

02/01/25

Reet (વંદન બૅન્ચ)

દમારી પ્રથ્વી વ અંતરિક્ષ Part-2

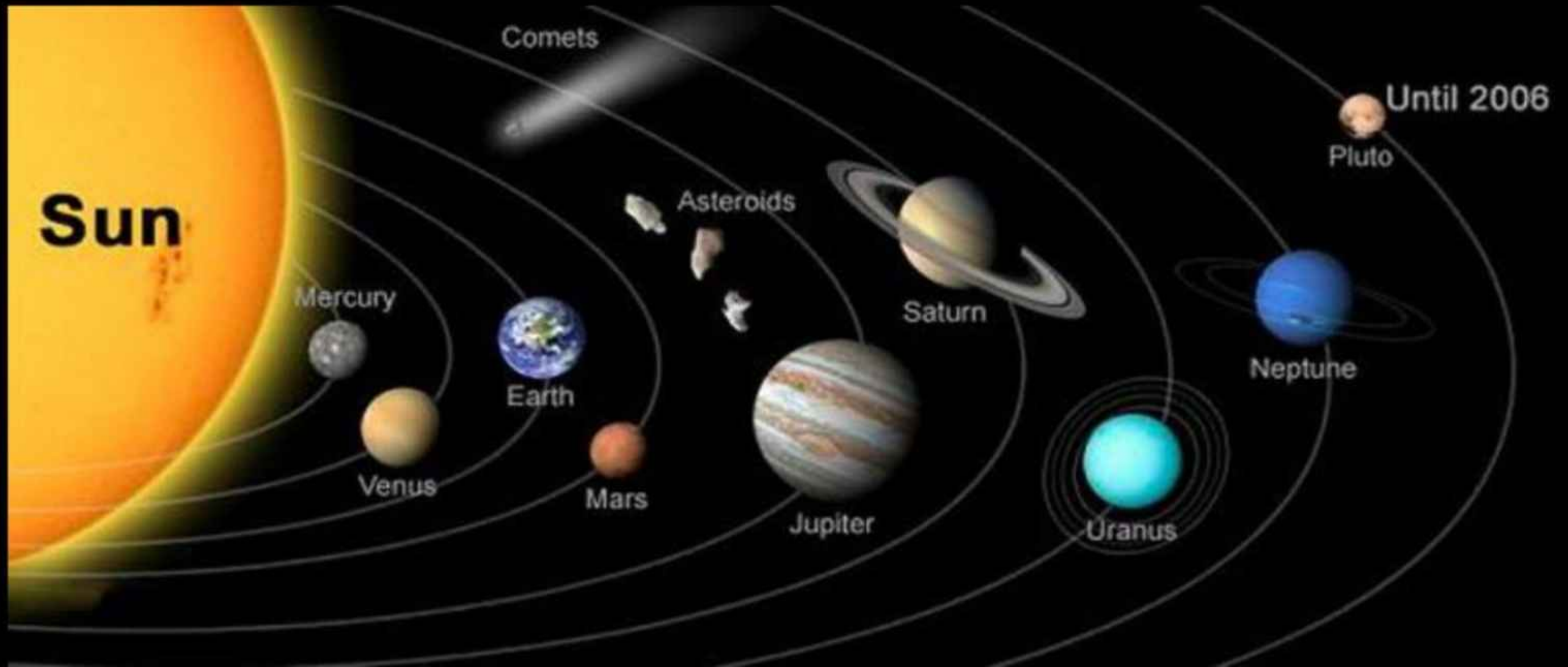
सौरमण्डल / solar system



बुध (Mercury)

सूर्य की एक परिक्रमा - 88 Days / One revolution of the Sun - 88 Days

सबसे छोटा ग्रह / smallest planet



लगभग 1.3 sec पृथ्वी (Earth) 8 मिनट 20 Sec (लगभग)

उपग्रह - 1 (चंद्रमा)
(Satellite)

पांचवा सबसे बड़ा ग्रह

वायुमंडल - ✓

N_2 - लगभग 78%

O_2 - लगभग 21%

→ नीला ग्रह
(Blue Planet)

→ पारिस्थितिकीय
रूप से हरा ग्रह
Ecologically Green
Planet

Revolution ✓

43650.5h, 48m, 46 Sec

Rotation → 23h, 56m, 4 Sec

एकमात्र ग्रह जिस पर जीवन मौजूद है।

The only planet on which life exists.

लगभग
इसके 71% भाग पर जलमण्डल (Hydrosphere) का विस्तार है, इसीलिए
इसे नीला ग्रह कहा जाता है।

Hydrosphere is spread over 71% of its part, that is why it is called the blue planet.

