सौरमण्डल / solar system



सौरमण्डल (Solar System)

⇒ सूर्य (sun)+ग्रह (Planet) + उपग्रह (Satellite) + क्षुद्रग्रह (asteroid) + उल्काश्म व उल्कापिण्ड (meteors and meteorites) + धूमकेतू या पुच्छल तारे (comets) ⇒सौरमण्डल (solar system)

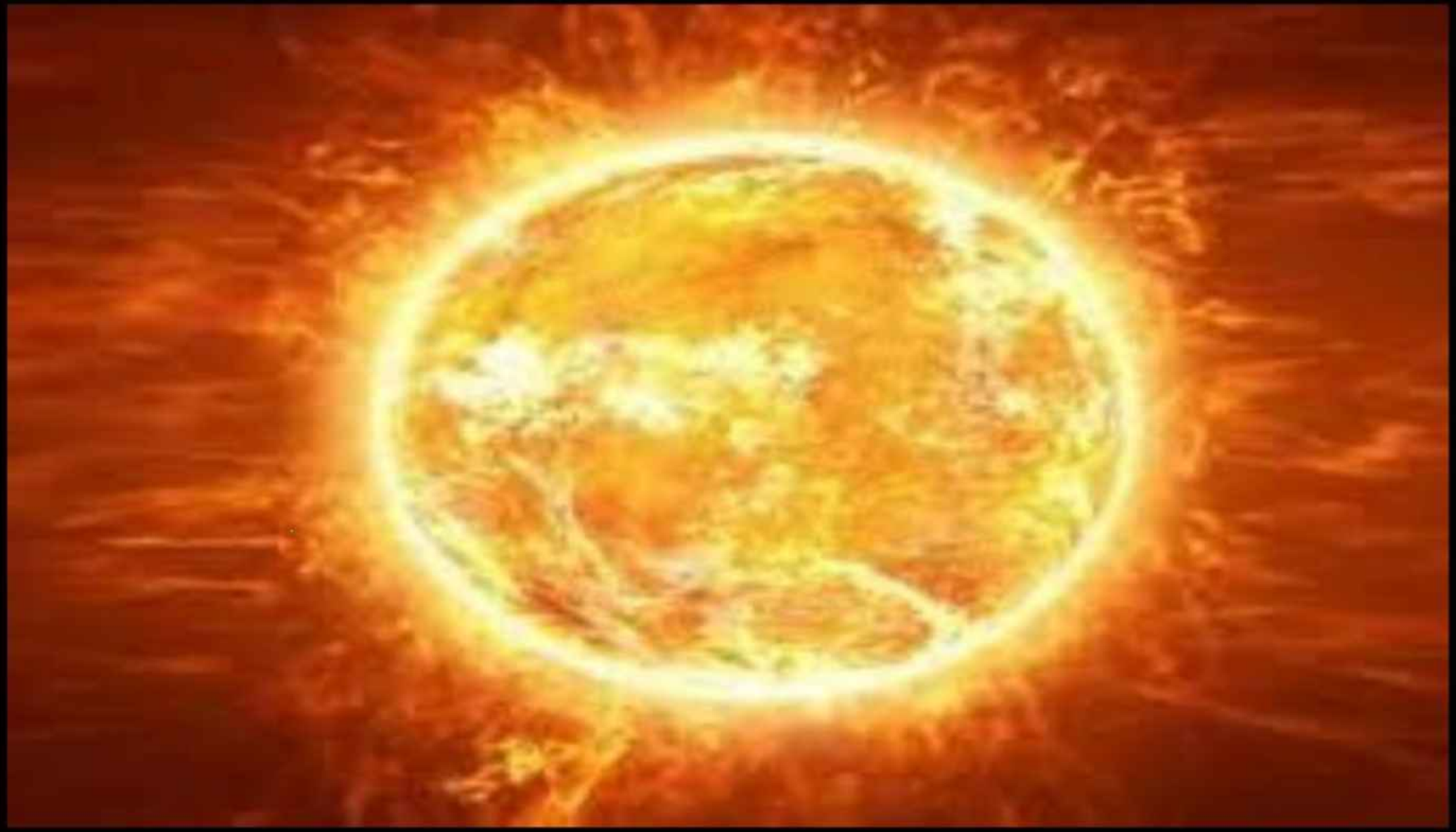
⇒ सौरमण्डल (Solar System) का पिता ⇒ सूर्य

⇒ Father of the Solar System ⇒ Sun

⇒ सौरमण्डल के प्रकाश व ऊर्जा का स्त्रोत ⇒ सूर्य

⇒ The source of light and energy of the solar system ⇒ Sun

सूर्य (~~San~~) (Sun) → एक तारा (star)



⇒ एक तारा (star) है।

⇒ There is a star.

