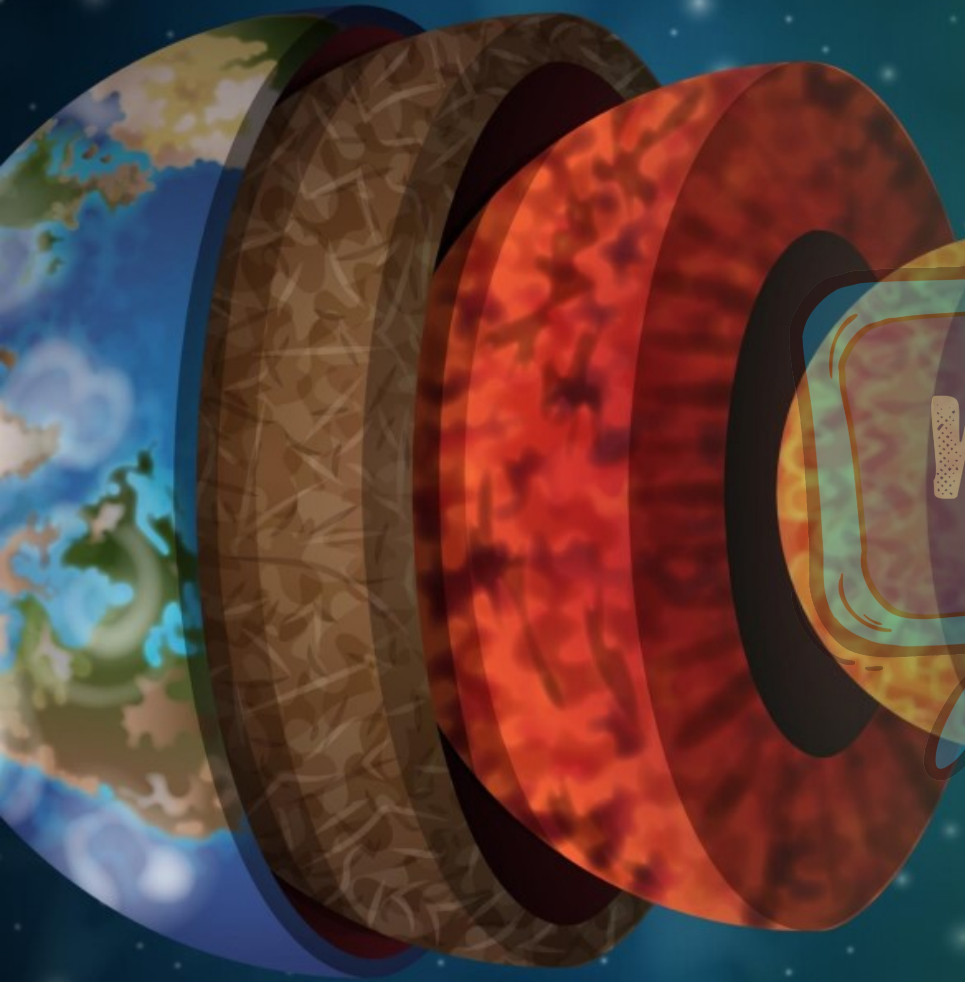
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 11

