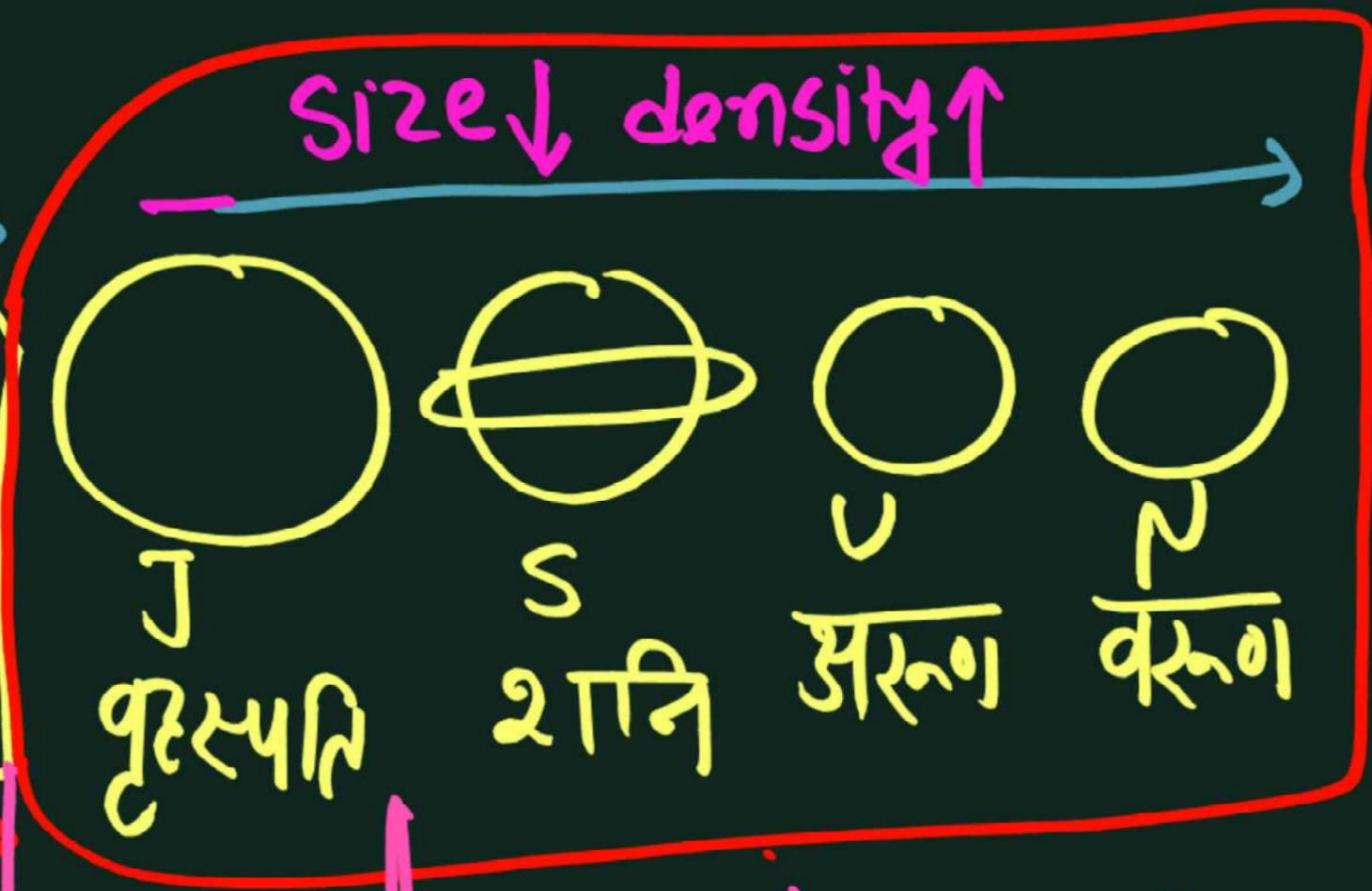
