南坡辐射量大温度比北坡高怎么办——为什么气温随海拔 升高而降低不是由于大气逆辐射?不是越近地面大气逆辐 射越强吗?-股识吧

## 一、太阳辐射和地面辐射,大气逆辐射的关系。【详细解说】

太阳辐射(solar radiation)是指太阳向宇宙空间发射的电磁波和粒子流。 地球所接受到的太阳辐射能量仅为太阳向宇宙空间放射的总辐射能量的二十亿分之一,但却是地球大气运动的主要能量源泉 地面辐射(Ground radiation)地球表面在吸收太阳辐射的同时,又将其中的大部分能量以辐射的方式传送给大气。 地表面这种以其本身的热量日夜不停地向外放射辐射的方式,称为地面辐射。 由于地表温度比太阳低得多(地表面平均温度约为300K),因而,地面辐射的主要能量集中在1~30微米之间,其最大辐射的平均波长为10微米,属红外区间,与太阳短波辐射相比,称为地面长波辐射。

地面的辐射能力,主要决定于地面本身的温度。

由于辐射能力随辐射体温度的增高而增强,所以,白天,地面温度较高,地面辐射较强;

夜间,地面温度较低,地面辐射较弱。

理论和实践证明:物体的温度愈高,则辐射波长愈短;

物体的温度愈低,则辐射波长愈长。

地面的辐射是长波辐射,除部分透过大气奔向宇宙外,大部分被大气中水汽和二氧 化碳所吸收,其中水汽对长波辐射的吸收更为显著。

因此,大气,尤其是对流层中的大气,主要靠吸收地面辐射而增热。

大气吸收地面长波辐射的同时,又以辐射的方式向外放射能量。

大气这种向外放射能量的方式,称为大气逆辐射。

### 二、为什么人体在寒冷时的散热量大于炎热时的散热量。

散热器官主要是皮肤,另外还有其他排泄器官(如肾)借排泄活动散发少部分热量

散热方式有:辐射、传导、对流、蒸发(不显性蒸发和发汗)。

环境温度低于皮肤温时,可借辐射、传导、对流和不显性蒸发散热;

环境温度等于或高于皮肤温度时,可借蒸发散热。

当外界气温 < 低于人体表层温度时,人体主要通过辐射、传导和对流方式散热,其

散热量约占总量70%。

当外界温度 = 接近或 > 高于皮肤温度时, 机体的散热是依靠蒸发方式散热。

机体散热方式有以下几种: 辐射散热:

指体热以热射线形式传给温度较低的周围环境中的散热方式。

机体的有效辐射面积、辐射散热量的多少取决于皮肤与环境的温度差 在高温环境中作业(如舰船、炼钢人员),因环境温度高于皮肤温度,机体不仅不能辐射散热,反而会吸收周围的热量,故易发生中暑。

传导散热:指体热直接传给与机体相接触的低温物体的散热方式。

与皮肤接触物体的温差传导散热量取决于与皮肤接触面积的大小

与皮肤接触物体的导热性`

水的导热性好,因此临床上常利用冷水袋或冰袋为高热患者降温。

脂肪的导热性差,因而肥胖者炎热的天气易出汗。

对流散热:指体热凭借空气流动交换热量的散热方式。

对流散热是传导散热的一种特殊形式。

对流散热量主要取决于: 气温、风速衣服覆盖于体表,不易实现对流;

棉、毛纤维间的空气不易流动,因此增加衣着可以保温御寒。

若在较密闭的高温环境中(如船舱内)或闷热气候,因空气对流差,易发生中暑。

蒸发散热:(分不感蒸发和可感蒸发)指体液的水分在皮肤和粘膜表面由液态转化为气态,同时带走大量热量的散热方式。

每1.0g水蒸发可带走热量2.44KJ。

当气温 体温时,蒸发是唯一的散热途径 不感蒸发:又称不显汗。

指体液的水分直接透出皮肤和粘膜表面,在未聚成明显水滴前蒸发掉的散热形式。 不感蒸发是持续进行的。

人体不感蒸发量约1000ml/日(皮肤约占2/3,肺占1/3)。

临床上给病人补液时应考虑到由不感蒸发丢失的体液量。

发汗:又称可感蒸发。

人在安静状态下, 当环境温度达到30 左右时, 便开始发汗;

