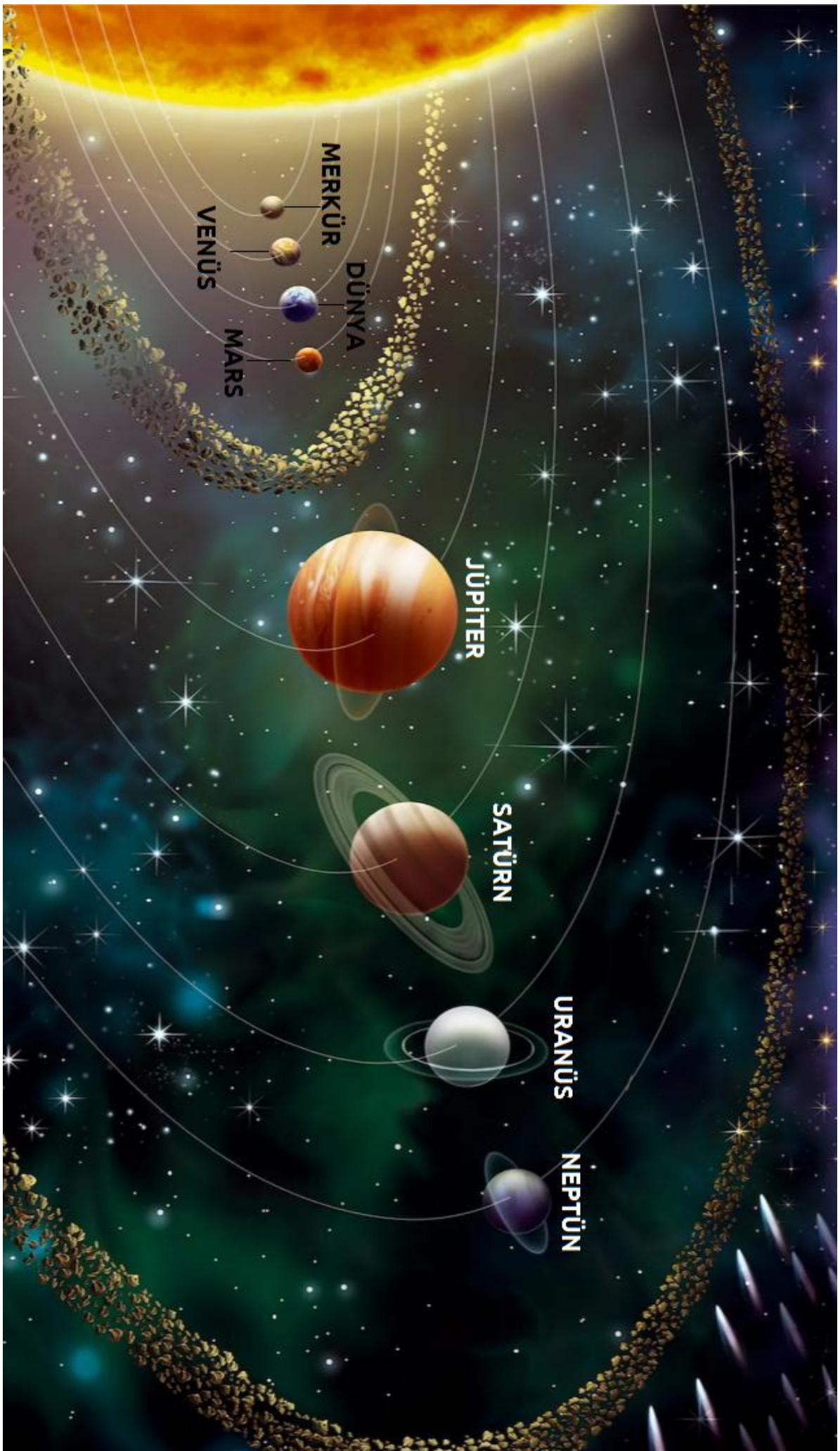




>>>>GÜNEŞ SİSTEMİ<<<<

Güneş Sistemi, Güneş'in ve onun etrafında belirli yörüngelerde hareket eden gezegenlerin, uyduların, kuyruklu yıldızların bulunduğu gök cisimleri topluluğudur. Bu sistemin merkezinde ise orta boyutta bir yıldız olan Güneş bulunmaktadır.

Güneş ve onun etrafında dönen nesneler kütle çekimi ile birbirine bağlıdır.

