时间分析判断型

读懂光照图，是考察学生的空间想象力、认识空间差异常用的手法，是这几年的高频考点。

高考地理题中给定的条件，往往隐藏着限制性的时间、季节要求信息，如何准确地提取信息，是我们经常困惑的问题，今天我们就来解决这个问题！

基本知识点

1. 全球分成24个时区；150/小时，151/分钟；经度相差1度，时间差4分钟，东早西迟；区时东加西减，需注意日期变更。

2. 经度相同，地方时相同；时区相同，区时相同。

3. 区时规定全球各地以所在地的时区中央经线的地方时为共同使用的时间，如：北京东八区以8\*150=1200E的地方时刻为准

4. 昼半球中央经线＝直射点所在经线＝正午太阳高度（一天中最大太阳高度）＝12：00

夜半球中央经线＝0：00

晨线与赤道交点所在经线＝6：00 （晨线与某纬线相交处为该纬度日出时间）

昏线与赤道交点所在经线＝18：00 （昏线与某纬线相交处为该纬度日落时间）

5. 日出时间＝12－L/2，日落时间＝12＋L/2，L（昼长）＝日落时间－日出时间

6. 新旧一天分界线：0：00经线与180度经线（国际日期变更线、新一天的起点）

7. 国际标准时间：格林尼治时间，中时区区时，即本初子午线（0度经线）的地方时。

8. 南北半球天文现象对称，季节相反

9. 天文四季

中国传统四季：立春、立夏、立秋、立冬为四季起点

欧美四季：二分二至为四季起点

气候四季：北半球：春3、4、5；夏6、7、8；秋9、10、11；冬12、1、2。

10. 周期：恒星日、恒星年；太阳日、回归年；太阳活动周期；哈雷彗星回归周期。

11. 时期：三次社会分工、三次技术革命、产业革命前后、二战前后、改革开放前后、地质年代

12. 夏令时一般在天亮早的夏季人为将时间提前一小时（本为6点的调为7点），冬令时是在冬天把时间调慢了一些（18点调为17点）。

一、 时间（时刻）信息条件的提取

（一）、光照图、日界图上时刻信息条件的提取：

1. 光照图

(1)光照图的经纬网格一般有3种。

①极地俯视图：极点为中心，纬线为同心圆或圆弧；经线为放射线，相交于极点。应注意通过半球位置的确认来判读经度的值。一般顺自转方向增大为东经，逆自转方向增大为西经

②侧视图：纬线为平行线；经线为弧，相交于南北极点，一般向右增大为东经，向左增大为西经。

③方格状网格，一般横为纬线，纵为经线。高考题往往从上列三种中进行切割、变换。

⑵时刻条件提取：

因为赤道是大圆，晨昏线也是大圆，两个大园相交，其交点互相平分。

①赤道与晨线的交点的地方时是6点；

②赤道、昏线的交点的地方时是18点；

③平分昼弧的经线的地方时是12点（正午）；

④平分夜弧的经线的地方时是0点或24点（午夜）。

任何一个光照图均可找出上述中之一，这里易出错的地方是晨线与昏线的区分。认识该点，应注意从自转方向入手，按自转方向由也入昼为晨线即日出线；由昼入夜为昏线即日落线。

⑶日出、日落时刻与昼长、夜长的关系：

日出时刻= 12-昼长/2 =夜长/2 日落时刻=12+昼长/ 2 = 24-夜长/2

注意：南北半球对应的纬度线，北纬（如400N）的昼长等于南纬（如400S）的夜长；北纬（如400N）的夜长等于南纬（如400S）的昼长。

2. 日界图：

①自然日界线：即24/0点所在的经线，按自转方向日期变大。

②人为日界线：即1800经线，是一天的起点和终点。按自转方向日期变大。

判断时注意思路顺序：

A、先确定自转方向；

B、引入已知日期确定180的经线位置；

C、确定0点所在的经线位置。这样，任一地点的时刻或任一时刻的地点都可以迅速确定。两条经线如果重合，则全球为同一天。

（二）地理现象所对应的时间信息

地方时 地理事物或现象 日出 太阳高度为0或太阳位于地平线上；影子最长且朝西；一日中气温最低时；晨线与赤道的交点处（若在赤道为6点） 12点 太阳高度最高时；物体影子最短时；太阳位于正北或正南时（影子朝正南或正北）；昼半球的中央经线处 13点 热带雨林气候区出现对流雨时 14点 地面温带最高或地面辐射最强时；热带雨林气候区出现对流雨时 日落 太阳高度为0或太阳位于地平线上；影子最长且朝东；昏线与赤道的交点处（若在赤道为18点） 24/0点 夜半球的中央经线

