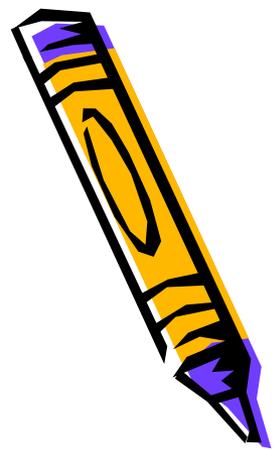




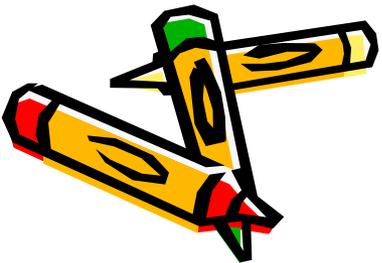
广东省普宁市教育局出版
<http://www.phjyj.gov.cn>
版权所有 请勿盗版

地理必修1复习提纲

一、宇宙、太阳系、地球：



- 总星系——河外星系
- 银河系——恒星世界
- 太阳系——八大行星：水金地火木土天海
地月系
- 地球特殊性（地球上生命存在的基本条件）：
 - 自身条件：充足的水分，恰到好处的大气厚度和成分
 - 外部条件：适宜的光照和温度范围，安全的公转轨道





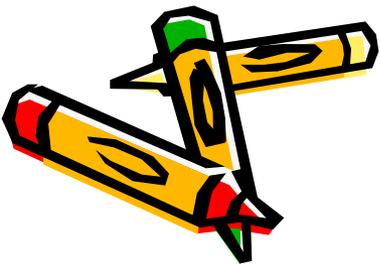
二、太阳辐射对地球的影响：

- 黑子→出现于光球层
- 耀斑和日珥→出现于色球层
- 太阳风→出现于日冕层
- 黑子与气候变化有一定的相关性（周期11年）
- 对地球的影响：耀斑→磁暴→影响短波通信
- 太阳风→极光



三、地球的自转与公转：

- 方向：自西向东（北极上空看逆时针，南极上空相反）
- 周期：恒星年（**365天6时9分10秒**）；恒星日（**23时56分4秒**）
- 角速度每小时**15°**（两极除外）
- 线速度平均**30千米/小时**；从赤道向两极递减



- 地球自转和公转的关系：

- (1) 黄赤交角：赤道平面和黄道平面的交角。目前是 $23^{\circ}26'$

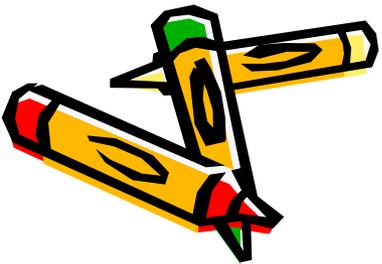
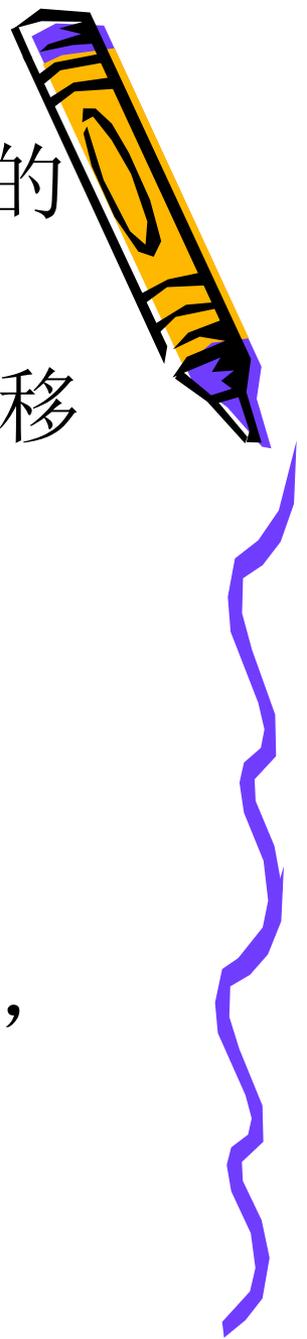
- (2) 太阳直射点在南北回归线之间的移动