भूगोल

भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त

अध्याय-3
पृथ्वी की आन्तरिक संरचना

भाग - 3

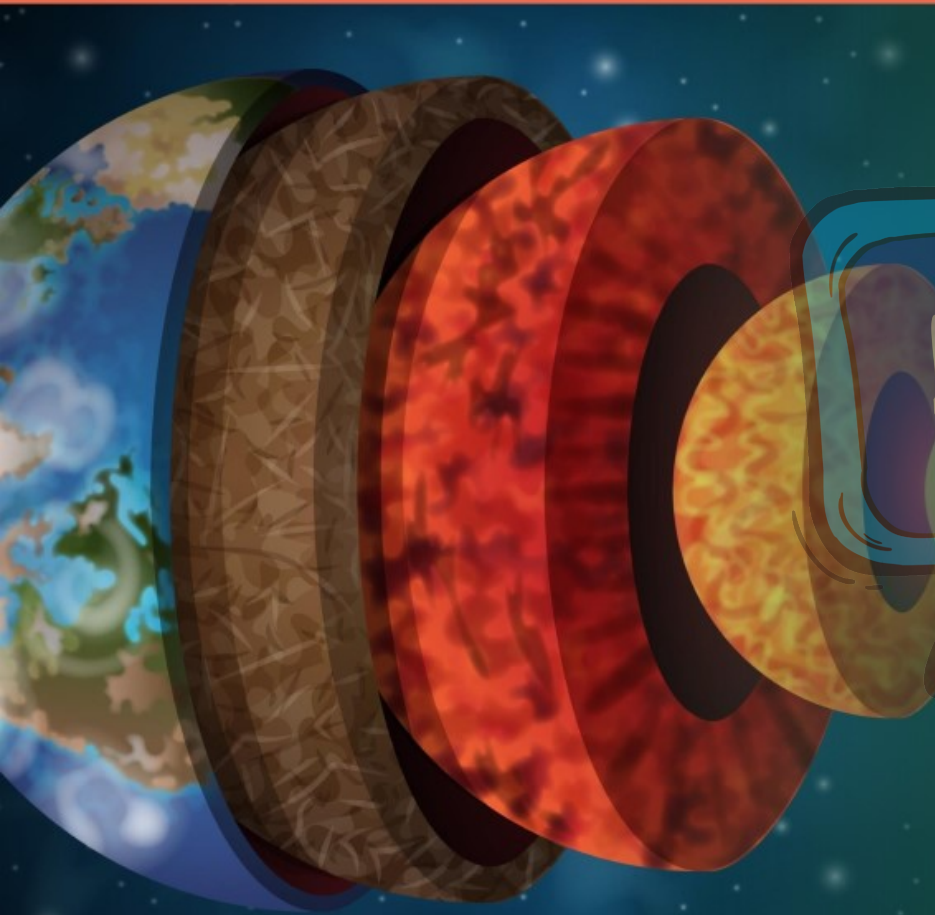
भूकम्पीय छाया क्षेत्र

ओम प्रकाश खोजा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

विवरण (OVERVIEW)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



1. भूगर्भ
2. भूगर्भ की जानकारी के अप्रत्यक्ष स्त्रोत
3. भूकम्प
4. भूकम्पीय छाया क्षेत्र
5. भूकम्प के प्रकार
6. पृथ्वी की संरचना
7. ज्वालामुखी
8. ज्वालामुखी स्थाकृतियाँ

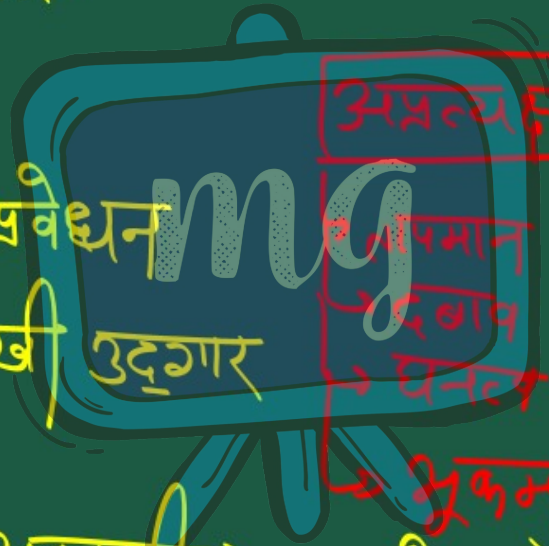
Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

