Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 11

भूगोल

भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त

अध्याय-2
पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास

भाग - 4

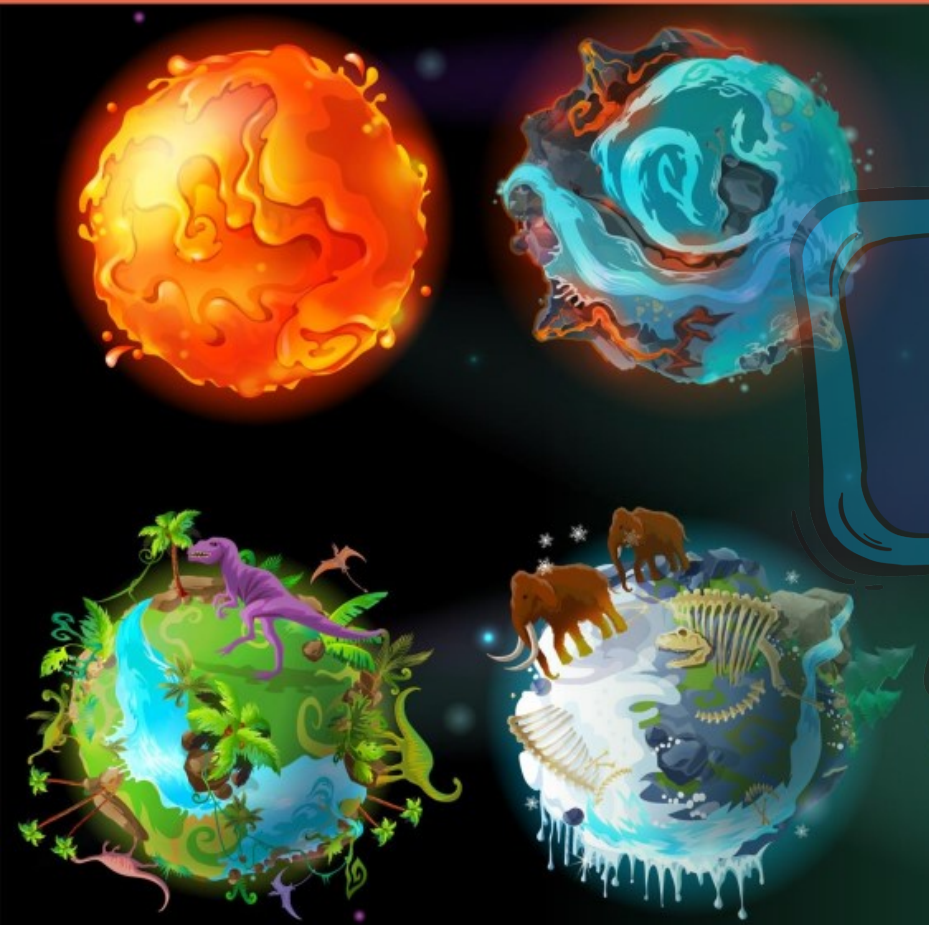
वायुण्मडल-जलमण्डल का विकास

ओम प्रकाश खोजा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

विवरण (OVERVIEW)

