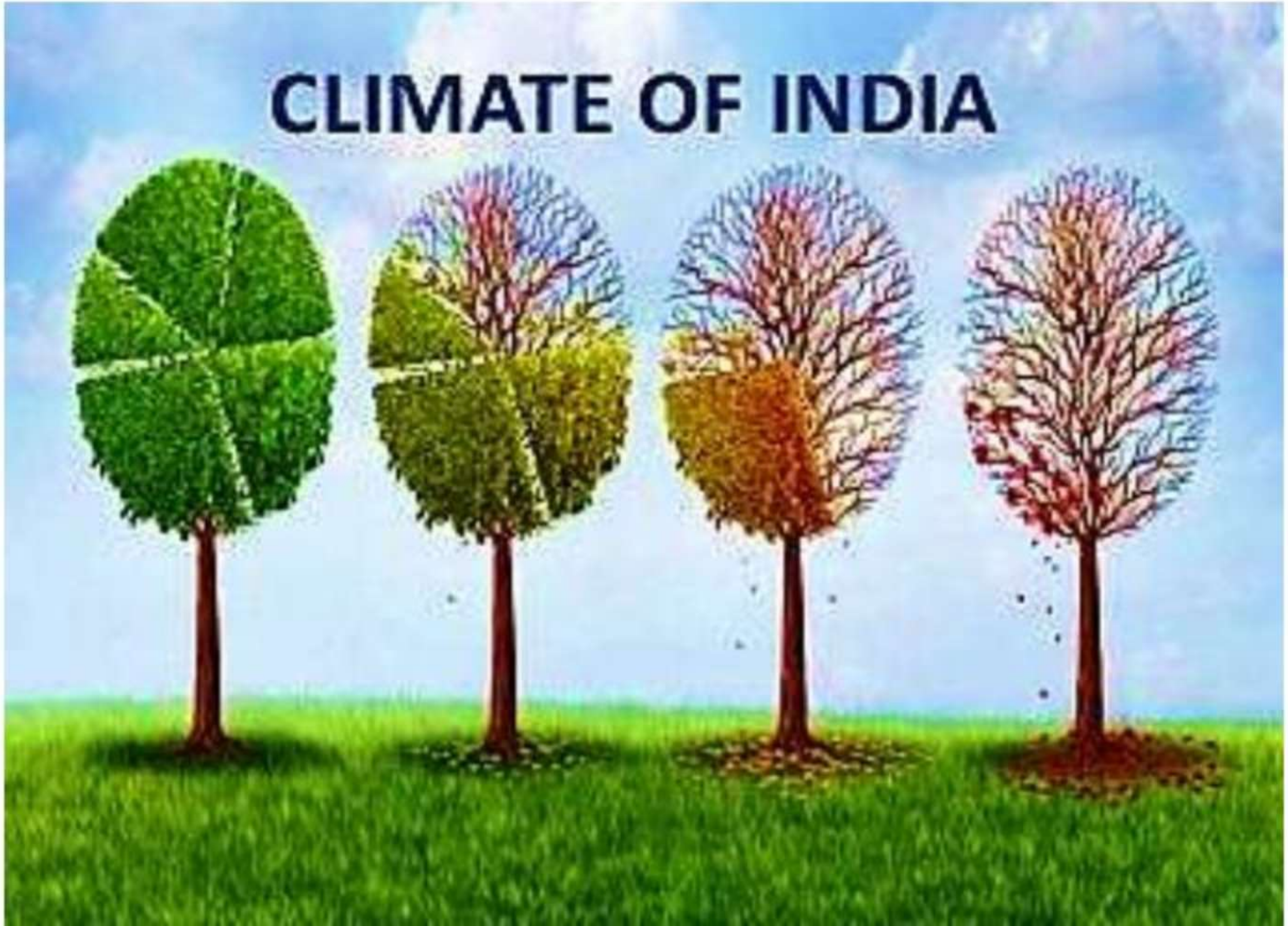
भूगोल

मॉड्यूल-XVII :

भारत की जलवायु तथा मानसून


CLIMATE OF INDIA

मानसून

ग्रीष्म ऋतु

मानसून का निवर्तन
Retreating of Monsoon

↓

मानसून का लौटना
Returning of Monsoon → कहां से | from where

↓

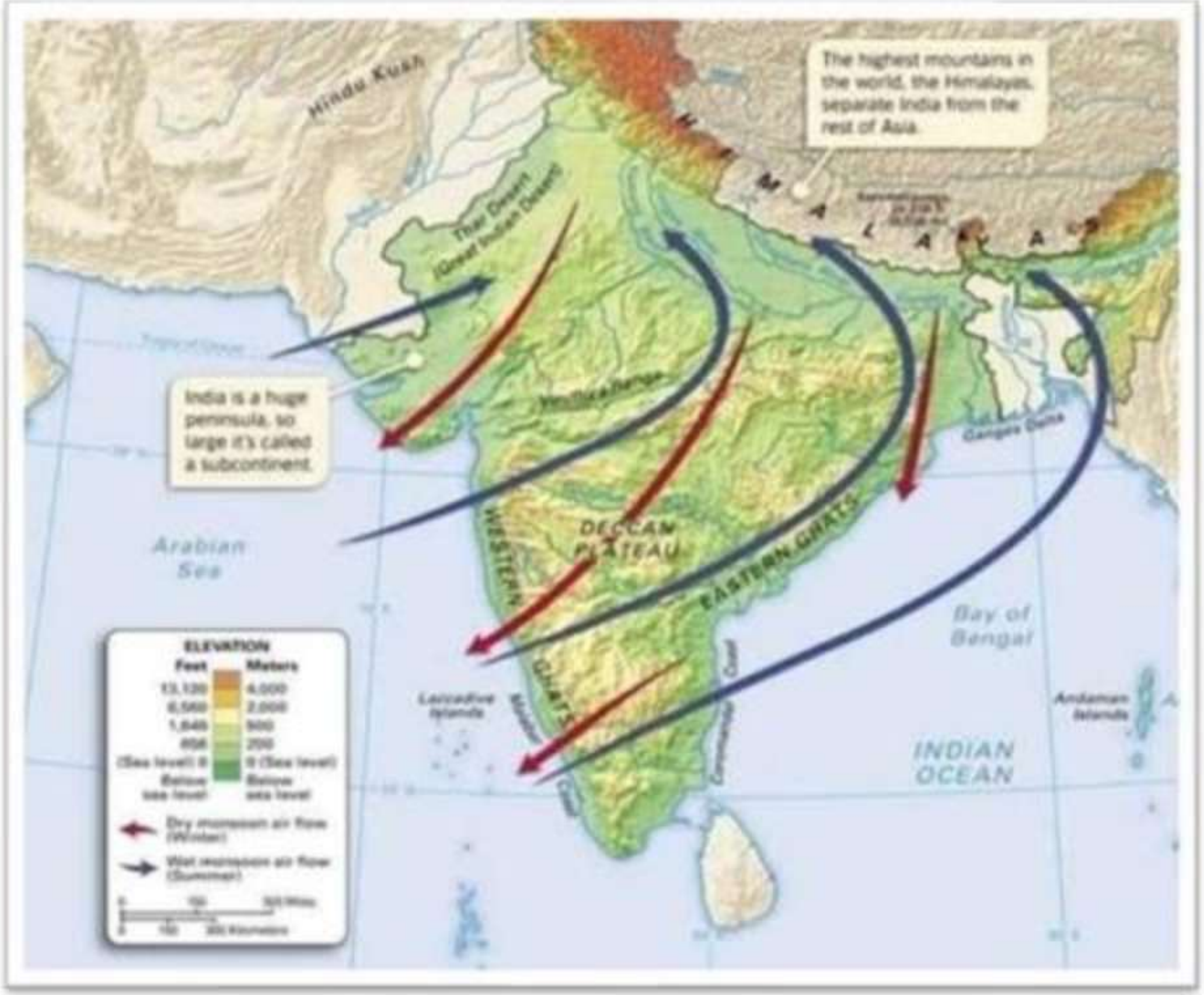
Indian subcontinent
भारतीय उपमहाद्वीप से