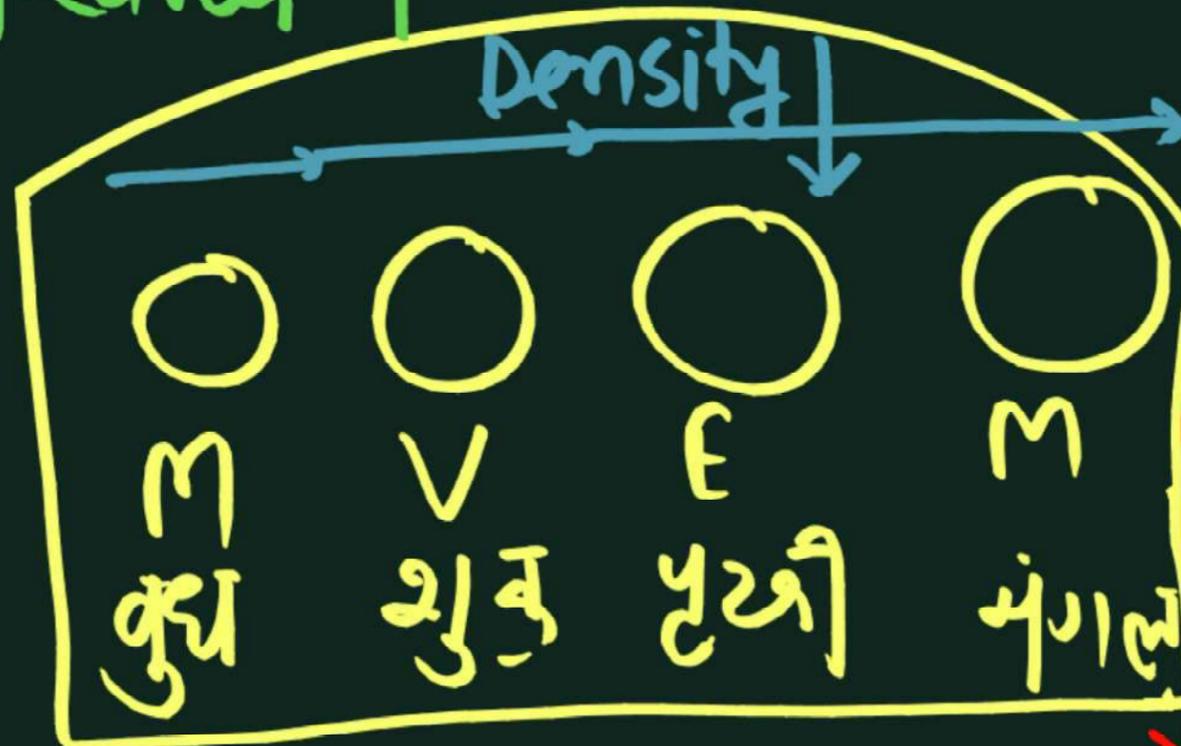