Gezegen:

Güneş etrafında belirli bir yörüngede dolanan, şekil olarak küresel bir yapısı olan gök cisimlerine gezegen denir.

Not 1!

Gezegenler ışık kaynağı değildir.

Bir gökcisminin gezegen olabilmesi için ayrıca aynı zamanda kütle çekim kuvveti sayesinde "bulunduğu yörüngeyi temizlemiş olması" gerekiyor. Yani kendi yörüngesini işgal eden hiçbir gök cismi bulunmamalı. (Plüton bu şartı sağlamadığı için cüce gezegen sınıfında düşürülmüştür.)

Toplam 8 tane gezegen vardır.

Gezegenlerin Güneşe Yakınlık Sırası

Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün

Not 2!

Gezegenlerin Güneşe yakınlık sırasını unutuyorsanız aşağıdaki cümledeki kelimelerinin baş harfleri ile bağdaştırabilirsiniz.

Meraklı **V**edat **D**ünki **M**açta **J**aşe'ye **S**ordu **U**mut **N**asıldı?
Veya
Ma**V**i **D**a**M**a**J**ana **SUN**

Bunlardan Güneşe en yakın 4 gezegene **iç gezegen** denir. Bu gezegenler karasaldir, yüzeyleri metal karışımına sahip sert kayalardan oluşmuştur. Güneşe en uzak 4 gezegene de **dış gezegen** denir. Bu gezegenler ise gazsal bir yapıya sahiptir, yapıları çeşitli gazlardan oluşmuştur.

Gezegenler

İç Gezegenler (Karasal)

- Merkür
- Venüs
- Dünya
- Mars

Dış gezegenler (Gazsal)

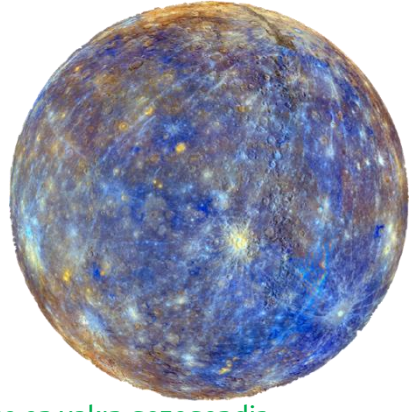
- Jüpiter
- Satürn
- Uranüs
- Neptün

Uydu:

Uzayda daha büyük bir nesnenin yörüngesine yerleşen veya etrafında dönen nesnedir. Dünyanın doğal uydusu **Ay** buna örnek verilebilir.

Şimdi Güneş sistemindeki gezegenlerin özelliklerini ayrı ayrı inceleyelim.

1.Merkür



- ❖ Güneşe en yakın gezegendir.
- ❖ En küçük gezegendir, Ay'dan birazcık büyüktür.
- ❖ Uydusu yok.
- ❖ Halkası yok.
- ❖ Kendi etrafındaki dönüş hızı çok yavaştır.
- ❖ Atmosferi yok.

2.Venüs



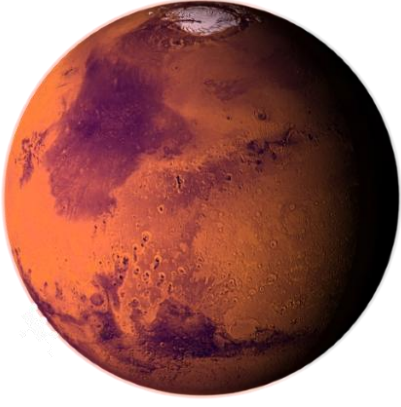
- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 2. Sırada yer alır.
- ❖ Uydusu yok.
- ❖ Halkası yok.
- ❖ Kendi etrafındaki dönüş yönü diğer gezegenlere göre terstir.
- ❖ Yoğun bir CO₂ atmosferine sahip olduğu için sera etkisi çok fazladır. Bu nedenle en sıcak gezegendir.
- ❖ Halk arasında **Çoban Yıldızı** olarak adlandırılır.
- ❖ Dünyanın ikizi olarak isimlendirilir.

3.Dünya



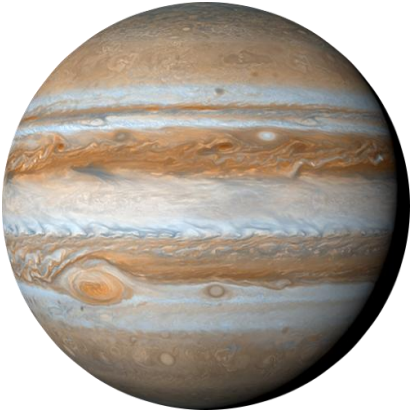
- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 3. Sırada yer alır.
- ❖ **1** Tane uydusu var. (Ay)
- ❖ Halkası yok.
- ❖ Yaşam olduğu bilinen tek gezegendir.
- ❖ Azot, oksijen ve karbondioksit yoğunluklu bir atmosferi var.