सूर्य की परिक्रमा (Revolution) :- 365 दिन, 5 घण्टे, 48 मिनट, 46 सेकेण्ड

Revolution of the Sun :- 365 days, 5 hours, 48 minutes, 46 seconds

अपने अक्ष (axis) का चक्कर (Rotation):- 23 घण्टे, 56 मिनट, 4 सैकेण्ड

Rotation on its axis: - 23 hours, 56 minutes, 4 seconds

पारिस्थितिकीय रूप (Ecologically)- हरा ग्रह (Green Planet)

Ecologically- Green Planet

सूर्य से दूरी (Distance) सर्वाधिक - 15.21 करोड़ km

Maximum distance from the Sun - 15.21 crore km

न्यूनतम दूरी - 14.70 करोड़ km / Minimum distance- 14.70 crore km

औसत दूरी - 14.98 करोड़ km / Average distance- 14.98 crore km

पृथ्वी तक सूर्य का प्रकाश पहुंचने में लगभग 8 मिनट, 19 सेकेन्ड का समय
लगता है।

It takes approximately 8 minutes, 19 seconds for the Sun's light to reach the Earth.

वायुमण्डल :- (1) N_2 (78%)

(2) O_2 (21%)

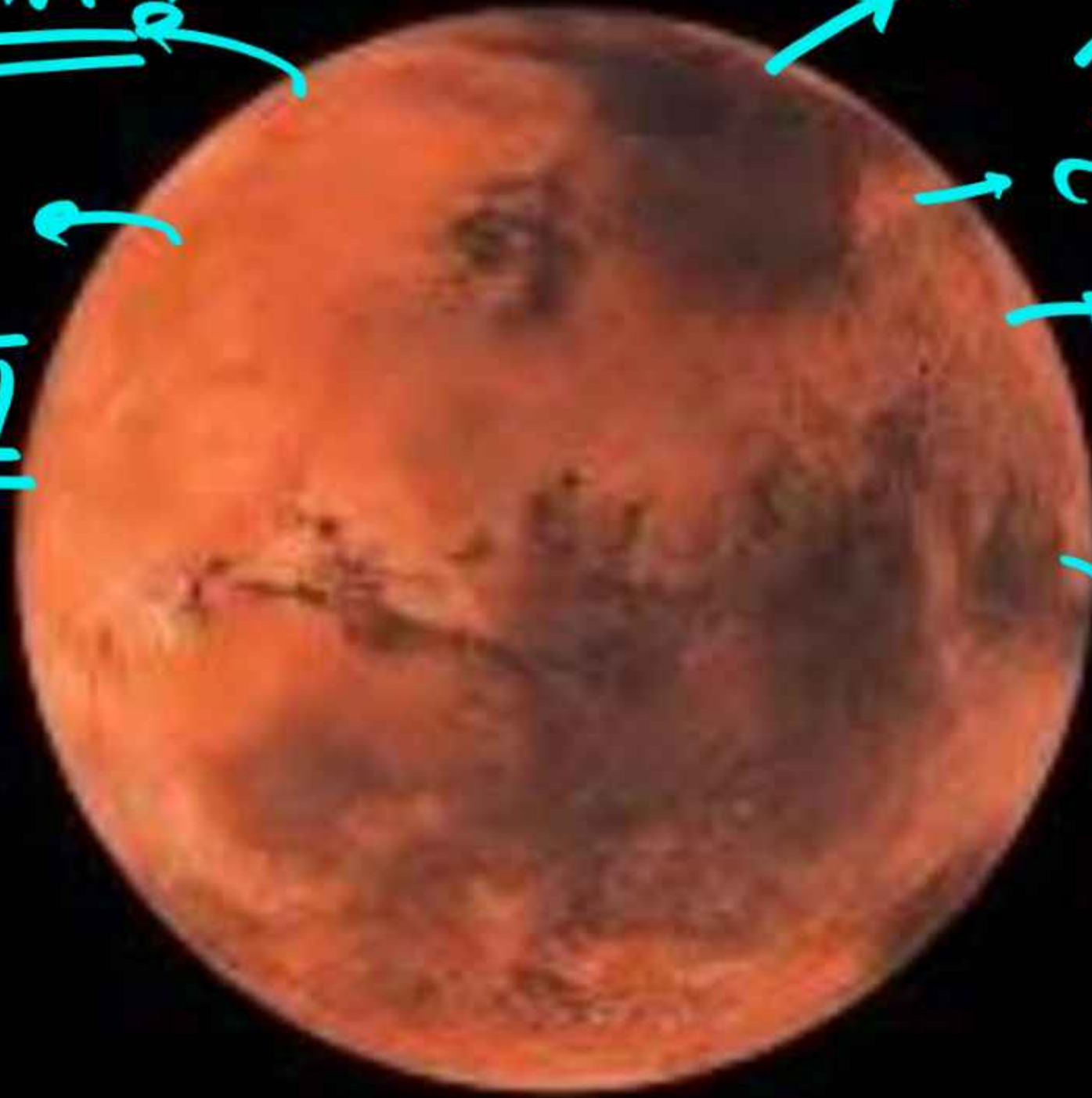
एकमात्र (only setelite) उपग्रह :- चन्द्रमा (Moon)