如果空气湿度大、衣着又多时,气温达25 便可发汗;

机体活动时,由于产热量 ,虽然环境温度低于20 亦可发汗。

炎热的气候,短时间内发汗量可达1.5L/h。

发汗散热是通过汗液蒸发吸收体表热量实现的, 若将汗液擦掉则不能起到蒸发散热的效果;

汗腺缺乏(如烧伤病人)或汗腺分泌障碍者,在热环境中就可导致体温升高危及生命

汗液: 固体: 汗液流经汗腺排出管的起始部时,有一部分NaCl可被重吸收,从 而使最终排出的汗液成为低渗。

机体大量出汗可造成高渗性脱水,要补充大量的水份和适量的NaCl。

三、

## 四、为何青藏高原太阳辐射强,气温却很低。具体怎么分析

- 一个地区获得的太阳辐射的多少,与该地区的纬度位置、海拔高度和大气状况有关
- 一般是,太阳高度角愈大(纬度愈低)、太阳辐射经过大气的路程愈短(海拔愈高)、被大气削弱的愈少,到达地面的太阳辐射就愈多;

反之,则愈少。

青藏高原纬度较低,太阳高度角较大;

海拔最高,太阳辐射到达地面前通过大气层的光程较短;

高原上大气的密度较小(空气稀薄),大气中的水汽、固体杂质含量较少,云量少,大气透明度好。

上述原因,使得太阳辐射的折射、散射和吸收作用大大减弱,从而使太阳辐射增强:

夏季时也比其他地区晴天多,日照时间长。

所以,青藏高原是我国太阳年总辐射最高的地区,也是我国夏季太阳辐射强烈的地区。

但是,由于青藏高原海拔高,高原上空气稀薄,大气层中云量少,大气逆辐射少, 大气的保温作用却很差,不能很好地保存地面辐射的热量,加以高原上风速较大, 更不利于热量的积累和保持,所以,即使是夏季,青藏高原大部分地区的平均气温 也很低,是我国夏季平均气温最低的地区。

#### 五、分析对流层顶的气温是低纬度高还是高纬度高?

对流层,因为其热量的(主要)直接来源是地面辐射,所以气温随高度升高而降低

而对流层的高度随纬度和地势高低而变化:赤道等低纬度地区因所获得的太阳辐射较多,空气对流运动旺盛,因而对流层较高;

两极等高纬度地区因所获得的太阳辐射较少,空气对流运动较弱,对流层较低。 所以对流层顶的温度应该是高纬度温度高,低纬度温度低。

# 六、为什么气温随海拔升高而降低不是由于大气逆辐射?不是越 近地面大气逆辐射越强吗?

气温是大气的温度,主要是大气吸收地面辐射放出的能量后形成的大气冷热状况。 所以说大气的直接热源是地面辐射。

所以距离地面近的大气气温高,距离远的气温低。

与海拔高度有关,不是大气逆辐射。

大气辐射和大气逆辐射是大气升温后向外放出的能量,射向地面的叫大气逆辐射。 大气气温的高低决定了大气辐射和逆辐射的强弱。

你的问题出在因果关系混淆了。

气温是因,大气逆辐射是果。

## 七、各个季节分别在哪几个月之间?

四季划分(1),四季是根据昼夜长短和太阳高度的变化来划分的。

在四季的划分中,以太阳在黄道上的视位置为依据,以二分日、二至日或以四立日为界限。

但是,东西方各国在划分四季时所采用的界限点是不完全相同的。

(2),第一种分类法:我国传统的四季划分方法,是以二十四节气中的四立作为四季的始点,以二分和二至作为中点的。

如春季立春为始点,太阳黄经为315°,春分为中点,立夏为终点,太阳黄经变为45°,太阳在黄道上运行了90°。

这是一种传统的,常见的方法.(3),第二种分类法:天文学分类法(即西方分类法)四季划分更强调四季的气候意义,是以二分二至日作为四季的起始点的,如春季以春分为起始点,以夏至为终止点。

