Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

CLASS 11th
GEOGRAPHY

ARJUN
BATCH



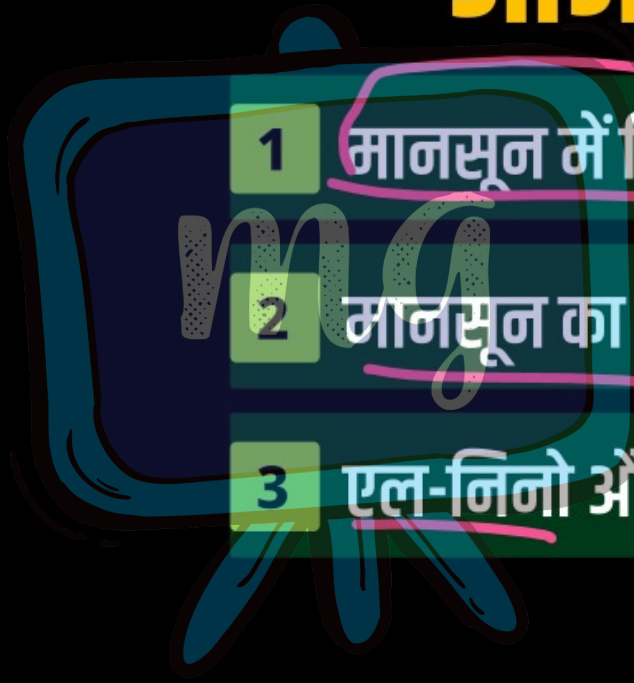
# जलवायु (Climate)

## अध्याय-4 | भाग-7 दक्षिण पश्चिम-मानसून की ऋतु

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

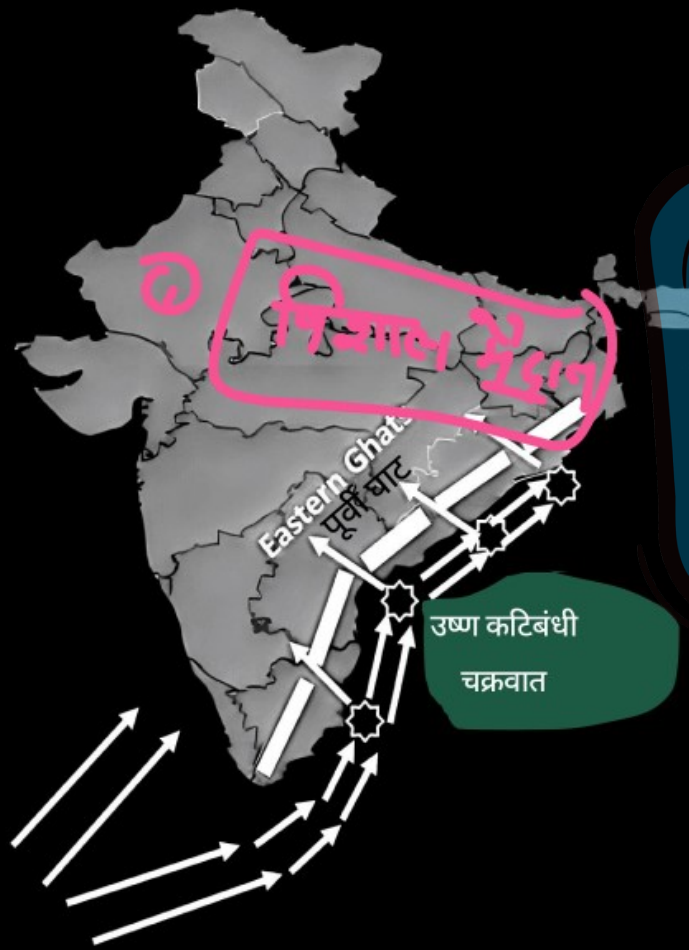
# आज क्या पढ़ेंगे ?



