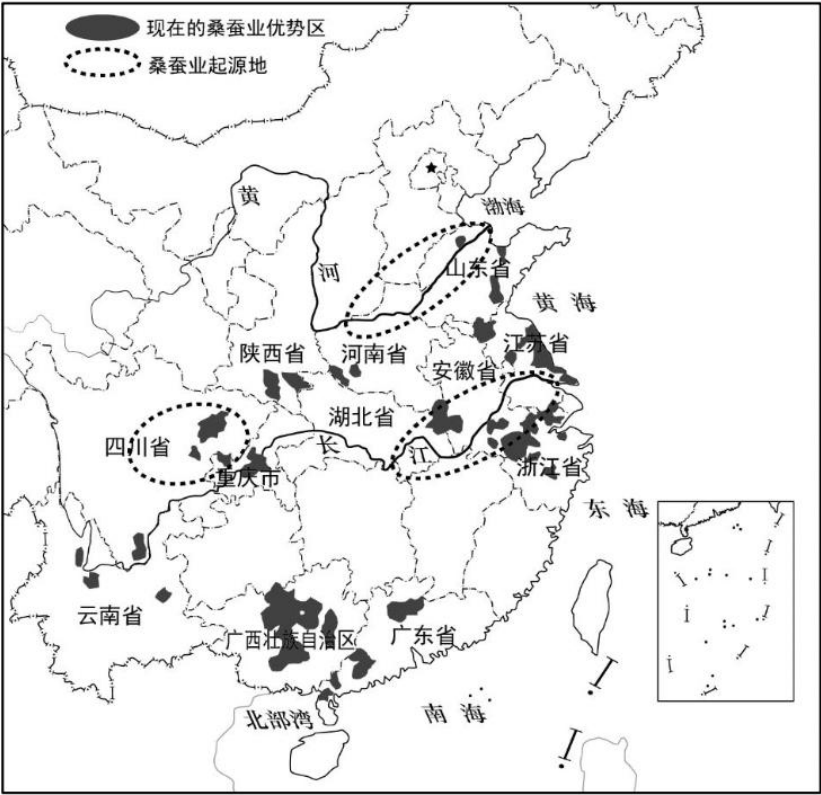


图 1 我国桑蚕业三大起源地与现在的优势产区

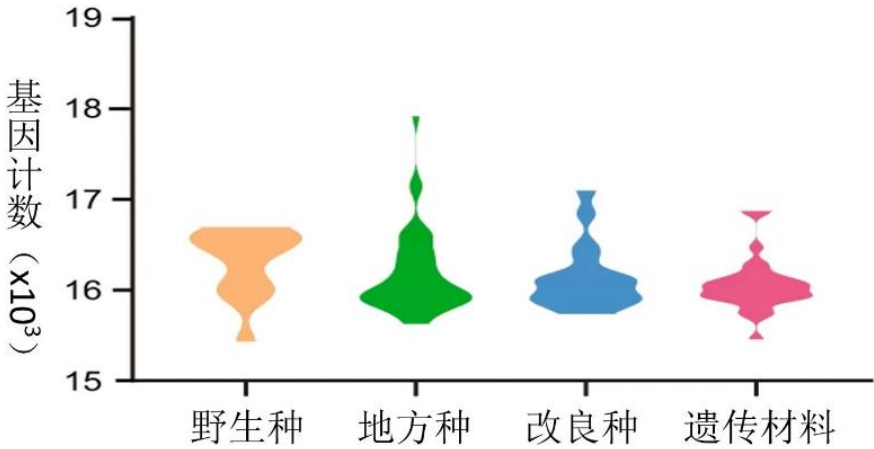


图 2 野生种、地方种、改良种和遗传材料的基因计数

试题分析

2026 学年第一学期九年级跨学科案例分析阶段练习一

(满分: 15 分)

本部分共一个案例。阅读下列材料, 回答第 42~47 题。

【材料一】桑蚕以桑叶为食, 茧可缫丝, 经济价值高。2006 年我国实施“东桑西移”工程, 引导桑蚕产业由江苏、浙江向广西、云南等地转移, 广西现已成为我国桑蚕第一大优势产区。

桑树喜高温多湿, 在广西桑树发芽早, 生长季节长。桑枝可用作食用菌棒、桑叶和桑葚具有不同的药用及食用价值, 开发利用前景大, 广西正发展多元桑蚕产业链, 实现蚕、桑品种的多用途开发和多领域利用。