सतह / Surface Solid Rocky Structure.

आंतरिक ग्रह / पार्थिव ग्रह \downarrow ठोस सतही संरचना

जोवियन / वाह्य ग्रह

Inner Planet \uparrow



Size | आकार बढ़ रहा है।

वाह्य ग्रह \neq सामान्यतः गैरकठक नगरी
Jovian

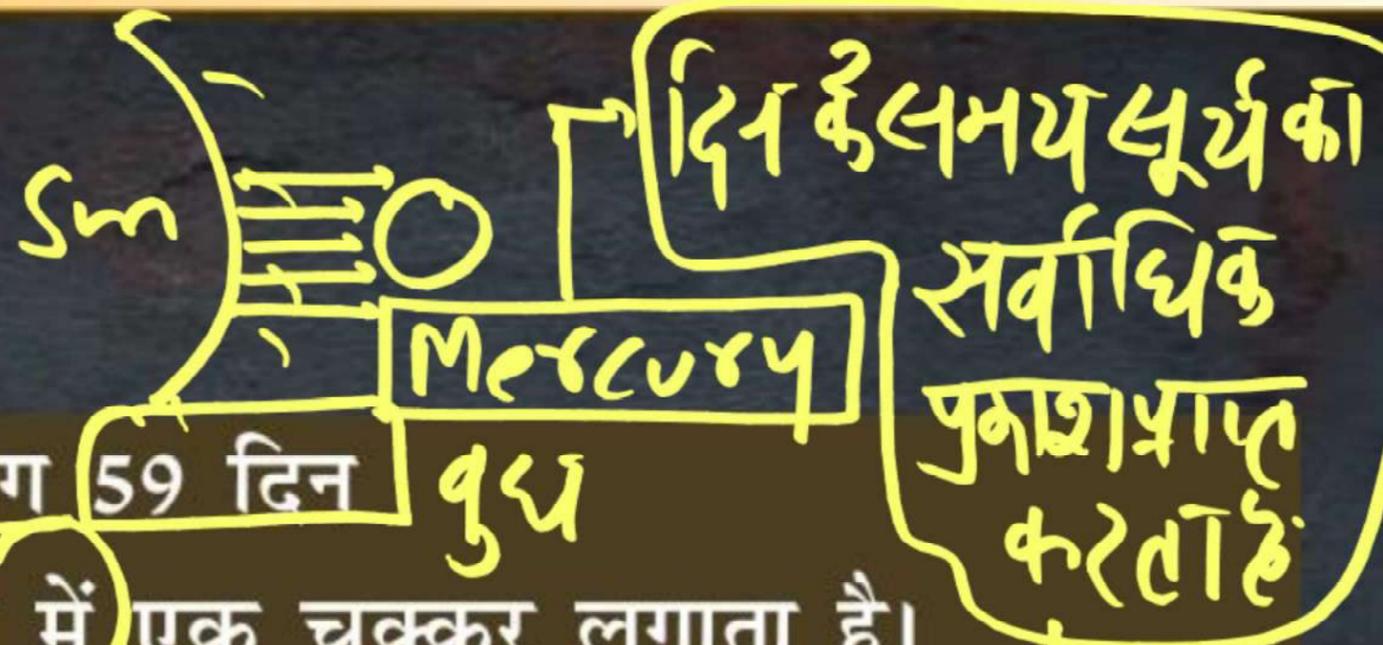


Planets → $\frac{\text{Rotation}}{\text{Revolutions}}$ → Why?



☐ सूर्य के सबसे समीप का ग्रह

बुध - Mercury



- धुरी पर एक चक्कर लगभग 59 दिन बुध
- सूर्य के चारों ओर 88 दिन में एक चक्कर लगाता है।
- वायुमंडल की संभावना नहीं है।
- दिन गर्म, रातें बर्फीली होती है।
- गुरुत्वाकर्षण पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण का 3/8 भाग है।

Smaller Planet of solar system

☐ दिन के समय इसका तापमान सर्वाधिक

रात में/Night → ठंडा हो जाते हैं
↓
Temp. → (-)

No Natural Sat.

Mercury

→ अपना कोई उपग्रह नहीं है

→ There is no possibility of Life.
जीवन की संभावना नहीं है।



शुक्र - Venus

सूर्य के लगभग का दूसरा ग्रह

✓ 2nd Nearest Planet to the Sun.

- पृथ्वी के सबसे नजदीक → पृथ्वी से चमकीला दिखाई देता है।
- भोर एवं सांझ का तारा
- इसे पृथ्वी की भगिनी कहा जाता है।
- सबसे गर्म ग्रह (वायुमंडल में 90-95% कार्बन डाईऑक्साइड)
- इसके चारों तरफ सल्फ्यूरिक एसिड के जमे हुए बादल है।
- सूर्य एवं चन्द्रमा के बाद सबसे चमकीला।

Brightest Planet of Solar System.

