

5.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

1.Ünite : Güneş, Dünya ve Ay
3.Bölüm : Ay'ın Hareketleri ve Evreleri

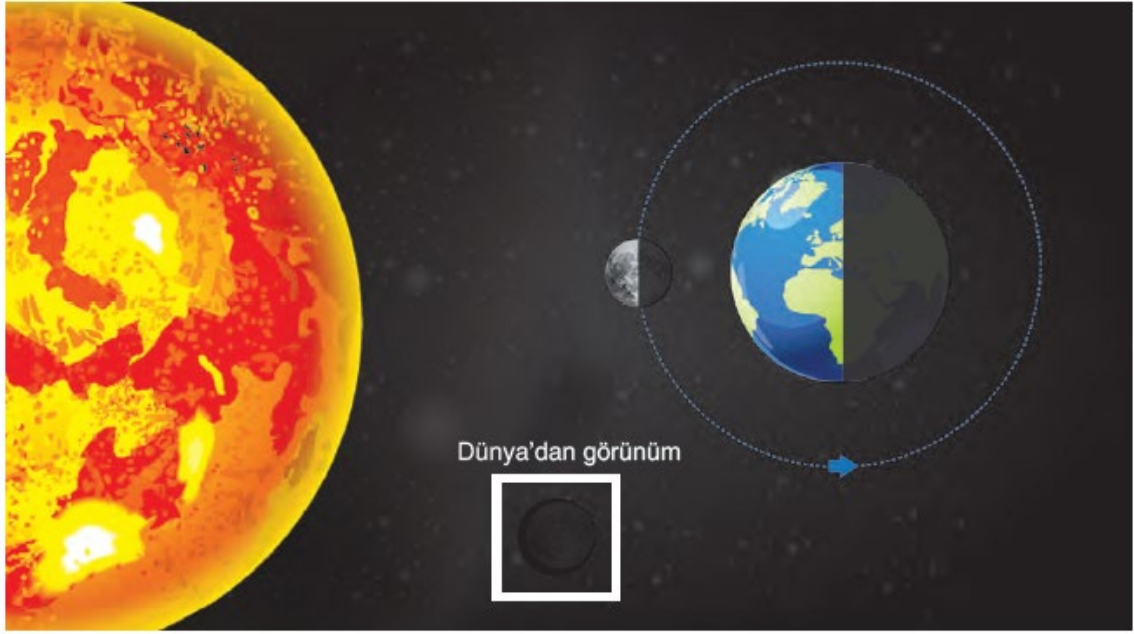
Gökyüzüne baktığımızda bazen Ay'ın tamamını, bazen de Ay'ın bir kısmını görürüz. Tıpkı Dünya gibi Ay da hareket hâlidir. Ay'ın hareketlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- ✓ Ay'ın kendi etrafında dönmesi
- ✓ Ay'ın Dünya'nın etrafında dolanması
- ✓ Ay ile Dünya'nın, beraber ve eş zamanlı olarak Güneş'in etrafında dolanması

Dünya'mızın tek doğal uydusu olan Ay, ışık kaynağı değildir. Bundan dolayı Ay'ın, Dünya'dan görülebilmesi için Güneş'ten gelen ışığı Dünya'ya yansıtması gerekir. Bu durumda Ay'ın ışığı yansıtan yüzeyi, Dünya'dan görülebilir. Ancak Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yaptığı için Güneş ışığını yansıtan yüzeyinin büyüklüğü, konumuna göre değişir. Bu da Ay'ın Dünya'da farklı şekillerde görünmesine neden olur.