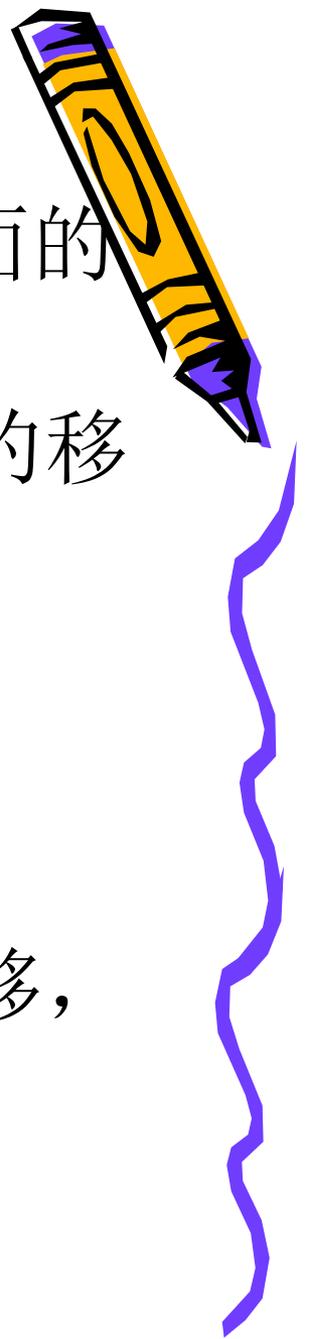
- 地球自转的地理意义：

- (1) 昼夜更替

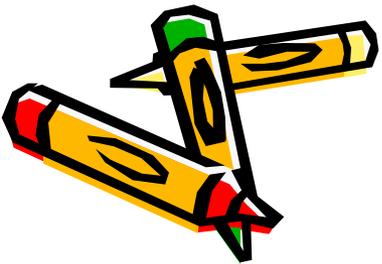
- (2) 地方时

- (3) 沿地表水平运动的物体发生偏移，北半球右偏，南半球左偏





- 地球自转和公转的关系：
 - (1) 黄赤交角：赤道平面和黄道平面的交角。目前是 $23^{\circ}26'$
 - (2) 太阳直射点在南北回归线之间的移动
- 地球自转的地理意义：
 - (1) 昼夜更替
 - (2) 地方时
 - (3) 沿地表水平运动的物体发生偏移，北半球右偏，南半球左偏