Venus

→ Atmosphere (वायुमंडल)

→ 90-95%

→ CO₂

→ Green House Gas

→ Day (दिन) → Hot (गर्म)

→ Night (रात) → Hot (गर्म)

→ Hottest Planet of Solar system (सौर मंडल का)

→ Temp Difference (तापान्तर) कम होता है (सबसे गर्म ग्रह)

→ इसके पास भी कोई उपग्रह नहीं है



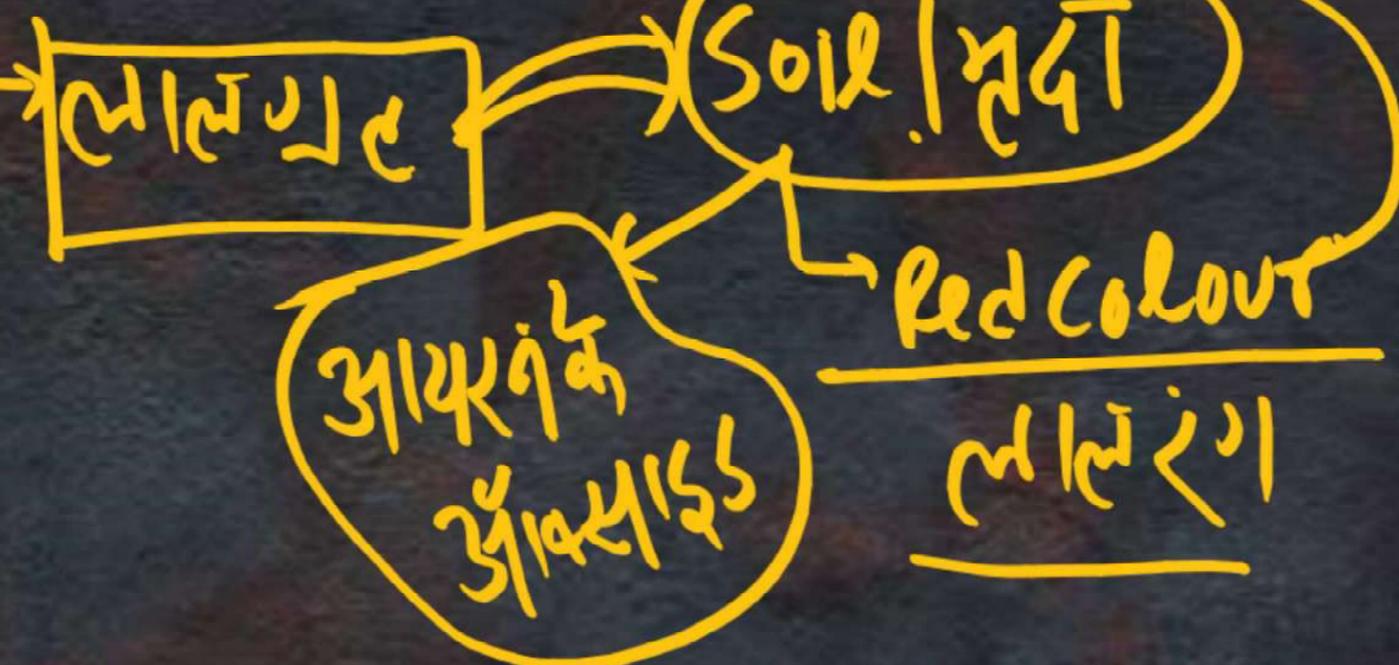