← कब से / When

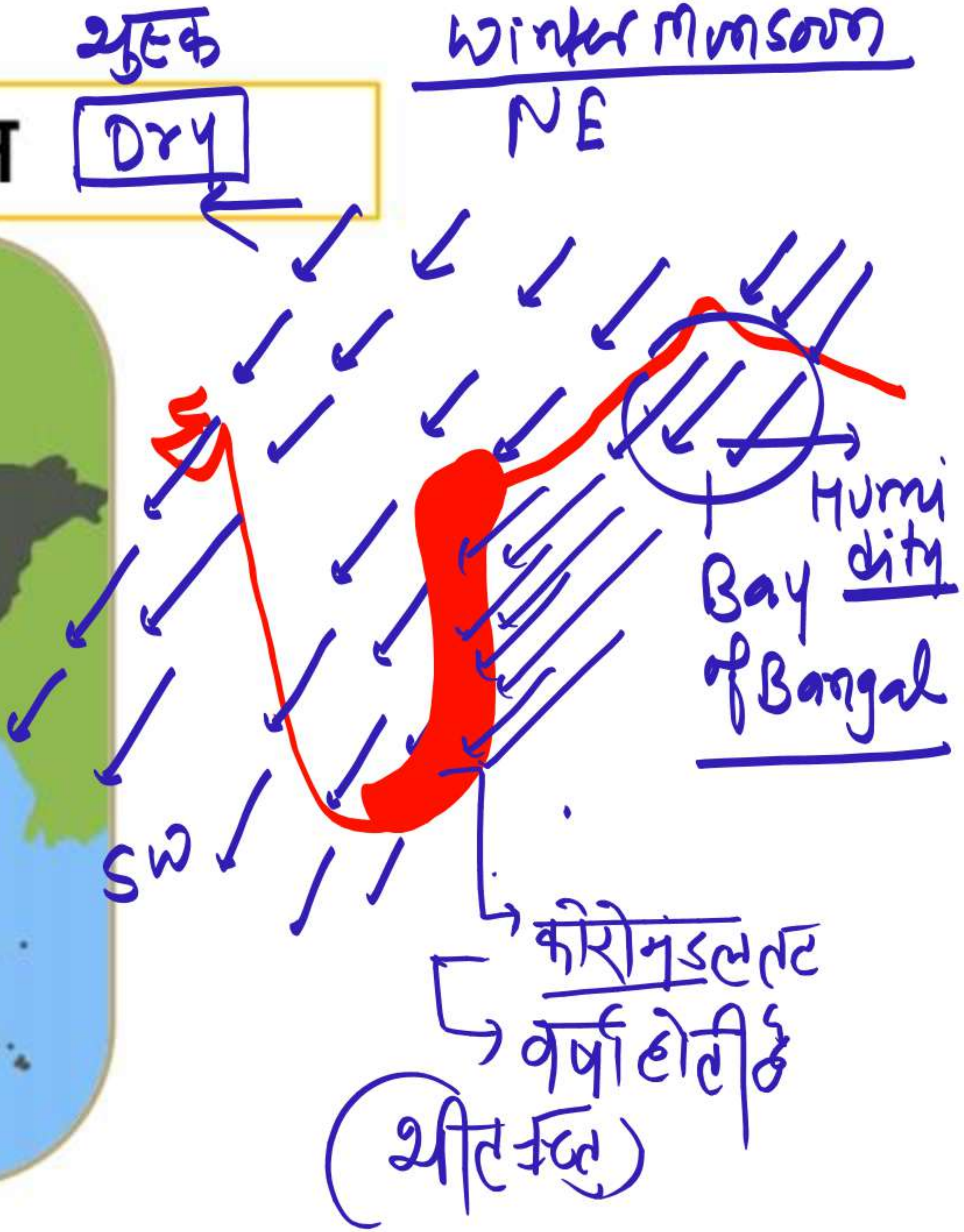
← Sep के 2nd और 3rd week

Why / क्यों ⇒ सूर्य के दक्षिणायन की प्रक्रिया के परिणामस्वरूप ताप एवं दाब की स्थिति में परिवर्तन होने के कारण।

(मानसून का निवर्तन)


Hindu Kush
Thar Desert (Great Indian Desert)
The highest mountains in the world, the Himalayas, separate India from the rest of Asia.
H I M A L A Y A S
India is a huge peninsula, so large it's called a subcontinent.
Ganges Delta
DECCAN PLATEAU
WESTERN GHATS
EASTERN GHATS
Arabian Sea
Bay of Bengal
Laccadive Islands
Andaman Islands
INDIAN OCEAN
ELEVATION
Feet
Meters
13,120
6,560
1,640
656
(Sea level) 0
Below sea level
4,000
2,000
500
200
0 (Sea level)
Below sea level
Dry monsoon air flow (Winter)
Wet monsoon air flow (Summer)

भारत मानसून का निवर्तन



Point to be Learn

ग्रीष्म ऋतु में आने वाले कुछ प्रसिद्ध स्थानीय तूफान

आम्र वर्षा (Mango Shower)

- विस्तार - केरल व तटीय कर्नाटक में
- विशेषता - आमों को जल्दी पकाने में सहायक

ग्रीष्म ऋतु में
मानसून पूर्व वर्षा
तूफान
आम की फसल के पकने में सहायक
आम्र वर्षा
Kerala

काल बैसाखी (Kal Baisakhi)

- विस्तार - असम और पश्चिम बंगाल में
- विशेषताएँ -
  - भयंकर व विनाशकारी वर्षायुक्त पवनें
  - चाय, पटसन व चावल के लिए अच्छी
  - असम में इनको 'बारदोली छीड़ा' कहा जाता है

Bay of Bengal
West Bengal
असम
काल बैशाखी

मानसून पर अलनीनो का प्रभाव
Impact of EL-NENO on Indian Monsoon

EL-NENO ⇒ **Warm current**
गर्मजलधारा

- → कईनाम
  - → Blessed child
  - → ईशु का बेटा।

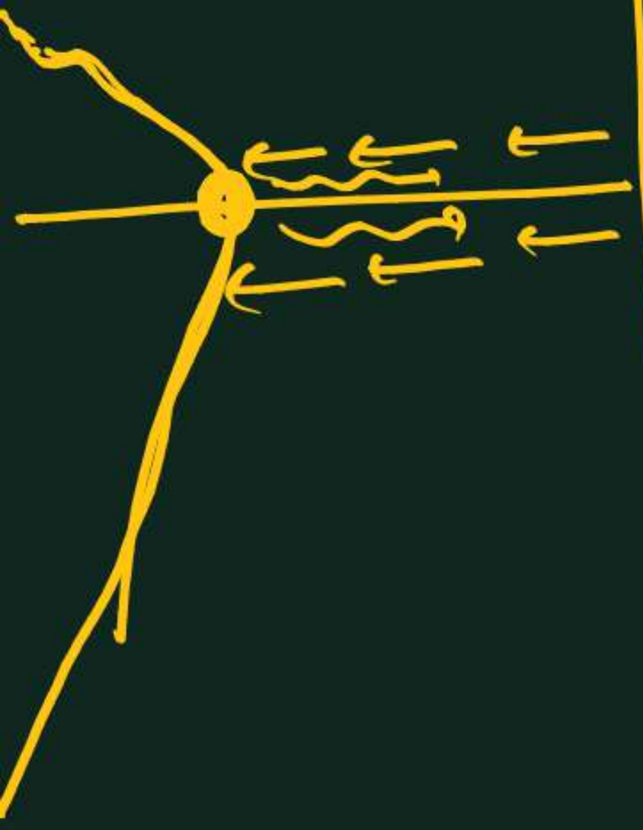
Warm current ⇒ Eastern Pacific ocean
पूर्वी प्रशांत महासागर
↓
at The coast of Peru
पेरू के तट के सहारे

- → कब / when → प्रत्येक 4-5 वर्ष के पश्चात्
  After 4 to 5 years
- → **why** → ?

