Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

RIICO

ARJUN BATCH

11th GEOGRAPHY

भौतिक भूगोल के मूल सिद्धांत

पृथ्वी की उत्पति एवं विकास

अध्याय-2 • भाग-01

24 अगस्त 2026 || 04:00 PM



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

आज क्या पढेंगे ?



1 बिग बैंग सिद्धान्त

2 आरंभिक सिद्धान्त

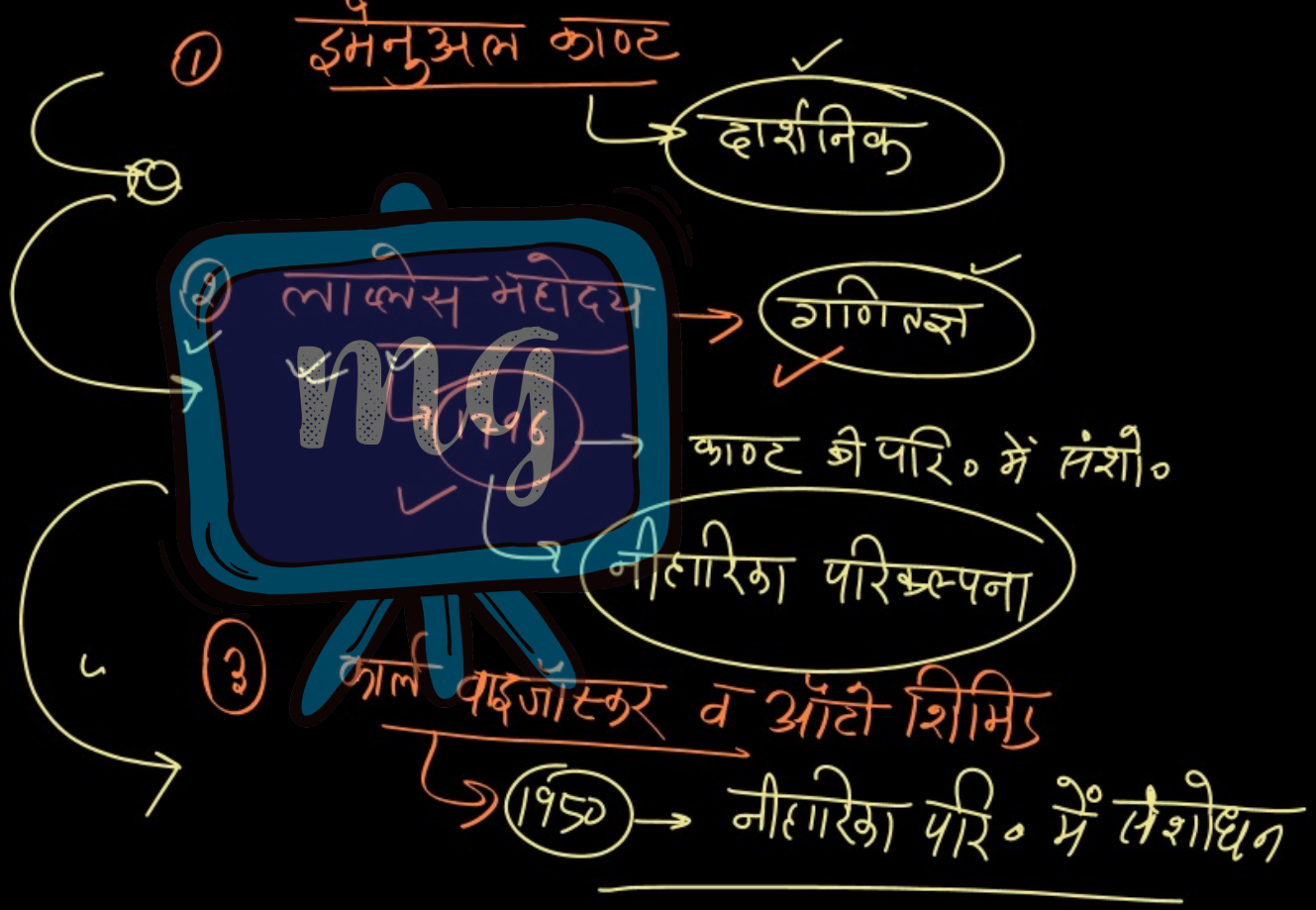
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

