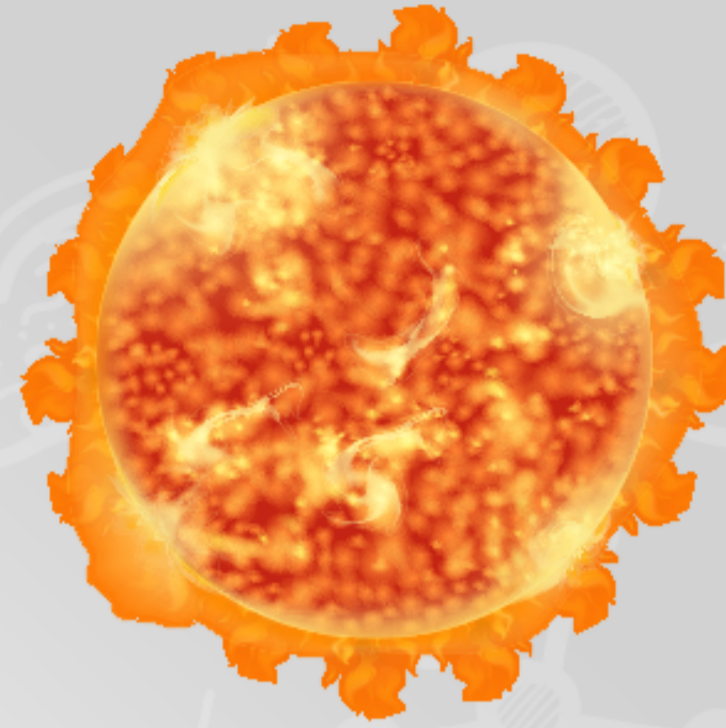
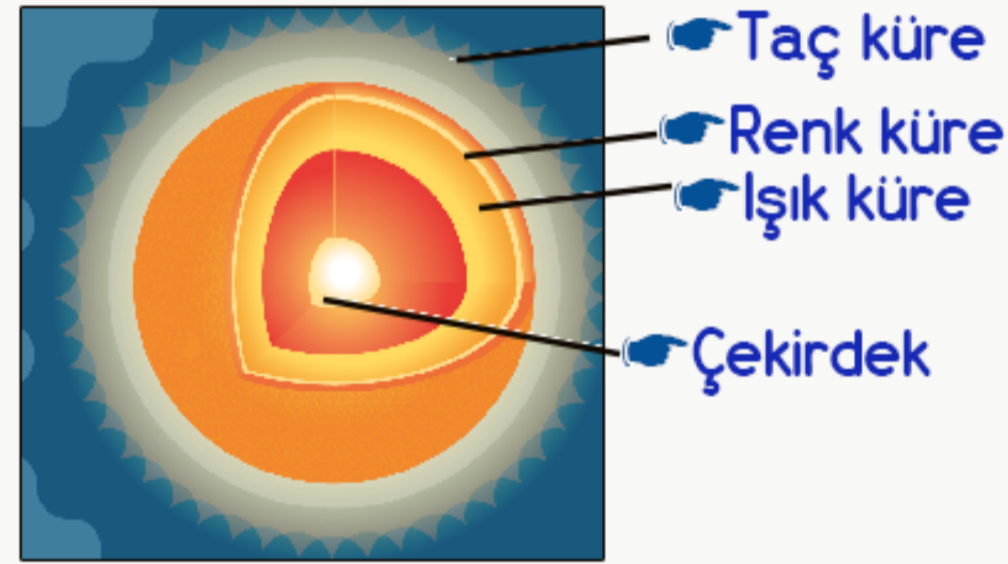


GÜNEŞ'İN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

- Güneş, sıcak gazlardan oluşan (Hidrojen-Helyum gibi), çevresine ısı ve ışık yayan **bir yıldızdır**.
- Güneş'in Dünya'ya uzaklığı, ortalama 149,5 milyon km'dir. Bu mesafe Dünya, Güneş etrafında dolarken değişmektedir.
- Dünya gibi Güneş de **küre şeklindedir** ve **katmanlardan** oluşur.



Güneş'in katmanları; merkezinde **çekirdek**, dış yüzeyinde ise **ışık küre**, **renk küre** ve **taç küre**dir.