मंगल (Mars)

निम्न ओलंपिक्

जीवन की
संभावना



→ आत गृह

→ लागभग 687 दिन

→ उपगृह - 2

फोबोस डीमोस

→ वायुमंडल
4 चिरल
(Sparse)

आयरन ऑक्साइड की प्रधानता के कारण इसे लाल ग्रह (Red ~~Planet~~ ^{Planet}) कहा जाता है।

Due to the predominance of iron oxide, it is called Red Planet.

एकमात्र ग्रह जिस पर जीवन (Life) की संभावना है।

The only planet on which life is possible.

उपग्रह (~~Satellites~~ ^{Satellites}) :- (1) फोबोस

Satellites :- (1) Phobos

(2) डीमोस (सौरमण्डल का सबसे छोटा उपग्रह)

(2) Deimos (smallest satellite in the solar system)

वायुमण्डल :- विरल

Atmosphere :- Sparse

सूर्य की एक परिक्रमा :- 687 Days

One revolution of the Sun :- 687 Days

मंगल का पर्वत निक्स ओलंपिया को सौरमण्डल का सबसे ऊँचा पर्वत माना जाता है।

Mount Nix Olympia of Mars is considered one of the highest mountain in the Solar System.

बृहस्पति (Jupiter)

विशाल लाल घवने
वाता ग्रह



→ सबसे बड़ा ग्रह

→ लगभग 11.9 वर्ष

→ वायुमंडल ✓

→ उपग्रह → लगभग 95

→ तारा स्थान ग्रह
Star like Planet

सूर्य की एक परिक्रमा - 11.9 वर्ष

One revolution of the Sun - 11.9 years

कुल उपग्रह - 95 (गैनीमैड सौरमण्डल का सबसे बड़ा उपग्रह है।)

Total satellites - 95 (Ganymede is the largest satellite in the solar system.)

विशाल लाल धब्बे वाला ग्रह है।

It is a giant red spot planet.

सबसे बड़ा ग्रह (सौरमण्डल) है।

The largest planet of the Solar System.