आरंभिक सिद्धान्त

1. इमैनुअल कांट – जर्मन दार्शनिक
2. लाप्लेस – नीहारिका परिकल्पना
   - 1796 ई.
   - कांट की परिकल्पना का संशोधित रूप



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

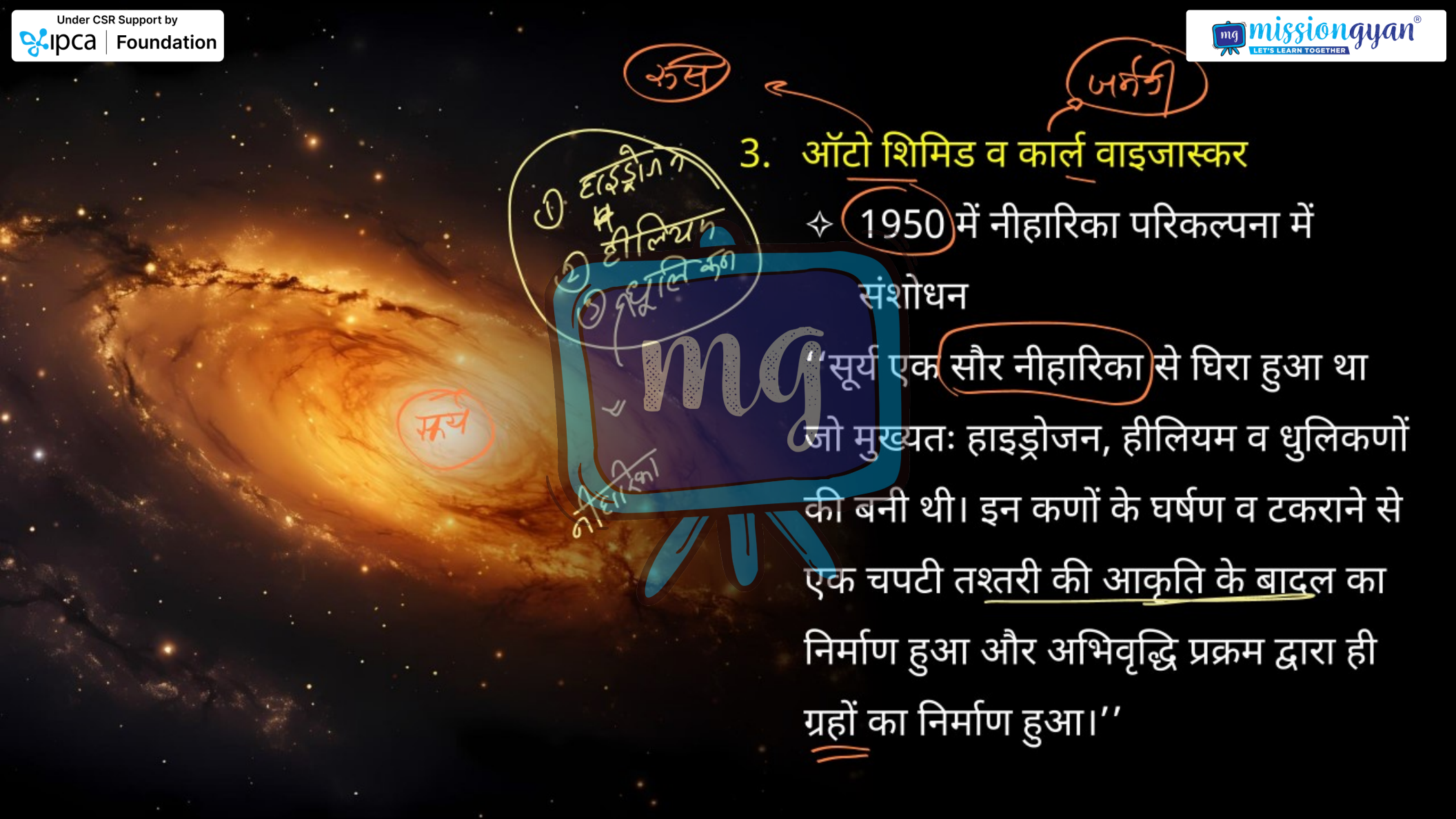
''ग्रहों का निर्माण धीमी गति से घूमते हुए पदार्थों के बादल से हुआ जो कि सूर्य की युवा अवस्था से सम्बद्ध थे।''





Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



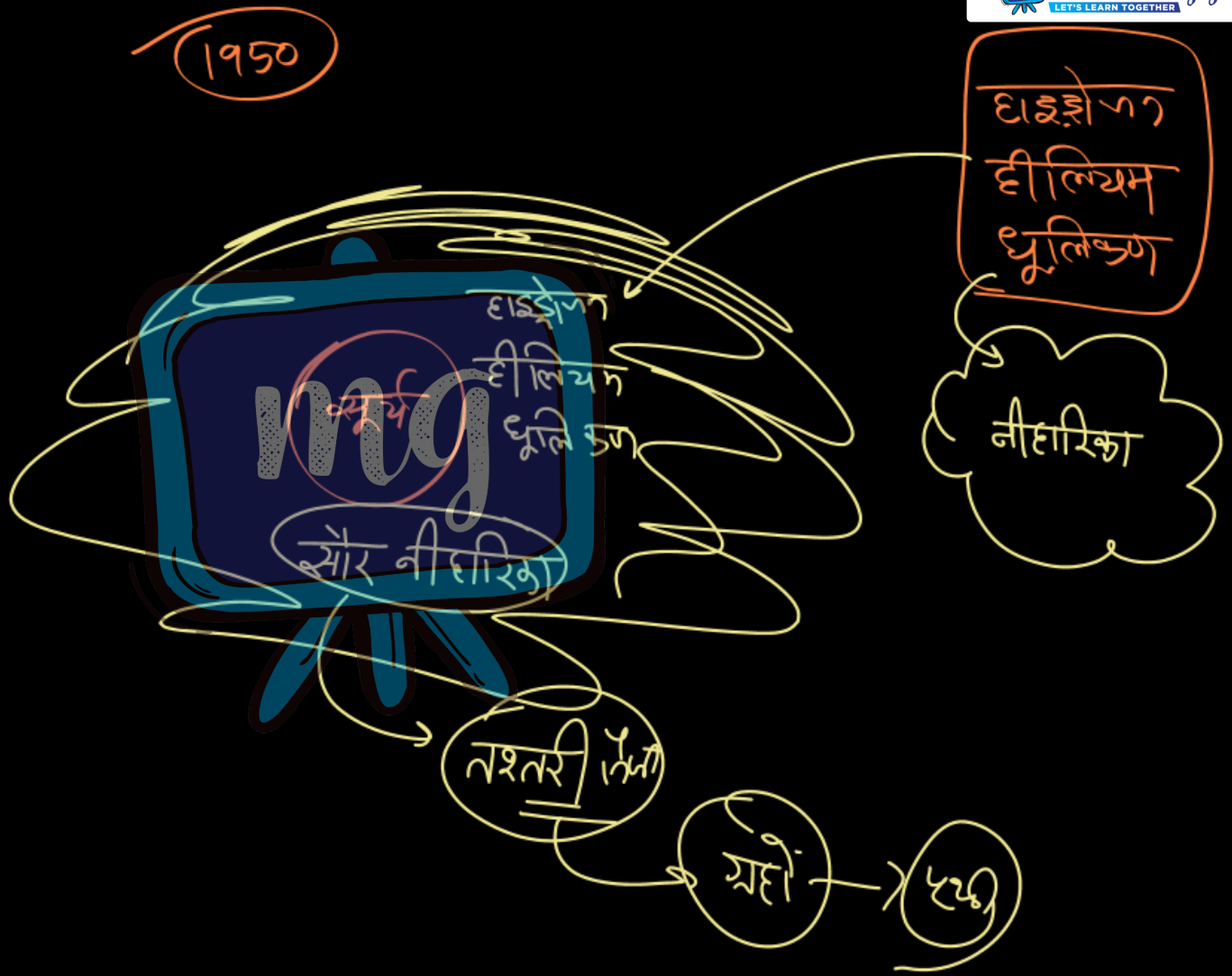
3. ऑटो शिमिड व कार्ल वाइजास्कर

✧ 1950 में नीहारिका परिकल्पना में संशोधन

"सूर्य एक सौर नीहारिका से घिरा हुआ था जो मुख्यतः हाइड्रोजन, हीलियम व धुलिकणों की बनी थी। इन कणों के घर्षण व टकराने से एक चपटी तश्तरी की आकृति के बादल का निर्माण हुआ और अभिवृद्धि प्रक्रम द्वारा ही ग्रहों का निर्माण हुआ।"