4.Mars



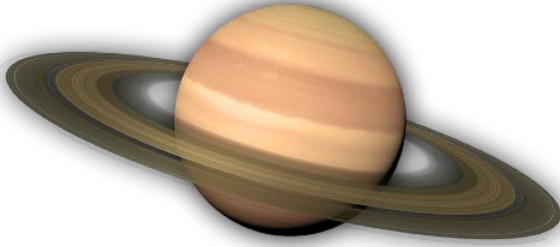
- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 4. Sırada yer alır.
- ❖ **2** Tane uydusu var.
- ❖ Halkası yok.
- ❖ Atmosferi karbondioksit ağırlıklıdır.
- ❖ Kızıl gezegen olarak adlandırılır.

5.Jüpiter



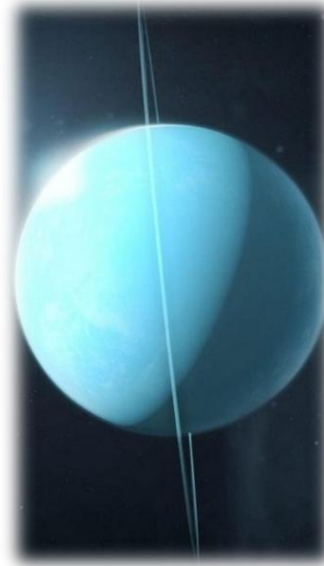
- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 5. Sırada yer alır.
- ❖ **79** Tane uydusu var. (En büyüğü **Ganiymede**)
- ❖ İnce ve zayıf bir halkası var ancak belirgin değil.
- ❖ En büyük gezegendir.(Dünyanın 11 katı büyüklükte)
- ❖ Dev Gezegen olarak isimlendirilir.
- ❖ Büyük oranda gaz ve sıvılardan oluşmuştur. **Karasal bir yüzeyi yoktur.**
- ❖ Çoğunlukla Hidrojen ve Helyum gazlarından oluşur.

6.Satürn



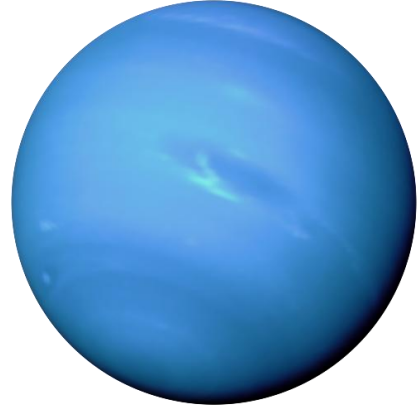
- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 6. Sırada yer alır.
- ❖ **82** Tane uydusu var. (En büyüğü **Titan**)
- ❖ Çok belirgin halkaları vardır.
- ❖ Halkaları buz ve kaya parçalarından meydana gelmiştir.
- ❖ Büyük oranda gaz ve sıvılardan oluşmuştur. **Karasal bir yüzeyi yoktur.**
- ❖ Çoğunlukla Hidrojen ve Helyum gazlarından oluşur.

7.Uranüs



- ❖ Güneşe yakınlık bakımından 7. Sırada yer alır.
- ❖ **27** Tane uydusu var. (En büyüğü **Titania**)
- ❖ Halkaları vardır ama çok belirgin değildir.
- ❖ Dönüşü yan yatmış bir varilin dönüşüne benzer.
- ❖ Dış kısım Helyum, hidrojen ve metan gazlarından oluşurken iç kısım su ve amonyak buzlarından oluşmaktadır.
- ❖ Yüzeyi çok soğuk olduğu için **Buz Devi** olarak isimlendirilir.

8.Neptün



- ❖ Güneşe en uzak gezegendir.
- ❖ **14** Tane uydusu var. (En büyüğü **Tiriton**)
- ❖ Halkaları vardır ama çok belirgin değildir.
- ❖ Dış kısım Helyum, hidrojen ve metan gazlarından oluşurken iç kısım su ve amonyak buzlarından oluşmaktadır.
- ❖ Yüzeyi çok soğuk olduğu için Uranüs gibi **Buz Devi** olarak isimlendirilir.