• 地球公转的地理意义：

• (1) 昼夜长短和正午太阳高度的变化

• ① 昼夜长短的变化

• 北半球：夏半年，昼长夜短，越向北昼越长

• 北极圈以北出现极昼现象，那个半球昼长

• 冬半年，昼短夜长，越向北昼越短

• 北极圈以北出现极夜现象

• 南半球：与北半球相反

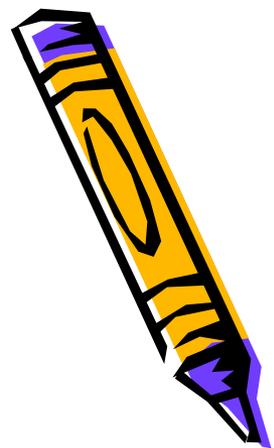
• ② 正午太阳高度的变化：

• 春秋分日：由赤道向南北方向降低，由太阳直射点向南北，随纬度的变化

• 夏至日：由 $23^{\circ}26'N$ 向南北降低， $23^{\circ}26'N$ 以北在夏至日达到最大值

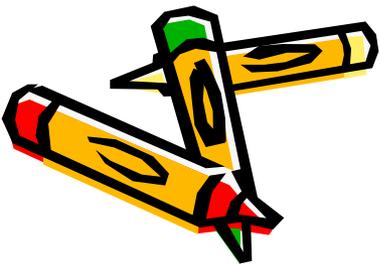
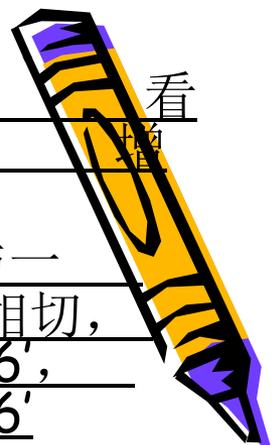
• 冬至日：由 $23^{\circ}26'S$ 向南北降低， $23^{\circ}26'S$ 以南在冬至日达到最大值

• 南北回归线之间每年有两次直射



光照图的判读:

- (1) 判断南北极, 通常用于俯视图, 判断依据为: 从地球北极点看地球的自转为逆时针, 从南极看为顺时针; 或看经度, 东经度递增的方向即为地球自转的方向
- (2) 判断节气, 日期及太阳直射点的纬度, 晨昏圈过极点 (或与一条经线重合), 太阳直射点是赤道, 是春秋分日; 晨昏线与极圈相切, 若北极圈有极昼现象为北半球的夏至日, 太阳直射点为北纬 $23^{\circ}26'$, 若北极圈有极夜现象为北半球的冬至日, 太阳直射点为南纬 $23^{\circ}26'$
- (3) 确定地方时, 在光照图中, 太阳直射点所在的经线为正午12点, 晨昏线所包围的白昼部分的中间经线为12点, 晨线与赤道交点经线的地方时为6点, 昏线与赤道交点经线为18点, 依据每隔 15° , 时间相差1小时, 每 1° 相差4分钟, 先计算两地的经度差 (同侧相减, 异侧相加), 再转换成时间, 依据东加西减的原则, 计算出地方时
- (4) 判断昼夜长短 求某地的昼 (夜) 长, 也就是求该地在纬线圈上昼 (夜) 弧的长度, 这个长度也可由昼 (夜) 弧所跨的经度数来推算
- (5) 判断正午太阳高度角 先求所求地区与太阳直射点的纬度差, 若所求地和太阳直射点在同一半球, 取两地纬度之差, 若所求地和太阳直射点不在同一半球, 取两地纬度之和, 再用 90° -两地纬度差即为所求地的正午太阳高度





晨昏线与经线和纬线:

(1) 根据晨昏线与纬线相交判断问题

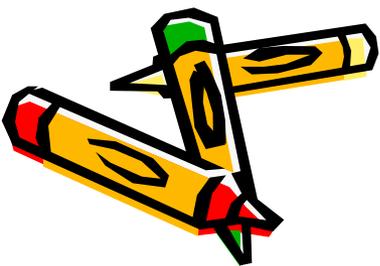
①晨昏线通过南北极可判断这一天为3月21日或9月23日前后

②晨昏线与南北极相切，北极圈内为昼，可判断这一天为6月22日前后，北半球为夏至日，北半球为夏季，南半球为冬季

③晨昏线与南北极相切，北极圈内为夜，可判断这一天为12月22日前后，北半球为冬至日，北半球为冬季，南半球为夏季

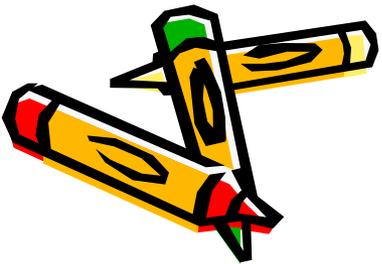
(2) 根据晨昏线与经线相交关系判断昼长和夜长

推算某地昼长或者夜长，求昼长时，在昼半球范围内算出该地所在地的纬线圈从晨线与纬线圈交点到昏线与纬线圈交点，所跨的经度除以15即该地昼长，如果图上只画了昼半球的一半，要注意，图中白昼所跨经度差的2倍，除以15才是该地的昼长