Under CSR Support by
ipca | Foundation

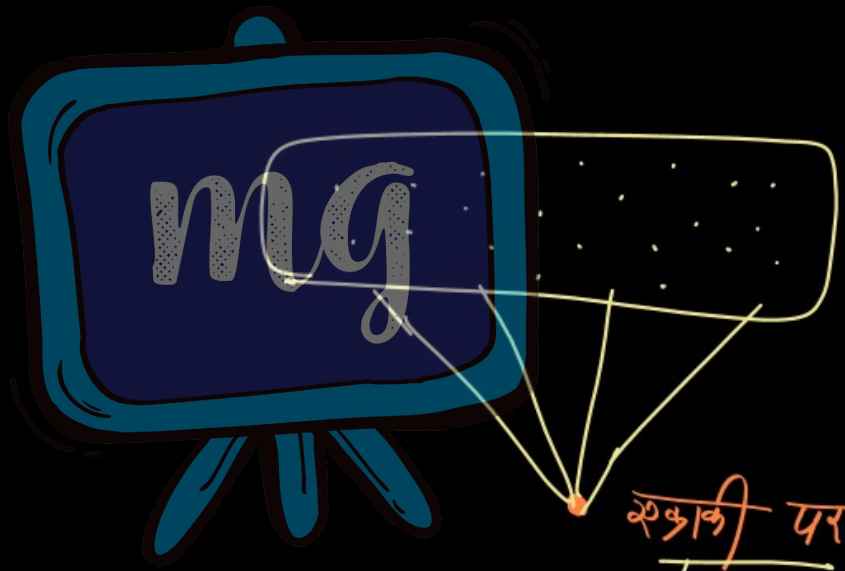
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

बिग बैंग सिद्धान्त



एकाकी परमाणु (13.7 अरब वर्ष पूर्व)