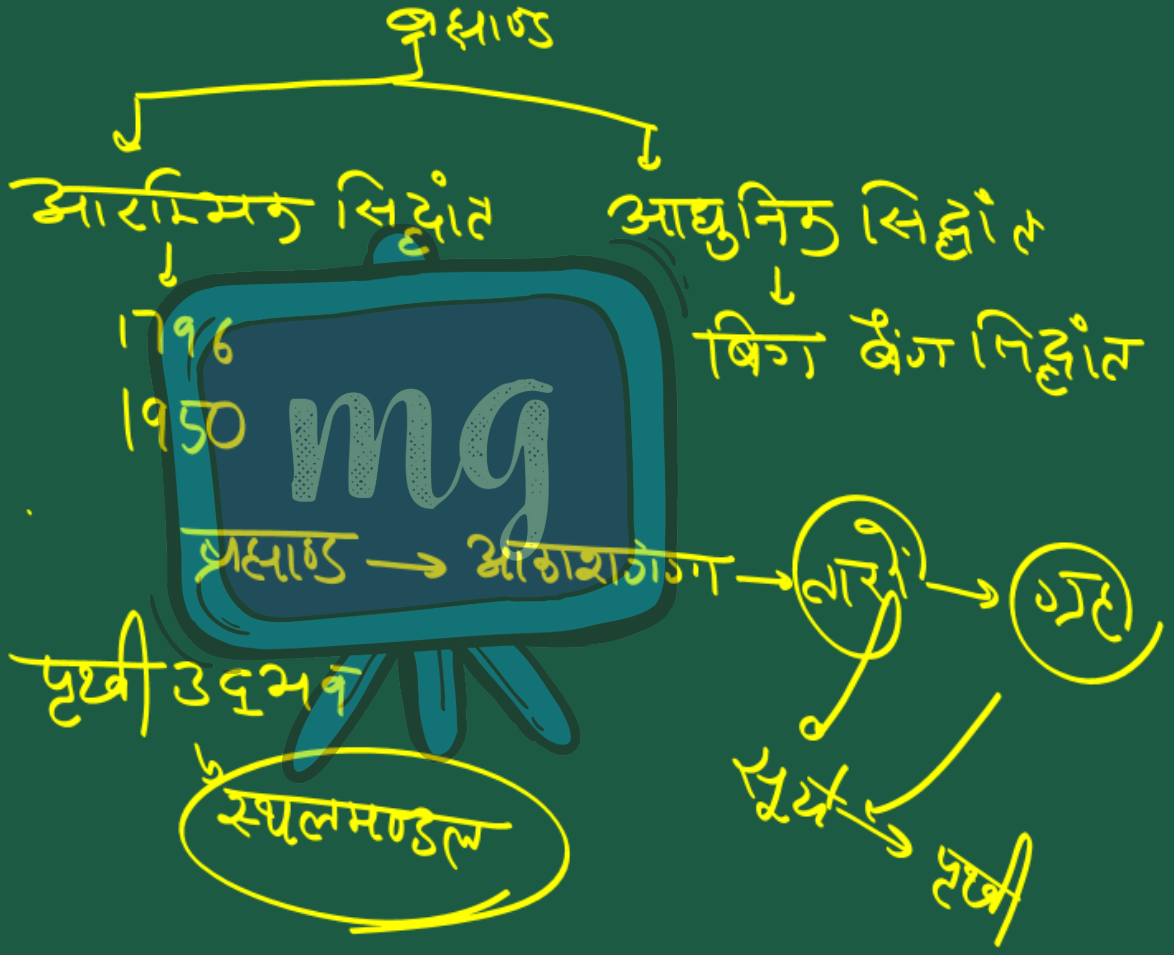
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



1. आरंभिक सिद्धान्त
2. आधुनिक सिद्धान्त
3. तारों व ग्रहों का निर्माण
4. पृथ्वी का उद्भव
5. वायुण्मडल-जलमण्डल का विकास

