

高二年级地理第 8 课时《单元练习（60 分钟）》学习指南

【学习目标】

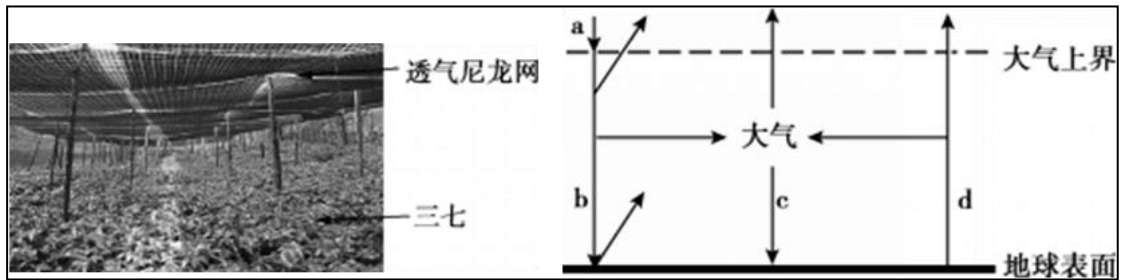
1. 运用图表等资料，说明大气的组成和垂直分层，及其与生产生活的联系。
2. 运用示意图等，说明大气受热过程与热力环流原理，并解释相关现象。
3. 运用示意图，分析锋、低压（气旋）、高压（反气旋）等天气系统，并运用简易天气图，解释常见天气现象的成因。
4. 运用示意图，说明气压带、风带的分布，并分析气压带、风带对气候形成的作用，以及气候对自然地理景观形成的影响。

【学法指导】

1. 根据资料，说出大气的主要成分及作用。
2. 根据资料，大气的垂直分层。
3. 绘制大气的热力作用及受热过程示意图，并用其原理解释生活中的现象（气温如日变化、年变化，比较不同地日较差、年较差等）。
4. 分析影响大气受热过程的因素与气温的分布规律。
5. 分析热力环流（大气垂直运动和水平运动）的成因，并用其原理分析一些简单问题。
6. 在等压线图中绘制风向，比较风力大小。（识别风力符号）
7. 利用气压带风带分布示意图，说出气压带风带分布和移动特点，并能自己绘制绘制气压带风带分布示意图。
8. 结合热力环流原理，复原三圈环流模型；根据近地面和摩擦力作用差异、地球公转解释三圈环流成因。
9. 根据气流垂直运动方向和风带纬向，判断气压带降水的难易程度，并在此基础上说出某地气候特征并解释成因。
10. 比较亚欧大陆同纬度东中西部气候特征的差异，并解释其形成原因，说出海陆热力性质差异和深居内陆对气压带风带的影响，归纳季风气候和大陆性气候形成的条件；绘制并运用气候模式图，预判某地区的特征并解释成因（大尺度一般性气候分析）。
11. 运用“数值法三步骤”和“模式图法”判读某地气候类型。
12. 结合数据分析预判特征和实际数据差异较大原因（小尺度特殊性气候分析）：地表性质的影响。
13. 通过案例比较两地气候特征差异（多为同纬度东西岸或同纬度不同地区），并分析成因，归纳影响气压带风带的主要因素。
14. 总结气候特征特点描述的一般要点；总结归纳气候成因分析的一般方法。
15. 运用简易天气图认识天气现象与相关天气系统的关系。
16. 运用示意图，从平面和立体剖面特征分析具体天气系统气流运动（水平和垂直）特征与天气特征的关系。
17. 根据简易天气图种天气系统的运动特点，说出某地天气特征的变化过程。

【学习任务】

- 一．做选择题组训练（8 道小题，限时 12 分钟），订正答案，先自己改错，然后听讲解，进行知识的复习巩固和基本方法的小结。
- 二．做综合题组训练（4 道小题，限时 20 分钟），听讲解，进行改错，对综合题中的失分点进行总结，如模板的灵活运用、答题语言的规范使用等。