मंगल - Mars

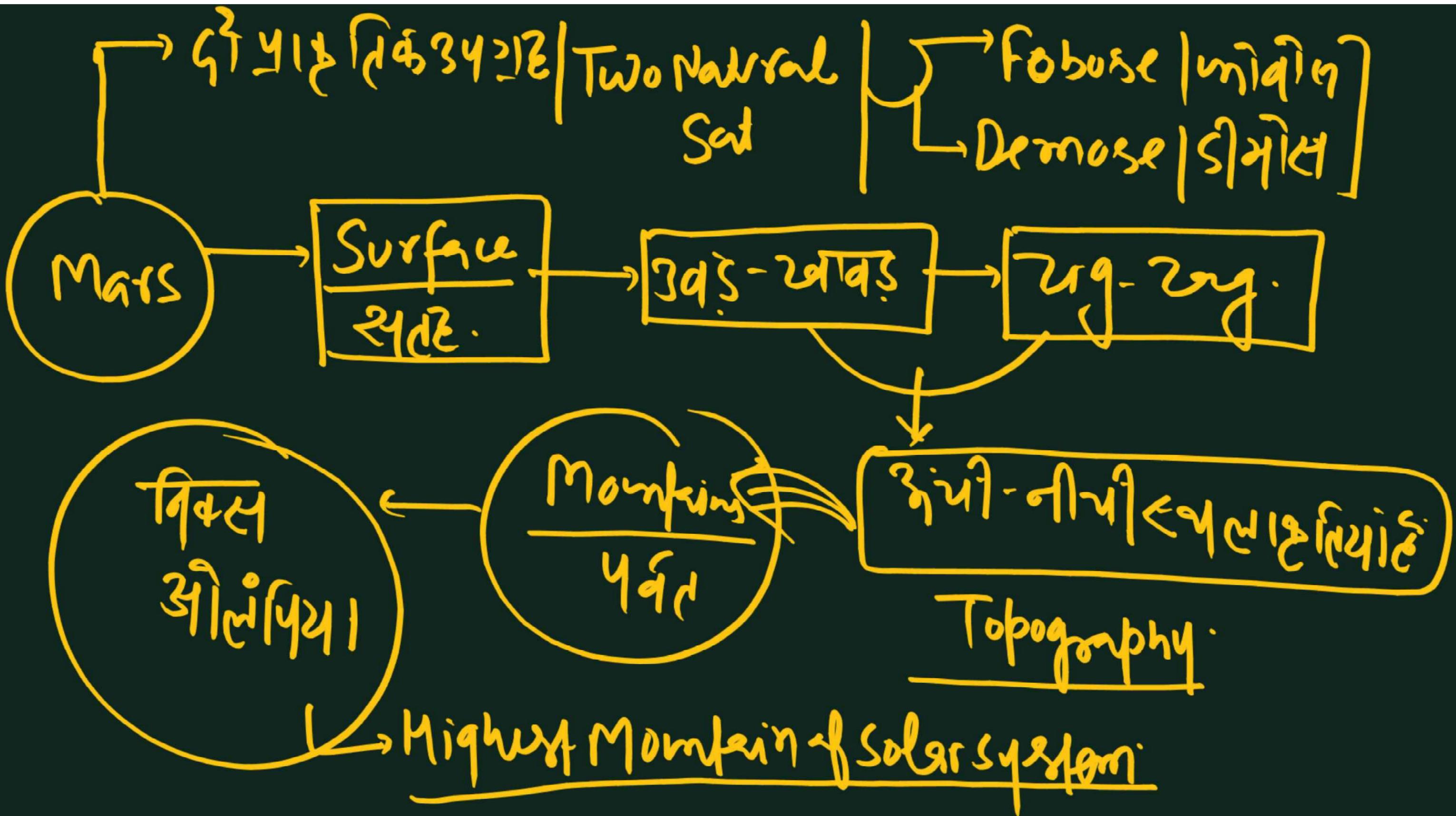
पृथ्वी तथा बृहस्पति के बीच

Between Jupiter and Earth. Why

- लाल ग्रह
- दो उपग्रह- 1. फोबोस, 2. डिमोस
- सबसे ऊंचा पर्वत- निक्स ओलम्पिया

लाल रंग | Red Planet







वृहस्पति - Jupiter

Largest Planet of Solar System.

अपनी रेडियो ऊर्जा है

Radiative energy.