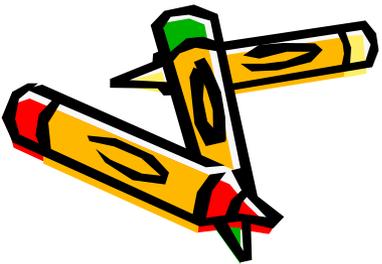
• 区时,地方时的计算:

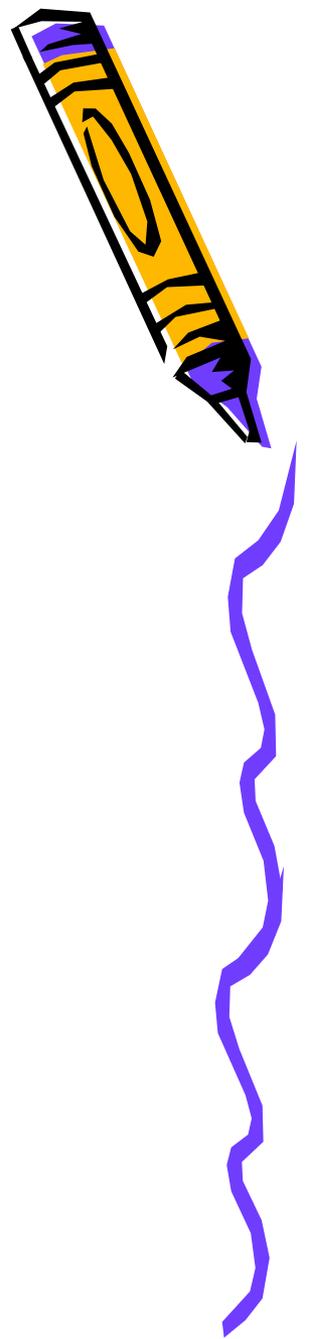
- 第一步:先求两地的经度差
- 第二步:再求时间差,以每一度经度相差4分钟来算
- 第三步:然后判断两地的东西方向,求东用加,求西用减.若求出的时间大于24小时,则减24,日期加1天,若时间为负值,则加24小时,日期减去1天



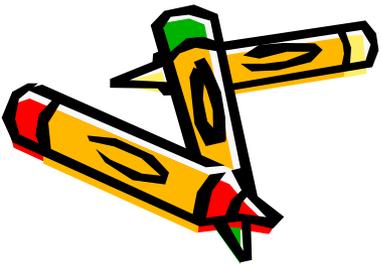
四、地球的内部圈层和外部圈层：

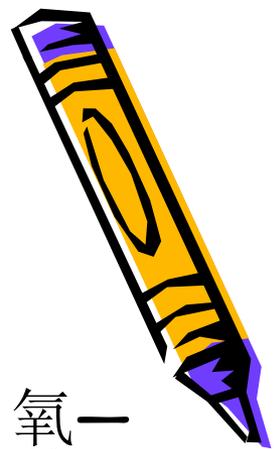
- 划分依据：地震波
- 划分界面：莫霍面，距离地表约 **17** 千米；古登堡面：距离地表约 **2900** 千米。
- **地壳：**
- 位置：莫霍面以上
- 厚度：平均约**17**千米，变化规律：大陆较厚，约**33**千米，海洋较薄，约**6**千米。海拔越高，厚度大。



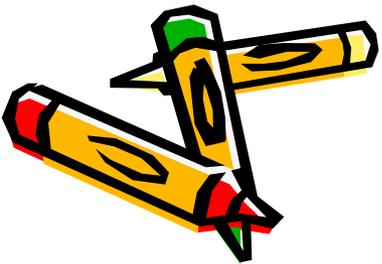


- **地幔：**
- 位置：莫霍面和古登堡面之间
- 结构：上地幔、下地幔
- 岩石圈：地壳和上地幔顶部（软流层以上）合在一起组成。
- 软流层：位于上层地幔中，一般认为可能是岩浆的主要发源地之一。