1. मानसून में विच्छेद
2. मानसून का निर्वतन
3. एल-निनो और भारतीय मानसून

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




## मानसून में विच्छेद

- दक्षिण-पश्चिम मानसून काल में एक बार कुछ दिनों तक वर्षा होने के बाद एक-दो या कई सप्ताह तक वर्षा न होना
- **विच्छेद के क्षेत्रीय कारण**
  - उत्तरी भारत के विशाल मैदान में
  - उष्ण कटिबंधी चक्रवातों की संख्या कम हो जाना
  - अंत:उष्ण कटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र की स्थिति में बदलाव आना

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



- **पश्चिमी तट पर मानसून विच्छेद**
  - आर्द्र पवनें तट के समानांतर प्रवाहित।
- **राजस्थान में मानसून विच्छेद**
  - वायुमंडल के निम्न स्तरों पर तापमान की विलोमता वर्षा करने वाली आर्द्र पवनों को ऊपर उठने से रोक देती है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

mg missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

# मानसून का विच्छेदन

मानसून के द्वारा वर्षा होती है पर 1 या 2 सप्ताह तक वर्षा नहीं होती है। उसे ही मानसून का विच्छेदन कहते हैं।

(1) उष्ण कटिबन्धीय चक्रवात की कमी

(2) ITCZ अन्तरा उष्ण अभिसरण क्षेत्र के बदलाव।

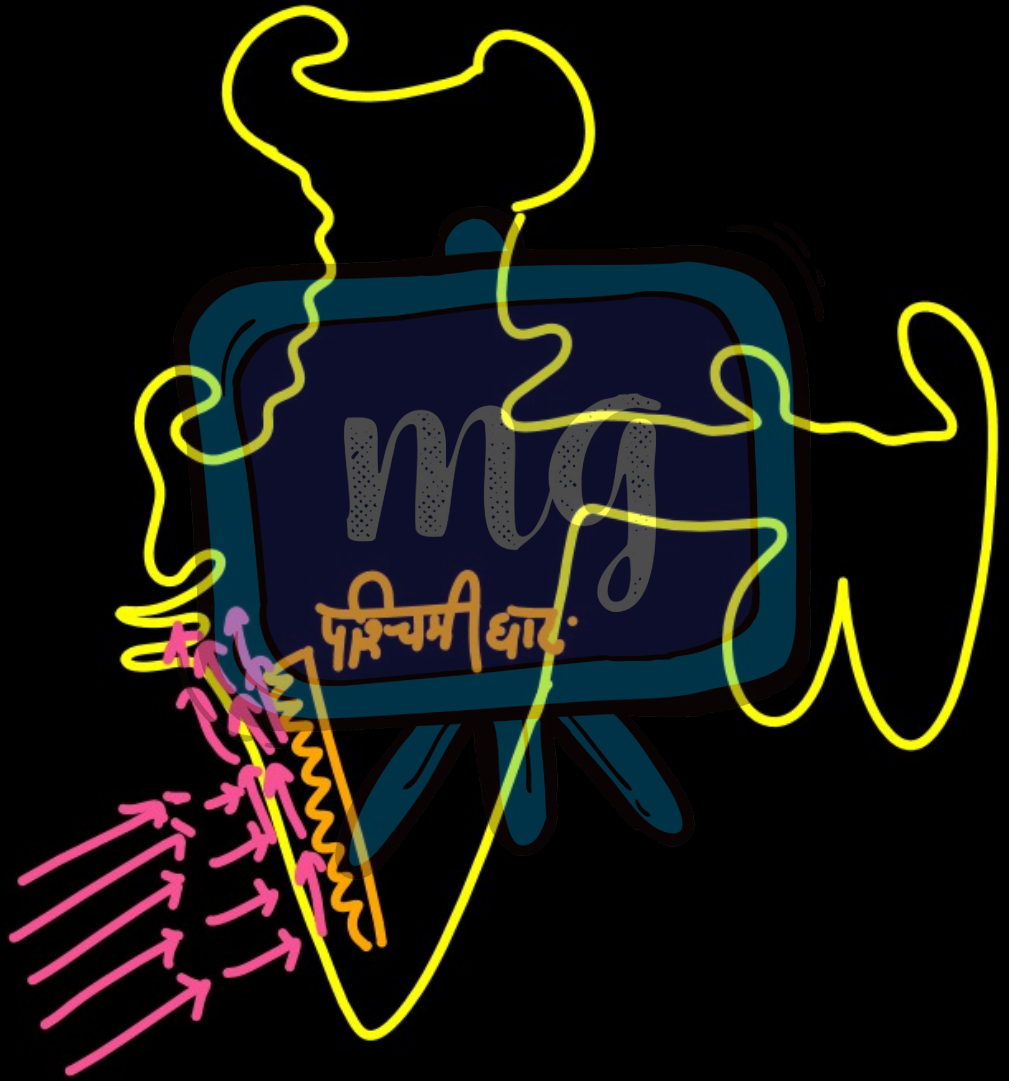
① विशाल मैदान
② पश्चिमी तट
③ राजस्थान

मानसून का विच्छेदन → पश्चिमी घाट के समानान्तर आई पवनें

आई पवनें ऊपर की ओर उठ।

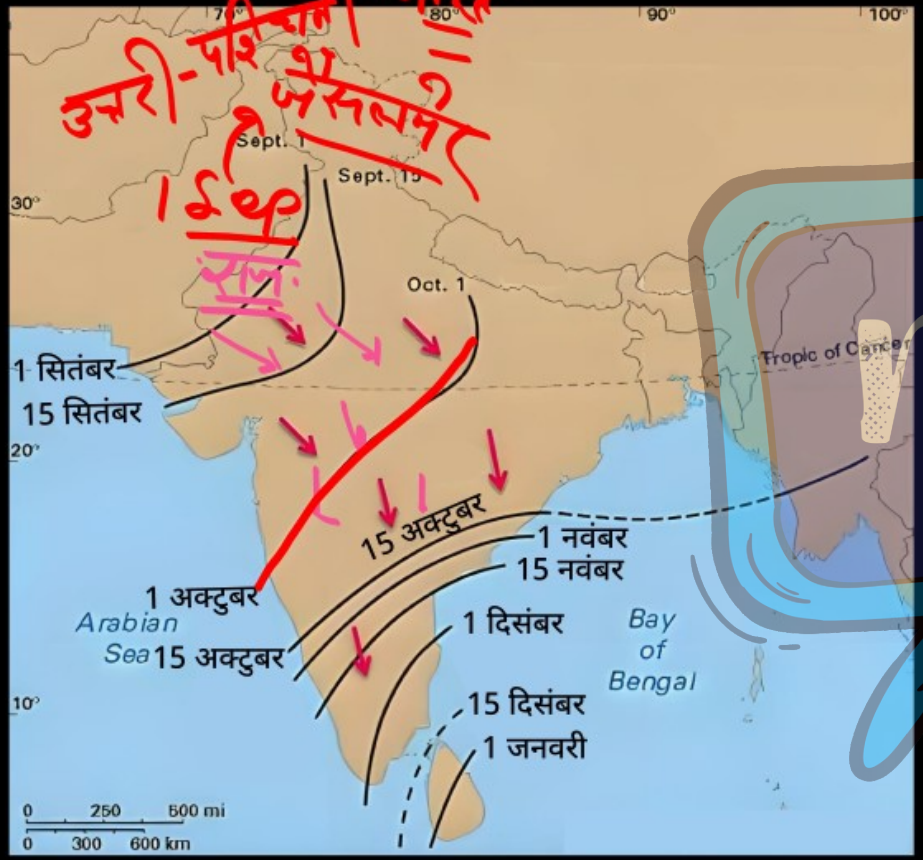
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