- सौर मंडल का सबसे बड़ा ग्रह
- सूर्य की परिक्रमा 11.9 वर्ष
- इसकी अपनी रेडियो ऊर्जा है।

वायुमंडल में हाइड्रोजन एवं हीलियम

मेथेन एवं अमोनिया भी रासायनिक अभिक्रिया तथा ऊर्जा उत्सर्जन के दौरान विद्यमान रहती है।

➤ 5 चमकीली पट्टियां - एक विशाल लाल, 4 भूरी गैनीमीड एवं कैलिस्टो बड़े उपग्रह (अभी तक ज्ञात 53)

ATmosphere

H₂ He

CH₄ अमोनिया

Jupiter

→ Maximum No. of Natural Sat.

यादृष्टिके उपग्रहों की संख्या से अधिक।

International
Astronomical
Union

→ Important Sat | महत्वपूर्ण उपग्रह

कैलिस्टो

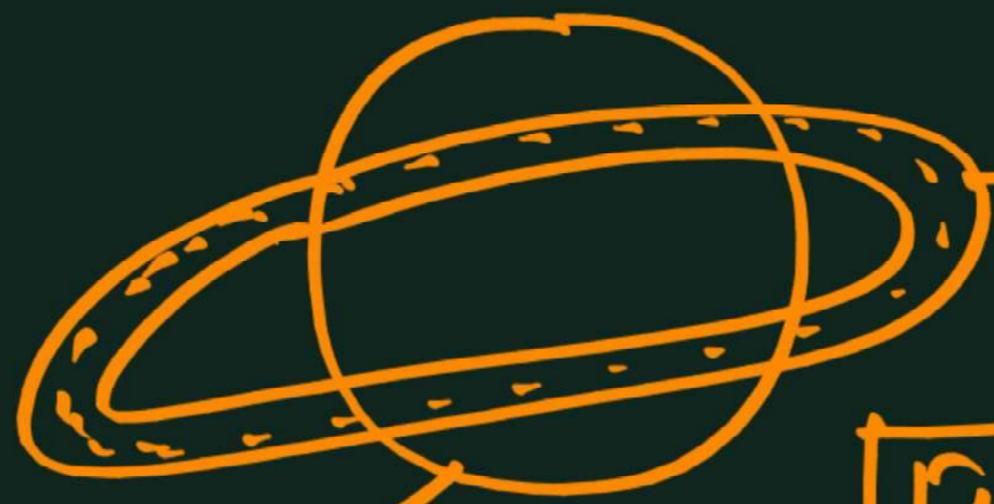
→ Ganymid. Largest Sat.



शनि - Saturn

→ 2nd Largest Planet of Solar System.

- नंगी आंखों से दिखने वाला सबसे दूर का ग्रह
- वलय (घने बादल)
- टाइटन सबसे बड़ा उपग्रह
- टाइटन पर नाइट्रोजन वाला वायुमंडल है।
- वृहस्पति के बाद दूसरा सबसे बड़ा ग्रह



Ring की उपस्थिति

वलयां पाये जाते हैं

Saturn

बड़े उपग्रह

Largest Sat.