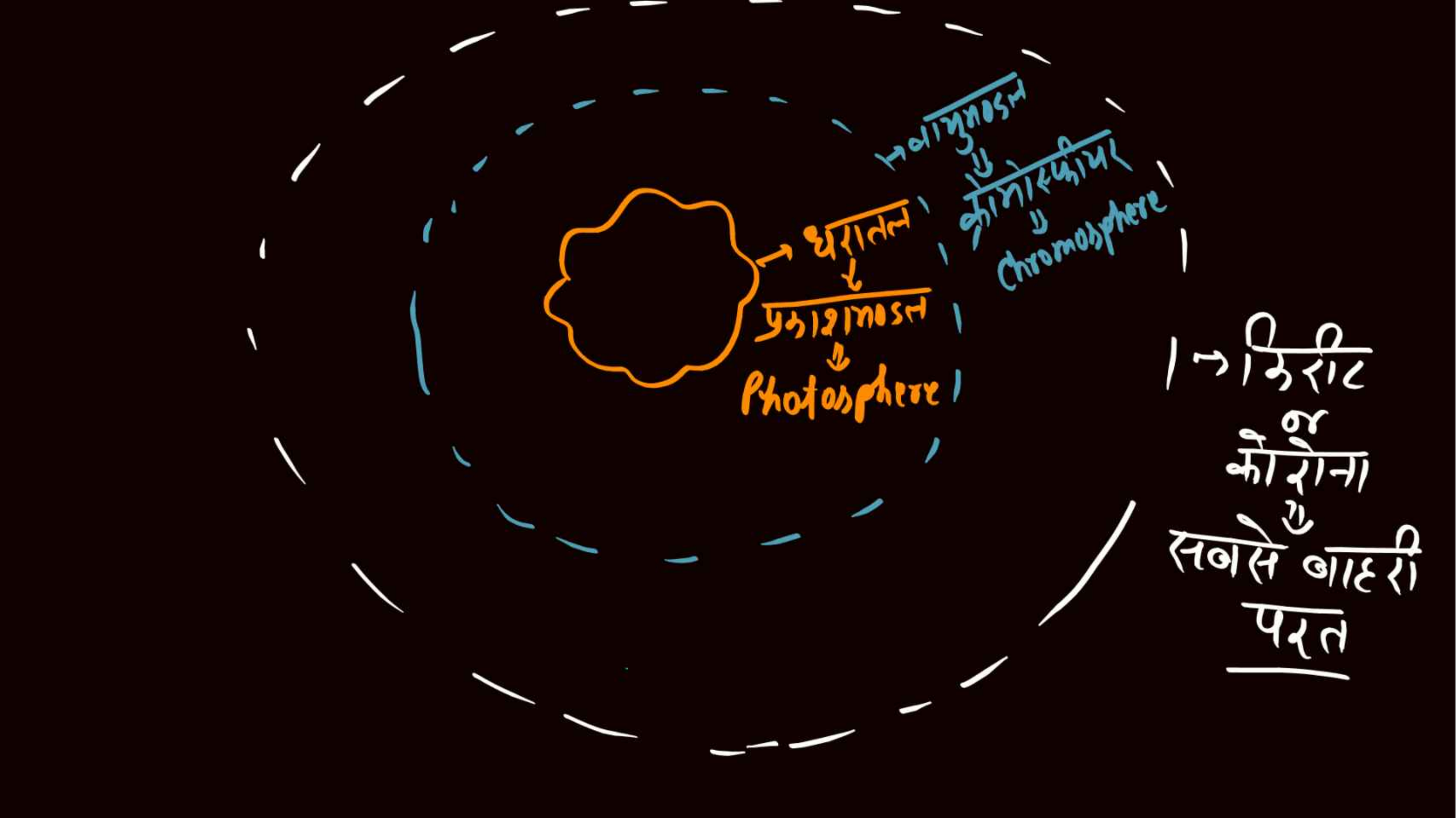
सूर्य का ~~संगठन~~/ संघटन/Composition ~~organization~~ of the sun