- **地核:**
- 位置: 古登堡面以下
- 组成: 可能是极高温度和高压状态下的铁和镍
- 结构: 外核呈液态或熔融状态, 内核呈固态
- 大气的组成和垂直分层:
- 低层大气的组成: 干洁空气 (氮—生物体的基本成分、氧—生物维持生命活动的基本物质、二氧化碳—光合作用的基本原料、臭氧—吸收太阳紫外线“地球生命的保护伞”) 水汽和固体杂质
- 大气的垂直分层:
- 高层大气, 2000-3000千米, 电离层反射无线电波
- 平流层, 50-55千米, 温度随高度的增加而上升, 平流运动, 臭氧吸收紫外线升温, 有利于高空飞行
- 对流层, 低纬: 17-18千米, 中纬: 10-12千米, 高纬: 8-9千米, 温度随高度增加而递减, 对流运动, 天气现象复杂多变, 与人类关系最密切



五、大气的热力作用：



• (1) 对太阳辐射的削弱作用：

- 吸收作用：具有选择性，水汽和二氧化碳吸收红外线，臭氧吸收紫外线，对于可见光部分吸收比较少
- 反射作用：无选择性，云层越厚，反射作用越强，在夏季多云的白天，气温不是很高
- 散射作用：具有选择性，对于波长较短的蓝紫光易被散射，所以晴朗的天空呈蔚蓝色

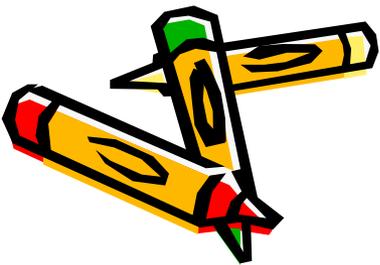
• (2) 对地面的保温效应：

- ① 大气吸收地面的长波辐射，截留热量而增温，由于大气对于太阳短波辐射的吸收能力比较差，但是对于地面长波辐射吸收作用强，所以地面辐射大部分都是被大气吸收
- ② 大气逆辐射是大气辐射的一种，方向朝向地面，对地面热量进行补偿，起保温作用



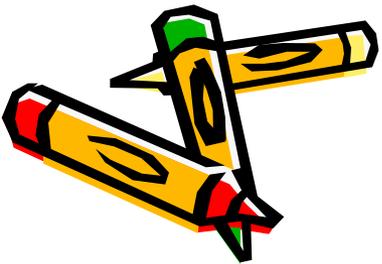
六、大气运动：

- 热力环流：太阳辐射在地表的差异分布，造成不同地区气温不同，导致水平方向上的气压异引起大气运动
- 形成：地面冷热不均（受热上升、冷却下沉）垂直运动→同一水平面的气压差异→水平运动
- 大气的水平运动——风
- 水平气压梯度力：原动力（垂直于等压线，高压指向低压）风向与等压线垂直
- 地转偏向力：（垂直于风向，北半球向右，南半球向左）风向和等压线平行
- 摩擦力：（近地面、方向与风向相反）风向和等压线呈夹角





- 大气环流：
- ①三圈环流：
- 在地表形成了七个气压带和六个风带，气压带风带随太阳直射点的南北移动而南北移动，对于北半球来说，夏季向北移，位置偏北；冬季向南移，位置偏南
- 风带气压带形成因素：热力因素，如赤道低气压带和极地高压带；动力因素，如副极地低气压带和副热带高压带
- 低纬环流和信风带；中纬环流和西风带；高纬环流和极地东风带
- 以赤道低压带为轴南北对称，高、低压相间分布，气压带之间为风带



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/008121046044006117>