【材料二】传统桑蚕育种进展缓慢, 制约产业效益, 破局的关键之一在育种。我国科学家对 1078 份桑蚕种质资源 (205 份地方种, 194 份改良种, 632 份遗传材料, 47 份野生种) 测序, 绘制高精度家蚕泛基因组图谱, 助力新品种培育。

表 1 桑蚕主要产区蚕茧量与气候特征对比

	江苏	浙江	广西
2021 年桑蚕产区蚕茧产量 (万吨)	4.01	1.97	40.74
年平均气温 (°C)	13~16	15~18	16.5~23.1
年降水量 (mm)	704~1250	980~2000	1080~2760

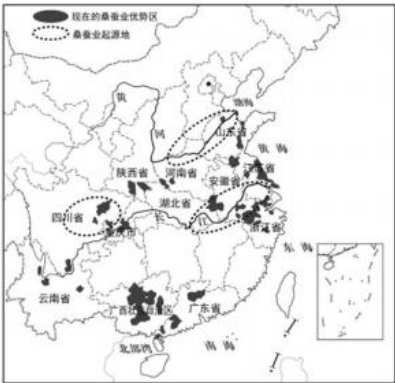


图 1 我国桑蚕业三大起源地与现在的优势产区

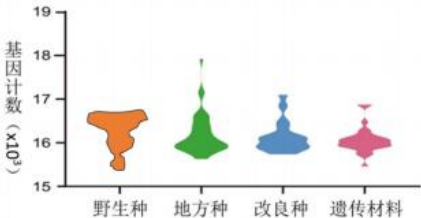


图 2 野生种、地方种、改良种和遗传材料的基因计数

情境: 我国“东桑西移”工程背景下, 广西桑蚕业发展的优势气候条件分析与因地制宜发展桑蚕经济的建议。

文字材料: “东桑西移”背景; 桑树的生长条件、桑树各器官的用途; 我国科学家攻克桑蚕育种技术难关

表格数据: 江苏、浙江、广西2021年蚕茧产量与气候特征

地图: 我国桑蚕业三大起源地与现在的优势产区

坐标图: 野生种、地方种、改良种和遗传材料的基因计数

试题分析

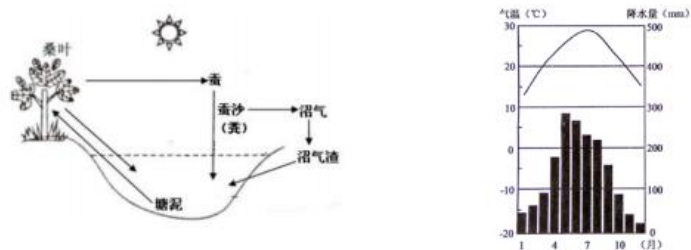
25. (2分) 我国桑蚕业三大起源地分别是黄河中下游、_____中下游和四川盆地。广西南临北部湾，_____ (选填 A. 海洋运输或 B. 铁路运输) 便利，利于蚕丝产品拓展外贸市场。

26. (2分) 阅读材料二，科学家们对桑蚕新品种的培育主要关注的是家蚕的_____ (选填 A. 遗传或 B. 变异)。依据图 2 可知，基因计数最多的是 ()

A. 野生种 B. 地方种 C. 改良种 D. 遗传材料

27. (1分) 江苏、浙江、广西桑蚕产区以平原、低缓丘陵为主，位于我国地势第_____级阶梯。

28. “桑基鱼塘”是古代岭南农村特有的种桑养蚕的生产方式。随着科学技术的进步，传统的“桑、蚕、鱼”农业结构变成了“桑、蚕、气、鱼”的新型农业结构。



南宁气温曲线与降水量柱状图

① (1分) “桑基鱼塘”主要分布在我国南方地区，气候类型以 () 气候为主。

A. 热带季风 B. 亚热带季风 C. 温带季风 D. 温带大陆性

② (1分) “桑→蚕→气→鱼”并不是一条食物链。请说明理由。

29. (4分) 桑蚕业由江浙产区向广西成功转移，产量和质量都得到提升，除社会经济因素外，与桑树生长情况密切相关，请结合材料及图表信息分析原因。

30. (4分) 在“东桑西移”工程及经济可持续发展的大背景下，广西规划进一步将桑蚕业做大做强。请你优选不同视角 (写出两点即可)，并分别提出一个建议。

我国桑蚕业起源地；广西的地理位置与交通

桑蚕新品种的培育

三个优势产区共同的优势条件 (自然、人文)