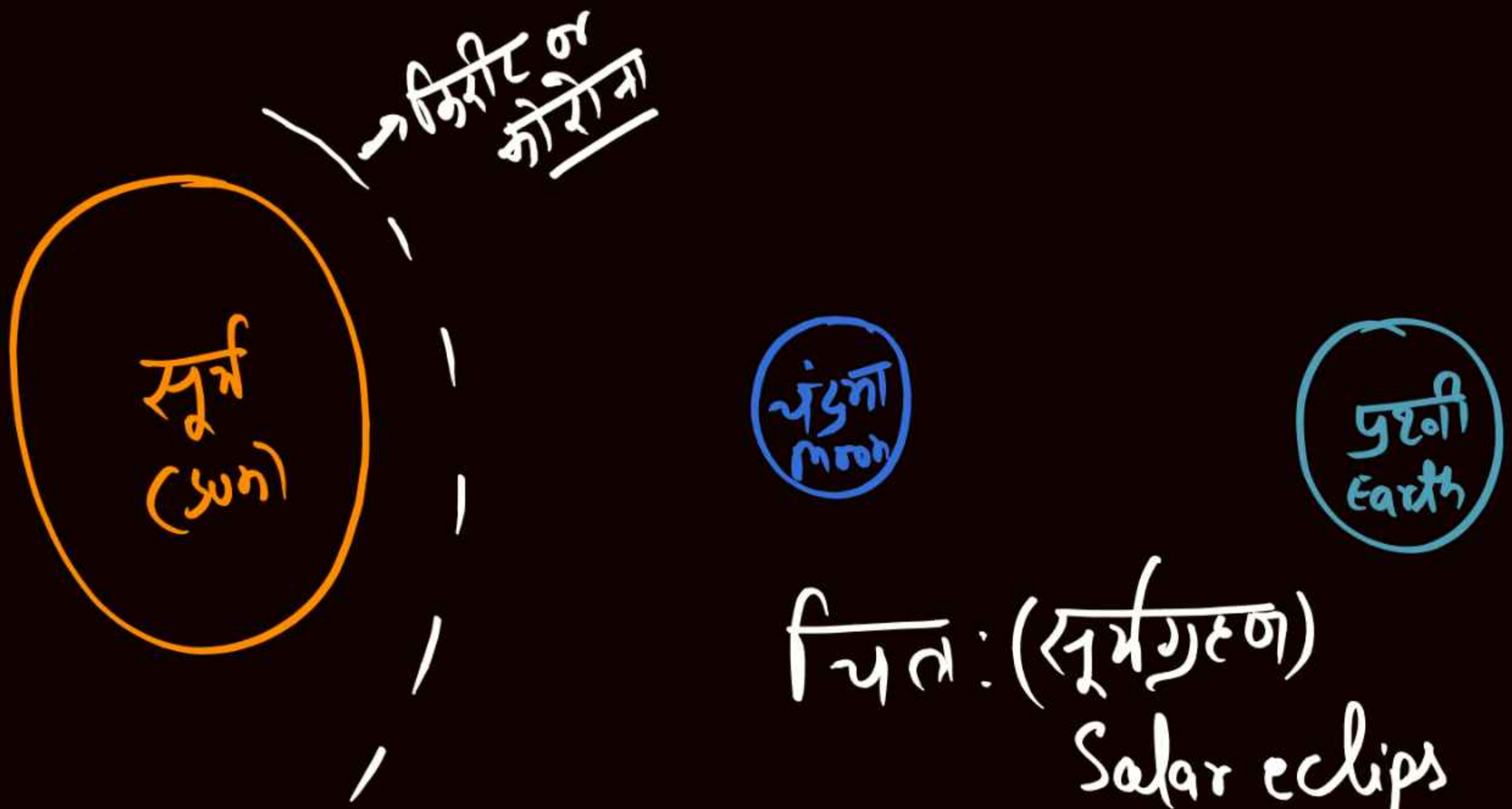
हाइड्रोजन	हीलियम	भारी पदार्थ
hydrogen	Helium	heavy substance
(लगभग 70%)		