- अति उच्च घनत्व
- अति उच्च ताप
- अति सूक्ष्म आयतन

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

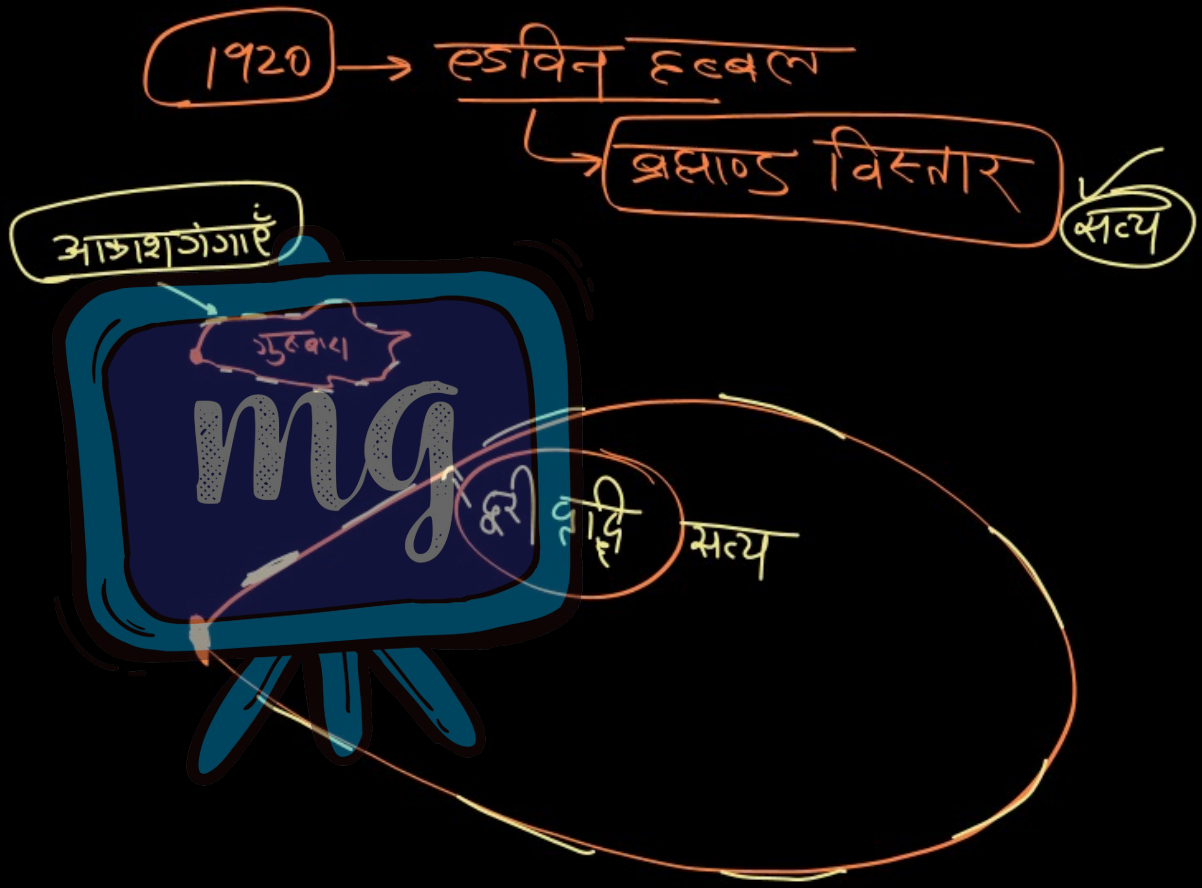


बिग बैंग सिद्धान्त (Big Bang Theory)

- अन्य नाम - विस्तारित ब्रह्माण्ड परिकल्पना (Expanding Universe Hypothesis)
- एडविन हब्बल ने 1920 में ब्रह्माण्ड विस्तार के प्रमाण प्रस्तुत किए।
- आकाश गंगाओं के मध्य दूरी बढ़ रही है।
- सर्वमान्य सिद्धान्त

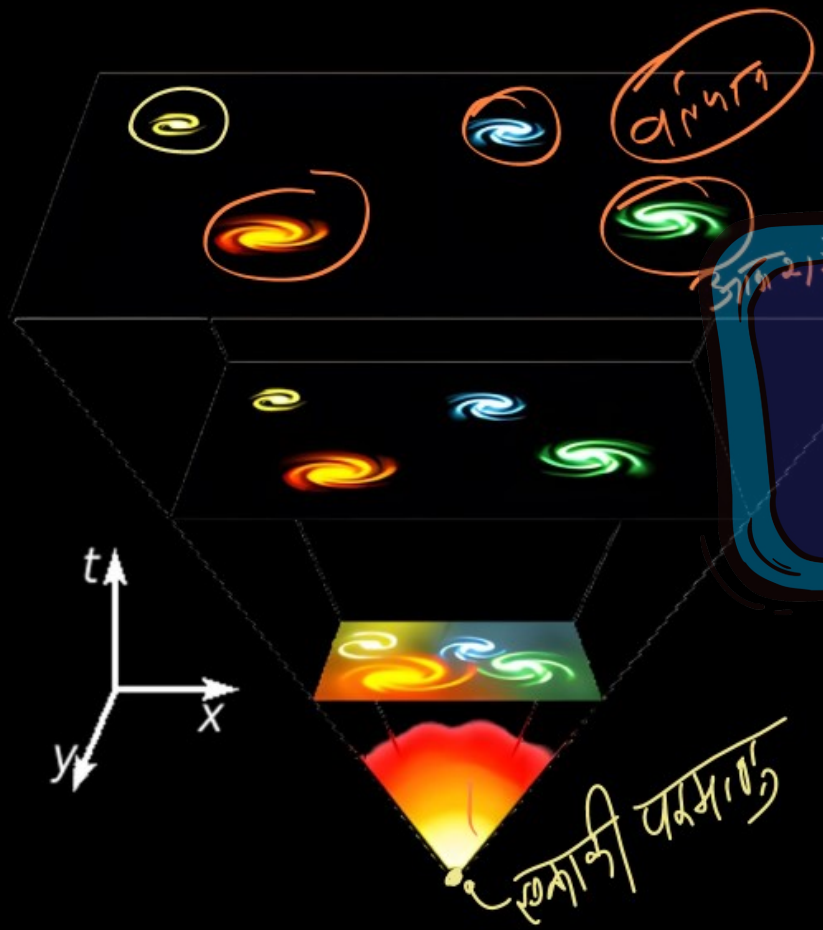
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



बिग बैंग सिद्धांत के अनुसार ब्रह्माण्ड की उत्पति

- आरंभ में ब्रह्माण्ड एकाकी परमाणु (छोटा गोलक) के रूप में
  - अतिसूक्ष्म आयतन
  - तापमान } अनन्त → अति उच्च
  - घनत्व }
- 13.7 अरब वर्ष पूर्व छोटे गोलक में भयंकर विस्फोट