# मानसून का निर्वतन

मानसून का पीछे हटना या लौट जाना

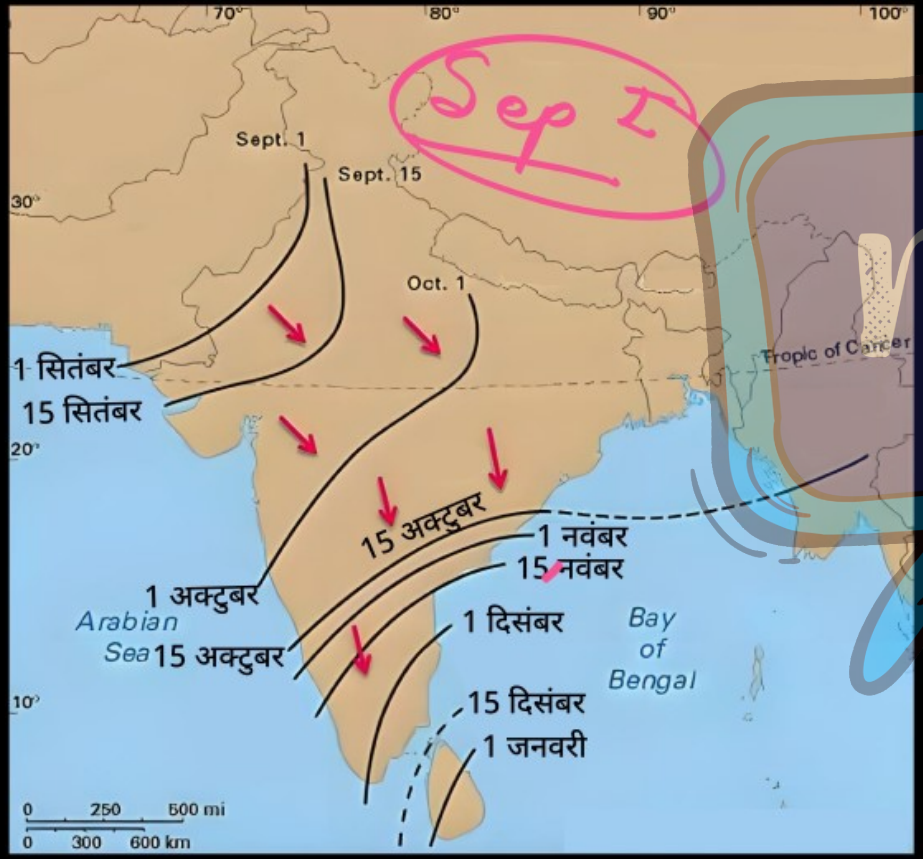
सितंबर के आरंभ से उत्तर-पश्चिमी भारत से

मध्य अक्टूबर तक दक्षिणी भारत को छोड़ समस्त भारत से

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

# तमिलनाडु में मानसून का निर्वतन




लौटती हुई मानसून पवनें
बंगाल की खाड़ी से
जल-वाष्प ग्रहण

उत्तर-पूर्वी मानसून के रूप में
तमिलनाडु में वर्षा

कोरोमण्डल तट
N.E
शीतकालीन

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

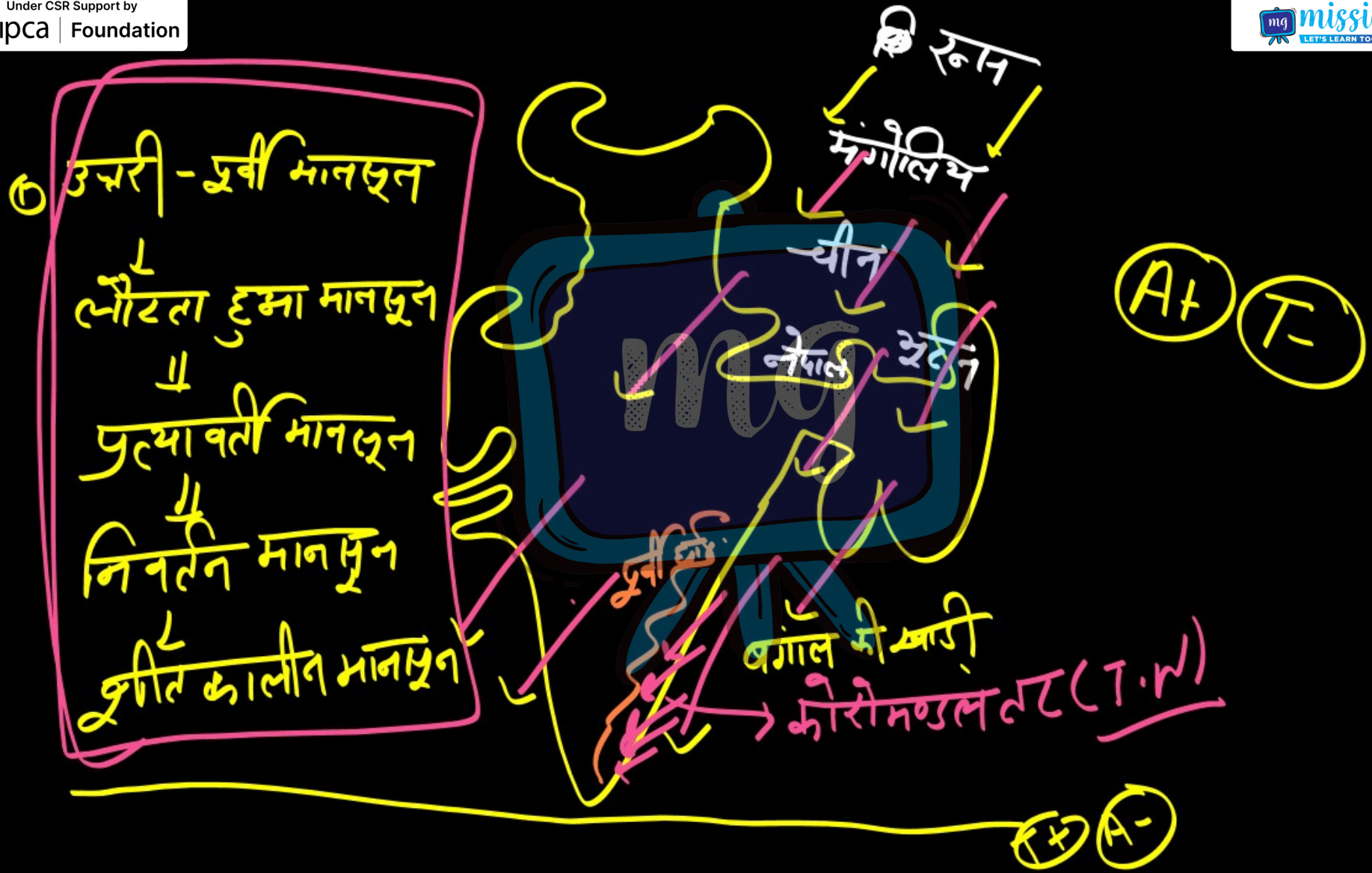
① मानसून का विच्छेद

② मानसून का निवर्तन



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

# एल-निनो और भारतीय मानसून

- एक जटिल मौसम तंत्र