पृथ्वी की आन्तरिक

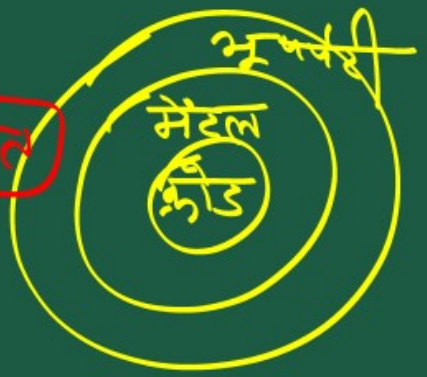
प्रत्यक्ष स्त्रोत

- खनन
- समुद्री प्रवेधन
- ज्वालामुखी उद्गार



अप्रत्यक्ष स्त्रोत

- भूकम्प
- ज्वालामुखी
- घनत्व



भूकम्पीय तरंगे

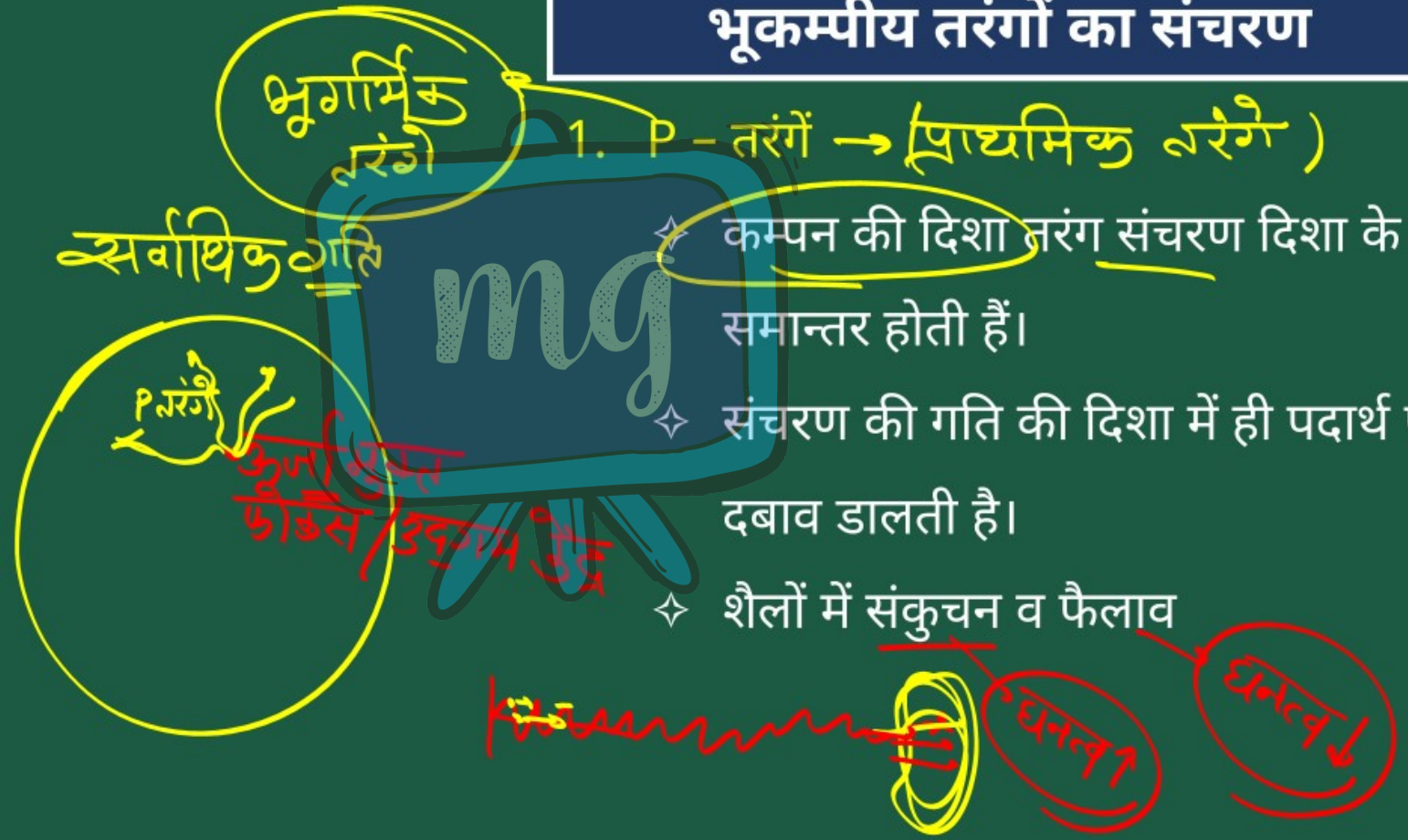
भूकम्पीय छाया क्षेत्र

P
S
L

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

भूकम्पीय तरंगों का संचरण



1. P - तरंगें → (प्राथमिक तरंगे)

- कम्पन की दिशा तरंग संचरण दिशा के समान्तर होती हैं।
- संचरण की गति की दिशा में ही पदार्थ पर दबाव डालती है।
- शैलों में संकुचन व फैलाव