⇒ सूर्य की ऊर्जा का स्त्रोत (Source) :- नाभिकीय संलयन (nuclear fusion)

⇒ Source of Sun's energy :- Nuclear fusion

हाइड्रोजन -- नाभिकीय संलयन (nuclear fusion):- हीलियम + अपार ऊर्जा


→ धरातल
↓
प्रकाशमंडल
⇓
Photosphere
→ वर्णमंडल
⇓
क्रोमोस्फीयर
⇓
Chromosphere
→ किरीट
या
कोरोना
⇓
सबसे बाहरी
परत



चित्र : (सूर्यग्रहण)
Solar eclips

⇒ सूर्य (Sun) का वायुमण्डल (Atmosphere) → क्रोमोस्फीयर (Chromosphere)

⇒ सूर्य का धरातल जिसे प्रकाशमण्डल (photosphere) कहा जाता है, सामान्य अवस्था में हमें दिखाई देता है।

⇒ The surface of the Sun, which is called the photosphere, is visible to us in normal condition.

⇒ सूर्य की सबसे बाहरी परत किरीट या कोरोना कहलाती है, ये केवल सूर्य ग्रहण के समय हमें दिखाई देती है।

⇒ The outermost layer of the Sun is called the corona, it is visible to us only at the time of solar eclipse.

ग्रह (Planet)

⇒ 2006 ई. में यूरोपीय देश चैक रिपब्लिक की राजधानी प्राग में अंतर्राष्ट्रीय खगोलज्ञ (international astronomer) की बैठक हुई, जिसमें 8 ग्रहों की परिभाषा (Defination) नियत (fix) कर दी गई।

⇒ In 2006, a méeting of international astronomers was held in Prague, the capital of the European country Czech Republic, in which the definition of 8 planets was fixed.

इस परिभाषा के अनुसार सभी अकाशीय पिण्ड ग्रह कहलाते है-

According to this definition,all celestial bodies are called planets-

1. जिनका स्वयं का प्रकाश व ऊर्जा ना हो।

Those who do not have their own light and energy.

2. जो एक निश्चित कक्षा में सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाते हो।

2. Which revolve around the Sun in a certain orbit.

3. जिनकी कक्षा (arbit) किसी अन्य ग्रह की कक्षा को काटती ना हो।

3. Whose orbit does not cross the orbit of any other planet.

⇒ चूंकि यम की कक्षा (orbit), वरुण (Neptune) की कक्षा को काटती है, इसीलिये यम (Pluto) से ग्रह का दर्जा छीन लिया गया।

⇒ Since the orbit of pluto intersects the orbit of Neptune, hence the status of a planet was snatched from Yama (Pluto).