- पाँच या दस साल बाद प्रकट
- संसार के विभिन्न भागों में सूखा, बाढ़ और मौसम की चरम अवस्थाएँ

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




# महासागरीय और वायुमंडलीय परिघटनाएँ

1. पूर्वी प्रशांत महासागर में, यह पेरू के तट के निकट उष्ण समुद्री धारा के रूप में प्रकट
2. अस्थायी रूप से ठंडी पेरूवियन अथवा हम्बोल्ट धारा पर प्रतिस्थापित
3. पेरू तटीय जल के तापमान में 10° C तक वृद्धि

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

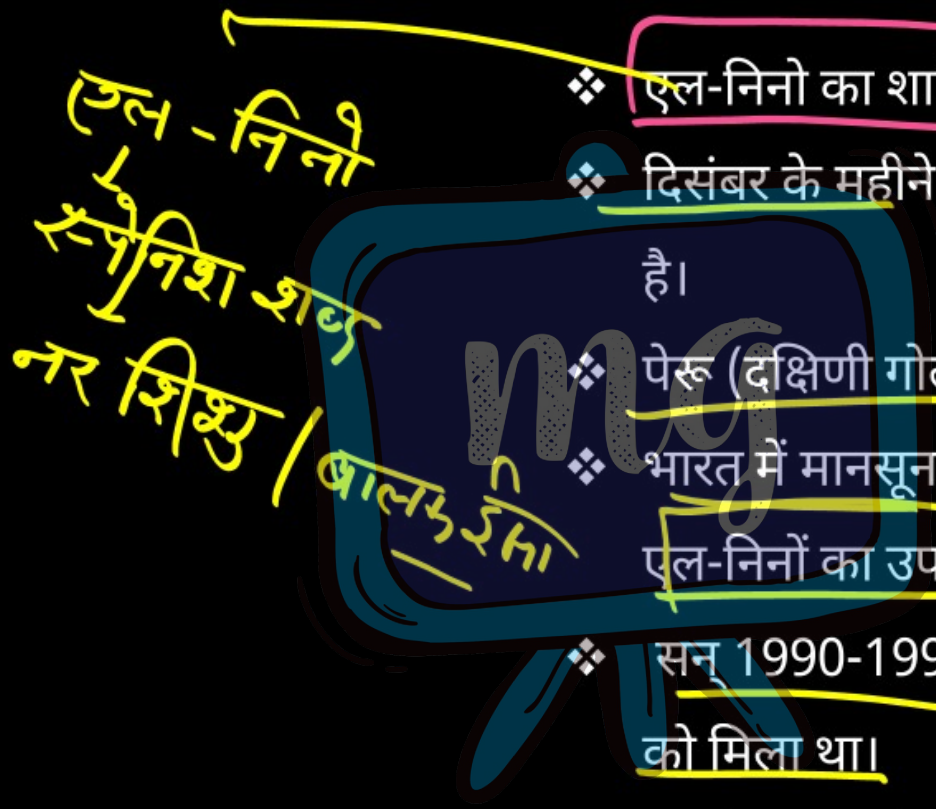



# भूमध्यरेखीय वायुमंडलीय परिसंचरण में विकृति

1. समुद्री जल के वाष्पन में अनियमितता
2. प्लवक की मात्रा में कमी, जिससे समुद्र में मछलियों की संख्या का घट जाना