新型桑基农业的气候结构中的生态系统
种间套种植物关系

广西桑蚕业发展成功的自然原因 (“桑树生长与优势气候条件”视角)

可持续发展背景下，广西因地制宜发展桑蚕经济的建议

25. (2分) 我国桑蚕业有三大起源地，分别是黄河中下游、长江中下游和四川盆地。现在的桑蚕业优势产区中，广西地处我国南部边疆地区，南临北部湾，海洋运输（选填“A海洋运输”或“B铁路运输”）便利，有利于扩大外贸市场。

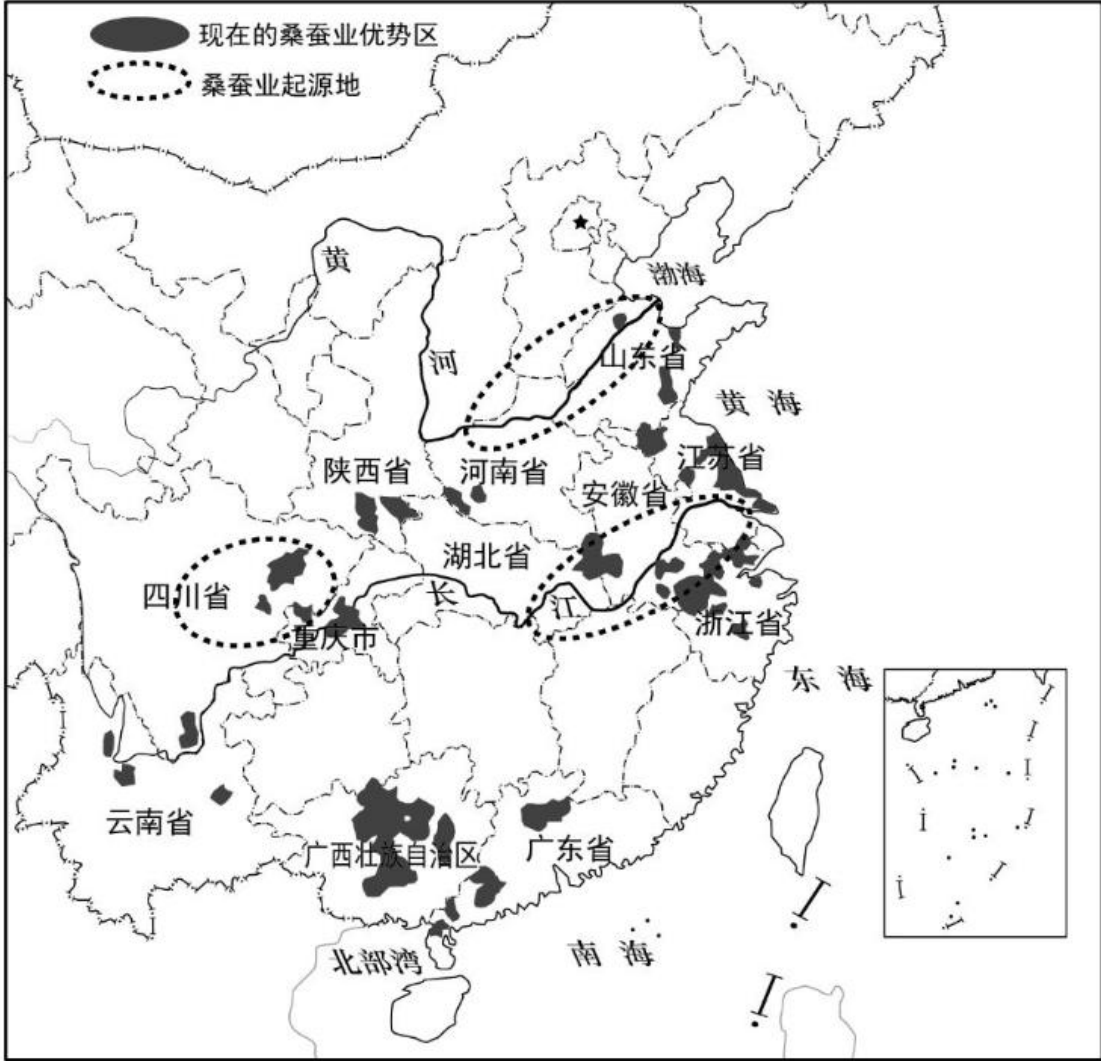


图 1 我国桑蚕业三大起源地与现在的优势产区



2-31 长江水系

审图号: GS (2024) 1059号

26. (2 分) 阅读材料二，科学家们对桑蚕新品种的培育主要关注的是家蚕的 B.变异 (选填 A. 遗传或 B. 变异)。依据图 2 可知，基因计数最多的是 (B.地方种