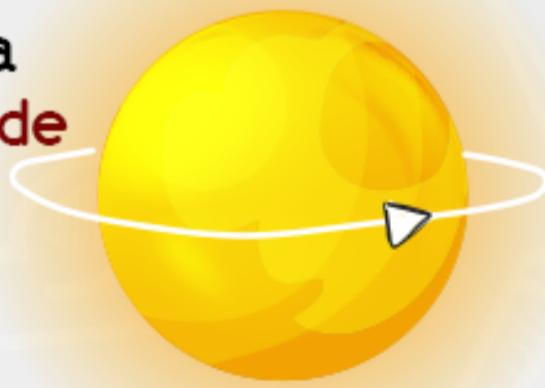
Güneş'e doğrudan bakmak gözlerimiz için çok zararlıdır. Bu nedenle Güneş'e çıplak gözle bakmamalıyız.



Galileo, bir Gökbilimcidir. Güneş ve Dünya'nın şekillerini, hareketlerini inceledi. Özellikle Güneş'i gözlemlerken, gözleri ciddi şekilde zarar gördü.

Güneş'in belli kısımlarında **sıcaklığı daha düşük bölgeler** bulunur. Buralara **GÜNEŞ LEKELERİ** denir.

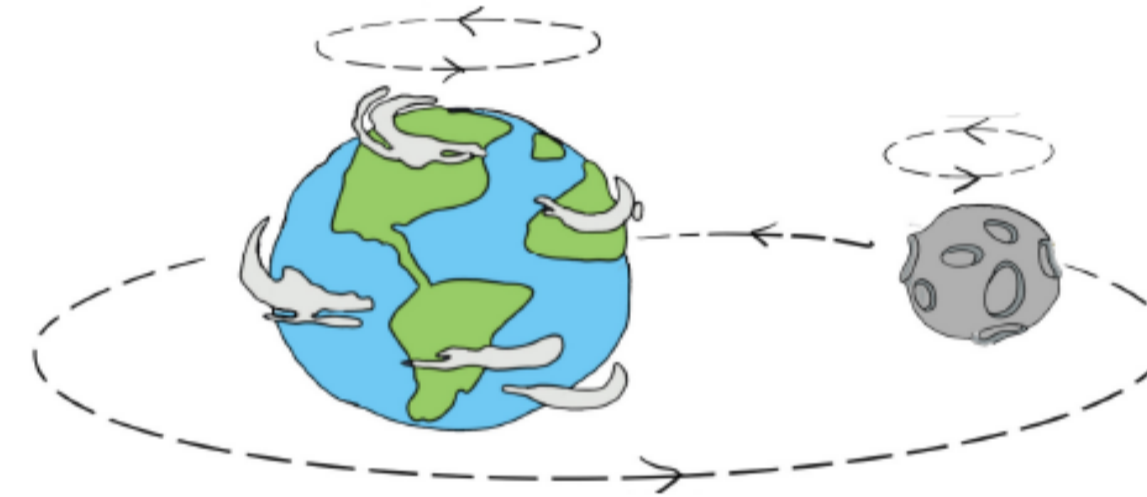
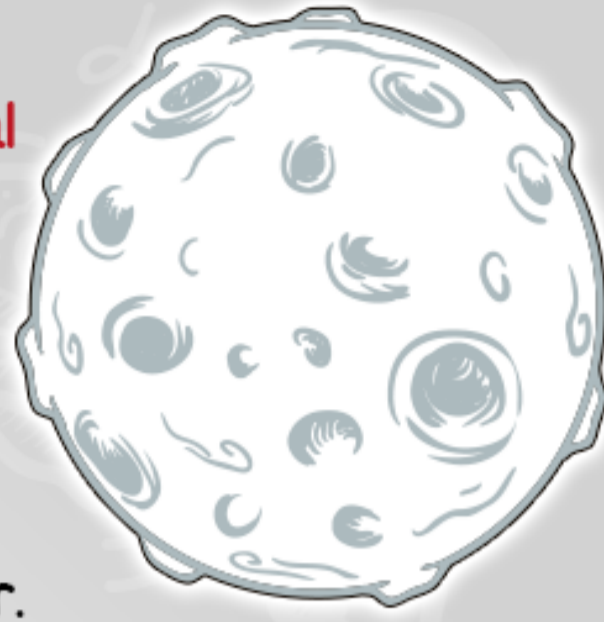
Güneş, kendi etrafında **saat yönünün tersi yönde** dönme hareketi yapar.