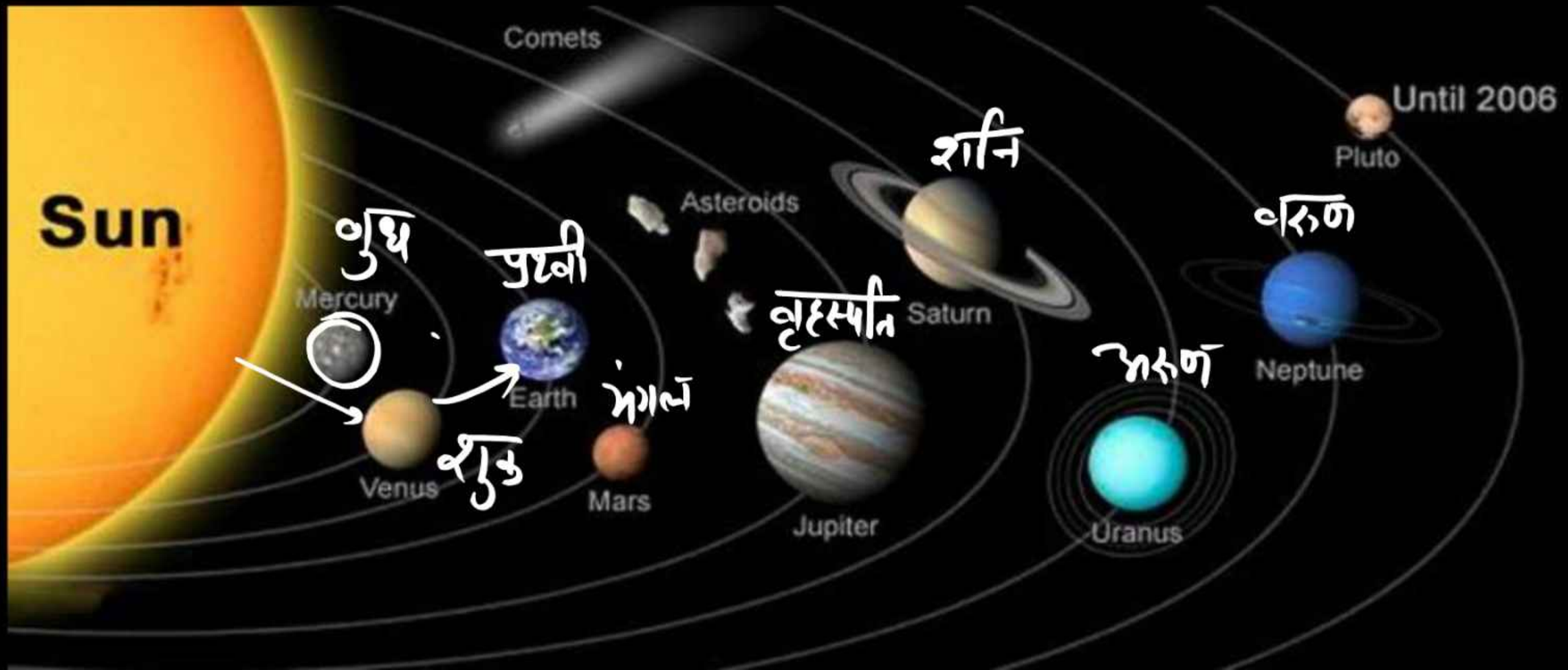
⇒ अत: वर्तमान में सौरमण्डल में 8 ग्रह है।

⇒ So at present there are 8 planets in the solar system.

बुध (Mercury)

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

सबसे छोटा ग्रह / smallest planet



सूर्य के सबसे नजदीक स्थित ग्रह

planet closest to the sun

वायुमण्डल नहीं है।

There is no atmosphere.

उपग्रह नहीं है।

There is no satellite.

सर्वाधिक तापान्तर वाला ग्रह है।

It is the planet with maximum temperature difference.

शुक्र (Venus) :-

सूर्य के दूसरा नजदीक तथा पृथ्वी (Earth) के सबसे नजदीक स्थित ग्रह है।

It is the second closest planet to the Sun and the closest planet to Earth.



सर्वाधिक चमकीला ग्रह है।

It is the brightest planet.

इसे सुबह पूर्व तथा शाम को पश्चिम (west) में चमकता हुआ देखा जा सकता है, अत: इसे भोर का तारा (morning star) तथा सांझ का तारा (Evening star) कहा जाता है।

It can be seen shining in the east in the morning and in the west in the evening, hence it is called the morning star and the evening star.

इसे पृथ्वी की जुड़वा बहिन (Twin) कहा जाता है।

It is called the twin sister of the earth.

उपग्रह नहीं है।

There is no satellite.