A. 野生种 B. 地方种 C. 改良种 D. 遗传材料

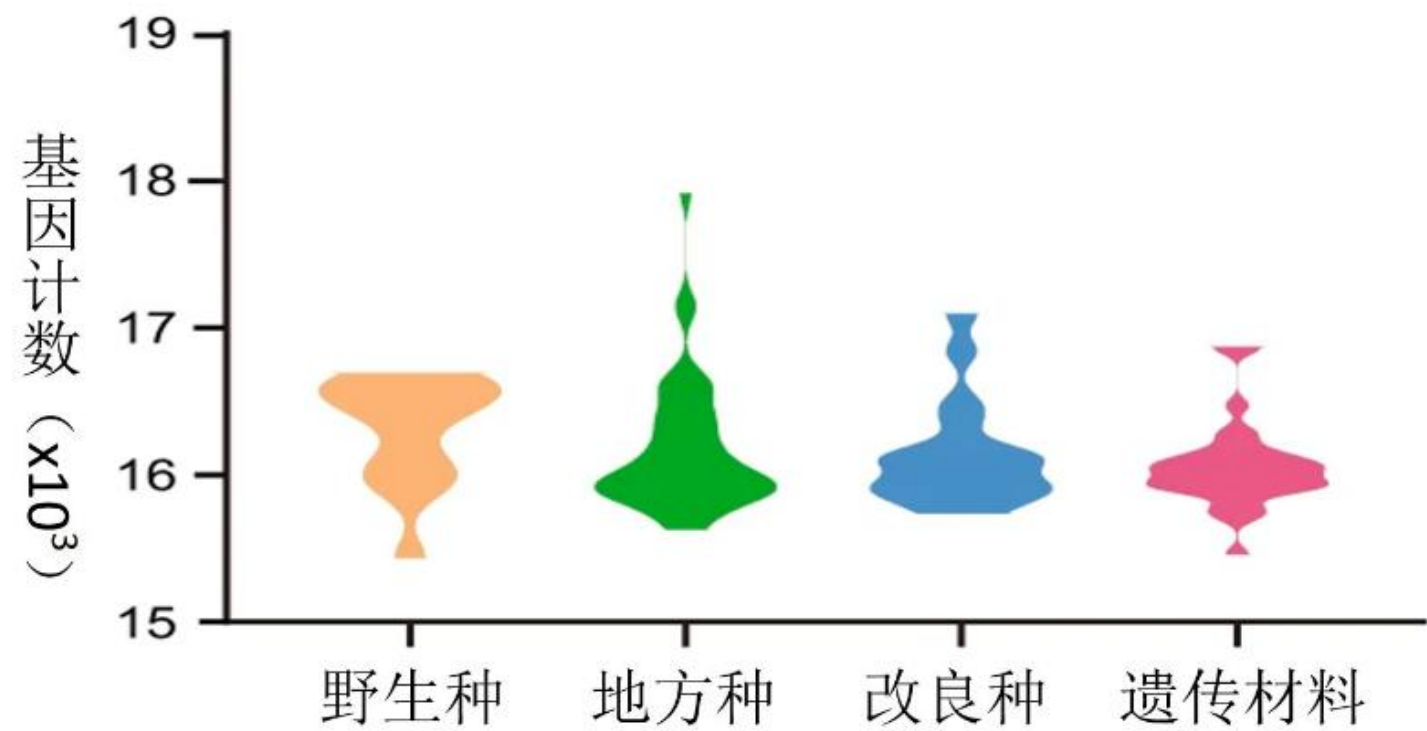