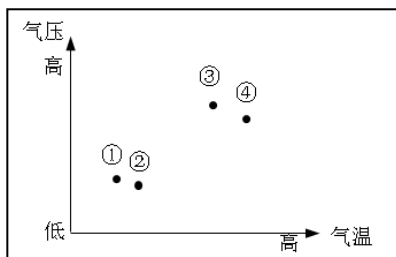
三七是一种珍贵的中草药，主产区位于我国云南文山州。下左图为小明同学暑假去云南文山拍摄的三七种植照片，下右图为大气受热过程示意图。

1. 图中尼龙网的用途是

- A. 削弱 a B. 削弱 b C. 增强 c D. 增强 d

2. 推测三七的生长习性是

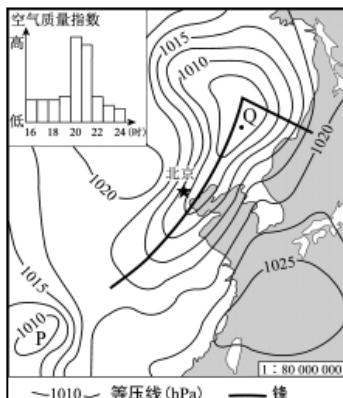
- A. 耐高温 B. 喜强光 C. 喜温湿 D. 耐干旱



图中①②③④四点间存在热力环流。

3. ①②③④四点中

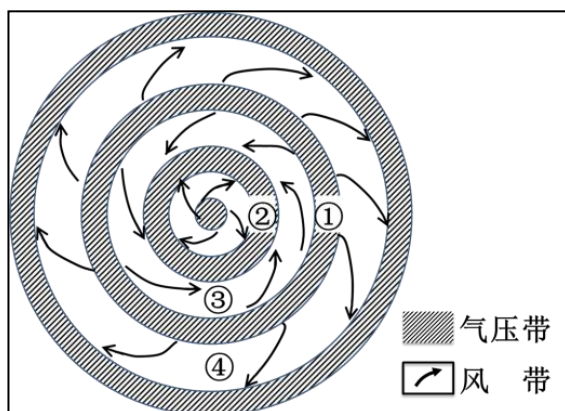
- A. ②比③气温低，气压高
B. ③位于近地面，④位于高空
C. ①处气体受热膨胀，气压低
D. 气流运动方向为③→④→①→②→③



图表示某日20时海平面气压分布及16~24时北京空气质量指数变化。

4. 该日20时

- A. 北京大风扬沙，空气污染加重
B. 东海海域天气晴朗，风大浪高
C. 低压天气系统中，P强度最强
D. Q地位于暖锋锋前，出现降水



图为某半球气压带、风带分布示意图。

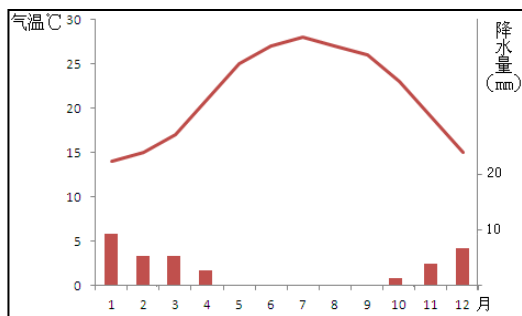
5. 图中

- A. 1月份①常被大陆上的低压切断
B. 6月份气压带、风带向低纬移动
C. ②、③控制的地区多形成对流雨
D. ④是带来较少降水的东北信风带

6. 冬至日前后

- A. 地中海沿岸主要受①控制
B. 内蒙古高原主要受②控制
C. 西欧平原主要受③的控制

D. 华北平原主要受④的控制

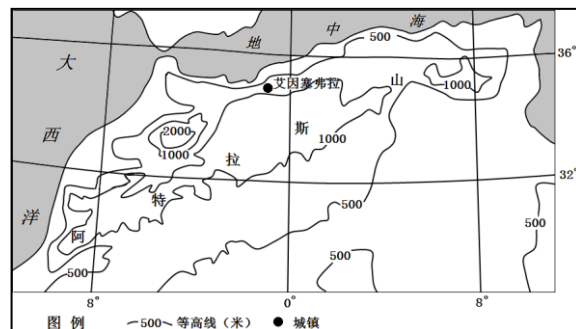
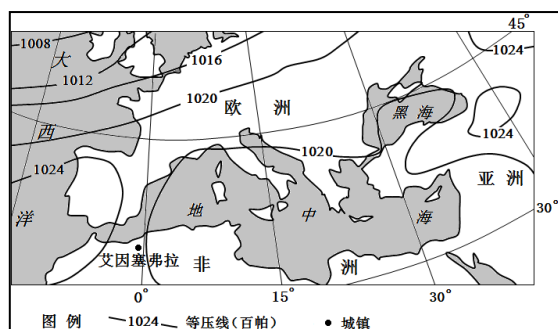