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

भूगर्भीय तरंगे

ठोस

2. S – तरंगें → द्वितीयक तरंगे

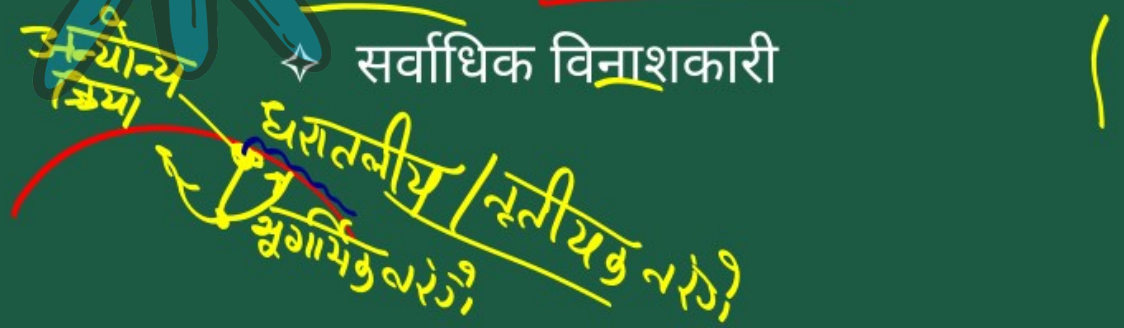




- तरंग संचरण की दिशा के समकोण पर कम्पन उत्पन्न
- पदार्थ में उभार व गर्त

3. L – तरंगें → तृतीयक तरंगे

- सर्वाधिक विनाशकारी

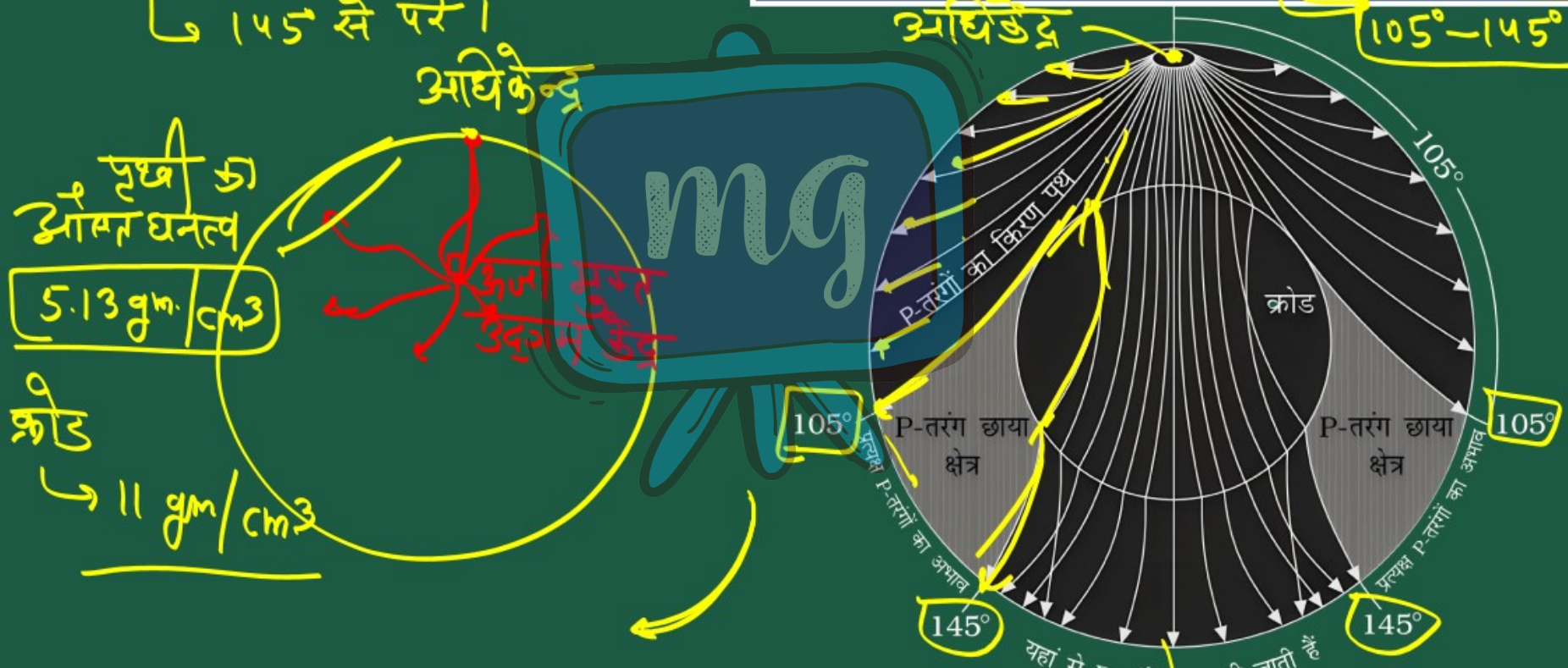