EL-NENO → उत्पत्ति का कारण

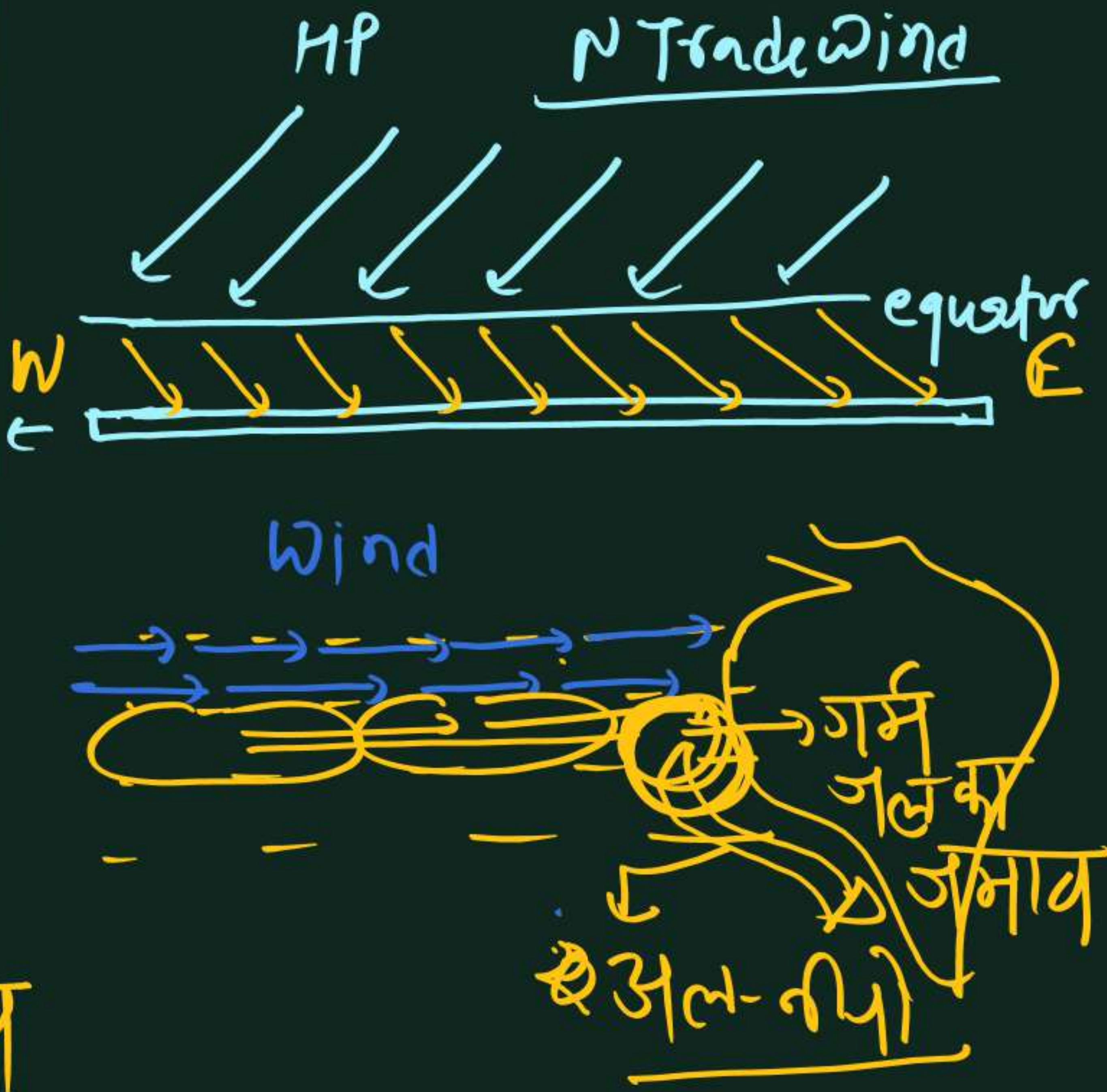
→ प्रशांत महासागर का गर्म होना।

→ उत्तरी व्यापारिक पवनें शीत ऋतु में द॰ गो॰ में प्रवेश कर पश्चिम से पूरब की तरफ प्रवाहित होती हैं तथा पेरू के तट के समीप उष्ण जल को इकट्ठा करती हैं जिससे एल-नीनो जैसी जलधारा का जन्म होता है।