Güneş'in içine yaklaşık 1.300.000 tane Dünya yerleştirilebilir. Güneş'in çapı da Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katıdır. Dünya bir üzüm tanesi kadar olsaydı Güneş, bir basketbol topu büyüklüğünde olurdu.

AY'IN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

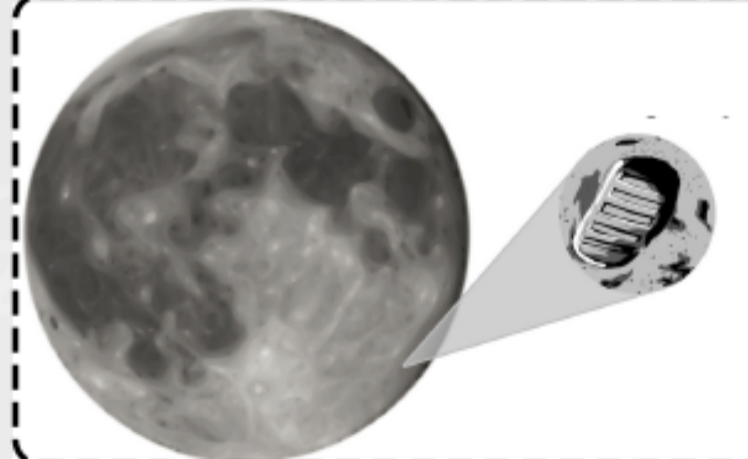
- Bir gezegenin etrafında dolanan gök cismine o gezegenin **doğal uydusu** denir. Dünya'mızın tek doğal uydusu Ay'dır.
- Ay da Dünya gibi küre şeklinde bir gök cisimidir.
- Dünya'nın çapı Ay'ın çapının yaklaşık 4 katıdır.
- Ay, bir ışık kaynağı değildir, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.
- Atmosferi çok incedir ve gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır.



- Ay, Dünya çevresinde **saat yönünün tersine** dolanma hareketi yapar. Bunu **yaklaşık 27 gün 8 saatlik** bir sürede tamamlar.
- Ay, kendi etrafında da **saat yönünün tersine** ve **yaklaşık 27 gün 8 saatlik** sürede döner.

Güneş'in büyüklüğünü basketbol topuna benzetirsek Dünya üzüm tanesi Ay ise toplu iğne başı kadar diyebiliriz.

Dünya'ya yakın olduğundan büyük gibi görünse de Dünya'dan ve Güneş'ten oldukça küçüktür.



- Ay, ince bir atmosfere sahiptir.
- Ay'ın atmosferinin çok ince olmasından dolayı gök taşları hızla çarparak derin çukurlar oluşturmuştur. Bu çukurlara **krater** adı verilir.
- Yağış ve rüzgâr gibi meteorolojik olaylar görülmez.

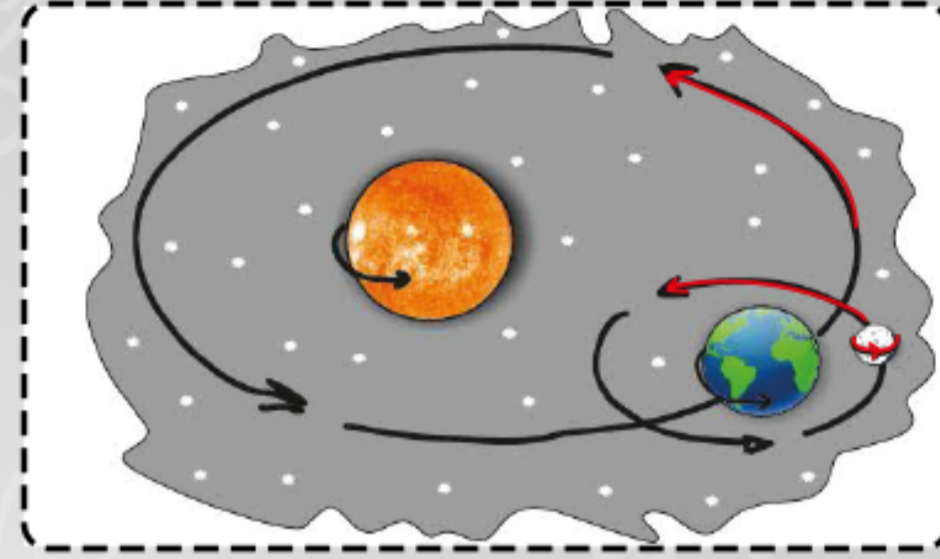
Ay yüzeyine ilk ayak basan insan Neil Armstrong'un ayak izi, Ay'da hava olayları olmadığından yüzeyine bir meteor düşmedikçe sonsuza kadar orada kalacaktır.