Under CSR Support by
ipca | Foundation

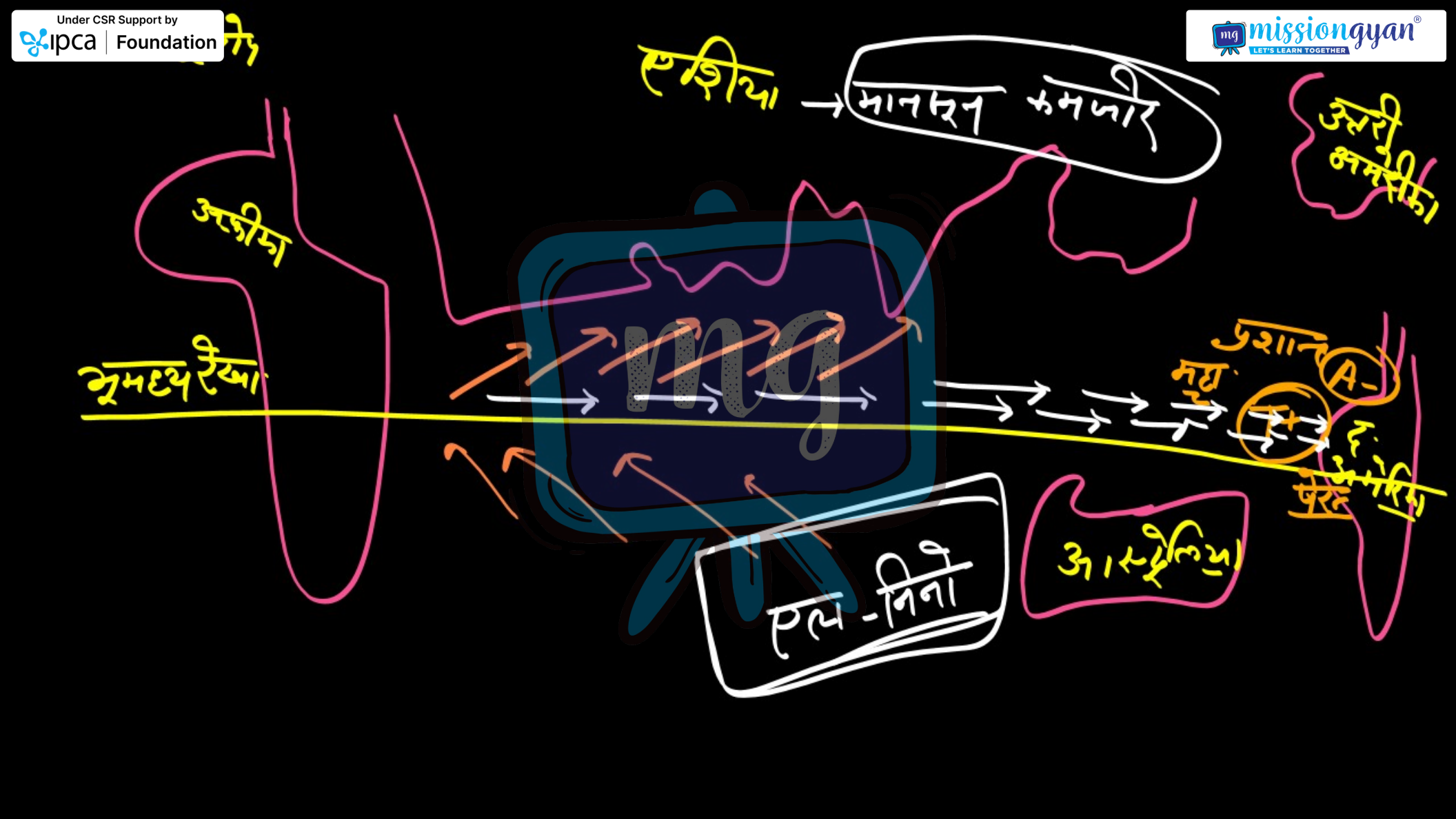
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




- एल-निनो का शाब्दिक अर्थ बालक ईसा
- दिसंबर के महीने में क्रिसमस के आस-पास नजर आती है।
- पेरू (दक्षिणी गोलार्द्ध) में दिसंबर गर्मी का महीना
- भारत में मानसून की लंबी अवधि के पूर्वानुमान के लिए एल-निनों का उपयोग होता है।
- सन् 1990-1991 में एल-निनो का प्रचंड रूप देखने को मिला था।
- इस के कारण देश के अधिकतर भागों में मानसून के आगमन में 5 से 12 दिनों की देरी हो गई थी।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan® LET'S LEARN TOGETHER

एल-निनो → स्पेनिश भाषा का शब्द है जिसका शाब्दिक अर्थ - नर शिशु / ईसा शिशु.