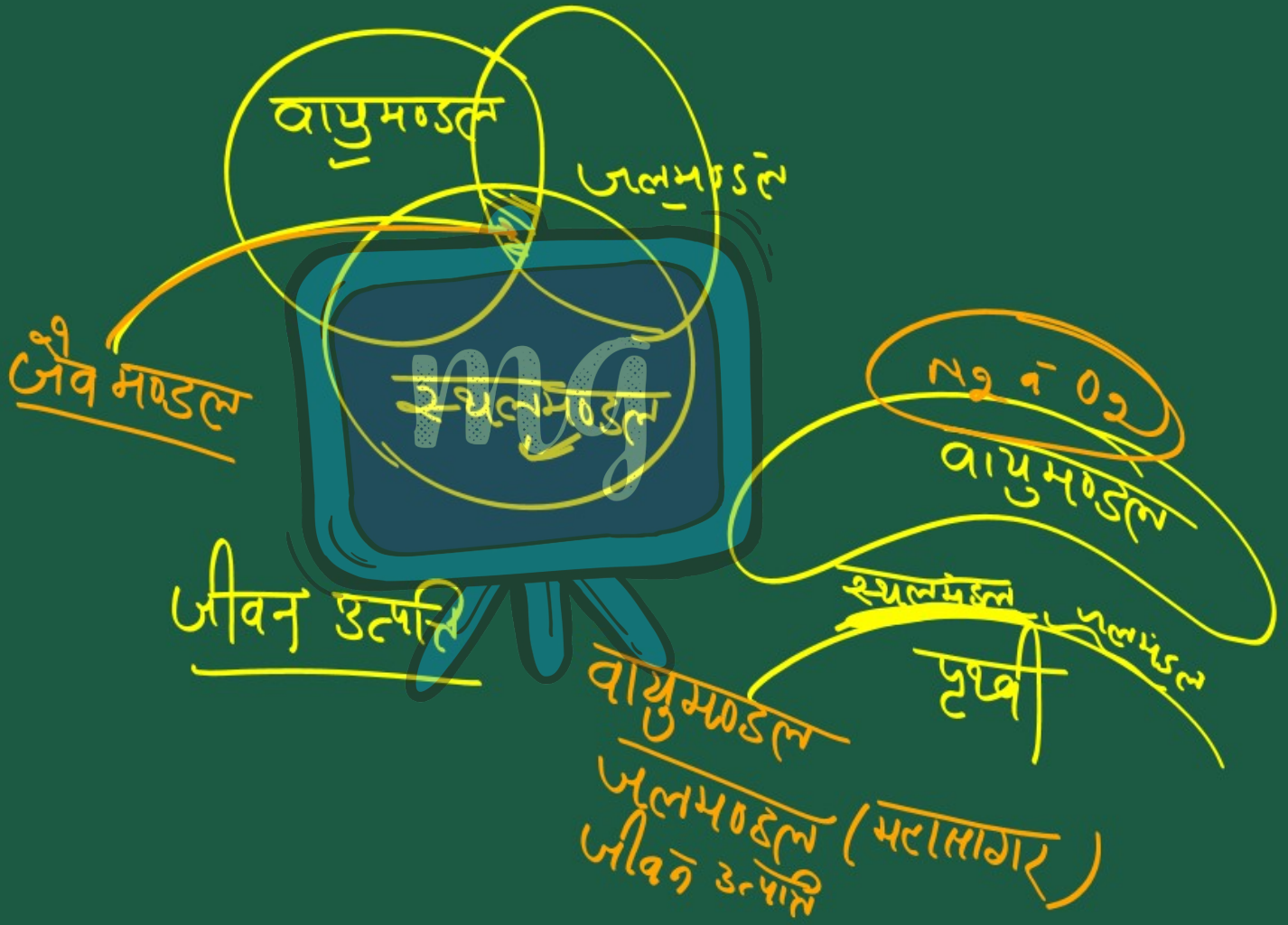
Under CSR Support by ipca | Foundation

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



वायुण्मडल का विकास

प्रथम अवस्था

↓

आदिकालिक गैसों का ह्रास

↓

सौर पवन के कारण हाइड्रोजन व हीलियम पृथ्वी से दूर।

द्वितीय अवस्था

↓

पृथ्वी के आन्तरिक भाग से निकली भाप व जलवाष्प से वायुमण्डल विकसित

तृतीय अवस्था

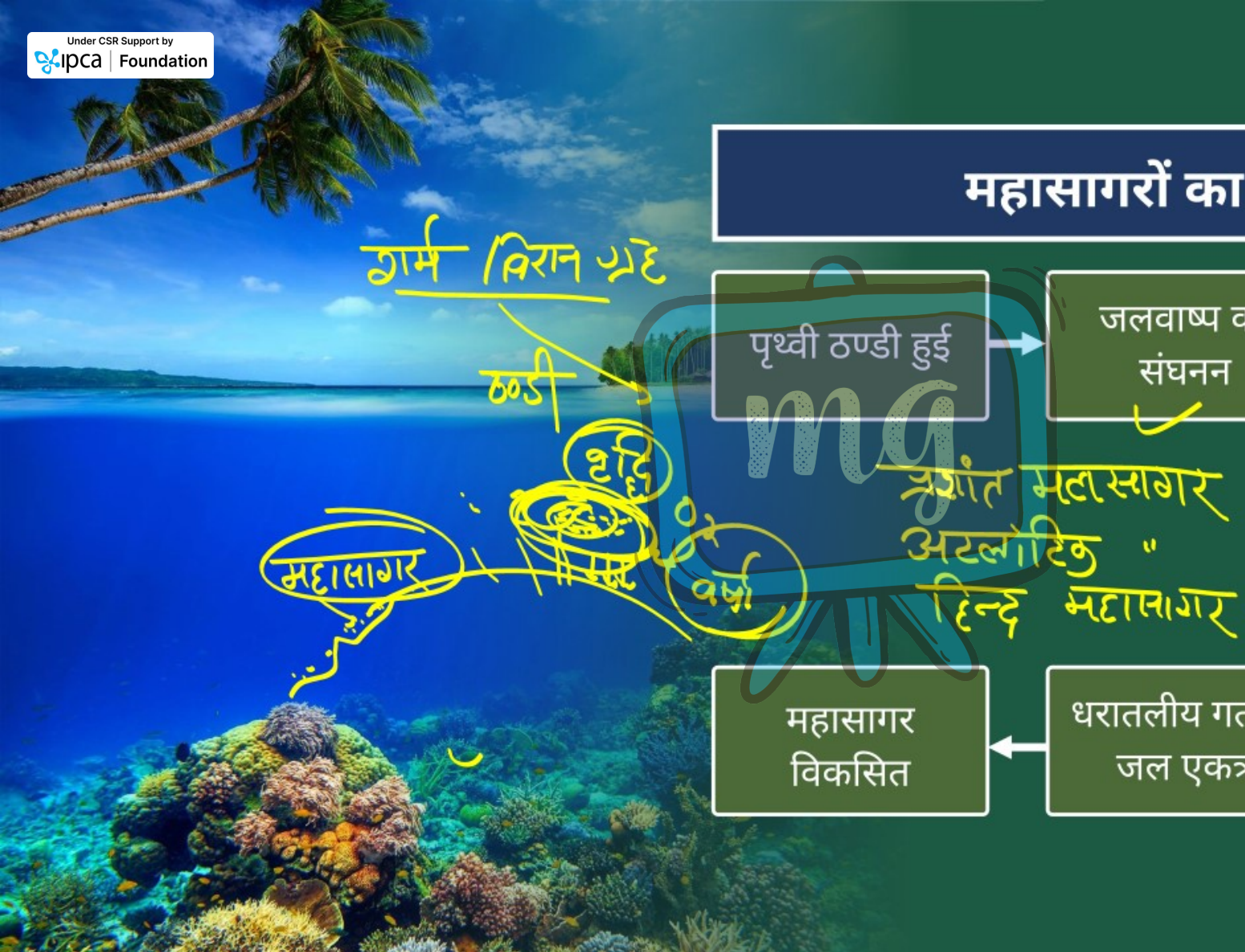
↓

प्रकाश संश्लेषण क्रिया से वायुमण्डल संशोधित (250-300 करोड़ वर्ष पूर्व)

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

महासागरों का विकास



पृथ्वी ठण्डी हुई → जलवाष्प का संघनन → वायुमण्डलीय O_2 वर्षा जल में विलेय → पृथ्वी तापमान और कम → संघनन व वर्षा में वृद्धि → धरातलीय गर्तों में जल एकत्र → महासागर विकसित

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



- 250-300 करोड़ वर्ष पूर्व प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया विकसित।
- प्रकाश संश्लेषण से आक्सीजन की मात्रा में वृद्धि।
- धीरे-धीरे महासागर आक्सीजन में संतृप्त।