AY'IN HAREKETLERİ VE EVRELERİ

- Ay'da Dünya'mız gibi hareket halindedir.
- Gökyüzünde bazen Ay'ın tamamını, bazen de Ay'ın bir kısmını görürüz.

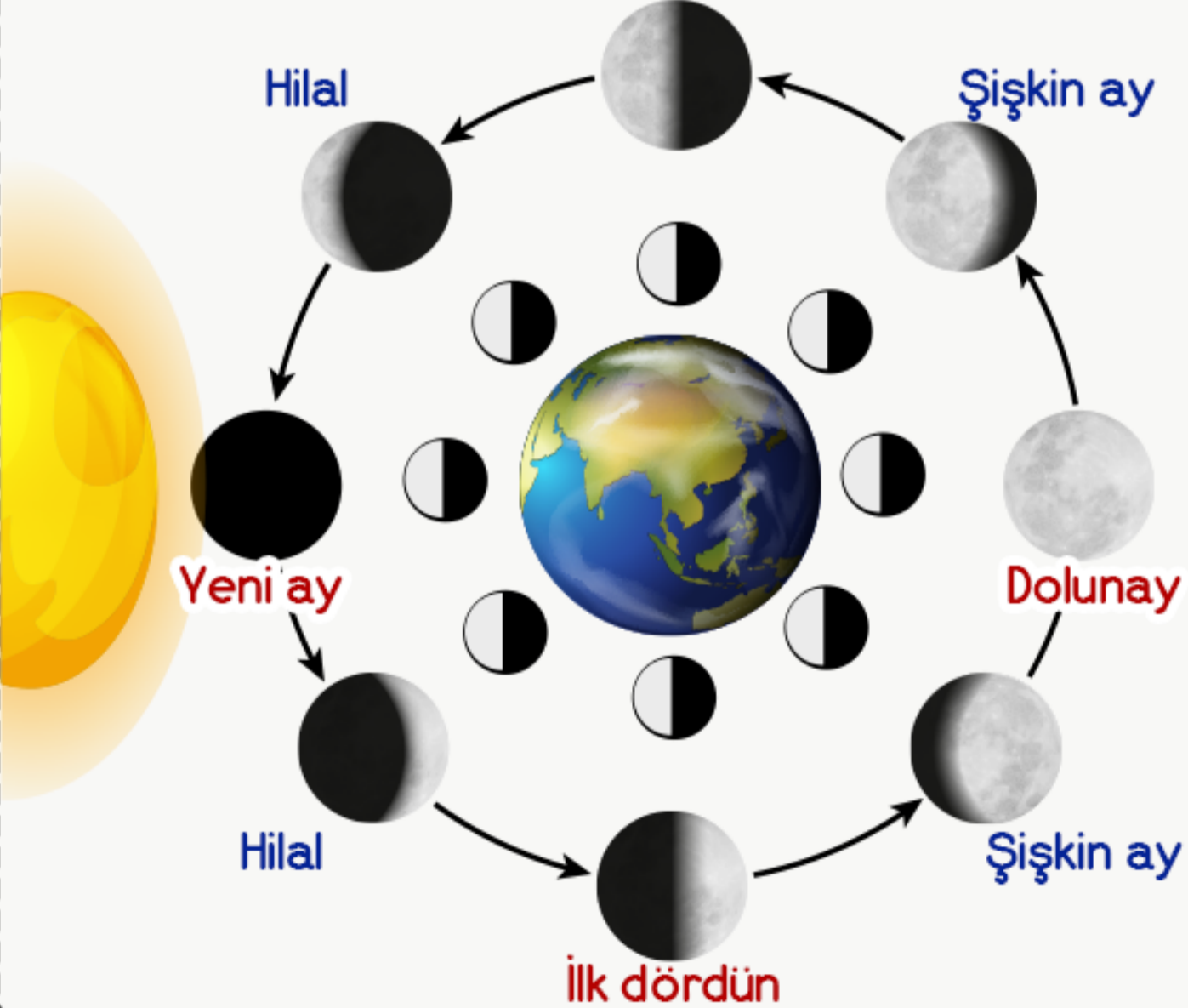
Ay'ın üç türlü hareketi vardır.