（三）时刻和区时的计算问题

1、时刻、区时的计算方法--画数轴、列竖式法

2、时刻、区时的转化--150/小时,151/分钟

二、 季节信息的提取

不同空间区域的地理环境有明显的季节变化，不同半球季节变化差异也明显，通过对各地理环境季节差异认识，有利于培养好的空间观念，养成比较好的思维习惯，强化地理基本知识和基本技能。季节信息提取的目的是判断季节的性质，以定冬半年（季）、夏半年（季）为主，终极目标是推定给定的条件是"1月前后"还是"7月前后"。

（一）来自天文的季节信息的提取

1. 地球绕日公转轨道上的季节信息。

（1）公转的远日点和近日点的认定来定季节。地球绕日公转时处于近日点即为1月初（北冬南夏）。处于远日点即为7月初（北夏南冬）。

（2）公转速度快慢的认定来定季节。地球处于公转快的位置时为1月初（北冬南夏）；地球处于公转慢的位置时为7月初（北夏南冬）。

**2**. 正午太阳高度角的季节信息。

（1）正午太阳高度角大的时候为当地夏半年，正午太阳高度角小的时候为当地冬半年；

（2）正午太阳高度角公式： H = 900 - （φ ± δ）。ф为当地纬度，δ为此时直射点纬度。已知条件代入，当δ前取"+"时为冬半年，即φ与δ处于不同半球，当δ前取"-"时为夏半年，即φ与δ处于同一半球。

3. 太阳直射点位置的季节信息。

太阳直射北回归线（北半球）为夏至日（夏半年），即北夏南冬；太阳直射南回归线（南半球）为冬至日（冬半年），即北冬南夏。

4. 太阳升落方位的季节信息。

一般情况下，日出于东北、落于西北时为北夏南冬；日出于东南、落于西南时北冬南夏。

5. 昼夜长短的季节信息。

因春秋分时昼夜平分，故昼长于夜时为当地夏半年，昼短于夜时为当地冬半年。

具体如下所述：

A、昼长于夜或昼长>12小时为夏半年，即北半球接近7月，南半球接近1月；

B、昼短于夜或昼长<12小时为冬半年，即北半球接近1月，南半球接近7月；

C、日出早于6点（如5点），日落晚于18点（如19点）为夏半年；

D、日出晚于6点（如7点），日落早于18点（如17点）为冬半年。

6. 晨昏线的季节信息。

北半球晨线随纬度增大而西偏或昏线随纬度增大而东偏视为北夏南冬；北半球晨线随纬度增大而东偏或昏线随纬度增大而西偏视为北冬南夏。

（二）来自地面的季节信息的提取

1. 气候的季节信息：

许多地区气候类型的特点有明显的季节变化。据此可以确定当地的季节。

(1)气温的季节信息：

①、太阳辐射--当地夏半年是高温季节，当地冬半年是低温季节。

②、海陆热力差异--陆地气温高于海洋为当地夏半年，陆地气温低于海洋为当地冬半年。

③、就我国而言：冬半年（1月前后），0℃等温线大致通过秦岭--淮河一线；全国的低温中心位于漠河附近；南北温差大；东部等温线大致与纬线平行，受纬度因素影响大。夏半年（7月前后），全国普遍高温；全国低温中心位于青藏高原，高温中心位于新疆吐鲁番盆地；东部等温走向大致与海岸线平行，受海洋因素影响大。

④等温线的弯曲方向--陆地等温线向高纬突出为当地夏半年，陆地等温线向低纬突出为当地冬半年。

(2)降水的季节信息：

①当地以夏季降水为主的气候类型有热带季风气候、亚热带季风气候、温带季风气候、热带草原气候、温带草原气候。当地以冬季降水为主的只有地中海气候。注意：先判断其南北半球位置，否则答案将全部相反。孰记各种气候类型的典型分布区或代表性城市是应用此法的基础。

②位于沿海地区的冬季风，如果经过了海洋，会变暖变湿，经地形抬升后降水十分丰富，许多地区还多于夏季。如日本群岛的日本海沿岸（即里日本）、台湾的火烧寮、越南的长山山脉东坡、中国山东的烟台、威海等。

(3)灾害性天气的季节信息：

就我国而言冬半年常出现寒潮、暴风雪、沙尘暴、冻雨和雪灾。夏半年出现台风、暴雨洪涝、伏旱、梅雨、冰雹、干热风、内陆地区的干旱。

(4)盛行风的季节信息：

①风力（风浪）：当地冬半年南北温差大，气压梯度力差异也大，风力也较大，风浪也较大。当地夏半年南北温差小，气压梯度力也小，风力也较小，风浪也较小。如英吉利海峡风力、风浪大的季节为冬半年。