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

P तरंगों का प्रभाव क्षेत्र।
↳ 105° तक का क्षेत्र।
↳ 145° से परे।

P – तरंग का छाया क्षेत्र



Under CSR Support by ipca | Foundation

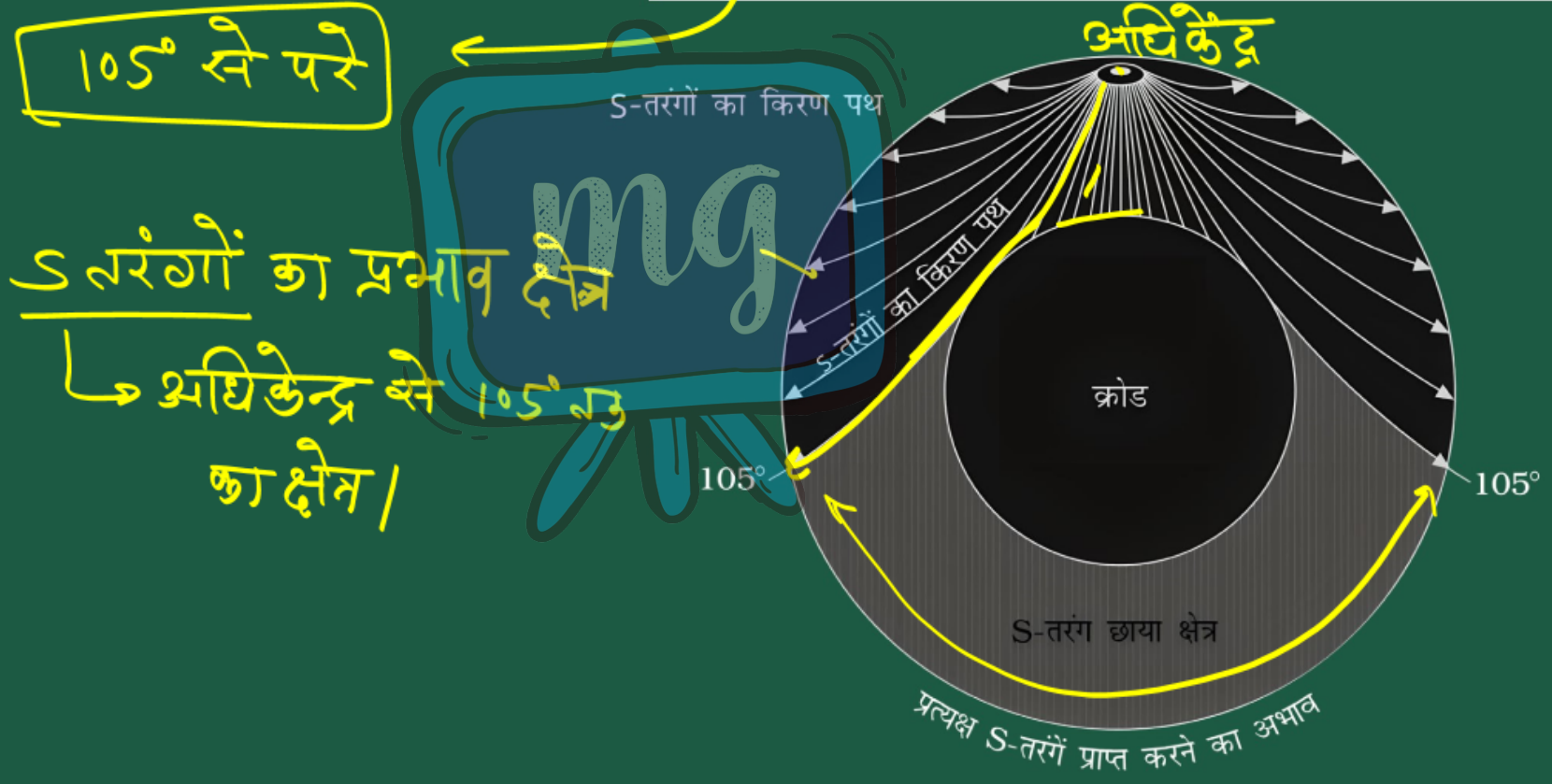
missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