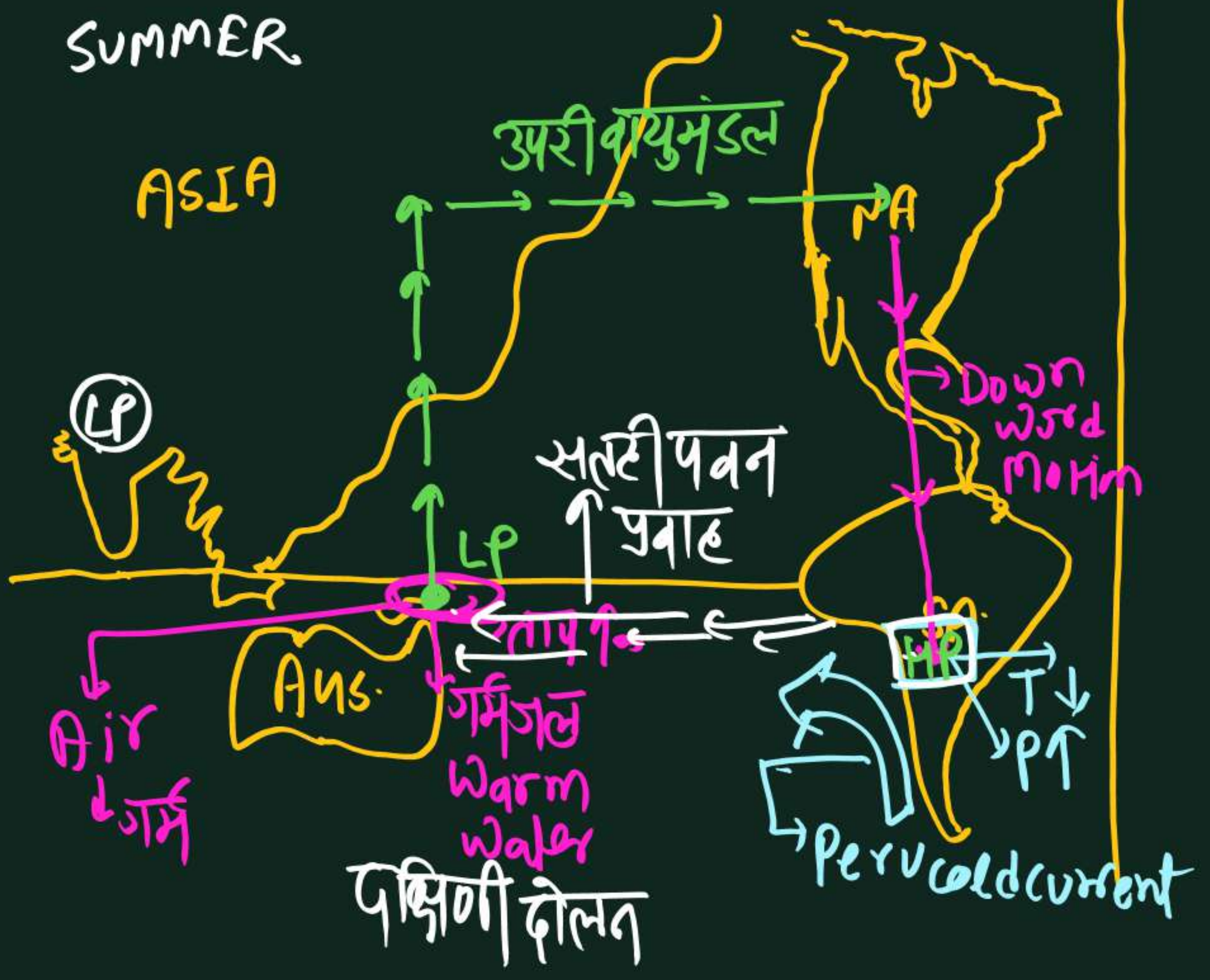
→ Backwash | प्रतिविषुवतीय

उत्तरी व्यापारिक पवन



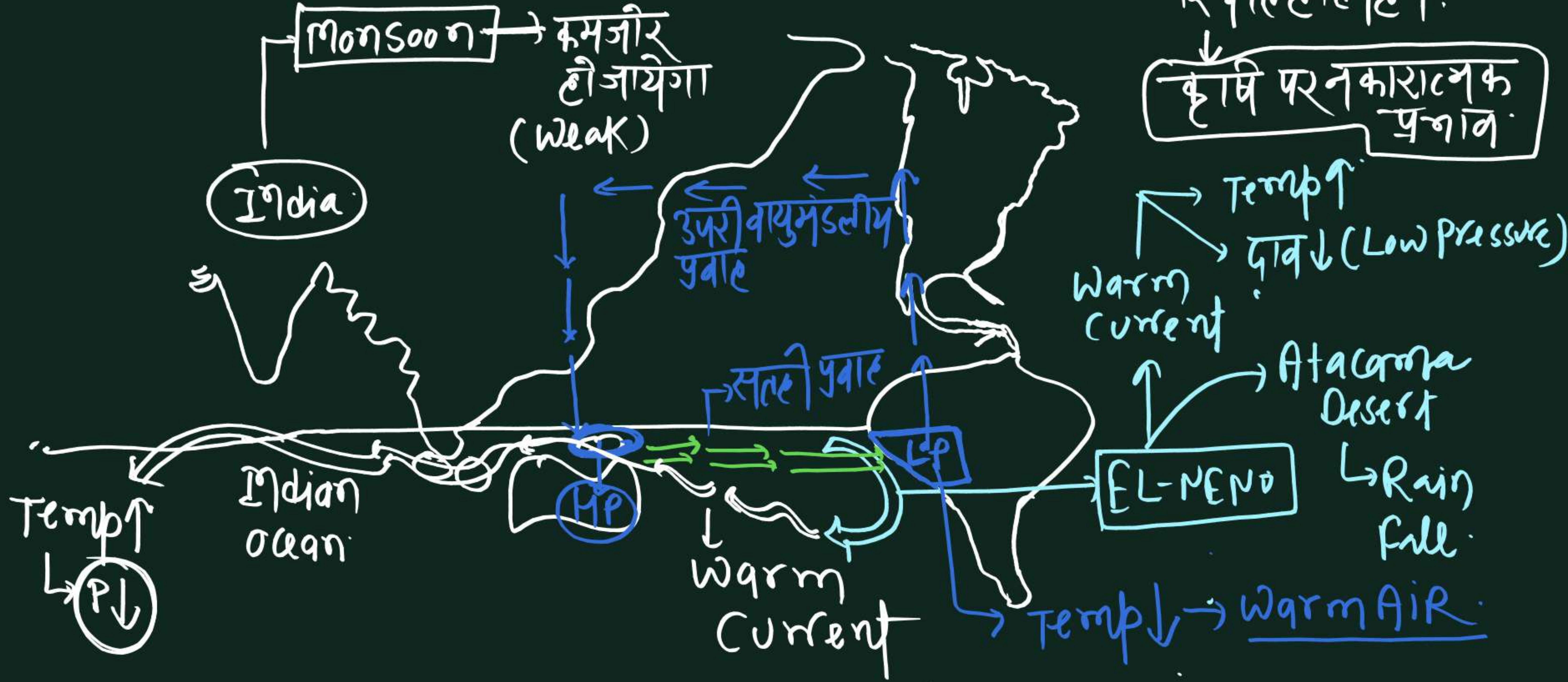
सामान्य वर्ष

अल-नीनो वर्ष



EL-NENO year

→ भारत में वर्षा कम होती है। → भारत में सूखे की स्थिति होती है।



EL-NENO

- गर्म महासागरीय जलधारा जिसे Blessed child कहा जाता है।
- शीत ऋतु में पूर्वी प्रशांत में पेरू के तट के समीप उत्पन्न होती है।
- प्रत्येक 4-5 वर्ष के पश्चात (3-5 वर्ष)
- इसके उत्पत्ति के कारण प्रशांत महासागर का वायुमंडलीय परिसंचरण विपरित/ उत्क्रमित (Reverse) हो जाता है।
- महासागरीय पारिस्थितिकी एवं जलवायु में व्यापक परिवर्तन
- भारतीय मानसून पर नकारात्मक प्रभाव
- भारत में कम वर्षा
- भारत में सूखे की स्थिति एवं कृषि पर नकारात्मक प्रभाव

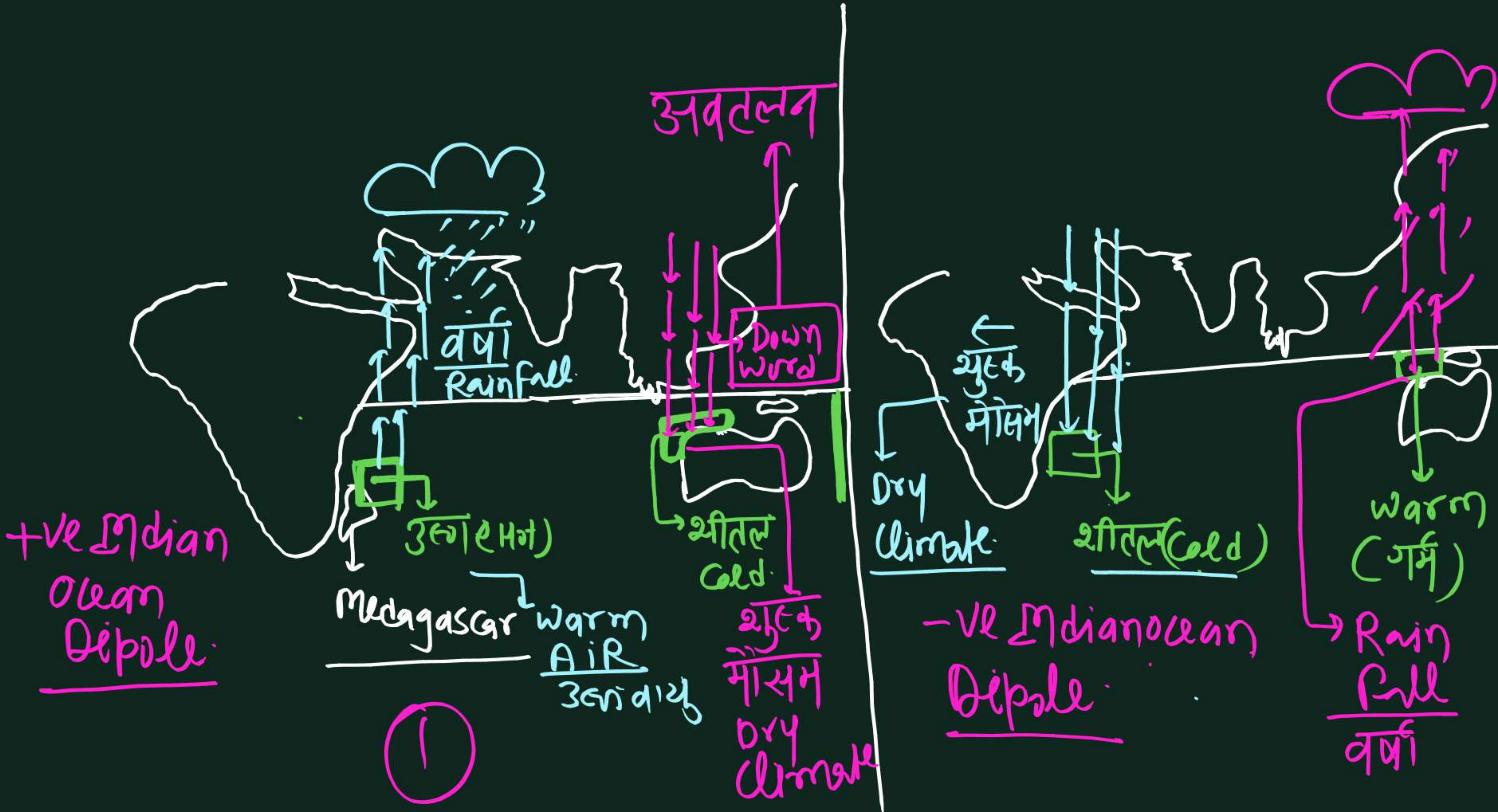
LA-NINA
लानीना

- शीतल जल का प्रवाह | Flow of cold water.
- अल-नीनो के पश्चात पूर्वी प्रशांत महासागर में पेरू के तट के समीप पुनः शीतल जल का प्रवाह लानीना है। (लालीना)
- इसके कारण प्रशांत महासागर में वायुमंडली परिसंचरण संतुलित हो जाता है।
- भारतीय मानसून में मजबूती आती है।
- भारत में वर्षा अधिक होती है।

Indian ocean Dipole

हिंद महासागरीय द्विध्रुव

- हिंद महासागर
  Indian ocean
- द्विध्रुव (Dipole)
  - → दो विपरीत ध्रुव
    - → एक ध्रुव → warm | गर्म
    - → दूसरा ध्रुव → cold | शीतल


अवतलन
वर्षा
Rainfall
Down word
+ve Indian Ocean Dipole
उष्ण (Hot)
Madagascar
warm AIR
उष्ण वायु
शीतल
Cold
शुष्क मौसम
Dry Climate
1
शुष्क मौसम
Dry Climate
शीतल (Cold)
-ve Indian ocean Dipole
warm
(गर्म)
Rain fall
वर्षा

भारत में वर्षा का क्षेत्रीय वितरण

Regional distribution of Rain Fall In India

भारत में औसत वर्षा – 125 सेमी.