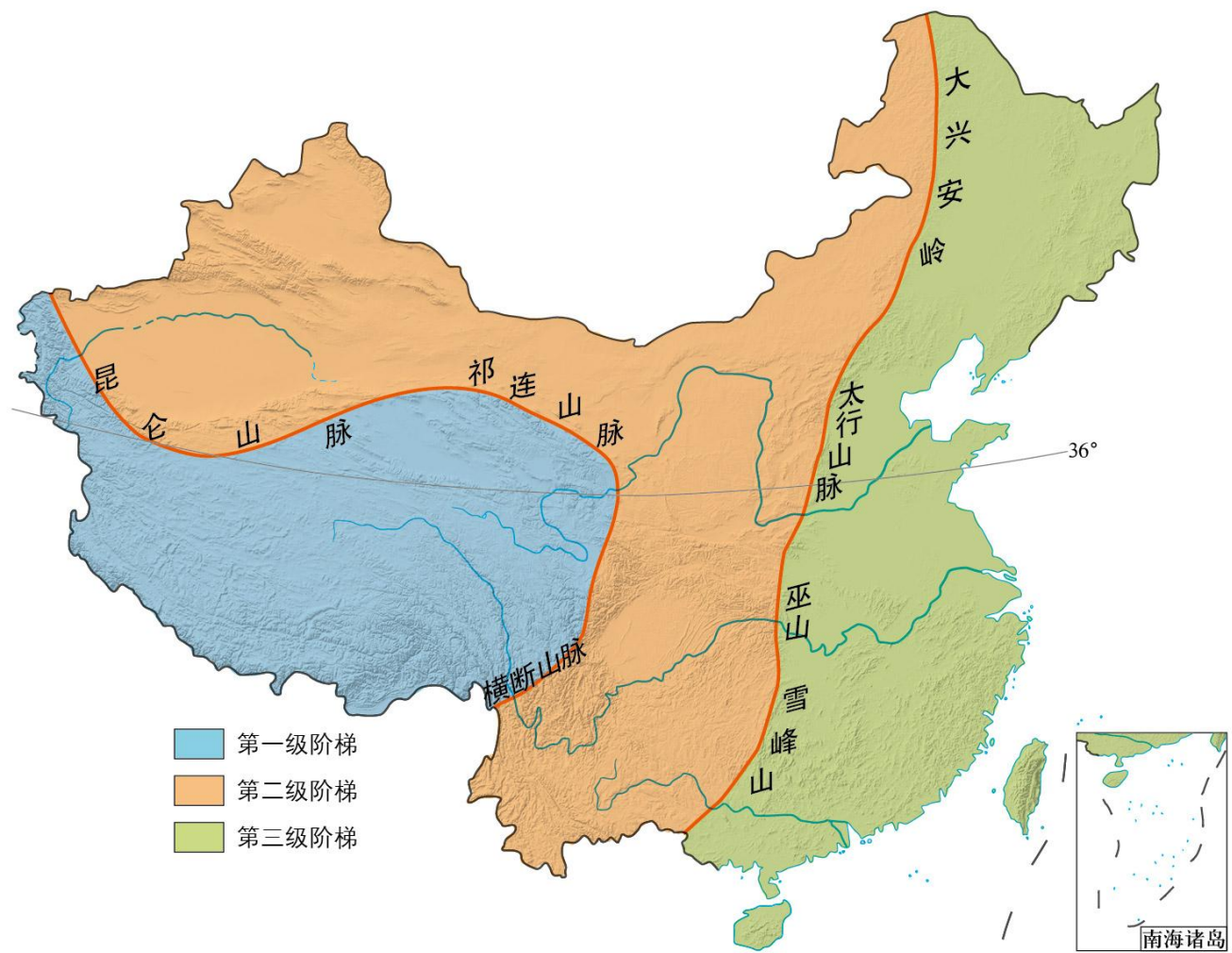


