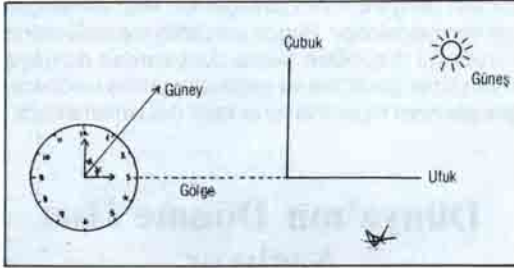


ASTRONOMİDE PRATİK UYGULAMALAR

ASART

1- Saat İle Yön Tayini

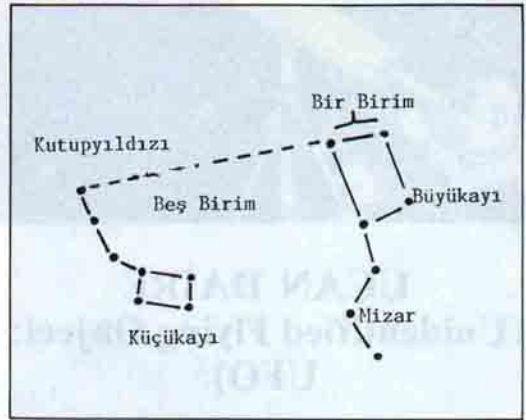
Bilindiği gibi Güneş, göreceli olarak, Dünyamız etrafında 24 saatte bir dolanımını tamamlamaktadır. Sahip olduğumuz herhangi bir saatin akrebi bir dolanımını 12 saatte tamamlamaktadır. Yani saatin akrebi Güneş'e nazaran iki kat hızlı hareket etmektedir. Bu ön bilgiden sonra saat ile nasıl yön tayini yapabiliriz; onu görmeye çalışalım.



Önce yere bir çubuk dikeriz. Güneş'ten gelen ışınlar çubuğa çarptığında, ters yönde gölge oluşur. Saatin akrebinin bu gölge doğrultusunda ve Güneş yönünde tutarsak, saatin 12 noktası ile akrebin arasındaki açının açıortayı, kuzey enlemler için güneyi gösterir. Bu işlemi güney enlemlerinde yaparsak söz konusu açıortayın doğrultusu kuzeyi gösterir.

2- Kutupyıldızı'nın Bulunması

Hepimizin bildiği gibi, Dünyamızın dönme eksenini, Kutupyıldızı'ndan geçmektedir. Kutupyıldızı, çok eski zamanlardan beri geceleri yön tayininde önemli bir öge olarak kullanılmaktadır. Gökyüzünde yıldız konumları, diğer yıldızlara göre tespit edilir. Kutupyıldızı'nın konumu da aynı şekilde bulunur. Küçükayı olarak bildiğimiz (Ursa Minor) takımyıldızının sap kısmındaki son yıldız, Kutupyıldızı'dır. Bu konuma Büyükayı (Ursa Major) takımyıldızından gidebiliriz.

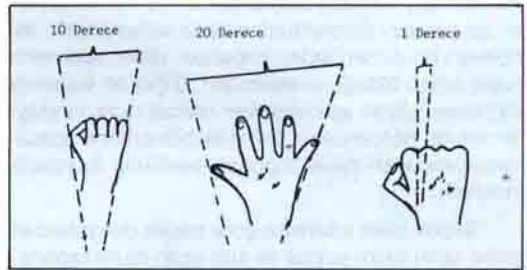


Büyükayı takımyıldızını oluşturan yıldızlardan cezve kısmındaki dörtlüyü oluşturan son iki yıldız arasındaki mesafeyi bir birim alarak, bu doğrultuda beş birim ileri gidersek Kutupyıldızı'na ulaşırız.

3- Yumruk, Karış ve Parmaklarımızla Yıldız Konumlarının Tayini

Elimizi sıkıp yumruk yaptığımızda, bu büyüklük gökyüzünde 10 dereceye karşılık gelmektedir. Bir karışımız ise, 20 dereceye karşılık gelir. Yine elimizi yumruk şeklinde sıktığımızda, parmak eklemelerimiz arasında 1 dereceye karşılık gelmektedir.

Bu pratik ölçümlerle yıldızlararası görünüm uzaklıkları ve bulunduğumuz yerin enlemini tayin edebiliriz.



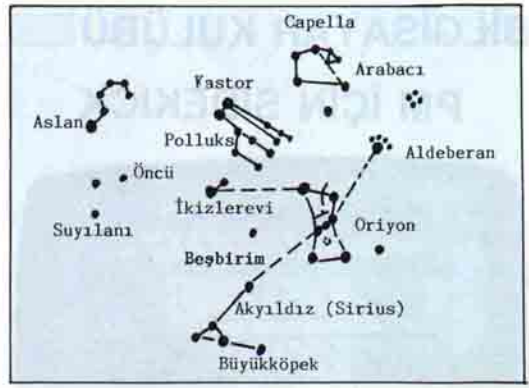
4- Kutupyıldızı İle Enlem Tayini

Yukarıda Kutupyıldızı'nın nasıl bulunacağını gördük. Kutupyıldızı'nı bulduktan sonra, onunla ufukumuza bir doğru ile birleştirirsek, doğrunun ufukumuzdan kestiği nokta, kuzey enlemleri için kuzey yönünü gösterir.

Yine yukarıda gördüğümüz yöntemle enlemimizi bulabiliriz. Elimizi yumruk şeklinde sıkıp, ufukumuzdan Kutupyıldızı'na doğru dikey yönde ölçüm yaparsak, Ankara için bu mesafeyi, yaklaşık dört yumruk yani 40 derece buluruz.

5- Sirius Yıldızının Bulunması

Sirius, gökyüzünün en parlak yıldızıdır. O, bu özelliği yüzünden doğuş ve batış anında, kınılmadan ileri gelen renk değişimi gösterir. Bu olay yüzünden birçok kereler UFO zannedilmiştir. Şimdi Sirius'u gökyüzünde nasıl bulacağımızı görelim: Sirius, Büyükköpek (Canis Major) takımyıldızının üyesidir. Bu yıldız, Orion (Avcı) takımyıldızı yardımı ile bulabiliriz. Orion'u oluşturan yıldızların ortasında yer alan üçlünün uzunluğunu bir birim alırsak, buradan beş birim ileri gittiğimizde Sirius yıldızına ulaşırız.



YILDIZLARIN BİRBİRLERİNE GÖRE KONUMLARI.