उच्च वर्षा वाले क्षेत्र

Region of High Rainfall

वर्षा - 200 सेमी. से अधिक

विस्तार - पश्चिमी तट, पश्चिमी घाट, उत्तर-पूर्व के उप-हिमालयी क्षेत्र, मेघालय की गारो, खासी और जयंतिया पहाड़ियाँ

मध्यम वर्षा वाले क्षेत्र

Region of Medium Rainfall

वर्षा - 100-200 सेमी.

विस्तार - गुजरात के दक्षिणी भाग, पूर्वी तमिलनाडु, ओडिशा सहित उत्तर-पूर्वी प्रायद्वीप, झारखंड, बिहार, महाराष्ट्र के पूर्वी भाग, मध्य प्रदेश, जम्मू और कश्मीर के कुछ हिस्से

भारत में मानसून के द्वारा होने वाली वर्षा भिन्न भिन्न है।

↓

भारत में वर्षा का वितरण

↓

असमान होगा

Heterogeneous.

कहीं पर वर्षा ↑

कहीं पर वर्षा ↓

भारत में वर्षा का क्षेत्रीय वितरण

Region of Low Rain Fall

निम्न वर्षा वाले क्षेत्र

वर्षा - 50-100 सेमी.

विस्तार - तमिलनाडु, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, पूर्वी राजस्थान, दक्षिण-पश्चिमी उत्तर प्रदेश के अधिकांश हिस्से

अपर्याप्त वर्षा वाले क्षेत्र

→ Region of minimum Rain Fall

वर्षा - 50 सेमी. से कम

विस्तार - पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी राजस्थान, कच्छ, काठियावाड़

मानसून गैप (ब्रेक) / अंतराल → why → स्थानीय स्तर पर ताप एवं दाब की स्थिति में परिवर्तन के कारण

मानसून
↓
भारत में वर्षा का प्रमुख कारण मानसून है।

अंतराल (Gap, ब्रेक)
↓
समय अंतराल | Time Interval

→ यदि किसी क्षेत्र में मानसून के द्वारा होने वाली वर्षा में कुछ दिनों का अंतराल/ब्रेक आ जाता है तो इसे ही मानसून अंतराल कहा जाता है।

Prayagraj
→ मानसून द्वारा वर्षा प्रारंभ हुई है तथा
↓
तथा 10 दिनों तक वर्षा नहीं हुई।
→ 10 दिन → अंतराल
एवं इसके बाद पुनः वर्षा प्रारंभ

Western Disturbance
पाश्चिमी विक्षोभ

पाश्चिमी
Western → पाश्चिम दिशा से

Disturbance → चक्रवात | Cyclone
विक्षोभ

भारत के पाश्चिम से आने वाले चक्रवात / तूफान
Cyclones That Come in India from Western Direction

कब / When → शीत ऋतु
During winter season

क्यों / Why → Due to westerlies Jet stream
पछुआ जेट स्ट्रीम के कारण

Impact / प्रभाव → शीत ऋतु में उत्तरी भारत में वर्षा कराते है जो कि रवि की फसल के लिए सकारात्मक होती है

Winter season

पछुआ जेट स्ट्रीम

Cyclone → चक्रवात

↓

Temperate Cyclone

शीतोष्ण चक्रवात

└→ भूमध्यसागर

└→ Temperate Region

शीतोष्ण कटिबंधीय

शीतोष्ण चक्रवात → Temperate cyclone

└→ Western Disturbance

पश्चिमी विक्षोभ

पश्चिम से पूरब

West to east

↓

गति करता हुआ

↓

उत्तर भारत में प्रवेश करता है (North India)

RAJ

शीत ऋतु में वर्षा होती है

- दिल्ली
- पं. बंगाल
- जम्मू कश्मीर
- पंजाब
- हरियाणा
- उत्तर प्रदेश
- बिहार

कृषि | Agriculture

GEOGRAPHY BY AJEET SIR
Agriculture → कृषि
कृषि

is a Process

Agriculture
कृषि

→ एक ऐसी प्रक्रिया है -

↓

जिसमें

पशुपालन
भी शामिल है।

खेतो को तैयार करने से लेकर
बीज, सिंचाई, उर्वरक इत्यादि के
प्रबंध करने, फसल की कटाई करने एवं
कटाई के बाद उत्पाद को मंडी/बाजार तक
पहुंचाने तक की क्रिया शामिल है।

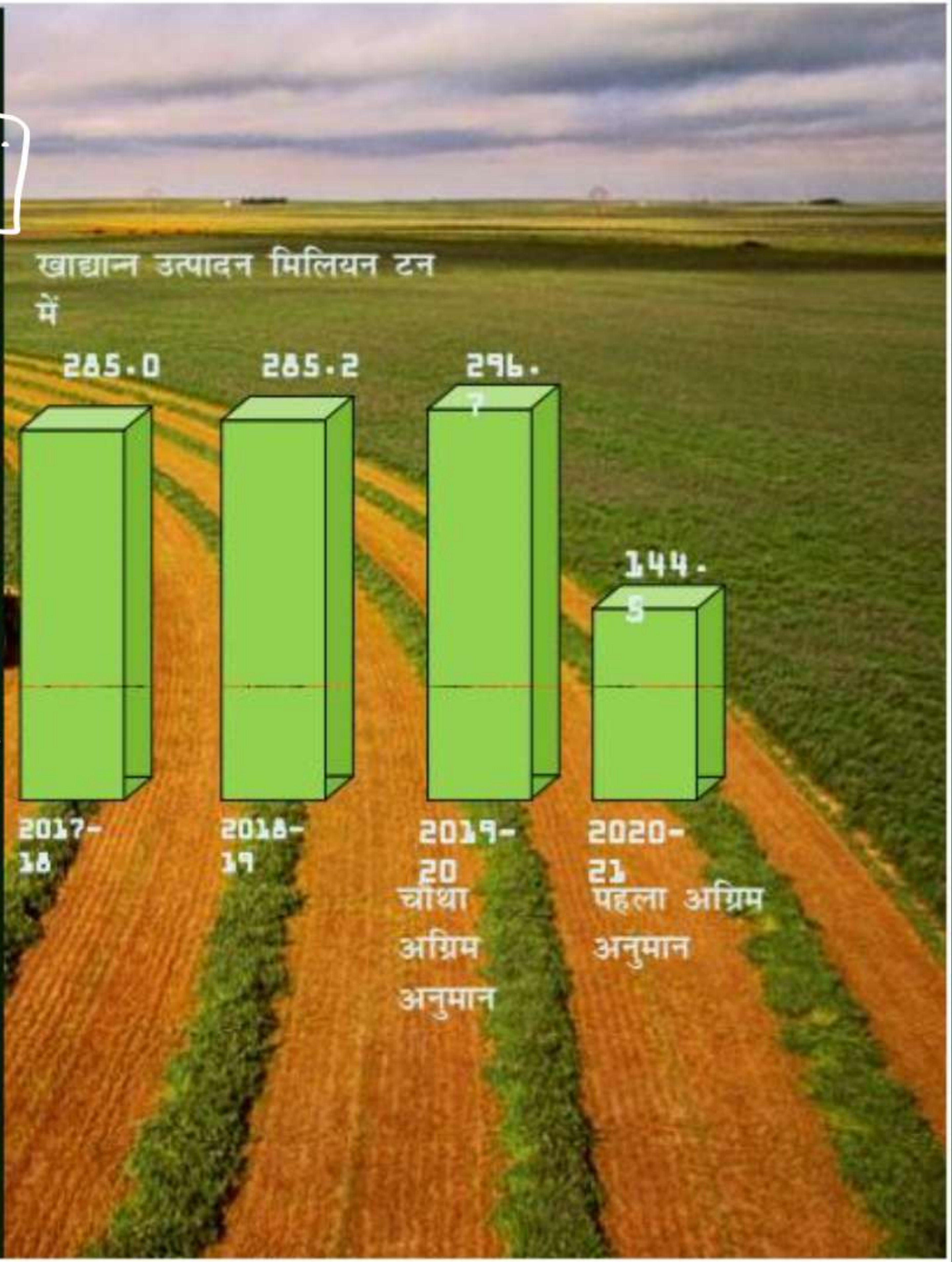
भारतीय कृषि

→ India → कृषि प्रधान देश है
Agricultural country

- भारत की लगभग 49% जनसंख्या आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर
- भारत की जनसंख्या का लगभग 58 प्रतिशत कृषि में संलग्न
- लगभग 270 अरब डॉलर का सकल मूल्यवर्धन (GVA)
- कृषि गतिविधियों से लगभग $40 बिलियन का निर्यात

old Data

कृषि एवं कृषि संबद्ध कार्यों में लगी हुई।



भारतीय कृषि

विशेषताएँ

- जीवन निर्वाह प्रकृति
- जनसंख्या का उच्च दबाव
- वर्षा पर अधिक निर्भरता
- पारंपरिक/पिछड़ी तकनीक
- कुल फसलों में खाद्यान्न फसलों की प्रमुखता
- फसलों की विविधता
- कृषि जोत का छोटा आकार