- 1- Kendi eksenini etrafında dönme
- 2-Dünya etrafında dolanma
- 3-Dünya ile birlikte Güneş etrafında dolanma



- Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yaptığı için Güneş ışığını yansıtan yüzeyinin büyüklüğü, konumuna göre değişir.
- Ay'ın Dünya'dan gözlemlenen farklı görünümleri **Ay'ın evreleri** olarak adlandırılır.
- Ay'ın, **yeni ay, ilk dördün, dolunay** ve **son dördün** olmak üzere **dört ana evresi** vardır.

Son dördün



- **Yeni ay:** Ay, Dünya ile Güneş'in arasındadır. Ay, Dünya'dan görülmez.
- **İlk dördün:** Yeni aydan bir hafta sonraki evredir. Sağ yarısı aydınlıktır.
- **Dolunay:** Dünya, Güneş ile Ay arasındadır. Parlak bir tepsi gibidir.
- **Son dördün:** Dolunaydan bir hafta sonraki evredir. Sol yarısı aydınlıktır.

Ay'ın ana evreleri arasında **ara evreleri** de gözlemlenir.



Hilal



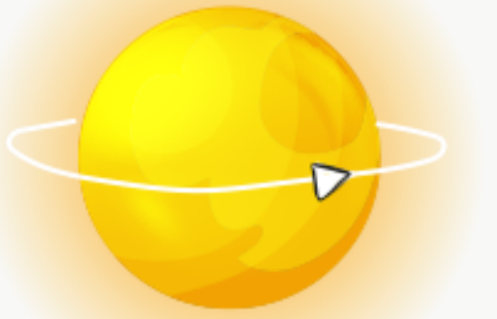
Şişkin ay

GÜNEŞ, DÜNYA VE AY'IN HAREKETLERİ

- **UNUTMAYIN!** Güneş, Dünya ve Ay yaptıkları hareketleri **saat yönünün tersine** yaparlar.

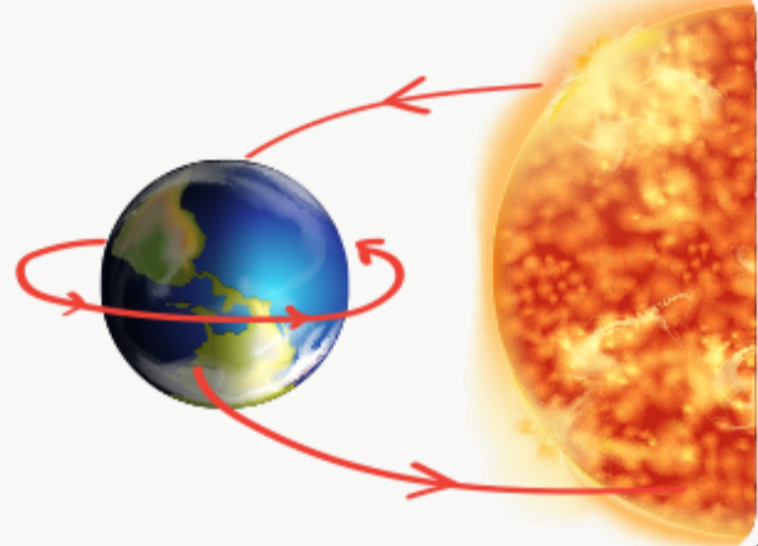
GÜNEŞ'İN HAREKETİ

- Güneş kendi etrafında **saat yönünün tersine** döner.