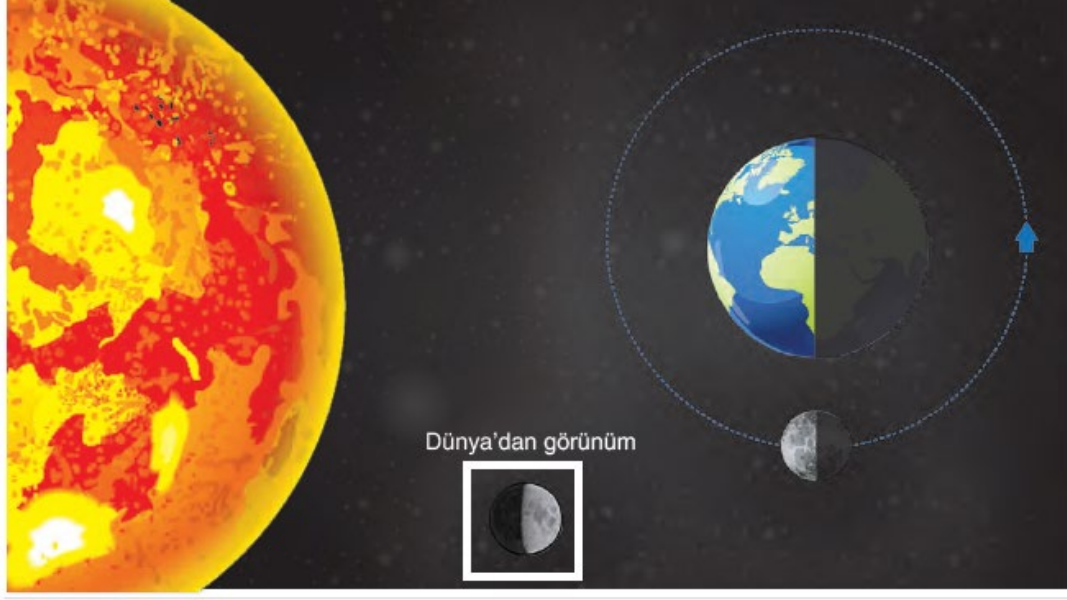
Ay'ın Dünya'dan gözlemlenen farklı görünüşleri Ay'ın evreleri olarak adlandırılır. Ay'ın, yeni ay, ilk dördün, dolunay ve son dördün olmak üzere dört ana evresi vardır.

Yeni ay: Ay, Dünya ile Güneş'in arasında olduğunda Ay'ın Dünya'ya dönük yüzü Güneş ışığını alamaz. Bu nedenle Ay, Dünya'dan görülmez.



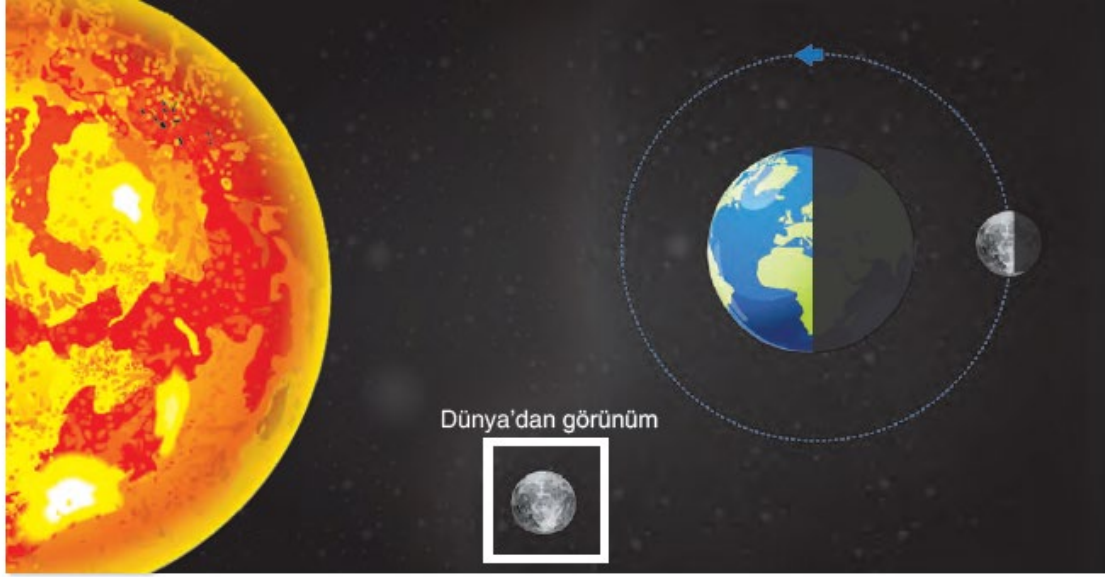
Görsel 1.14: Yeni ay evresi

İlk dördün: Yeni aydan bir hafta sonra Ay'ın ilk dördün evresi oluşur. Güneş, Ay'ın Dünya'dan görünen yüzünün sağ kısmını aydınlatır. Ay'ın Dünya'dan görünen sağ yarısı aydınlık, sol yarısı ise karanlıktır. Ay'ın yüzeyi Dünya'dan "D" şeklinde görünür.