→ ग्रामीण Rural → आजीविका के लिए कृषि कार्य Livelyhood

→ पारिवारिक कृषि।

→ मानसून आधारित कृषि

→ प्रच्छन्न बेरोजगारी (पूरे वर्ष कृषि कार्य नहीं होता)

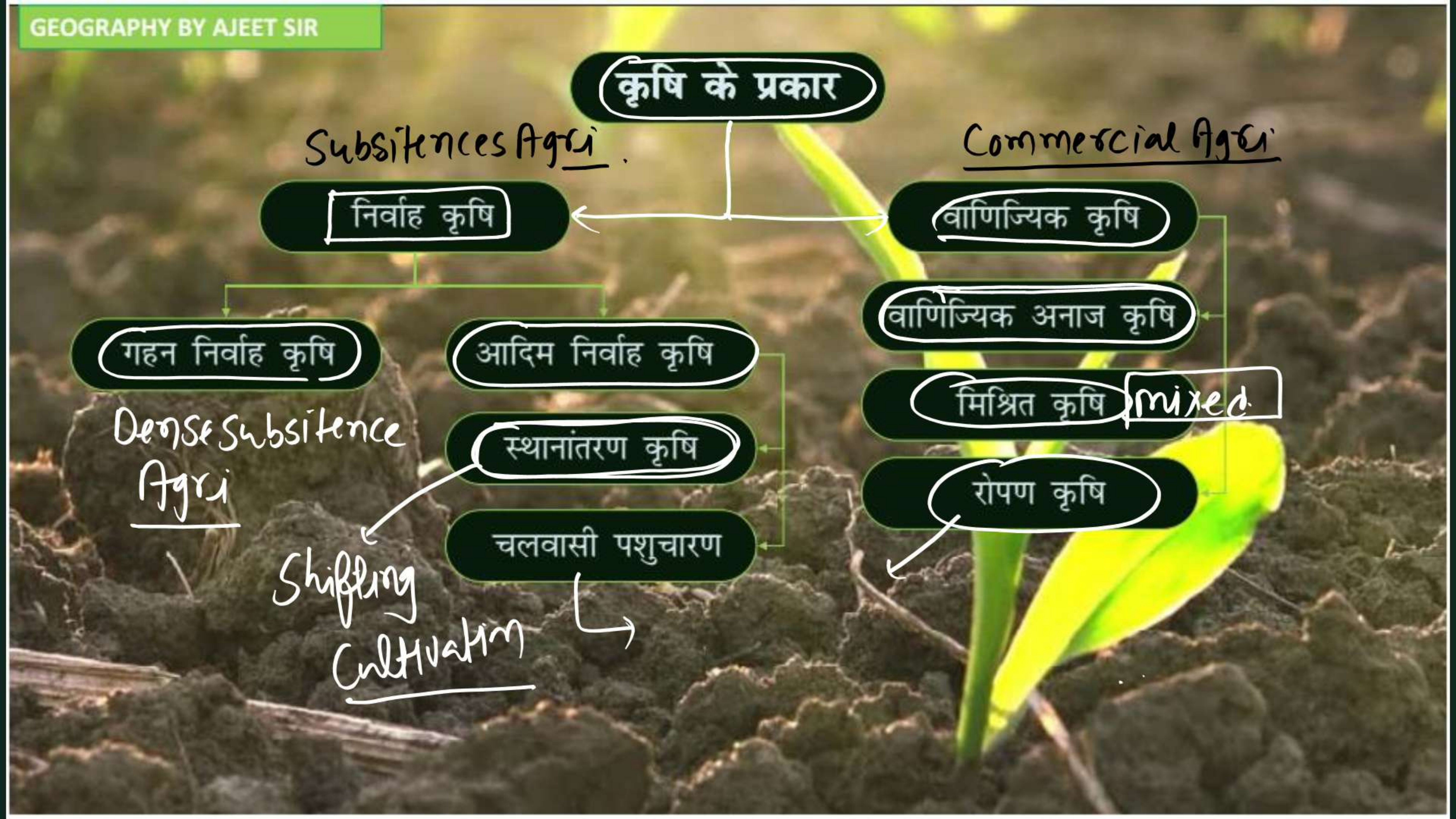
Population

Characteristics of Agriculture

→ कृषि में निवेश। (Investment) ↓ कम होता है

उन्नत तकनीकी का प्रयोग कम होगा।

कृषि → पिछड़ी अवस्था


GEOGRAPHY BY AJEET SIR
कृषि के प्रकार
Subsitences Agri
Commercial Agri
निर्वाह कृषि
वाणिज्यिक कृषि
गहन निर्वाह कृषि
आदिम निर्वाह कृषि
वाणिज्यिक अनाज कृषि
Dense subsitence Agri
स्थानांतरण कृषि
मिश्रित कृषि
mixed
रोपण कृषि
चलवासी पशुचारण
Shifting Cultivation

निर्वाह कृषि (Subsistence Agriculture)

→ एक शैली कृषि

↓

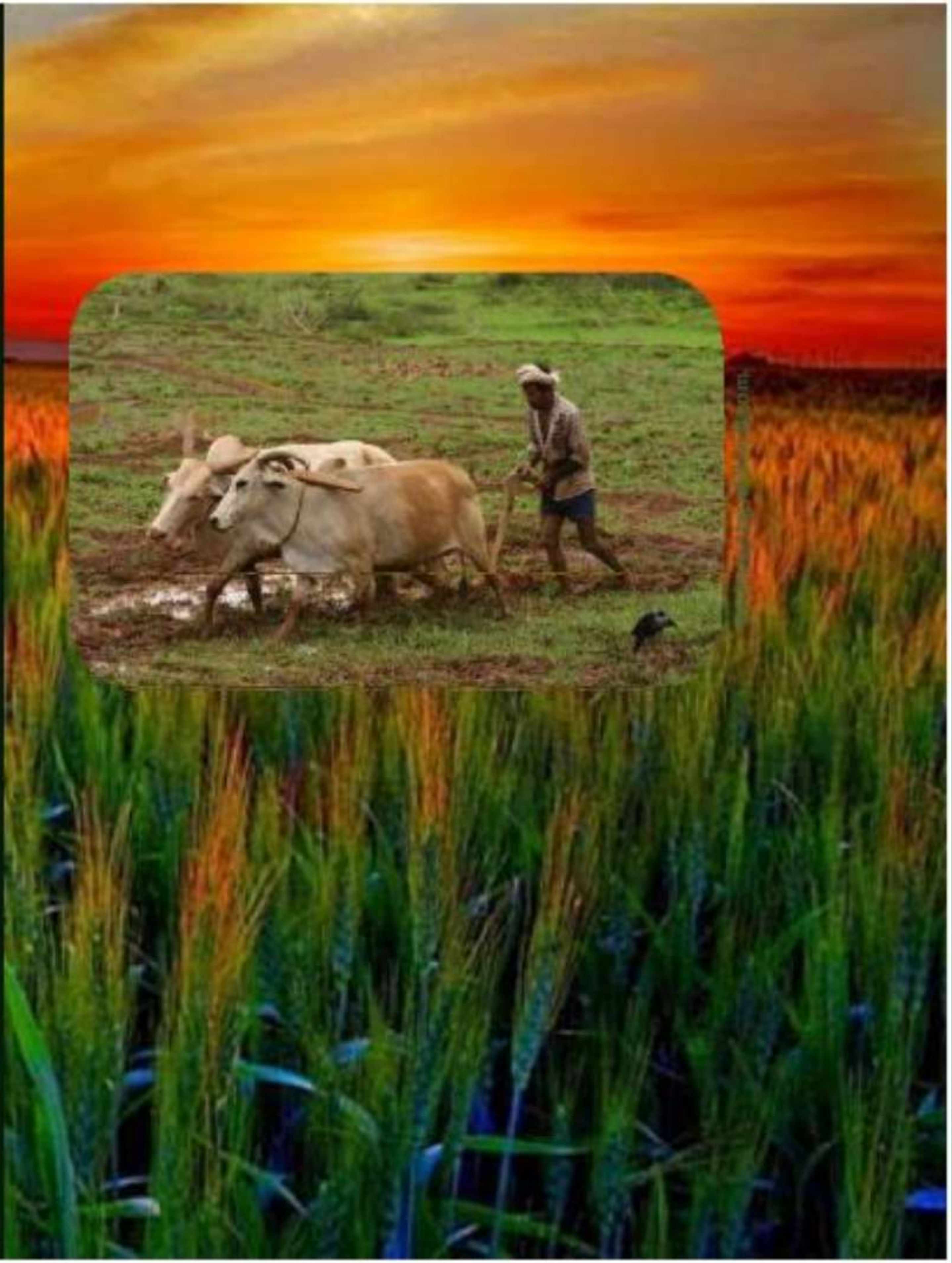
जिसका उद्देश्य केवल → जीवन निर्वाह

Livelihood.

