प्राथमिक तरंग
primary waves

:- ध्वनि तरंगों के समान अनुदैर्ध्य तरंग होती है।

P तरंगें ठोस, द्रव व गैस तीनों ही माध्यम में गति करती है।

इनकी गति 'S' तरंगों से 66.1 अधिक होती है।

इनकी गति सर्वाधिक ठोस > द्रव > गैस

Note- P और S तरंगों को Body waves भी कहते हैं "दैहिक तरंग" भी कहते हैं

द्वितीयक तरंग :- Secondary waves

- प्राथमिक तरंगों के बाद निकलने वाली तरंगों को द्वितीयक तरंगे कहते हैं
- ये तरंगे प्रकाश तरंगों की भांति अनुप्रस्थ तरंगे होती हैं
- इनकी गति P तरंगों से 40% कम होती है
- यह केवल ठोस माध्यम में गति कर सकती हैं, द्रव और गैसीय माध्यम में नहीं।

धरातलीय तरंगें :- L waves
Surface waves

* जहां P और S तरंगों की उत्पत्ति focus से होती है वहीं धरातलीय तरंगों की उत्पत्ति अधिकेन्द्र से होती है।
* इन तरंगों की गति सबसे कम है, परन्तु इनसे होने वाला विनाश सर्वाधिक होता।
* L तरंगें भी S तरंगों की भांति अनुप्रस्थ प्रकार की होती हैं।