Not 3!

Jüpiter'in en büyük uydusu **Ganymede** ve Satürn'ün en büyük uydusu **Titan**, Merkür gezegeninden bile büyüktür.

Not 4!

Merkür Güneşe en yakın gezegendir ancak Venüs daha sıcaktır, çünkü Merkür'ün atmosferi yoktur. Venüs'ün atmosferindeki gazlar ise sera etkisi yaparak gezegeni sıcaklığını arttırmaktadır.

Gezegenlerin Büyüklük Sıralaması



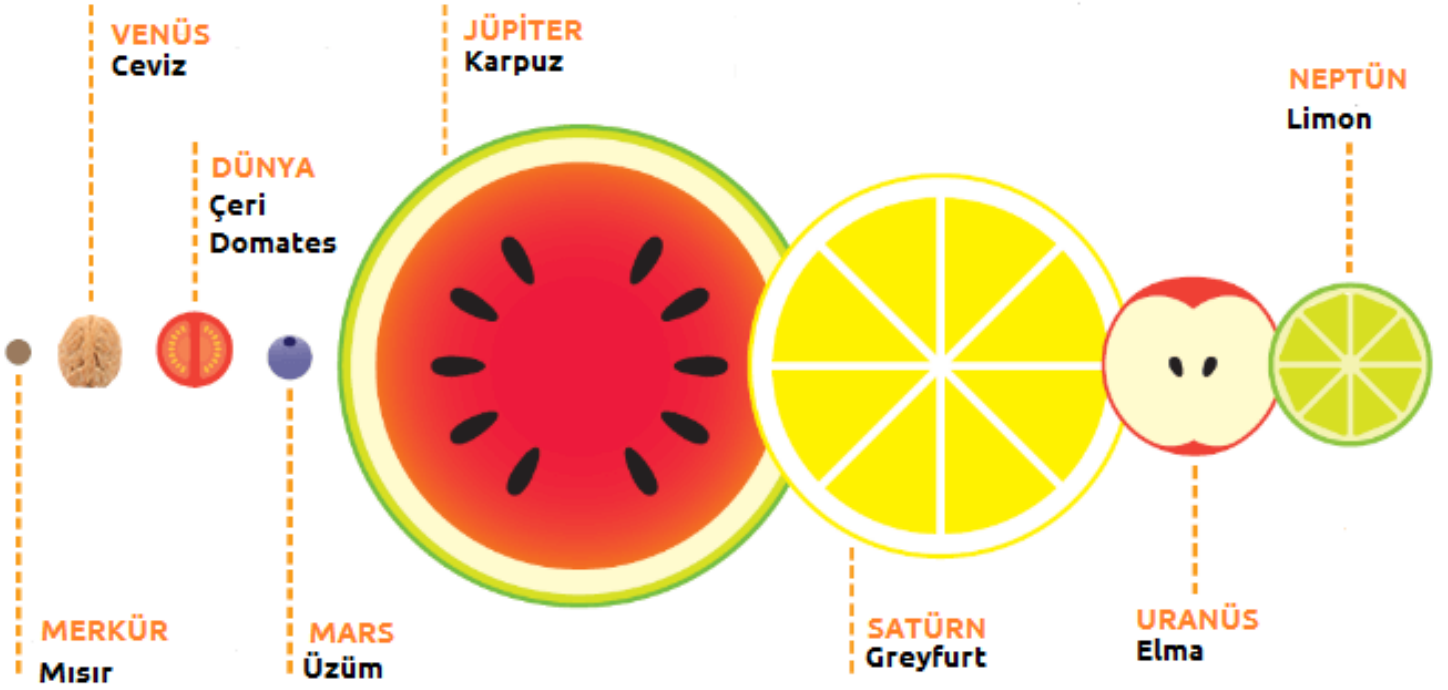
Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün, Dünya, Venüs, Mars, Merkür

Not 5!

Gezegenlerin büyüklük sırasını unutuyorsanız aşağıdaki cümledeki kelimelerin baş harfleri ile bağdaştırabilirsiniz.