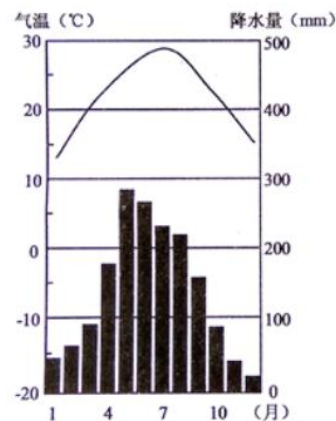
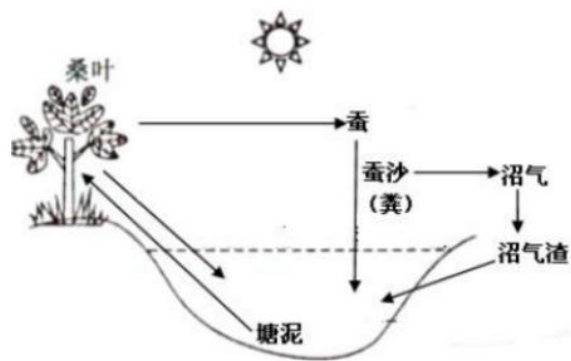
图 2 野生种、地方种、改良种和遗传材料的基因计数

27. (1 分) 江苏、浙江、广西桑蚕产区以平原、低缓丘陵为主，位于我国地势第 三 级阶梯。

年级均分0.48



28. “桑基鱼塘”是古代岭南农村特有的种桑养蚕的生产方式。随着科学技术的进步，传统的“桑、蚕、鱼”农业结构变成了“桑、蚕、气、鱼”的新型农业结构。



南宁气温曲线与降水量柱状图

① (1分) “桑基鱼塘”主要分布在我国南方地区，气候类型以 (**B**) 气候为主。

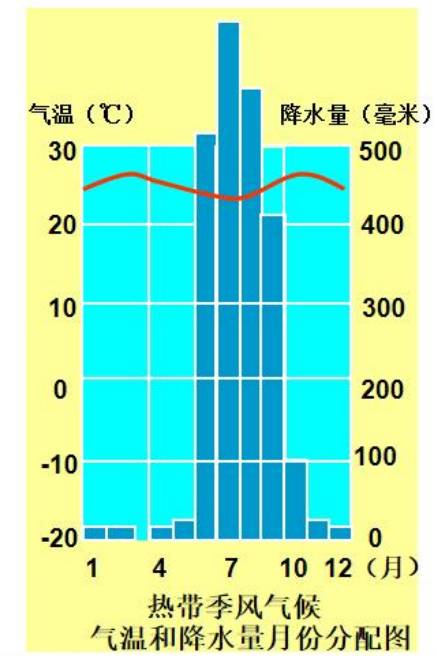
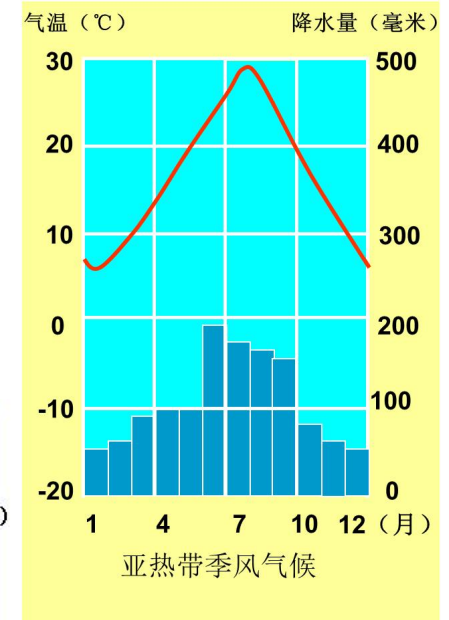
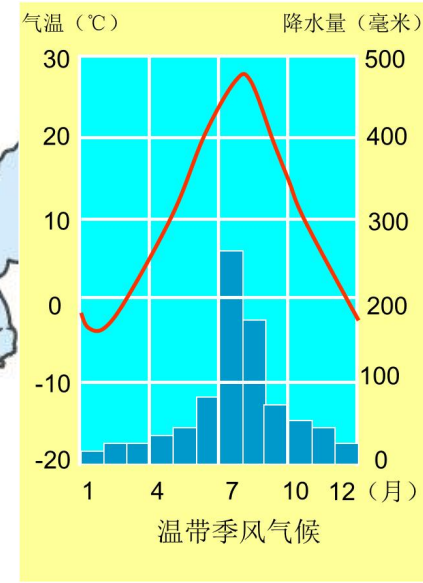
A. 热带季风