निर्माण
किल
द्वारा

Formation

disc

Dust Particles:
धूल कणों से

Gases/Oil

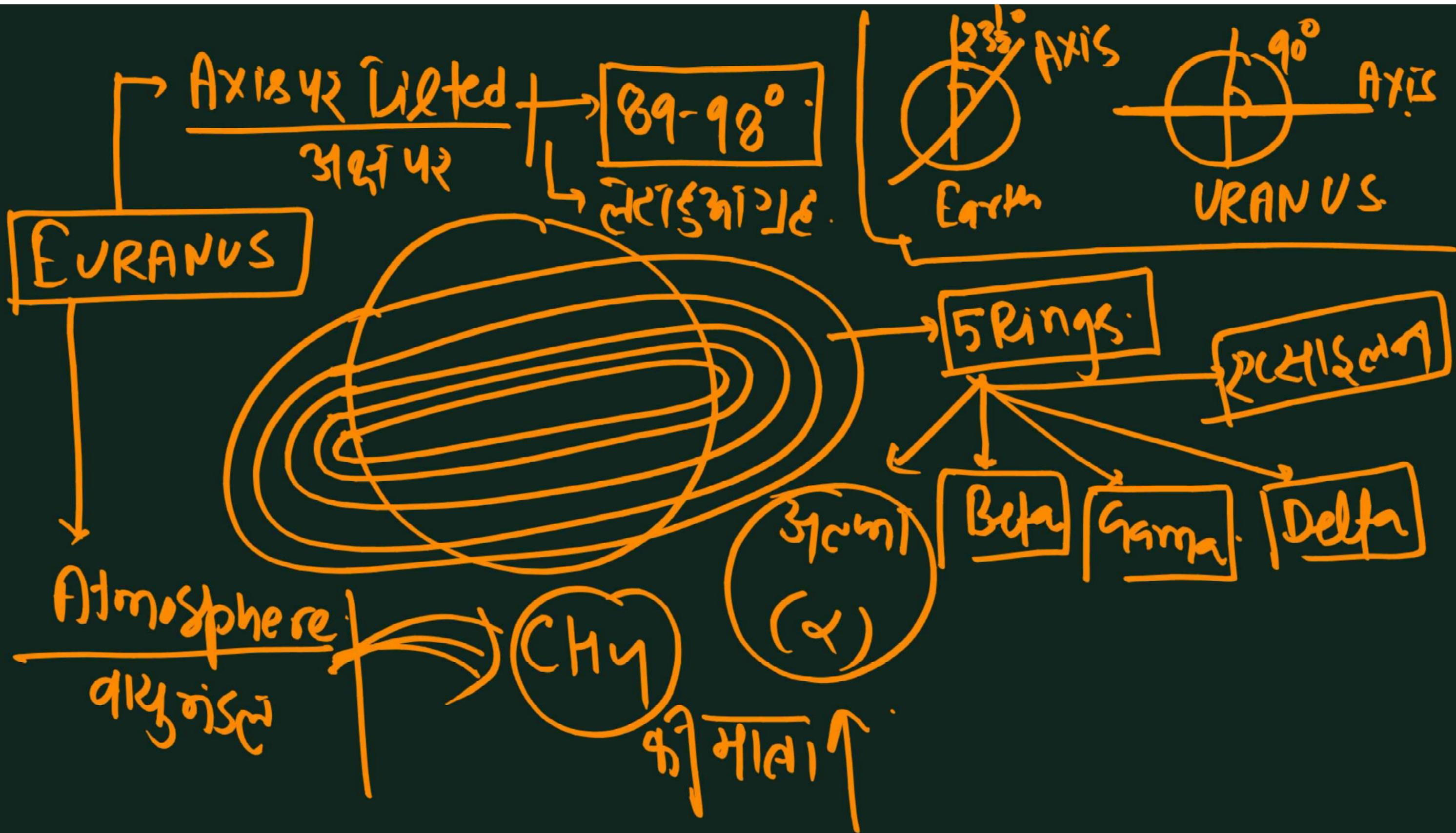
अरूण- Uranus

Solar system का 2 सबसे दूर का ग्रह



27 ज्ञात
उपग्रह है

- नग्न आंखों से नहीं देखा जा सकता है।
- चारों ओर अल्फा, बीटा, गामा, डेल्टा इप्सिलान पांच धुंधले वलय है।
- वायुमंडल में मीथेन गैस है।
- अपने अक्ष पर $89-98^\circ$ झुका है।
- यह एकमात्र ऐसा ग्रह है जो एक ध्रुव से दूसरे ध्रुव तक अपने प्रदक्षिणा कक्ष में लगातार सूर्य के सामने रहता है।



AXIS पर Tilted
अक्ष पर

$89-98^\circ$

लेटाई कोण



EURANUS



5 Rings

लेटाई चंद्र

Atmosphere
वायुमंडल

CH_4

H_2

की मात्रा \uparrow

Beta

Gamma

Delta