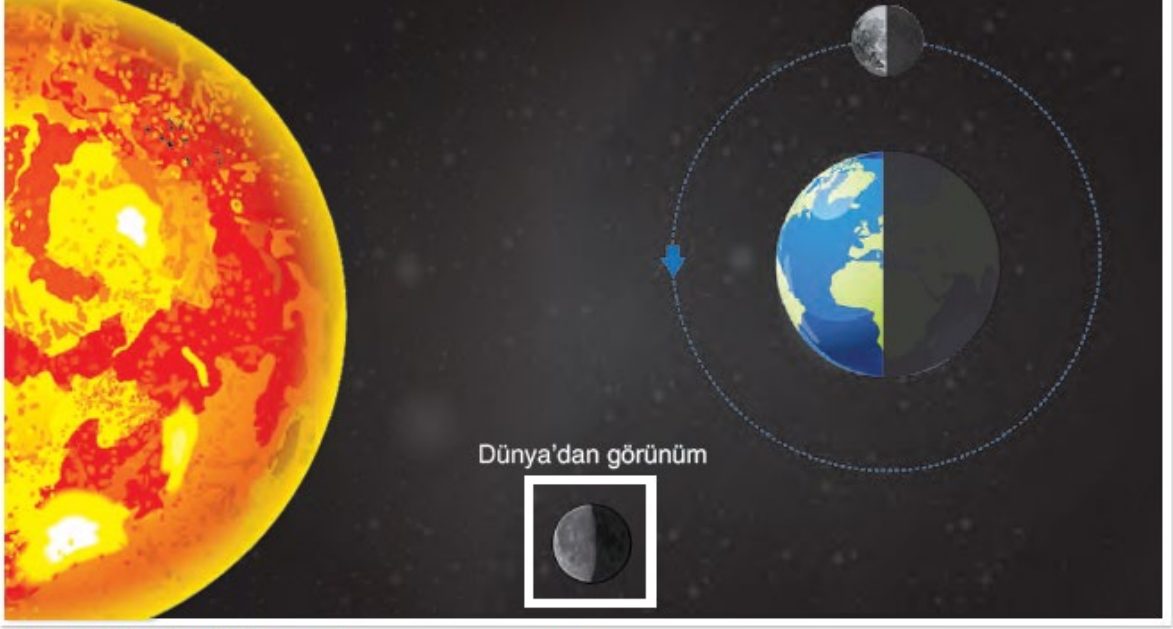
Görsel 1.15: İlk dördün evresi

Dolunay: İlk dördün evresinden bir hafta sonra dolunay evresi oluşur. Ay, Dünya etrafındaki hareketinin yarısını tamamladığında Dünya, Güneş ile Ay arasındadır. Bu sayede Ay, Güneş'ten aldığı ışığı Dünya'nın karanlık yüzüne yansıtır. Ay, bu evrede parlak ve küre şeklinde görünür.