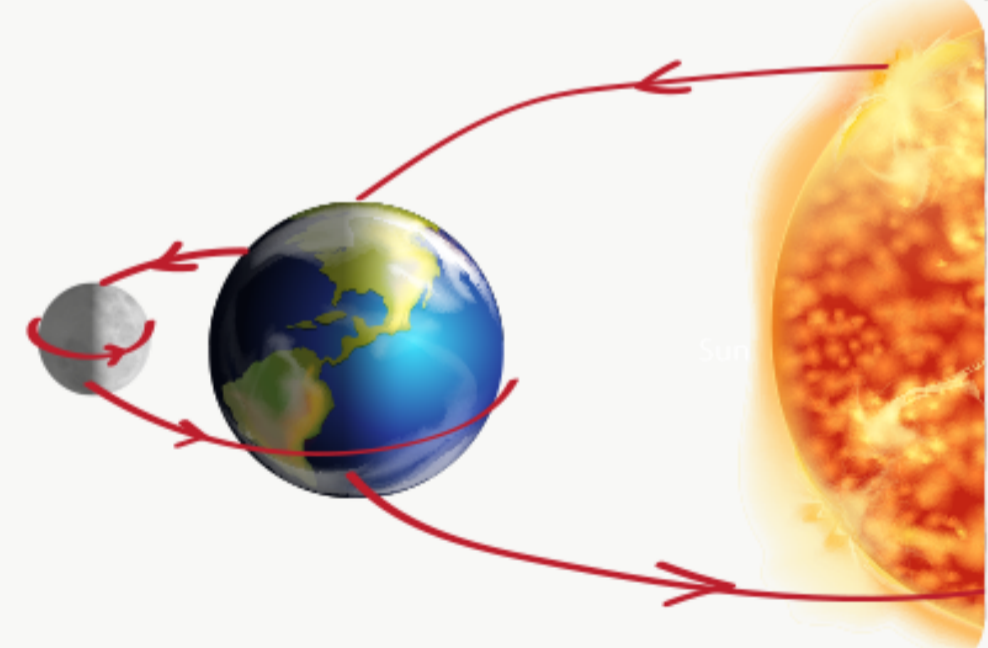
DÜNYA'NIN HAREKETLERİ

- Dünya'nın kendi etrafında dönme yönü, saat yönünün tersinedir. Dünya bu hareketi **24 saatte** tamamlar.
- Dünya Güneş etrafında dolanır. Dünya'nın Güneş etrafındaki dönüş yönü, saat yönünün tersinedir. Dünya bu hareketi **365 gün 6 saatte** yani **bir yılda** tamamlar.



AY'IN HAREKETLERİ

- 1- Ay kendi etrafında saat yönünün tersine döner. Ay bu hareketini **27 gün 8 saatte** tamamlar.
- 2- Ay, Dünya'nın etrafında saat yönünün tersine dolanma hareketi yapar. Bu hareketini de **27 gün 8 saatte** tamamlar.
- ☆ Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi, Dünya'nın etrafında dolanma süresine eşit olduğundan Dünya'dan bakıldığında **Ay'ın hep aynı yüzü görülür.**
- 3- Ay, Dünya ile beraber eş zamanlı olarak Güneş'in etrafında da dolanma hareketi yapar.



TAVSİYELERİNİZDE YER ALABİLMEK ÜMİDİYLE!

Hayalimo Akıllı defter-kitap serisi

2021-2022 ürünleri

Hayalimo Akıllı defter-kitap HEDİYESİDİR

artık **ÖĞRENMEK** de, **ÖĞRETMEK** de çok keyifli

artık **ÖĞRENMEK** de, **ÖĞRETMEK** de çok keyifli



KONU ANLATIM-ETKİNLİK-TEST İÇERİR

FEN KONULARINA GÖRE HAZIRLANMIŞ HEDİYESİDİR

YENİ NESİL SORU BANKASI

HAYALİMO, HER ÜRÜNÜ İLE TÜM

İŞLER
Kitabevleri

'NDE SİZLERLE