这种四季比我国传统划分的四季分别迟了一个半月。

(4)浅论: 1春、秋二分日,全球各地昼夜长短和太阳高度都等于全年的平均值,具有从极大值(或极小值)向极小值(或极大值)过渡的典型特征。

因此,把春分作为春季的中点,和把秋分作为秋季的中点是非常合理的;

夏季里,昼最长,夜最短,太阳高度最大的是夏至那一天,该日地表获得太阳能量 是最多的。

所以,夏至作为夏季的中点是很合理的;

同理,冬至作为冬季的中点也是很科学的。

但是,从实际气候上讲,夏至并不是最热的时候,冬至也不是最冷的时候,气温高低的极值都要分别推迟1~2个月。

我国有"热在三伏",冷在三九"的说法。

因此,把夏至和冬至分别安排为夏季和冬季的开始日期,与实际气候能更好地对应。

所以,西方四季划分更能体现实际的气候意义。

无论是我国的具有天文意义的四季划分,还是西方具有气候意义的四季划分,都是 天文上的划分方法。

这是因为,二分、二至和四立在天文上都有确切的含义,都是把全年分成大体相等的四个季节,每个季节三个月,太阳在黄道上运行90°。

它们都不能反映各地气候的实际情况。

通过这种方法划分的季节,就是天文四季。

天文四季是半球统一的。

在半球的范围内,每个季节有统一的开始和结束的时刻,并且在半球范围内,每一 地点均存在着这四个季节,每个季节都是等长的。

(5),第三种分类法:为了准确地反映各地的实际气候情况,划分四季常采用气候上的方法既近代学者张宝坤分类法,采用候平均气温划分四季。

并且规定:候平均气温大于或等于22 的时期为夏季,小于或等于10 的时期为冬季,介于10 ~ 22 之间的为春季或秋季。

按此标准划分四季,中纬地区季节与气候相一致,低纬地区和极地附近春、夏、秋、冬的温度变化很不明显。

同时,在中纬地区,各季的长度也不一样。

这就是气候四季。

例如,北京春季有55天,夏季103天,秋季50天,冬季157天。

这种方法,可以结合各地的具体气候,农业,故运用较多.(6),第四种分类法:气候统计法,因为一般以1月份为最冷月,因此,春季,为3,4,5月.夏季,为6,7,8月.秋季,为9,10,11月.冬季,为12,1,2月.这种四季分类法,比较适用四季分明的温带地区.

(7),天文四季具有理论意义,气候四季具有实用价值。

天文四季是气候四季划分的基础。

天文四季是半球统一的。

北半球是夏季,南半球是冬季;

气候四季则是局部区域(中纬地区)统一的。

天文四季的划分取决于天文现象的变化,气候四季的划分取决于气温的变化。

无论哪个半球的哪个地点,都有等长的天文四季;

而气候四季则在同一地点也不一定等长。

这是天文四季和气候四季的主要不同之处。

# 八、7月份A城市气温高于C城市,其主要影响因素是(

# ) A. 纬度位置B. 地形地势C. 海陆位置D. 人类活

在相同的太阳辐射条件下,海洋表面和陆地表面温度的变化有很大的不同.纬度相同的地方,在夏季,海洋上气温低些,陆地上气温高些.图中AC两城市纬度基本相同,但A地距海较远,C地位于沿海地区,受海陆因素的影响,夏季(7月)A城市比C城市气温高.故选:C.

### 参考文档

下载:南坡辐射量大温度比北坡高怎么办.pdf

《买股票多久可以出手》

《股票交易系统延迟多久》

《股票你们多久看一次》

《股票卖出后多久能确认》

《股票开户许可证要多久》

下载:南坡辐射量大温度比北坡高怎么办.doc

更多关于《南坡辐射量大温度比北坡高怎么办》的文档...

??????????????????????????????

https://www.gupiaozhishiba.com/author/28981174.html