Under CSR Support by
ipca | Foundation

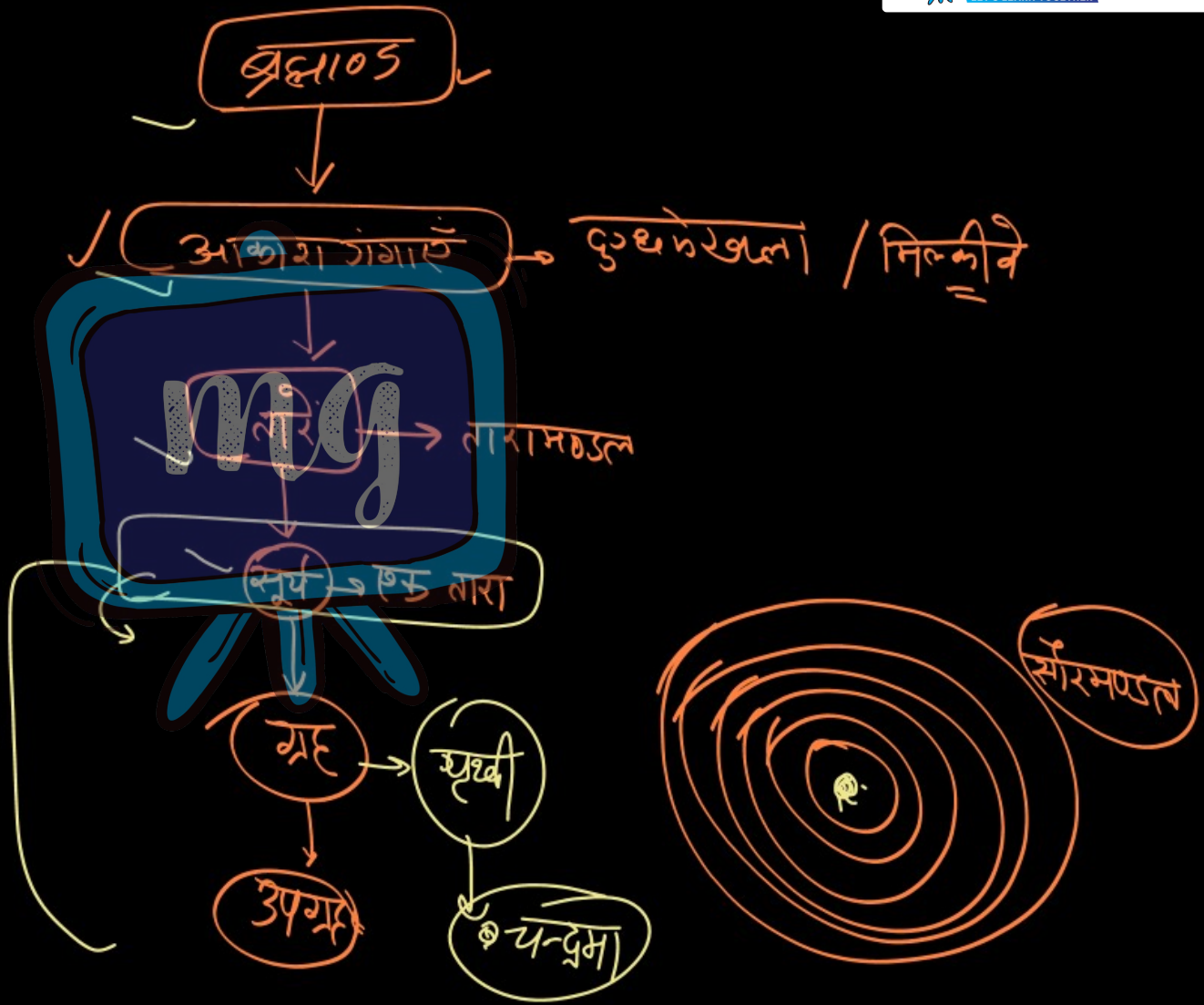
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



- विस्फोट के बाद 1 सेकण्ड के अल्पांश में ही वृहत् विस्तार
- आरंभिक तीन मिनट में ही पहले परमाणु का निर्माण
- बिग बैंग से 3 लाख वर्षों के दौरान तापमान 4500 K तक गिर गया, परमाणवीय पदार्थ बना, ब्रह्माण्ड पारदर्शी हो गया।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

