



地理

# 依托高考典型例题 突破大气专题重点

北京市第八中学 楼武林

高三一轮复习需兼顾全面性与重点突出性。重点如何确定、如何高效突出？历年北京高考试题是关键依据。通过分析高考题中的“变”与“不变”，考生在复习中可做到有的放矢，显著提升效率。本文以大气专题为例，结合近年北京高考典型例题，为考生提供高效复习策略。

## 明确核心知识考查方向

一轮复习中，部分考生面临“知识掌握但解题困难”的挑战。要攻克此难点，考生可基于高考试题，精选例题并归类分析，从而找到核心知识。通过梳理近年高考试题，考生可以发现大气专题的考点内容聚焦于三部分：大气受热过程、天气系统、气候特征。

在此基础上，考生还需进一步细化考查方向。以下以考查天气系统的题目为例，说明在一轮复习中如何精准定位重点。

【例1】2024年成都世界园艺博览会于4月26日至10月28日举行。显示成都部分气象站点2023年4月—10月某日的最高气温，为北京时间2024年5月15日14时西南地区局部海平面气压分布图。

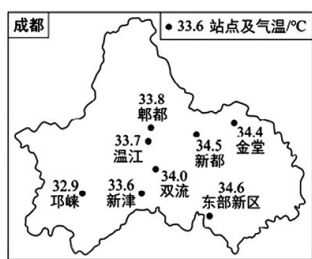


图4(a)

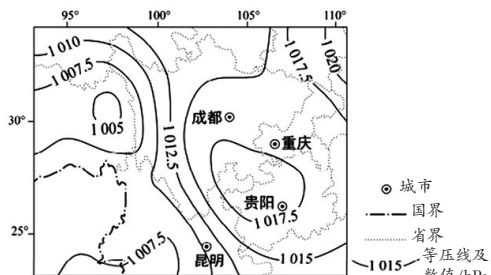


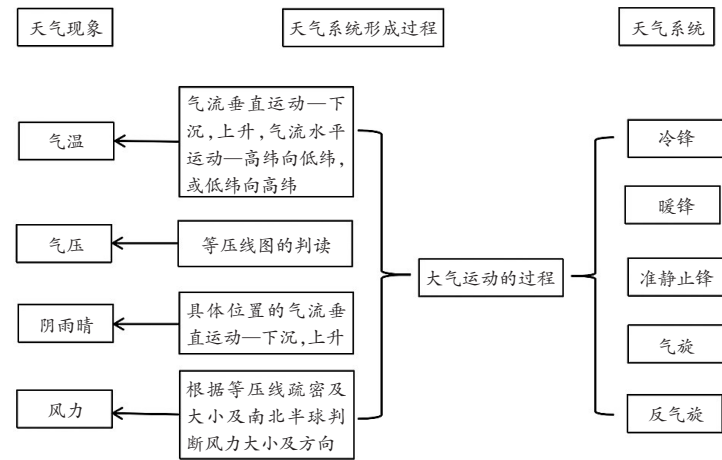
图4(b)

7. 图4(b)中( )
- A. 贵州北部受低压控制，天空云量多
  - B. 昆明以西受反气旋影响，气流下沉
  - C. 成都受高压的影响，气温升高明显
  - D. 重庆市区风力大，气流辐合有雾霾

【分析】课标的要求是：考生要学会运用示意图，分析锋、低压(气旋)、高压(反气旋)等天气系统，并运用简易天气图，解释常见天气现象的成因。

本题以某地区海平面等压线图即简易天气图的方式作为基本情境，让考生判断天气系统，考查考生是否了解天气现象的成因。其中具体考查了气旋与反气旋的判断、气流水平与垂直方向的运动状况、风力的大小、云雨的成因、气温变化的成因。

结合近五年有关天气系统的高考题，考生可以总结出考查的具体方向(见下图)。



天气系统考查方向示意图

从近年高考题的分析可以看出，天气系统部分内容是严格根据课标的形式与内容出题。考生可通过理解在五种天气系统的形成过程中大气运动具体的状态，判断对气温、阴晴、风力、气压的具体影响。在一轮复习时，考生须掌握每种天气系统形成过程中大气运动的形式，并理解大气水平与垂直运动对气温、气压、阴晴、风力等带来的影响。这两部分就是在北京高考中天气系统具体考查的重点内容。

## 深入理解并运用核心原理

在一轮复习中，考生要重视对一些核心原理的理解与运用，如大气受热过程，很多考生都能描述其过程，但在实际考试中却不会运用。下面以2023年和2024年的两道北京高考试题为例，说明考生应该如何深入理解并学会运用核心原理。