JaponSUN DöVeMeM

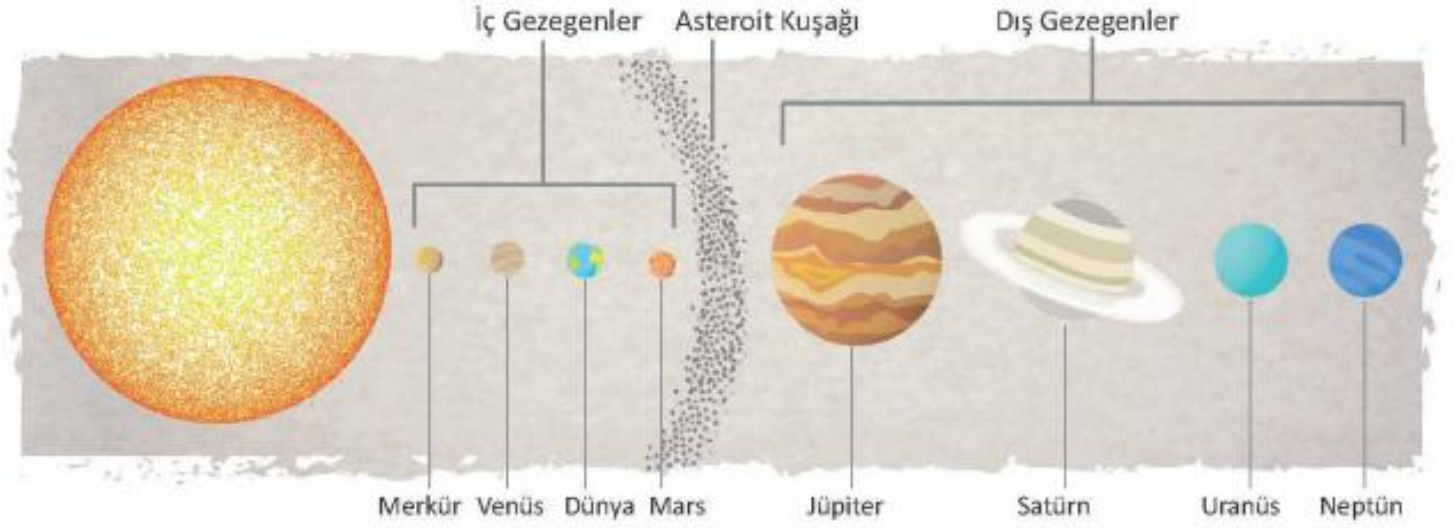
Gezegenlerin büyüklüklerini bir biri ile kıyaslamak için aşağıdaki görseli inceleyebilirsiniz.



Gezegenlerin Halkalı Olup Olmadığı ve Uydu Sayıları

Gezegen	Uydu Sayısı	Halka
Merkür	0	Yok
Venüs	0	Yok
Dünya	1	Yok
Mars	2	Yok
Jüpiter	79	Var
Satürn	82	Var
Uranüs	27	Var
Neptün	14	Var

Asteroit Kuşağı



Güneş Sistemi'nin oluşumu sırasında ortaya çıkan, aşınmış kaya ve metal parçalarına **asteroit** denir. Güneş sisteminin her bölgesinde bulunmakla beraber Mars ve Jüpiter arasında **Asteroit Kuşağı** denilen bölgede çok yoğun olarak bulunmaktadır. Büyüklükleri birbirinden çok farklıdır, irili ufaklı milyonlarca asteroit vardır. Asteroit Kuşağı'nın en büyük üyesi ve bir cüce gezegen olan **Ceres'in** çapı yaklaşık 950 kilometredir. *(Ay ile kıyaslamak isterseniz Ay'ın çapı 3,474 kilometre)* Görselde her ne kadar çok sık görünüyorsa aralarında çok büyük boşluklar vardır.

Göktaşı: Asteroit ya da kuyruklu yıldız gibi çeşitli gök cisimlerinden kopmuş küçük kaya parçaları ise gök taşı olarak adlandırılır.

Meteor: Gök taşları bazen Dünya'nın atmosferine girer. Atmosfere giren gök taşlarına meteor denir. Meteorların büyük bir çoğunluğu atmosferde sürtünmenin etkisiyle yanarak yok olur.

Meteorit: Kimi gök taşları ise Dünya'nın atmosferine girdikten sonra tamamen yanarak yok olmaz. Yeryüzüne ulaşmış yere düşen bu gök taşlarına meteorit adı verilir.



Not 6!

Birçok insanın dilek tuttuğu ve halk arasında yıldız kayması olarak bilinen bu durum aslında gök taşının atmosferden içeri girmesi, hızlıca yanması ve gözden kaybolması durumudur. Atmosfere giren meteorların yanması ile oluşan görüntüye yıldız kayması denir. Ancak yıldızla alakası yoktur.