B. 亚热带季风

C. 温带季风

D. 温带大陆性

② (1分) “桑→蚕→气→鱼”并不是一条食物链。请说明理由。

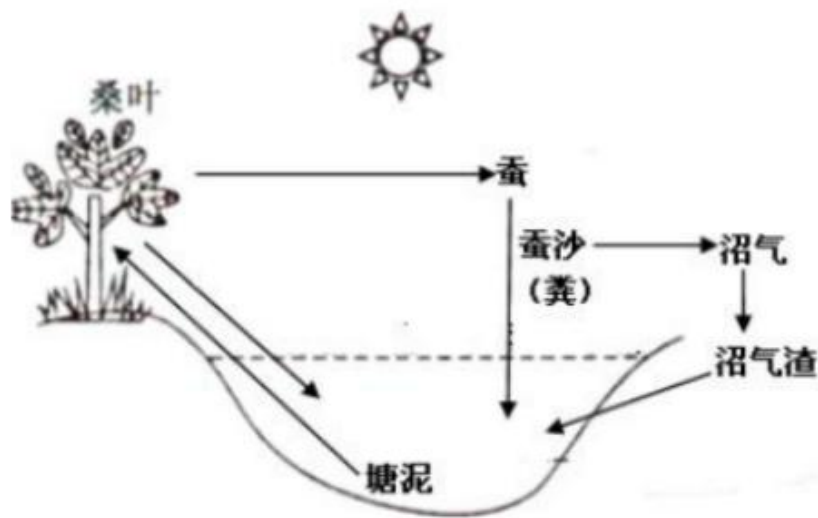


2-21 我国主要气候类型 审图号: GS

② (1分) “桑→蚕→气→鱼”并不是一条食物链。请说明理由。

年级均分0.58

食物链是生物与生物之间由于食物关系而形成的联系。气不是生物。



29.（4分）桑蚕业由江浙产区向广西成功转移，产量和质量都得到提升，除社会经济因素外，与桑树生长情况密切相关，请结合材料及图表信息分析原因。 **年级均分2.35**

图表：

表 1 桑蚕主要产区蚕茧量与气候特征对比

	江苏	浙江	广西
2021 年桑蚕产区蚕茧产量(万吨)	4. 01	1. 97	40. 74
年平均气温 (°C)	13~16	15~18	16. 5~23. 1
年降水量 (mm)	704~1250	980~2000	1080~2760

材料：

桑树喜高温多湿的生长环境，在广西桑树发芽早，生长季节长。桑树的树枝可用作食用菌棒，树叶、桑果（桑葚）都具有不同的药用及食用价值，开发利用前景大。如今，广西正在规划打造多元的桑蚕产业，实现蚕、桑品种的多用途开发和多领域利用。

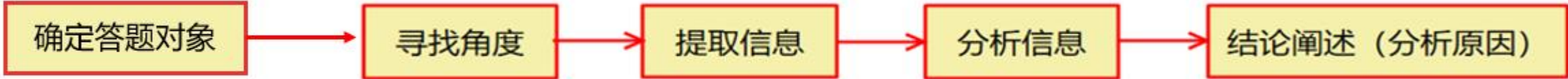
答题思路：

江浙产区桑蚕业向广西成功转移——据表信息“广西蚕茧产量远超江浙”——是综合因素的结果，据题干排除社会经济因素，“与桑树生长密切相关”——据表信息“气温、降水数据”、文字材料“桑树喜高温多湿的生长环境，在广西桑树发芽早、生长季长”

本题主要答广西与江浙相比的优势气候条件对桑树生长的影响，促进桑蚕业的发展。

29. (4 分) 桑蚕业由江浙产区向广西成功转移，产量和质量都得到提升，除社会经济因素外，与桑树生长情况密切相关，请结合材料及图表信息分析原因。

对比



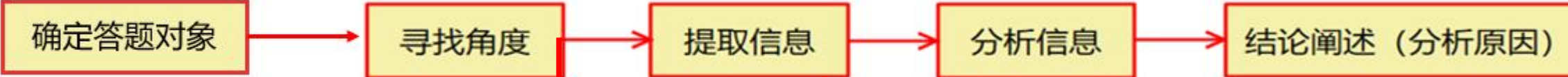
答题对象：桑蚕业/广西
答题角度：学会从材料中寻找角度

表 1 桑蚕主要产区蚕茧量与气候特征对比

	江苏	浙江	广西
2021 年桑蚕产区蚕茧产量(万吨)	4. 01	1. 97	40. 74
年平均气温 (°C)	13~16	15~18	16. 5~23. 1
年降水量 (mm)	704~1250	980~2000	1080~2760

29. (4 分) 桑蚕业由江浙产区向广西成功转移，产量和质量都得到提升，除社会经济因素外，与桑树生长情况密切相关，请结合材料及图表信息分析原因。

对比



答题对象：桑蚕业/广西
答题角度：学会从材料中寻找角度

广西年平均气温比江浙两地高
广西年降水量比江浙两地多

表 1 桑蚕主要产区蚕茧量与气候特征对比

	江苏	浙江	广西
2021 年桑蚕产区蚕茧产量(万吨)	4.01	1.97	40.74
年平均气温 (°C)	13~16	15~18	16.5~23.1
年降水量 (mm)	704~1250	980~2000	1080~2760