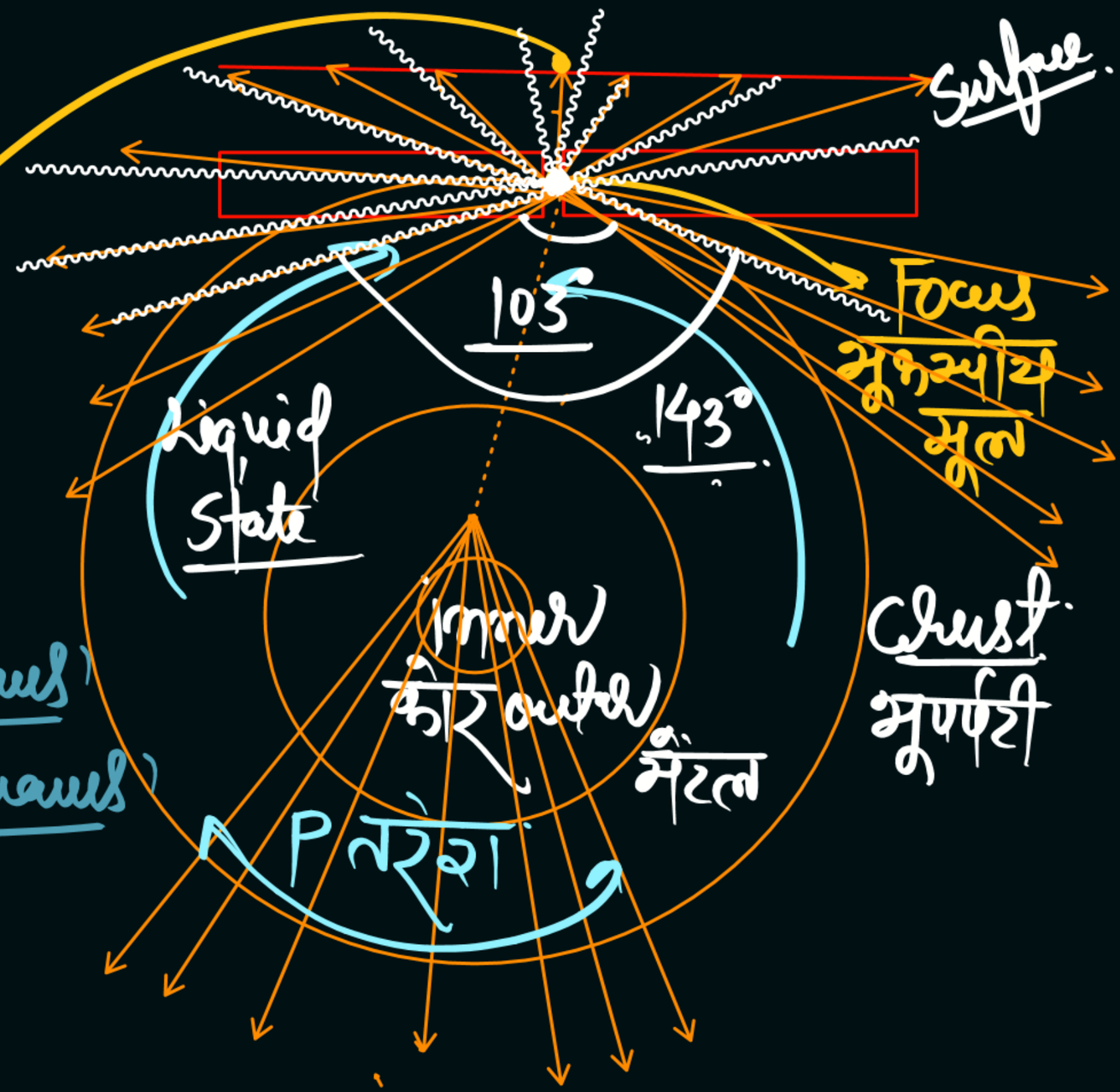
भूकम्पीय तरंगों का छाया क्षेत्र

(Shadow zone of waves)

P और S तरंग का छाया क्षेत्र = 103° - 143°

Epicentre (अधिकेन्द्र)

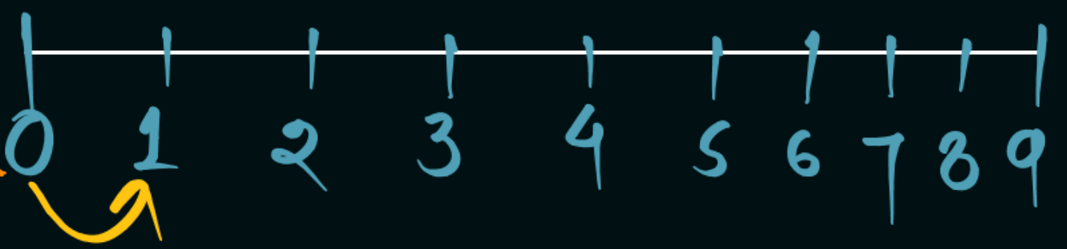
Focus अथवा Hypocentre (P (Primary waves)
S (Secondary waves)



भूकम्प मापने के पैमाने :-

1. रिक्टर पैमाना (0 - 9 अंक)
2. रॉसी फेरल पैमाना (0 - 11 अंक)
3. मरकेली पैमाना (0 - 12 अंक)

रिक्टर पैमाना



X 10 गुना बढ़ जाती है।

Based on Logarithm (लघुगणक पर आधारित पैमाने)

आइसोसिस्मल लाइन = समान तीव्रता वाले भूकम्पीय क्षेत्रों को मिलाने वाली रेखा

होमोसिस्मल लाइन :-

समान समय में आने वाले भूकम्पीय क्षेत्रों को मिलाने वाली रेखा।

NA

महाद्वीपीय-महासागरीय प्लेट अभिसरण।
सर्वाधिक भूकम्प 63। इसी belt में आते हैं
अंटार्कटिका = माउंट एवरेस्ट, चिली, पेरू, कैलिफोर्निया, अलास्का
जापान, फिलीपींस, ऑस्ट्रे
न्यूजीलैण्ड

विश्व में भूकम्पीय पेटियों का वितरण

① प्रशान्त महासागरीय तटीय पेटी

② मध्य महाद्वीपीय पेटी

महाद्वीपीय-महाद्वीपीय Plate conver
पेरू कैरा। भूकम्प आते हैं
अफ्रीकन प्लेट, यूरेशियन इण्डो-ऑस्ट्रे
प्लेट

③ मध्य अटलांटिक पेटी

Plate Diverging से
भूकम्प आते हैं।

अपेक्षाकृत कम तीव्रता के भूकम्प आते हैं

④ अन्य क्षेत्र