O_2 → जीवन दायिनी गैस

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

जीवन की उत्पत्ति

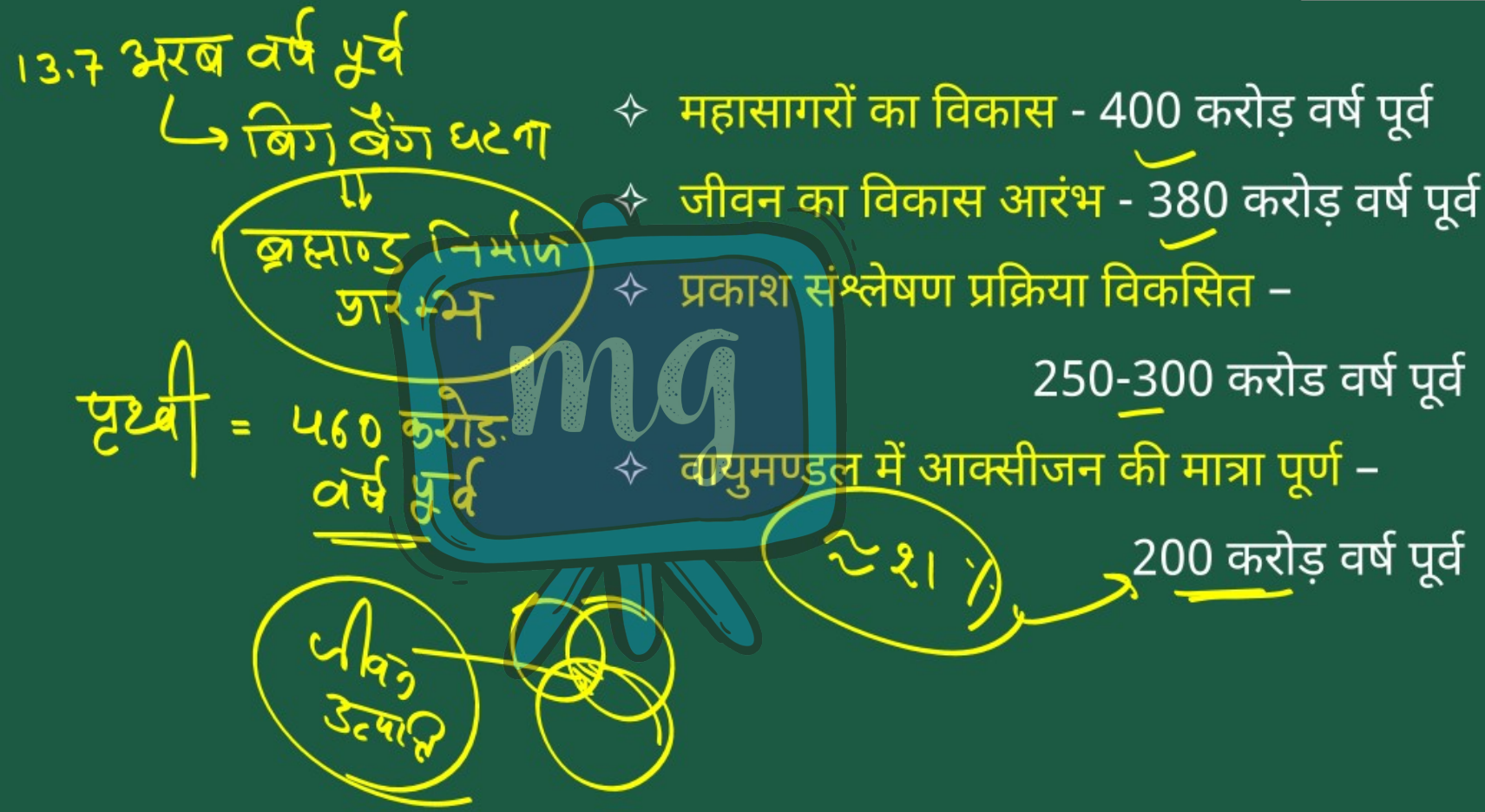


- यह पृथ्वी की उत्पत्ति का अन्तिम चरण है।
- जीवन की उत्पत्ति रासायनिक प्रतिक्रिया है।
- सर्वप्रथम जटिल जैव अणु बने।
- समूहन में अपने आपको दोहराने का गुण
- जीवन का विकास 380 करोड़ वर्ष पूर्व आरंभ
- पृथ्वी की उत्पत्ति - 460 करोड़ वर्ष पूर्व

निर्जीव तत्व → जीव तत्व

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

सीखने के प्रतिफल (Learning Outcome)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



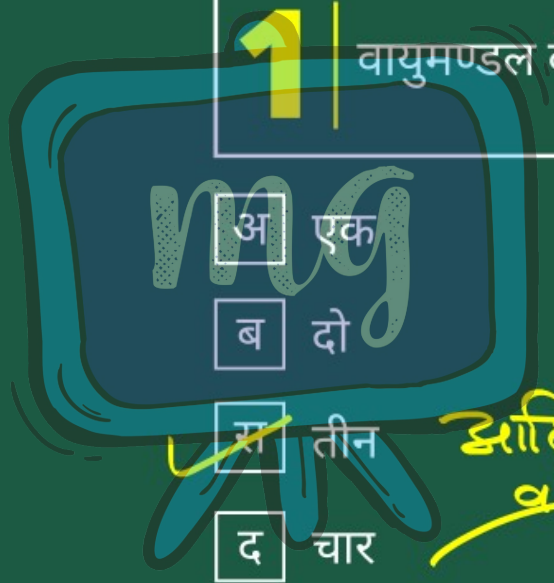
1 | वायुमण्डल के विकास की कितनी अवस्थाएँ है?

अ एक

ब दो

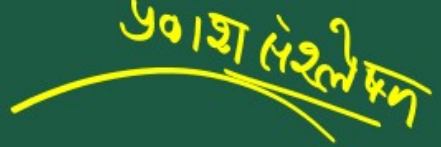
स तीन

द चार









मूल्यांकन (Assessment)



2 पृथ्वी की उत्पत्ति का अन्तिम चरण माना जाता है-

अ जीवन की उत्पत्ति

ब तापमान कम होना

स जल वाष्प का संघनन

द इनमें से कोई नहीं

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



3 | जीवन का विकास कब आरंभ हुआ?

अ 400 करोड़ वर्ष पूर्व

ब 460 करोड़ वर्ष पूर्व

स 200 करोड़ वर्ष पूर्व

द 380 करोड़ वर्ष पूर्व

५६० करोड़ वर्ष पूर्व
५०० " " "

कार्बनिक अणु