Productivity / उत्पादकता कम

→ पारंपरिक कृषि

→ निवेश | Investment → अत्यन्त ही कम



निर्वाह कृषि

गहन निर्वाह कृषि ← निर्वाह कृषि → **आदिम निर्वाह कृषि**

गहन निर्वाह कृषि
- आदिम निर्वाह कृषि की तुलना में विकसित
- → फसलों का उत्पादन अपेक्षाकृत अधिक होगा
- → खाद्यान्न फसल का उत्पादन

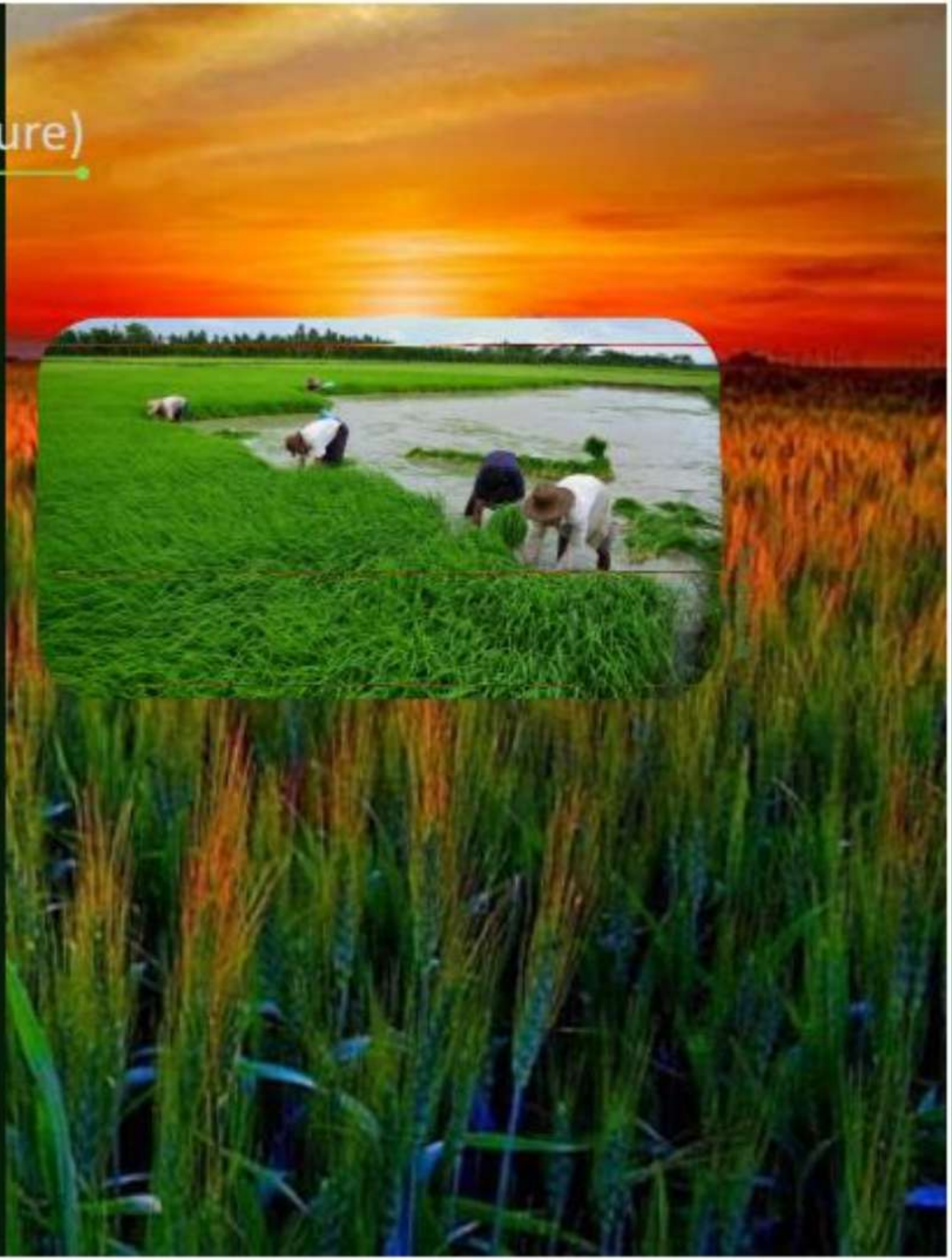
आदिम निर्वाह कृषि
↓ जनजातियों के द्वारा की जाने वाली कृषि

Tribes.

→ Aim → Livelihood
जीवन निर्वाह

आदिम निर्वाह कृषि (Primitive Subsistence Agriculture)

- अल्पविकसित उपकरणों और तकनीकों का उपयोग
- भूमि के छोटे-छोटे भूखंडों पर की जाने वाली कृषि
- स्वयं के उपभोग हेतु खाद्यान्नों का उत्पादन
- प्राय: स्थानांतरण प्रकार की कृषि
- प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भरता
- **दो वर्गों में विभाजित**
  - स्थानांतरण कृषि
  - चलवासी पशुचारण



स्थानांतरण कृषि

Shifting cultivation → Slash and Burn cultivation

- कर्तन दहन प्रणाली (Slash and Burn Agriculture) / झूम कृषि (Jhum Cultivation)
- प्रवासी आदिम कृषि

कर्तन एवं दहन प्रणाली

झूम कृषि

JHOOM cultivation

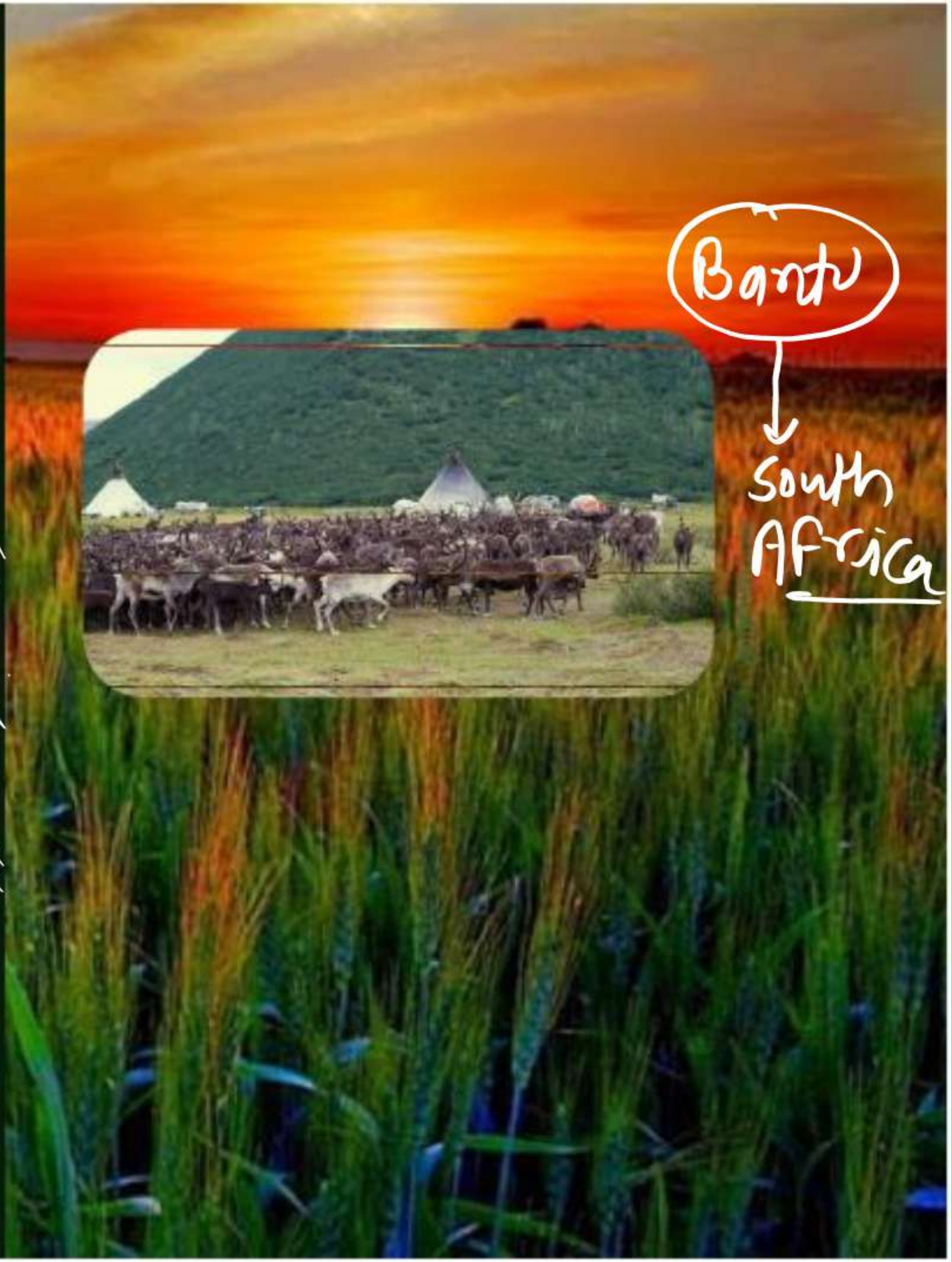
स्थानांतरण कृषि को विश्व और भारत के विभिन्न भागों में भिन्न-भिन्न नामों से जाना जाता है।