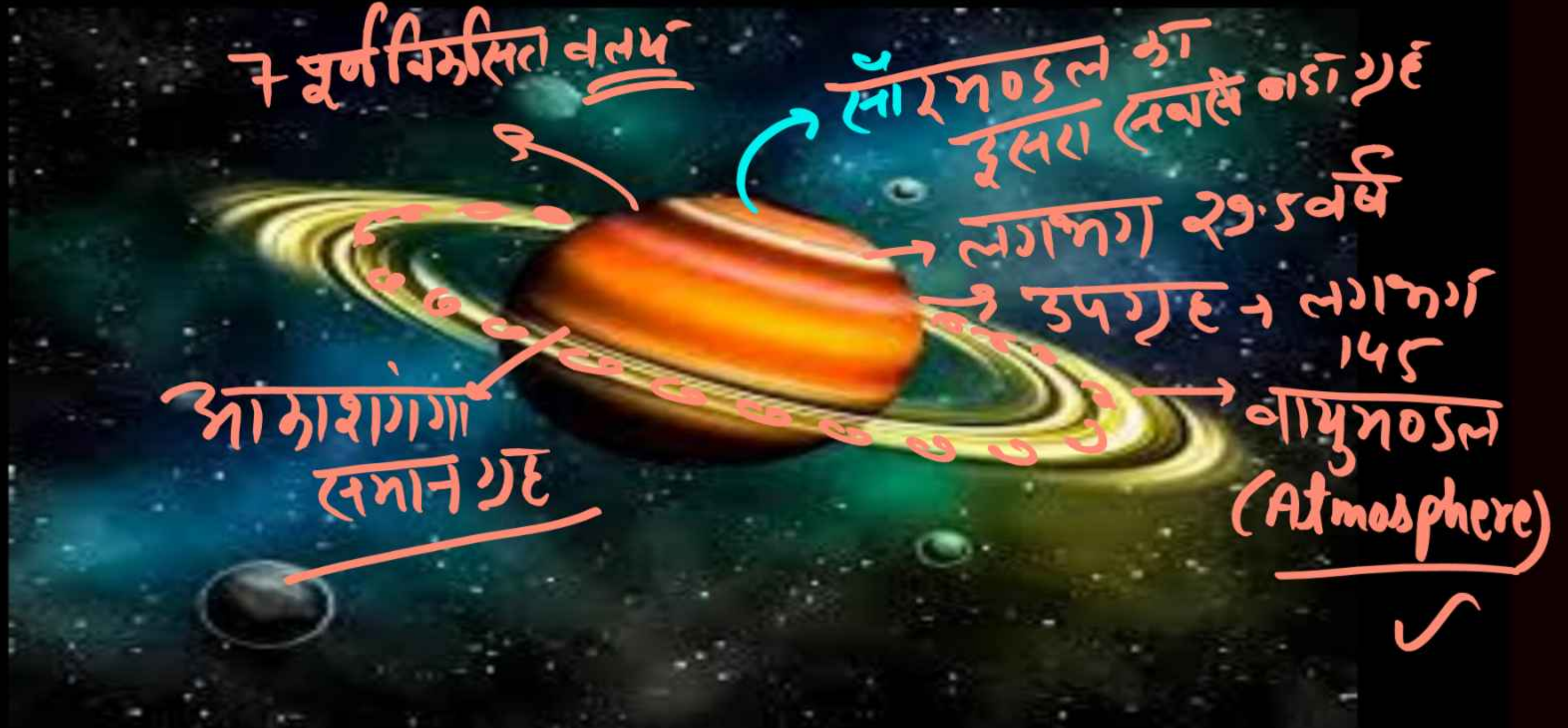
तारा समान ग्रह कहते हैं।

It is called star like planet .

वायुमण्डल घना है।

The atmosphere is dense.

शनि Saturn :-



सौरमण्डल का दूसरा सबसे बड़ा ग्रह ।

Second largest planet of the solar system.

इसके चारों ओर 7 पूर्ण विकसित वलय (Rings) पाये जाते हैं।

7 fully developed rings are found around it.

उपग्रह :- 145 (टाइटन सबसे बड़ा उपग्रह है शनि का)

Satellites :- 145 (Titan is the largest satellite of Saturn)

वायुमण्डल (Atmosphere) :- घना (dense)

Atmosphere :- Dense

सूर्य की एक परिक्रमा - 29.5 वर्ष

One revolution of the Sun - 29.5 years

आकाशगंगा समान ग्रह

Galaxy like planet

शनि, पृथ्वी से बिना दुरबीन के देखे जा सकने वाला अंतिम ग्रह है।

Saturn is the last planet visible from Earth without a telescope.

अरुण (Uranus)

लौटा हुआ ग्रह

→ लगभग 84 वर्ष

→ तीसरा सबसे बड़ा ग्रह

→ उपग्रह

5 लगभग
27

→ हरा ग्रह

आकार के अनुसार (According to size) ये सौरमण्डल का तीसरा सबसे बड़ा ग्रह है।

According to size, it is the third largest planet in the solar system.

उपग्रह (Satellites) - 27

वायुमण्डल - घना (dense)

atmosphere - dense

अधिक अक्षीय झुकाव (97.5°) के कारण इसे लेटा हुआ ग्रह भी कहा जाता है।

It is also called a lying planet because of its axial tilt (97.5°).

सूर्य की परिक्रमा - 84 वर्ष

revolution of the Sun - 84 years

वायुमण्डल (Atmosphere) में मीथेन गैस की परत (layer) के कारण हरा दिखाई देता है तथा हरा ग्रह (Green planet) कहलाता है।

Due to the layer of methane gas in Atmosphere, it appears green and is called the Green Planet.

सबसे ठंडा ग्रह (Coldest Planet) → अरुण
(Uranus)

वरुण (Neptune)



सूर्य से सबसे दूर स्थित ग्रह (farthest to the sun) है।

The farthest to the sun is the planet.

लगभग

उपग्रह (Satellites) :-14

आकार (size) के अनुसार सौमण्डल का चौथा सबसे बड़ा ग्रह है।

It is the fourth largest planet in the solar system by size.