读开罗 (31° E, 30° N) 气候数据图

7. 开罗

- A. 多受副热带高压影响
- B. 冬季温和多雨
- C. 主要受东南信风的影响
- D. 气温年较差大

2018 年 1 月 7 日撒哈拉沙漠边缘的艾因塞弗拉镇降下了 38 年来的第三场雪，该地前两次降雪分别在 2016 年和 2017 年。专家认为，该地近年来出现的降雪与北极地区海冰融化加快致使欧洲寒潮增强有关。图为相关地区多年 1 月等压线形势图和艾因塞弗拉镇所在地区地形图。

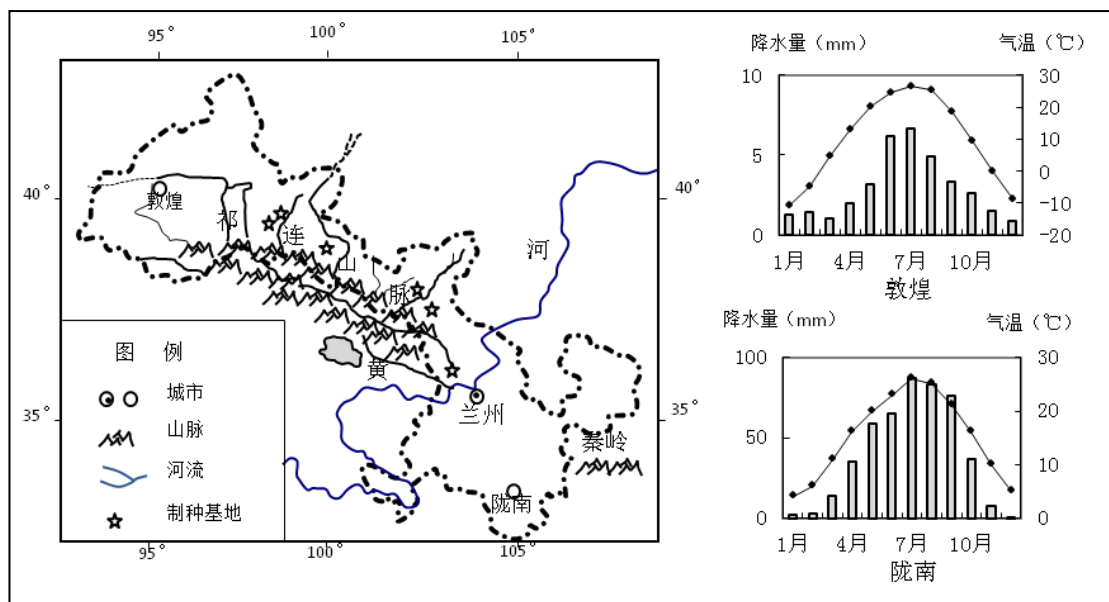


8. 艾因塞弗拉冬季少有降雪的主要原因是该地

- A. 地处山地背风坡
- B. 冬季受副热带高压控制
- C. 受沿岸寒流影响大
- D. 冬季气温较高

地面反射率是指地面反射辐射量与入射辐射量之比。一般而言，草地的反射率为 15~25%，深色土壤的反射率为 5~15%。近年来，青衣江流域的草地、林地大面积恢复，裸露的深色土壤变为绿地。