केवल ठोस माध्यम में गमन

S – तरंग का छाया क्षेत्र

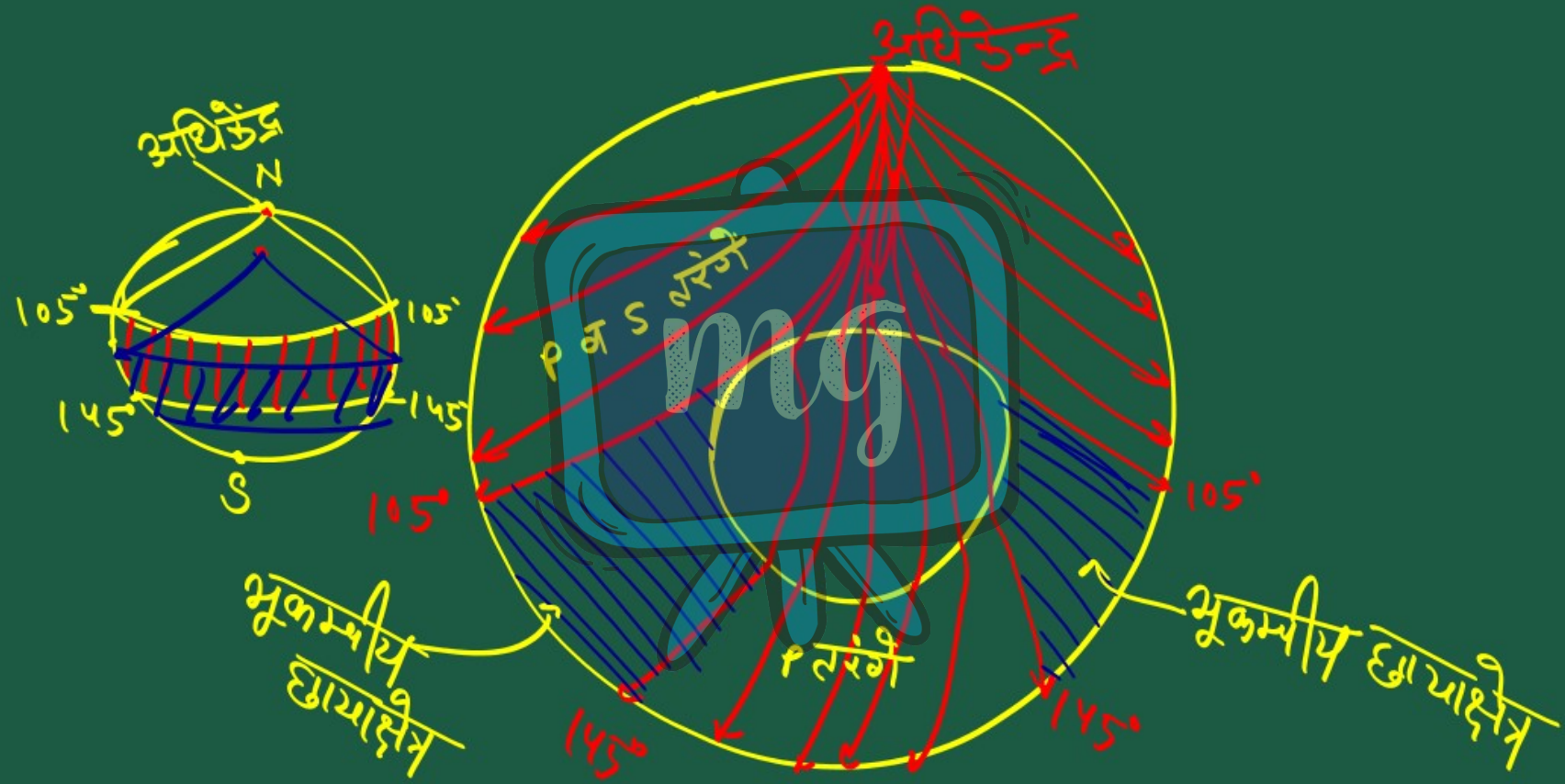
105° से परे

S तरंगों का प्रभाव क्षेत्र
↳ अधिकेन्द्र से 105° तक का क्षेत्र।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

सीखने के प्रतिफल (Learning Outcome)

missiongyan



पृथ्वी पर भूकम्पीय तरंगों का संचरण तथा भूकम्पीय छाया क्षेत्र

Under CSR Support by
ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



1 | कौनसी तरंग/तरंगें ठोस-द्रव-गैस तीनों माध्यमों में गमन करती है/हैं?

अ P तरंग

ब S तरंग ✗

स L तरंग

द P व L तरंग