②风向：在季风区，盛行海风时为当地夏季，如当东亚盛吹东南风，南亚盛吹西南风，悉尼盛吹东北风为夏季。盛行陆风时为当地冬季，如东亚盛吹西北风，南亚盛吹东北风；悉尼盛吹西南风时为冬季。在地中海气候区，盛行西风时为当地冬季。

(5)气压分布的季节信息：

①从数值来看标准大气压为1013百帕。

一般当地冬半年时大陆中纬度地带气压中心气压高于1013百帕时为高压区，性质属于冷高压，如亚欧大陆1月为西伯利亚冷高压（1036百帕）；海洋上中纬度地区气压中心气压低于1013百帕为低压区，性质属于暖低压，如北太平洋上1 月为阿留申低压（1006百帕）。

当地夏半年时大陆中纬度地带气压中心气压低于1013百帕为低压区，性质属于热低压，如亚欧大陆7月为印度低压（996百帕）；海洋上中纬度地区气压中心气压高于1013百帕为高压区，性质属于凉高压，如北太平洋上7 月为夏威夷高压（1026百帕 ）。

②气压带风带的移动----北移时北夏南冬；南移时北冬南夏。和太阳直射点的移动方向一致。

2. 水文（河水补给）的季节信息：

（1）我国河流的补给大多处于夏季。东部季风区河流夏季以雨水补给为主；西北内陆盛夏高温季节处于高山冰雪融水补给期；东北河流春季为雪水补给季节；我国河流的枯水季节多数处于冬季。

（2）地中海式气候区，河流雨水补给期为当地的冬季。

（3）地下水、湖水补给河水的季节大多为当地的冬季（枯季）；河水补给地下水、湖水季节大多为当地的夏季（雨季）。

（4）凌汛。由低纬流向高纬的河流在当地的冬季易出现凌汛。

（5）河口的盐度。一般而言，河口盐度偏高为当地的冬季，偏低为当地的夏季。地中海气候区的情况则相反。

（6）结冰期。河流结冰为当地的冬季。

（7）季风流。在我国南海，北印度洋洋流冬夏季节流向变换最明显，1月前后向南向西流即逆时针流动，七月前后向北向东流即顺时针流动。

3. 自然景观变化的季节信息：

植物生长发育受气候影响最大。植物景观变化，农事活动季节性明显，春花夏长秋实冬藏，冬夏季节变化分明。

（1）植物景观：当地的夏半年多数地区是植物生长旺季。冬半年多数地区草木枯黄。

（2）动物的迁徙：动物南迁北冬南夏；动物北迁北夏南冬。

在山地放牧的羊群在夏季往上迁移山腰，冬季往下迁移到山麓。如西伯利亚驯鹿由苔原带迁往亚寒带针叶林时是冬半年，为1月前后。

舟山渔场夏季为墨鱼汛，冬季为带鱼汛。山地雪线的上移为当地的夏季，下移为当地的冬季（同山地羊群的迁移）。极地冰川面积变大为当地的冬季，变小为当地的夏季。

极地海洋的浮冰增多为当地的夏季，减少为当地的冬季。坦桑尼亚热带草原羚羊、斑马大量北迁时，是7月前后。

青海湖鸟岛赏鸟的季节是春季（3-5月），因北半球大陆自南而北逐渐变暖，北迁的鸟在此繁殖。

鄱阳湖赏鸟的季节是冬季（10-来年2月），因水鸟类多在此越冬。

4. 农业活动的季节信息：

受当地的气候的影响，农业生产季节性强，多以果树和大田农作物生产为例认识季节性变化特点。

小麦：播种期在秋季，收获期（忙碌季）在春末夏初。如：华北收麦季节在5-6月（江淮地区冬种春收、华北平原秋种夏收、东北平原春种秋收）；澳大利亚在11-12月收割。

油菜：我国江南的典型作物，是越冬作物，不与粮棉争地，腊肥施用于冬初；春暖时花开（2-3月）。

果业：苹果、柑桔收获在秋季；

蔬菜：茄果类为喜温作物，多在夏季；叶菜类为喜凉作物，多在冬季；夏季，我国南方天气炎热，易落花落果，而北方光照充足，果菜生长良好，为北菜南运期；冬季，我国北方天寒地冻，为南菜北运期。

在春初换羊毛是剪羊毛的季节。（澳大利亚1-2月犁地，3-5月播种，5-7月给羊配种，8-9月剪羊毛，11-12月收获小麦。）

5. 其他季节变化特征信息：

黄淮海平原夏季淋盐、春秋返盐、冬季盐分稳定。三峡夏季排沙、冬季蓄水。钉螺夏季水栖、冬季陆栖。南极科考观光是北半球的冬季，北极科考观光是北半球的夏季。对流层大气对流旺盛且厚度变大为当地的夏季，反之为当地的冬季。滑坡、泥石流等地质灾害多发于当地的夏季，冬季相对较少。