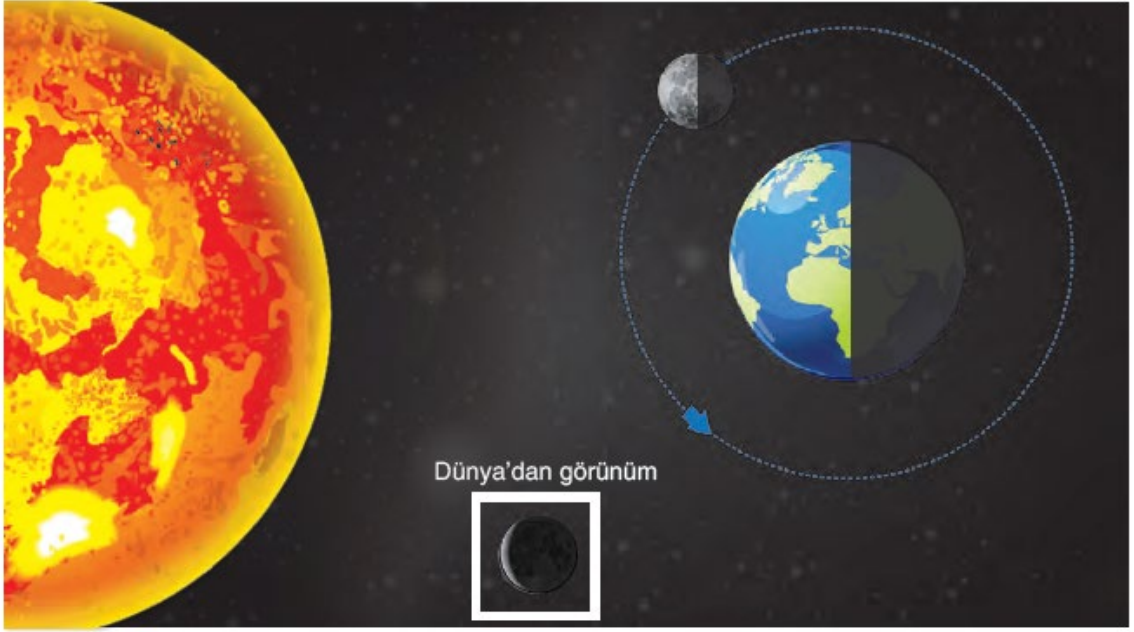
Görsel 1.16: Dolunay evresi

Son dördün: Dolunay evresinden bir hafta sonra da Ay'ın Dünya'dan görülen yüzünün sol kısmı aydınlanır. Ay'ın yarım daire biçimde görüldüğü bu evreye, son dördün evresi denir. Ay'ın yüzeyi Dünya'dan ters "D" şeklinde görülür.



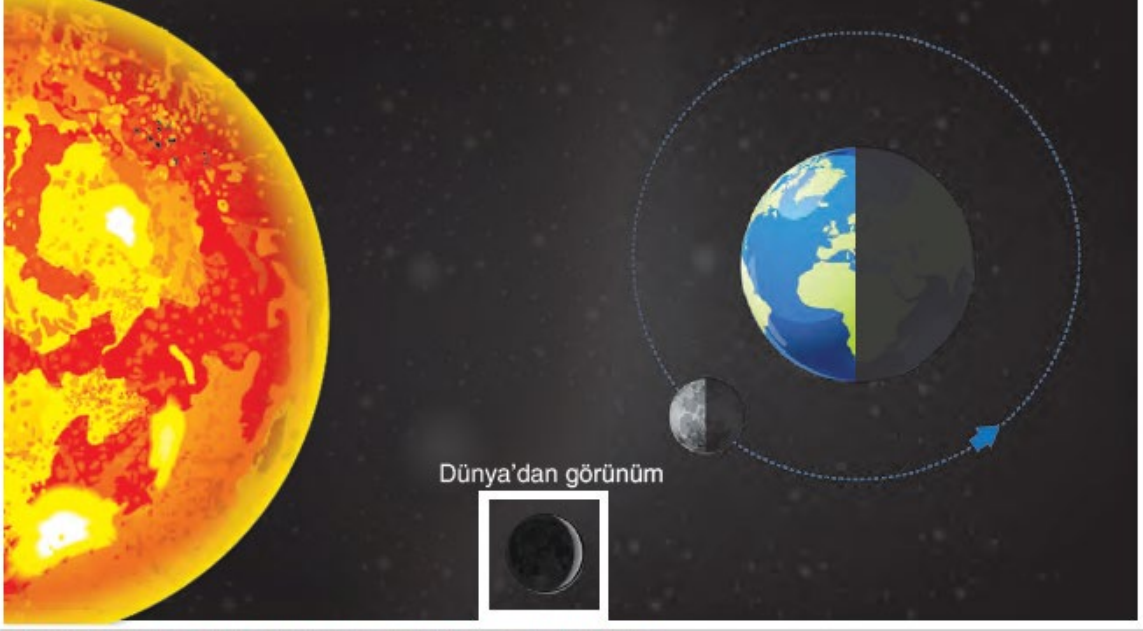
Görsel 1.17: Son dördün evresi

Ay'ın ana evreleri arasında ara evreleri de gözlemlenir. Bu ara evrelerde de Ay'ın konumu ve Dünya'dan görünümü farklılık gösterir. Son dördün ile yeni ay evreleri arasında Ay "C" şeklinde görünür. Bu evreye **hilal** adı verilir.