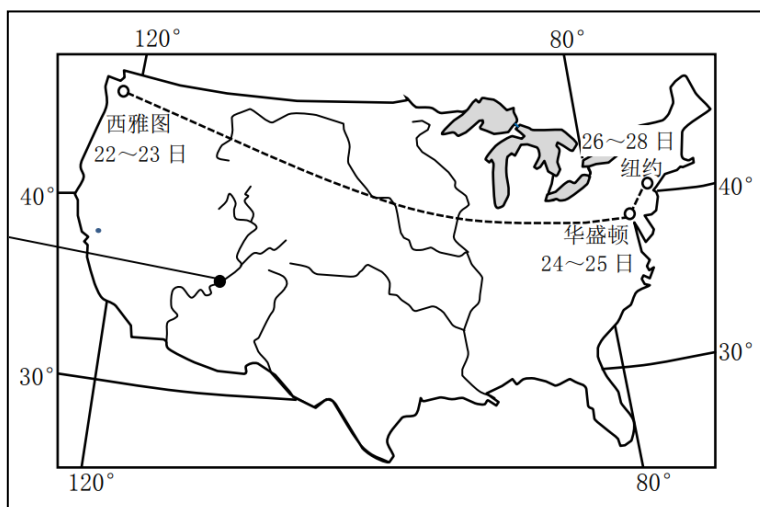
9. 运用大气受热过程原理，简述青衣江流域地表植被变化对近地面气温的影响。



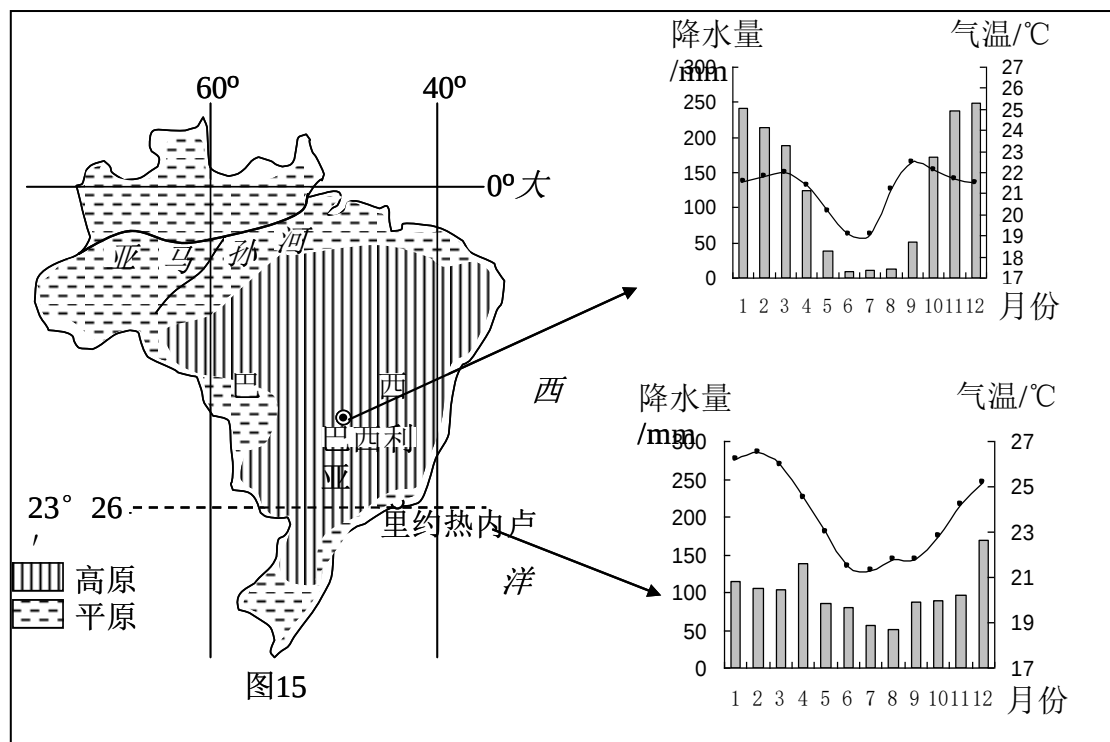
10. 比较敦煌、陇南两城市气候特征的差异并分析原因。

表1 (单位: °C)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
西雅图	4.5	6.4	7.6	9.6	12.8	16.1	18.4	18.6	15.9	11.6	7.4	4.7
纽约	-0.4	0.5	5	10.3	15.6	20.8	24.2	23.7	19.8	13.9	8.4	2.6



11. 读图表资料, 与纽约相比, 说出西雅图的气温特点并分析成因。(6分)



12. 读图比较巴西利亚和里约热内卢的气候特征差异并分析成因。(8分)