ब्रह्माण्ड विस्तार का अर्थ

''आकाशगंगाओं के बीच की दूरी में विस्तार का होना''

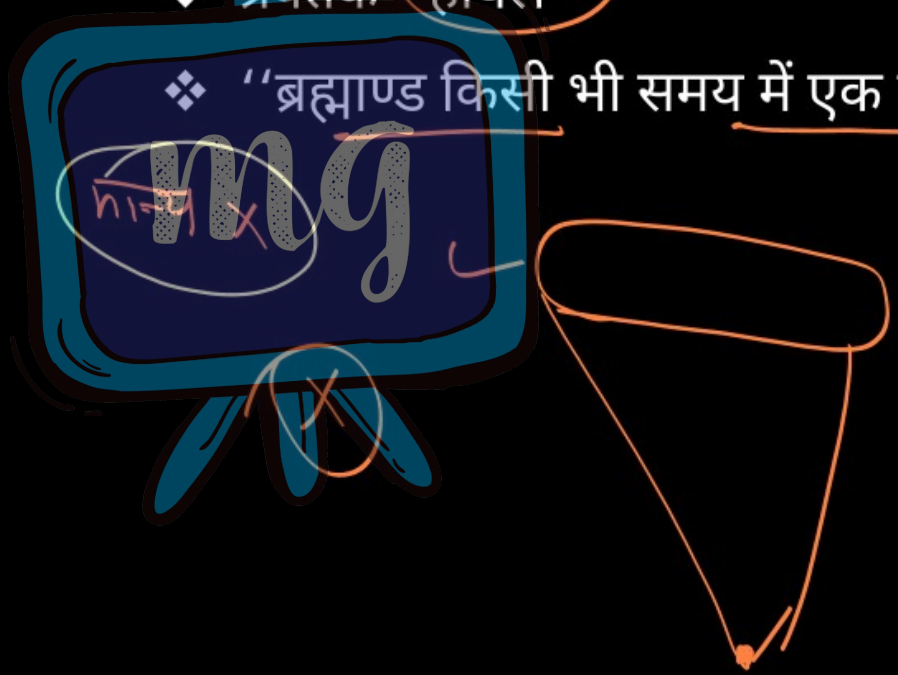


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

स्थिर अवस्था संकल्पना (Steady State Concept)

- प्रवर्तक - हॉयल
- ''ब्रह्माण्ड किसी भी समय में एक ही जैसा रहा है।''



Under CSR Support by
ipca | Foundation

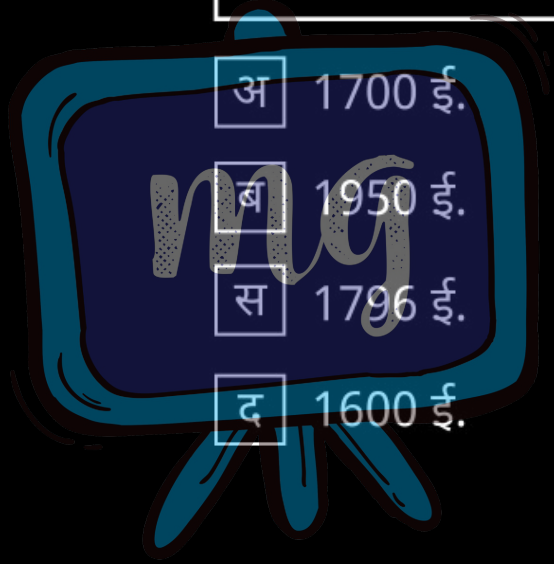
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

1 | लाप्लेस ने पृथ्वी की उत्पत्ति से संबंधित मत कब दिया?



अ 1700 ई.

ब 1950 ई.

स 1796 ई.

द 1600 ई.

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2 सौर नीहारिका मुख्यतः किससे निर्मित थी?



अ हाइड्रोजन

ब हीलियम

स धूलिकण

द उपर्युक्त सभी

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3 बिग बैंग की घटना कब हुई?

अ 400 करोड़ वर्ष पूर्व

ब 13.7 अरब वर्ष पूर्व

स 3.7 करोड़ वर्ष पूर्व

द 380 करोड़ वर्ष पूर्व

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

4 बिग बैंग के कितने समय में पहले परमाणु का निर्माण हुआ ?

अ 3 सेकण्ड में

ब 3 मिनट में

स 3 लाख वर्ष में

द 1 सेकण्ड में

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