वायुमण्डल - काफी ~~विरल~~ विरला

atmosphere - quite ~~intense~~ sparse

सर्वाधिक मात्रा(Atmosphere) – CO_2 (लगभग 95%)

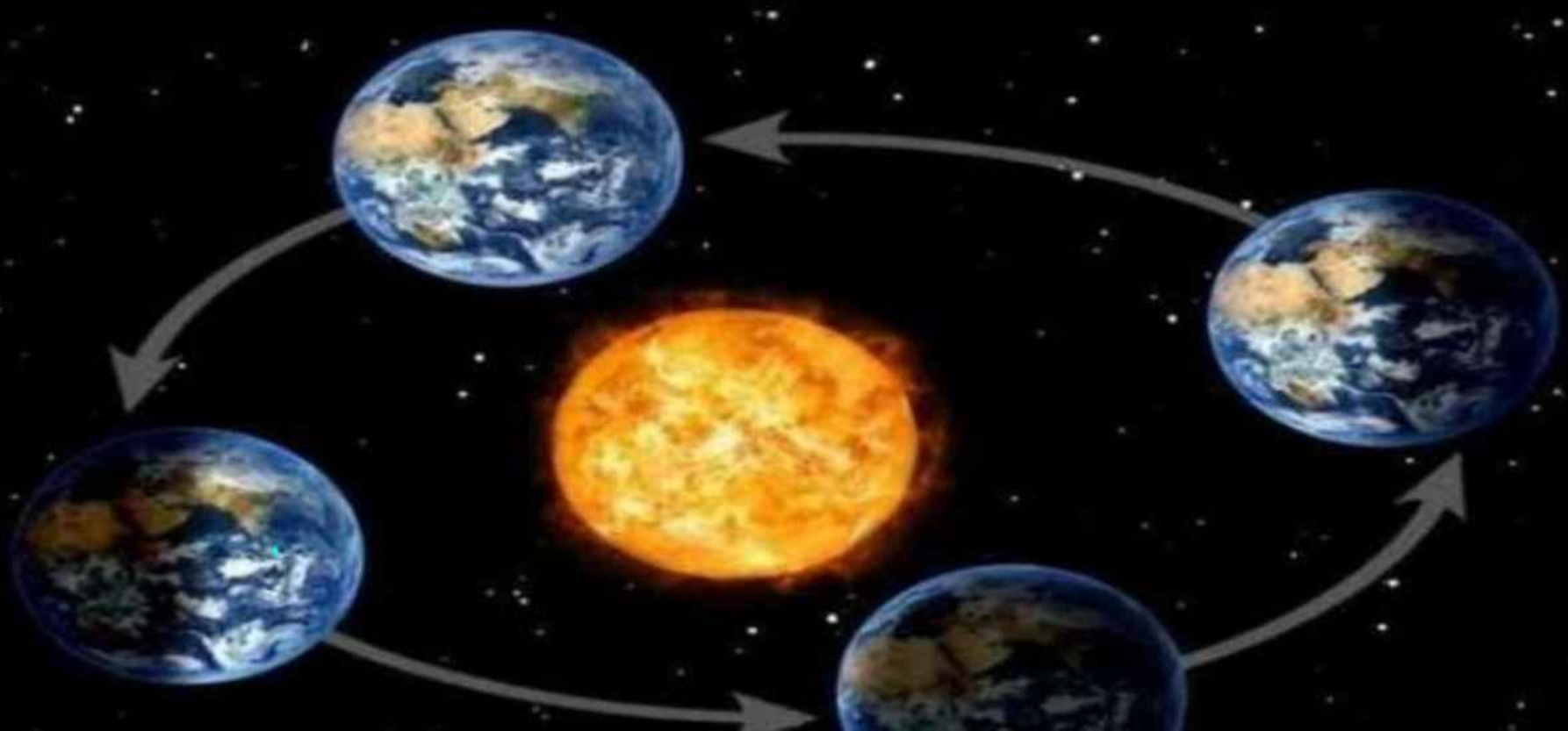
Highest amount – Co2 (about 95%)

ये सौरमण्डल (Solar system) का सबसे गर्म (most warm) ग्रह है।

It is the hottest planet in the Solar System.

सूर्य की एक परिक्रमा (Revolution) - 225 Days

One Revolution of the Sun - 225 Days



शुक्र (Venus) तथा अरुण (Uranus) दो ऐसे ग्रह है, जो सूर्य की परिक्रमा (Revaluation) पूर्व से पश्चिम दिशा में घुमते हुए करते है।

Venus and Uranus are two such planets, which revolve around the Sun from east to west.