→ प्रशान्त महासागर में तापमान बढ़ जाता है।

→ ऐसी स्थिति में भारत का मानसून कमजोर होता है।

→ गर्म जल धारा।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

ला - निनो →

स्पेनिश भाषा शब्द है जिसका शाब्दिक अर्थ मादा शिशु।

→ शीत जल धारा



Under CSR Support by
ipca | Foundation

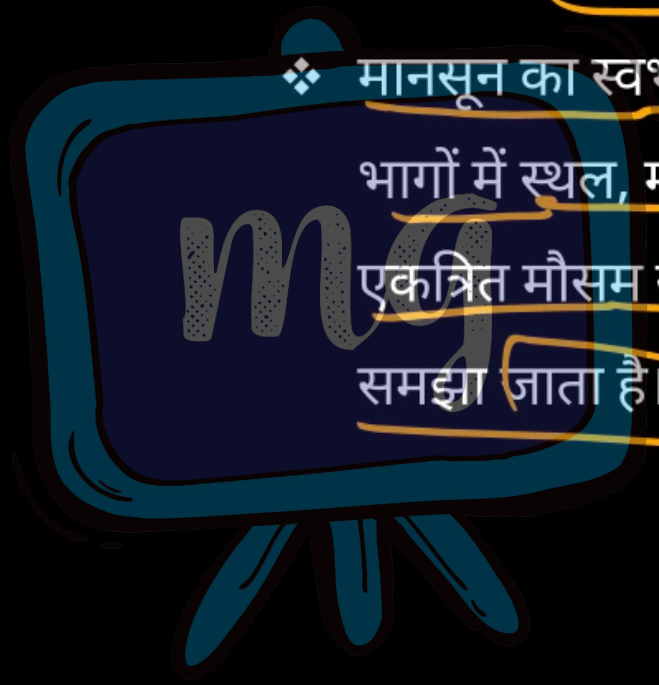
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

# मानसून को समझना



- मानसून का स्वभाव एवं रचना-तंत्र संसार के विभिन्न भागों में स्थल, महासागरों तथा ऊपरी वायुमंडल से एकत्रित मौसम संबंधी आँकड़ों के आधार पर समझा जाता है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER




- पूर्वी प्रशांत महासागर में स्थित फ्रेंच पोलिनेशिया के ताहिती (लगभग 18 द. तथा 149 प.) तथा हिंद महासागर में आस्ट्रेलिया के पूर्वी भाग में स्थित पोर्ट डार्विन (12 30' द. तथा 131 पू.) के बीच पाए जाने वाले वायुदाब का अंतर मापकर मानसून की तीव्रता के बारे में पूर्वानुमान लगाया जा सकता है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

# जलवायु

- परिभाषा
  - मौसम व जलवायु मे अन्तर।
- अध्ययन → क्लाइमेटोलॉजी
- जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक
  - ITCZ (अन्तः उष्ण कटिबन्धीय अभिसरण क्षेत्र)
  - मानसून → ① दक्षिणी-पश्चिमी मानसून
    ② उत्तरी-पूर्वी मानसून
    ③ पश्चिमी विक्षोभ

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

→ कोरोलियस बल → पृथ्वी की घूर्णन गति के कारण → फेरल का नियम

→ मानसून विच्छेदन → मानसून

→ मानसून का निर्वतन → 1 Sep

N.H (R)

S.H (L)

एल - निनो प्रभाव।

उत्तरी - पश्चिमी भारत

ला - निनो

↓

मानपाप

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- भारत का मौसम विभाग 16 कारकों (मापदंडों) के आधार पर मानसून के संभावित व्यवहार के बारे में काफी समय का पूर्वानुमान लगाता है।




सत्यमेव जयते

भारत मौसम विज्ञान विभाग
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT
आदित्यात् जायते वृष्टिः