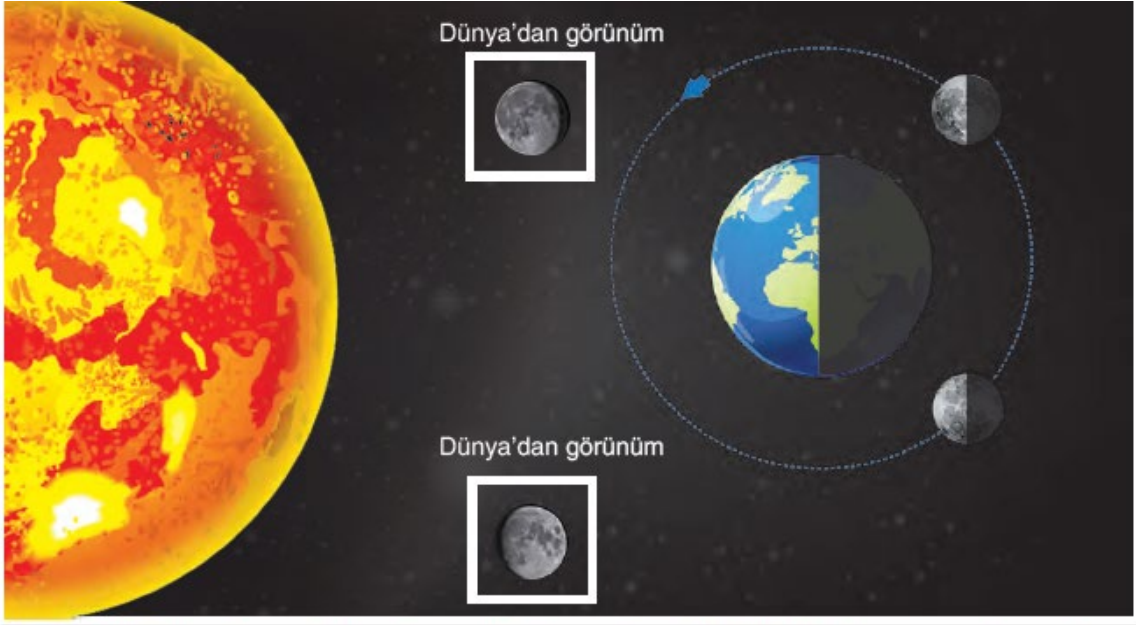
Görsel 1.18: Son dördün ile yeni ay evreleri arasında hilal evresi

Yeni ay ile ilk dördün evreleri arasında Ay, ters "C" şeklinde görünür. Bu evreye de **hilal** adı Verilir.



Görsel 1.19: Yeni ay ile ilk dördün evreleri arasında hilal evresi

İlk dördün ile dolunay evreleri arasında şişkin ay görünür. Dolunay ile son dördün evreleri arasında da şişkin ay görünür.



Görsel 1.20: Şişkin Ay evresi dolunay ile son dördün arasında ve ilk dördün ile dolunay arasında gerçekleşir

Ay'ın ana ve ara evrelerinin görüntüsü aşağıda verilmiştir:



Görsel 1.21: Ay'ın evreleri

Bir yeni ay evresinden sonra tekrar yeni ay evresi görülebilmesi için yaklaşık olarak 29 gün 12 saat geçer. Bu süre takvimde 1 ay olarak adlandırılır. Düzenli olarak tekrar eden ve Ay'ın evrelerinin oluşması için geçen bu süre takvimde ki **ay kavramını** oluşturur.