सूर्य की एक परिक्रमा :- लगभग 164 वर्ष

One revolution of the Sun :- about 164 years

Planets (25E)
Complete

उपग्रह satellites

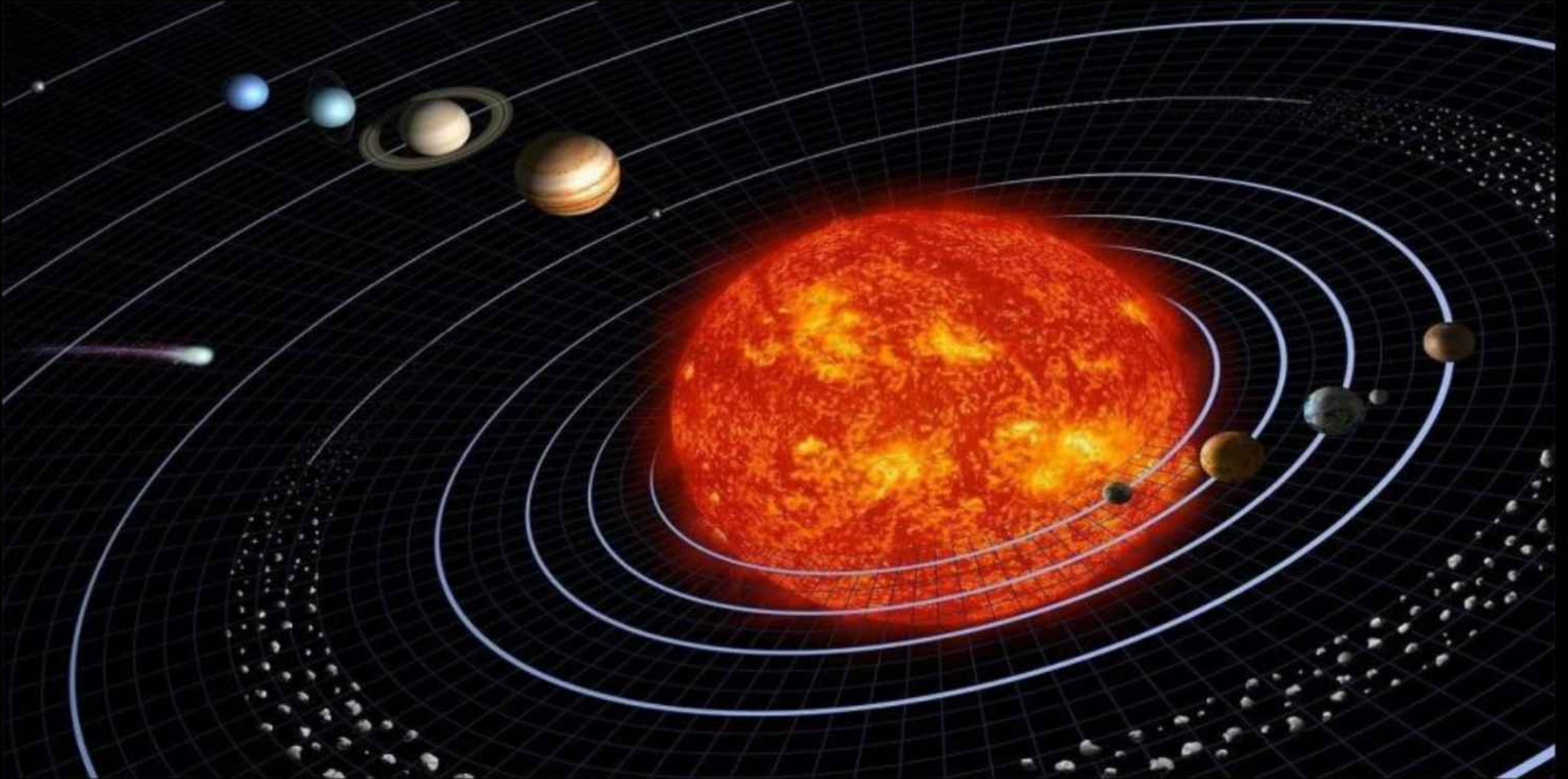


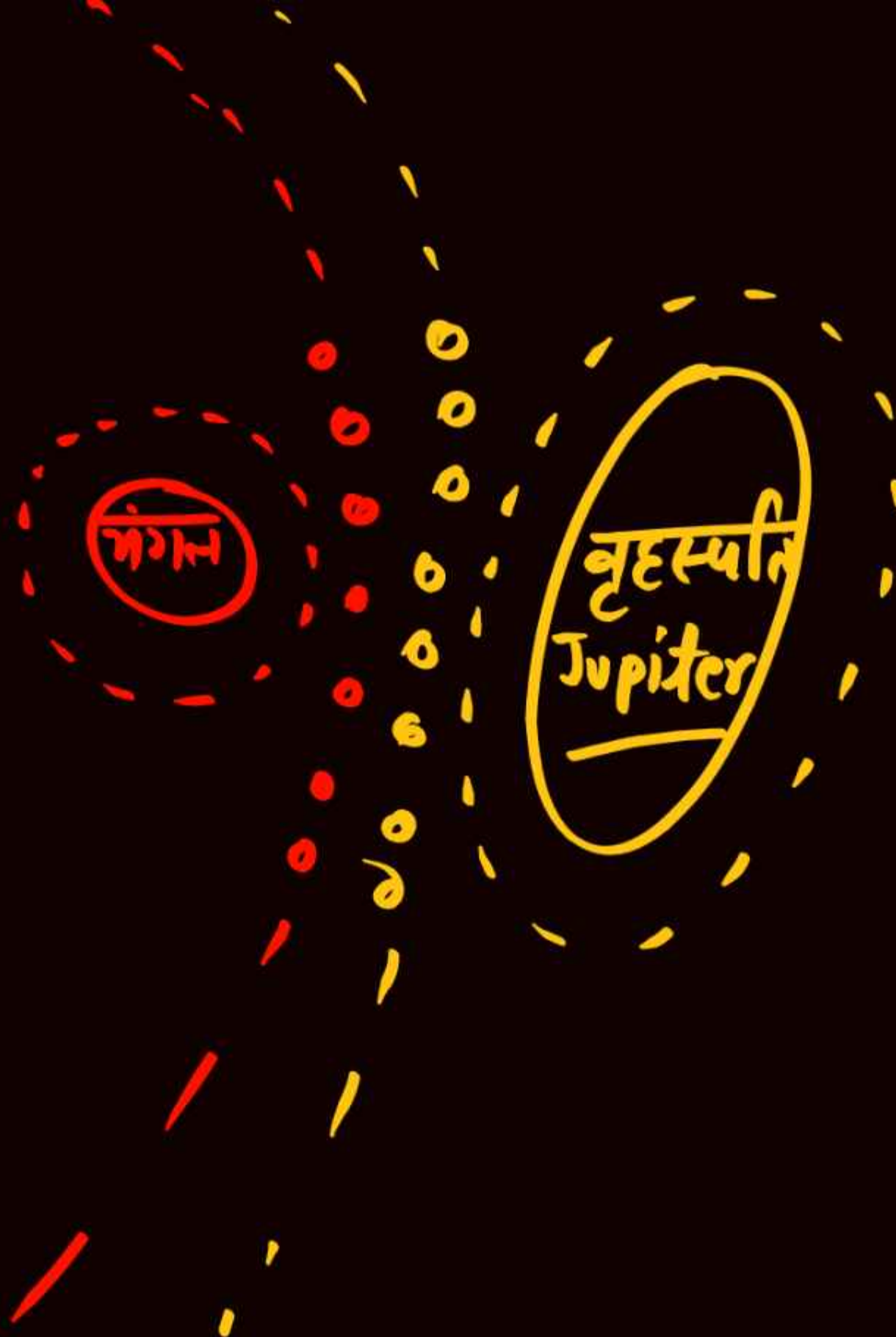
वे आकाशीय पिण्ड (Astronomical bodies), जिनका स्वयं का प्रकाश व ऊर्जा ना हो तथा जो किसी ग्रह (Planet) के चारों ओर चक्कर लगाते हों,
उपग्रह कहलाते हैं।

Those celestial bodies, which do not have their own light and energy and revolve around a planet, are called satellites.

जैसे- चंद्रमा (Moon)

क्षुद्रग्रह (Asteroids)





मंगल (Mars) और बृहस्पति (Jupiter) में हुए विस्फोटों के फलस्वरूप
इन्हीं के कुछ टुकड़े (Fragments) इन दोनों के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र
(Gravitational force) की सीमा से बाहर आकर इन दोनों के बीच (mid) में
रहते हुए सूर्य के चारों ओर चक्कर लगा रहे हैं, इन्हें क्षुद्रग्रह कहा जाता है।