29. (4分) 桑蚕业由江浙产区向广西成功转移, 产量和质量都得到提升, 除社会经济因素外, 与桑树生长情况密切相关, 请结合材料及图表信息分析原因。

对比 { 广西和江浙
桑树习性和广西自然环境



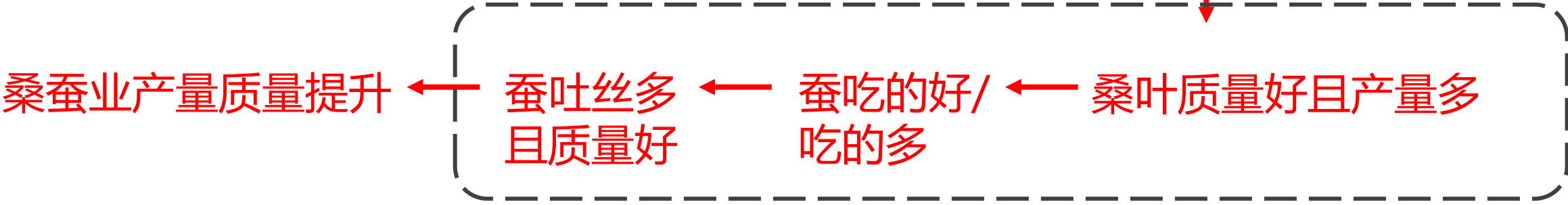
答题对象: 桑蚕业/广西

桑树喜高温多湿, 在广西桑树发芽早, 生长季节长。

+ 广西年平均气温比江浙两地高
广西年降水量比江浙两地多

↓
有利于桑进行光合作用, 桑树的生长季更长
更有利于桑树根部吸收充足的水分 (利于桑树生长发育)

蚕以桑叶为食, 保障食物来源



第1层次：广西与江浙两地自然地理特征比较/桑树习性（任答两点2分）

桑树喜高温多湿的生长环境

①广西纬度比江浙两地低②广西年平均气温比江浙两地高

③广西年降水量比江浙两地多

第2层次：非生物环境影响植物的生长（任答一点对桑树的影响1分）

①<广西年平均气温较江浙更高>有利于桑进行光合作用，桑树的生长季更长

②<广西年降水量较江浙更多>降水更充沛（水分更充足），更有利于桑树根部吸收充足的水分（利于桑树生长发育）。

第3层次：生物影响生物（植物影响动物）

①<广西年平均气温较江浙更高，有利于桑进行光合作用，桑树的生长季更长>，保障了蚕的食物来源。

②<广西年降水量较江浙更多，降水更充沛（水分更充足），更有利于桑树根部吸收充足的水分（利于桑树生长发育）。>保障了桑蚕的食物来源。

30. (4 分) 在“东桑西移”工程及经济可持续发展的背景下，广西规划进一步将桑蚕业做大做强。请你优选不同视角（写出两点即可），并分别提出一个建议。 年级均分1.85

30. (4 分) 在“东桑西移”工程及经济可持续发展的背景下，广西规划进一步将桑蚕业做大做强。请你优选不同视角（写出两点即可），并分别提出一个建议。 年级均分1.85

评分标准：

- ① 1个优先视角+1个相匹配的措施（2分）；不匹配得1分，未答得0分
- ② 1个其他视角+1个相匹配的措施（2分）；不匹配得1分，未答得0分

30. (4 分) 在“东桑西移”工程及经济可持续发展的背景下，广西规划进一步将桑蚕业做大做强。请你优选不同视角（写出两点即可），并分别提出一个建议。

必选视角：自然生态环境的保护

包括：（生物）人类活动对生态系统稳定性的影响角度、（地理）人类活动与环境角度
例如：发展桑蚕业的过程中注意环境保护，避免工业污染导致生态系统稳定性被破坏

其他视角：

生物：基因与性状的关系（例如：利用桑蚕的基因图谱，挖掘优良基因，选育优良桑蚕品种，增加桑蚕效益）

地理：因地制宜发展经济（例如：利用桑叶的药效价值来制药、制茶叶，发展药业、茶产业等，增加经济收入；利用桑果酿酒；将桑果进行加工，发展食品工业等）

其他合理视角

包括：动植物类群与人类的关系角度、自然资源的利用角度

例如：

采取套种植物等措施，提高自然资源的利用效率

利用桑枝种植食用菌，提高自然资源的利用效率