【例2】(2023年18(2)题) 含碳物质不完全燃烧时产生黑碳。在科考站附近采样点积雪中，黑碳含量较其他区域偏高。

说出采样点积雪中黑碳的可能来源，并说明黑碳对当地积雪的影响。(6分)

【例3】(2024年18(3)题) 该地多年冻土层含丰富的有机质。有研究认为，气候变暖造成多年冻土层融化，进而加剧气候变暖。

推断多年冻土层融化加剧气候变暖的过程。(4分)

【分析】2023年和2024年两道题都考查了大气受热过程。这两题具有一定的相似性。第一，图片资料都给了经纬网，两地均位于高纬地区。第二，地理事件类似，都是科学考察活动。第三，都在考查大气受热过程的基本原理。这种相似性说明了北京高考在重点知识考查中的稳定性。

对比2024年题目，2023年题目调用原理的难度较大。2024年题目中有“全球气候变

暖”这一核心词，其明确指向温室气体增加、气候变暖，而2023年题目的核心词中无论是“黑碳”还是“积雪”，都不容易直接想到大气受热过程。所以，考生在复习大气受热过程时，只是把原理复习一遍是不够的，必须要深入理解。而深入理解不仅仅是静态地对原理的复述，还必须有一个动态的变化过程，即哪些因素发生变化会改变大气受热过程，具体改变的是哪些环节，产生的结果又是什么。

考生要明确四个要素的变化可能会带来大气受热过程的变化，并产生影响：一是纬度发生变化，太阳辐射量就会发生变化，从而导致整个大气受热过程中辐射量减少；二是地表性质发生变化，会改变地表吸收和反射的太阳辐射的比例，进而改变后续环节；三是大气的组成物质发生变化，会改变大气的削弱作用和保温作用，进而改变大气受热过程；四是人为设置温室大棚等透过物质，会改变大气在局部范围的保温作用。如果在一轮复习中，考生能够深入理解“大气受热过程”原理，那么面对2023年高考试题时，能想到“黑碳改变下垫面，改变地表吸收与反射，改变温度，影响积雪”的几率就会大大增加。同样，面对2024年题目考生也可根据材料“多年冻土层含有丰富有机质”，推出增加温室气体，加剧全球气候变暖。

## 多角度分类积累解题方法

除了明确知识考查方向和深入理解核心原理，考生还需要在一轮复习时积累一些基本的解题方法。

选择题要落实基础知识与解读材料信息的方法。考生可以利用往年的高考试题和模拟题，探讨每个选项考查的基础知识，查漏补缺，同时明确材料解读的方法，如怎样在图文资料中提取时间信息、空间信息、要素信息等解题。

在答简答题时，考生需要关注四个方面的能力。依旧以例3为例。

第一，学会审题。考生审题时主要分析题目中的四类词。第一类为指向词，如本题的“推断”。推断就是根据已有的信息判断，故题目给的信息是推断的唯一来源；说出或指出，即直接说结果；概括或描述，即对材料的概括或依据材料进行描述；说明或阐述，需要把因果逻辑链条表述完整；论证则需要有证据，有原因且有结论。

第二类词是限定词，如“从水循环的角度”“从气候、地形的角度”等，这些限定词限定了答题的方向和角度。

第三类词是核心词，核心词是问题的关键。通过对核心词的分析与拆解，考生就能找到解

题的基础知识和答题角度，如本题的“多年冻土层融化”和“气候变暖”。

第四类词是类型词，本题是“过程”。过程类的题需要考生确定事件发生的起点与终点，然后把过程按时间顺序、按地理原理表达出来即可。

同时，考生要回归基础知识与分析材料。在读题时，考生要先根据核心词或者限定词，确定解本题所需的基础知识，如本题需要调用大气受热过程的基础知识就是根据“气候变暖”这个核心词确定的。然后在分析材料时，考生需要关注时间信息、空间位置信息、地理要素信息、材料显示的事件信息等，并要充分理解材料所给的事件。本题信息中的“冻土中含有有机质”即为一个地理要素。土壤中的有机质会如何随着气温升高而变化？可联系土壤的相关内容用以解决。考生应在一轮复习中，将以上能力反复运用于每道题目。

第二，表达准确。考生在表达时必须抓住两个关键点，即结合材料具体表达和运用地理术语准确表达。本题的起点是“冻土融化”，表达时不能脱离该材料；冻土融化中释放的是“温室气体二氧化碳和甲烷”，最终加剧的是“温室效应或增强大气保温作用”，考生须用地理术语表达。