As a result of the explosions in Mars and Jupiter

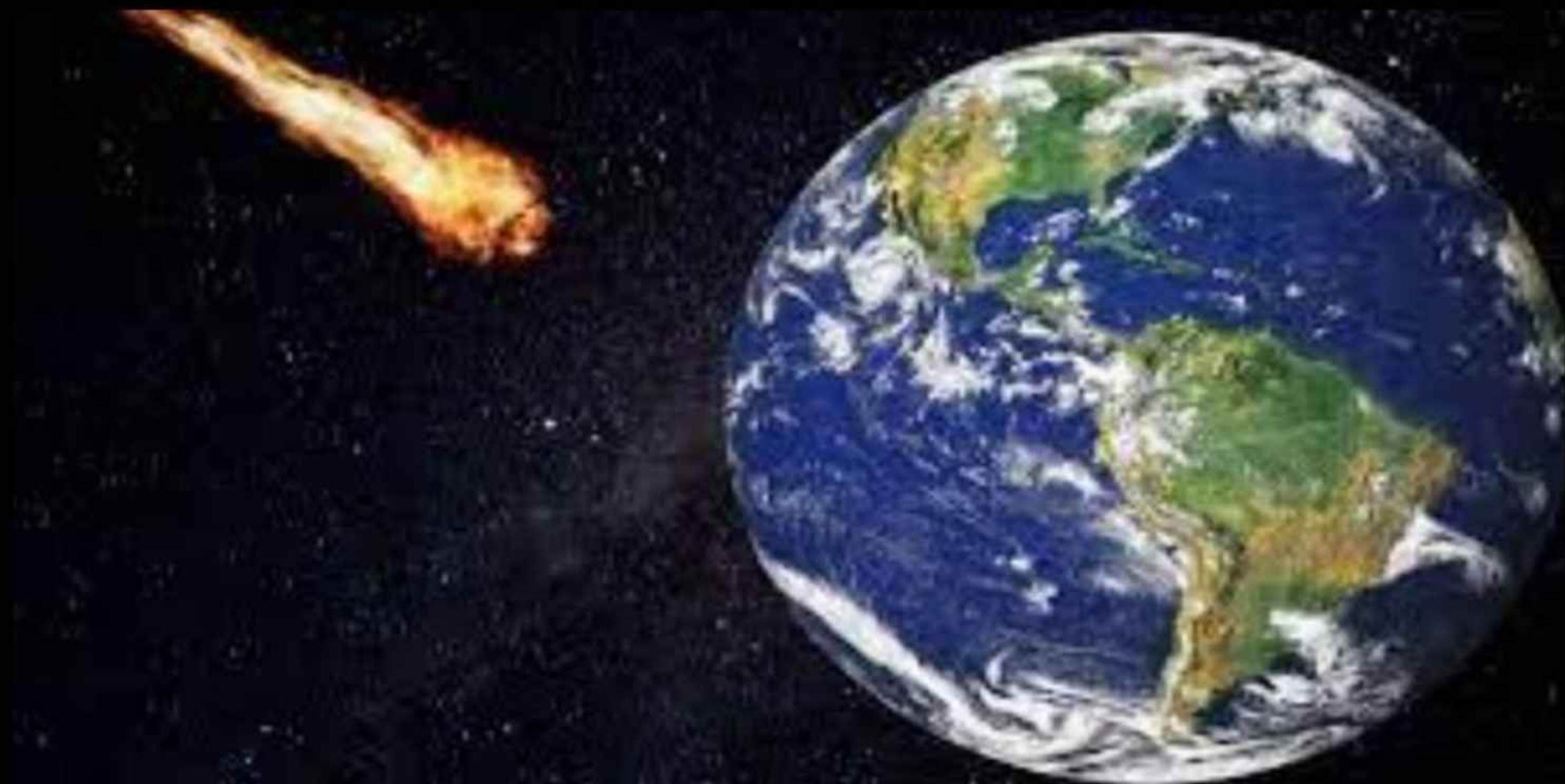
Some of these fragments are moving around the Sun while being outside the limits of the gravitational field of these two, being in the middle of these two, they are called asteroids.