भूगर्भिक तरंग → P → ठोस व द्रव गैस
→ S → केवल ठोस गैस (Solid)

धरातलीय → L → तीनों

Under CSR Support by ipca | Foundation

मूल्यांकन (Assessment)

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



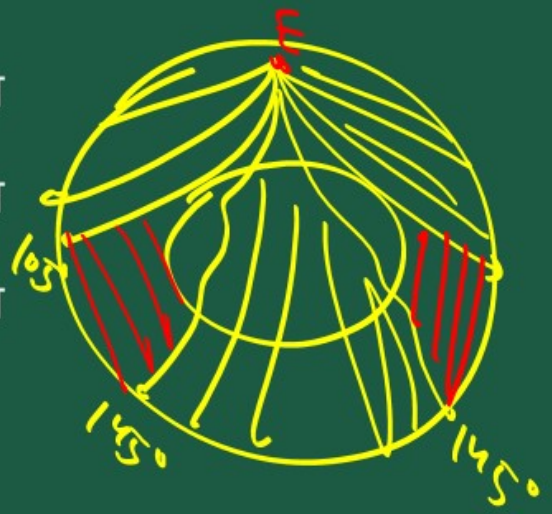
2 P-तरंगों का छाया क्षेत्र अधिकेन्द्र से किस कोण पर प्राप्त होता है?

अ 145° से परे

ब 105° से 145° के मध्य

स 105° से 135° के मध्य

द 100° से 150° के मध्य





3 | S-तरंगों का छाया क्षेत्र अधिकेन्द्र से किस कोण पर प्राप्त होता है?

अ 105° से परे

ब 105°-145°

स 105°-135°

द इनमें से कोई नहीं