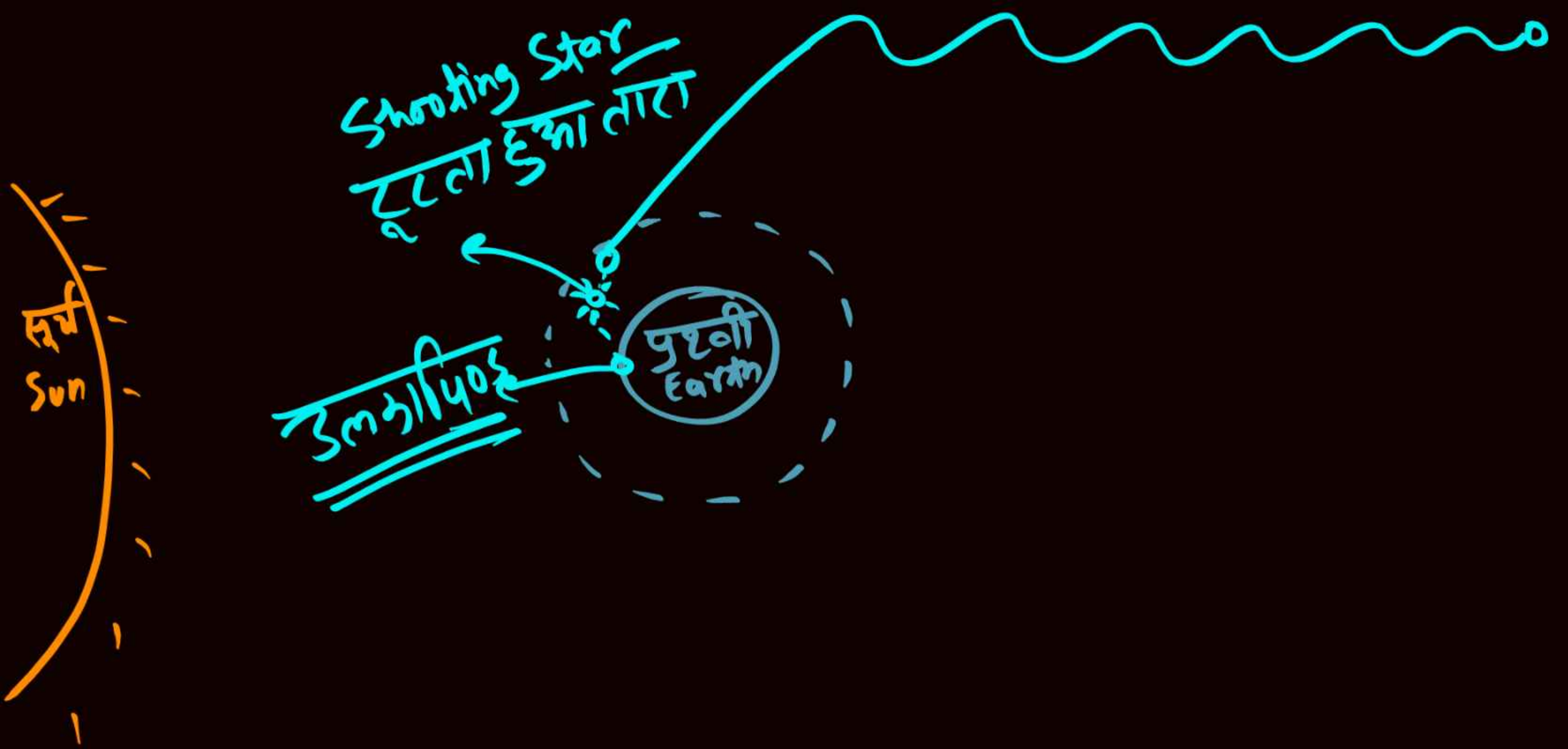
ये केवल मंगल और बृहस्पति के बीच ही पाये जाते हैं।

These are found only between Mars and Jupiter.

उल्काशूँ व उल्कापिण्ड

meteors and meteorites





सूर्य से दूर ठण्डे व अंधेरे क्षेत्रों में रहते हुए धूल व गैस से निर्मित आकाशीय पिण्ड जो अनियमित कक्षा या मार्ग में सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हैं, जब कभी अपने मार्ग (orbit) से भटककर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण बल की सीमा में फंसते हैं, तो पृथ्वी के धरातल की ओर आने लगते हैं। मार्ग में धूल व गैस के कणों से टकराकर जलने लगते हैं तथा इन्हें हूटते हुए तारे की संज्ञा दे दी जाती है।

Living in cold and dark regions away from the Sun, the celestial bodies made of dust and gas, which revolve around the Sun in an irregular orbit or path, whenever they deviate from their path (orbit) and get trapped in the limit of Earth's gravitational force, So they start coming towards the surface of the earth. On the way, they collide with the dust and gas particles and start burning and they are given the noun of the Shooting star.

यदि ये आकाशीय पिण्ड वायुमण्डल में ही जलकर राख हो जायें तो इन्हें
उल्काशूम तथा यदि इनके बचे हुए अवशेष पृथ्वी के धरातल से आकर टकराएँ
तो इन्हें उल्कापिण्ड (Meteorites) कहा जाता है।

**If they burn to ashes in the atmosphere , then they are called
meteors and if their remaining remains collide with the surface
of the earth, then they are called meteorites.**