स्थानांतरण कृषि के नाम	देश/स्थान
मिल्पा	मेक्सिको और मध्य अमेरिका
कोनुको	वेनेजुएला
रोका	ब्राजील
मसोले	कॉन्गो एवं मध्य अफ्रीका
लदांग	इंडोनेशिया एवं मलेशिया
रे	वियतनाम
तुंग्या	म्यांमार
चेना	श्रीलंका
कैगिन	फिलीपींस

नाम	भारत में स्थानांतरणशील कृषि संबंधी राज्य
झूम	उत्तर-पूर्वी राज्यों (असम, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड)
बेवर या डहिया	मध्य प्रदेश
पोडु/पेंडा	आंध्र प्रदेश
कुमारी	पश्चिमी घाट
कोमान पामाडाबी	ओडिशा
बालरे/वाल्टरे	दक्षिणी-पूर्वी राजस्थान
खिल	हिमालयन क्षेत्र
कुरुवा	झारखंड
पामलू	मणिपुर
दीपा दीपा	छत्तीसगढ़ का बस्तर जिला, अंडमान - निकोबार द्वीप समूह

चलवासी पशुचारण (Nomadic Herding)

- पशुचारक अपने पशुओं के साथ चारे और जल की तलाश में एक स्थान से दूसरे स्थान पर प्रवास
- सहारा के अर्द्धशुष्क एवं शुष्क जलवायु प्रदेशों, मध्य एशिया और भारत के राजस्थान तथा जम्मू-कश्मीर के क्षेत्रों में अधिक प्रचलित



वाणिज्यिक कृषि (Commercial Agriculture)

→ व्यापार के लिए फसल का उत्पादन

- बाजार में विक्रय हेतु - फसल का उत्पादन
- विस्तृत कृषि क्षेत्र पर अधिकांश कार्य मशीनों द्वारा
- अधिक पूंजी का निवेश /पूंजी गहन
- अधिक पैदावार देने वाले बीजों, रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के प्रयोग से उच्च उत्पादकता
- कृषि के वाणिज्यीकरण में प्रादेशिक स्तर पर भिन्नता
- श्रम गहन
- प्रसंस्करण अवसंरचना

→ मशीन का उपयोग
→ आधुनिक कृषि
→ वृहत क्षेत्र

निवेश ↑

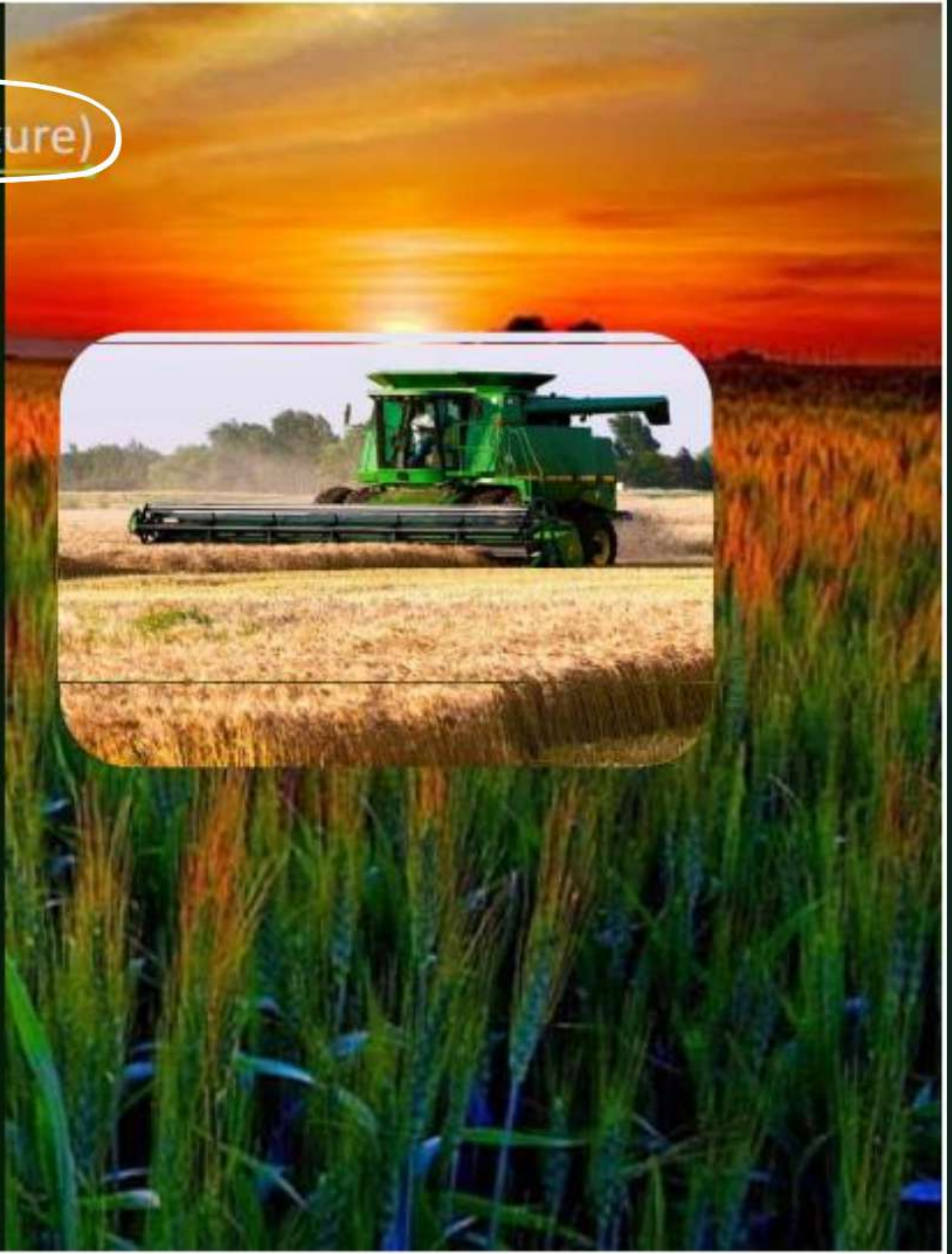
रसायन एवं उर्वरकों का प्रयोग

→ उत्पादकता ↑

वाणिज्यिक अनाज कृषि (Commercial Grain Agriculture)

इस प्रकार की कृषि में
↓
अनाज का उत्पादन
↓
अनाज का व्यापार किया जायेगा।

- विस्तृत कृषि भूखंड पर
- वाणिज्यिक उद्देश्य हेतु
- एक ही फसल का उत्पादन
- जैसे- गेहूँ, मक्का इत्यादि



वाणिज्यिक अनाज कृषि (Commercial Grain Agriculture)

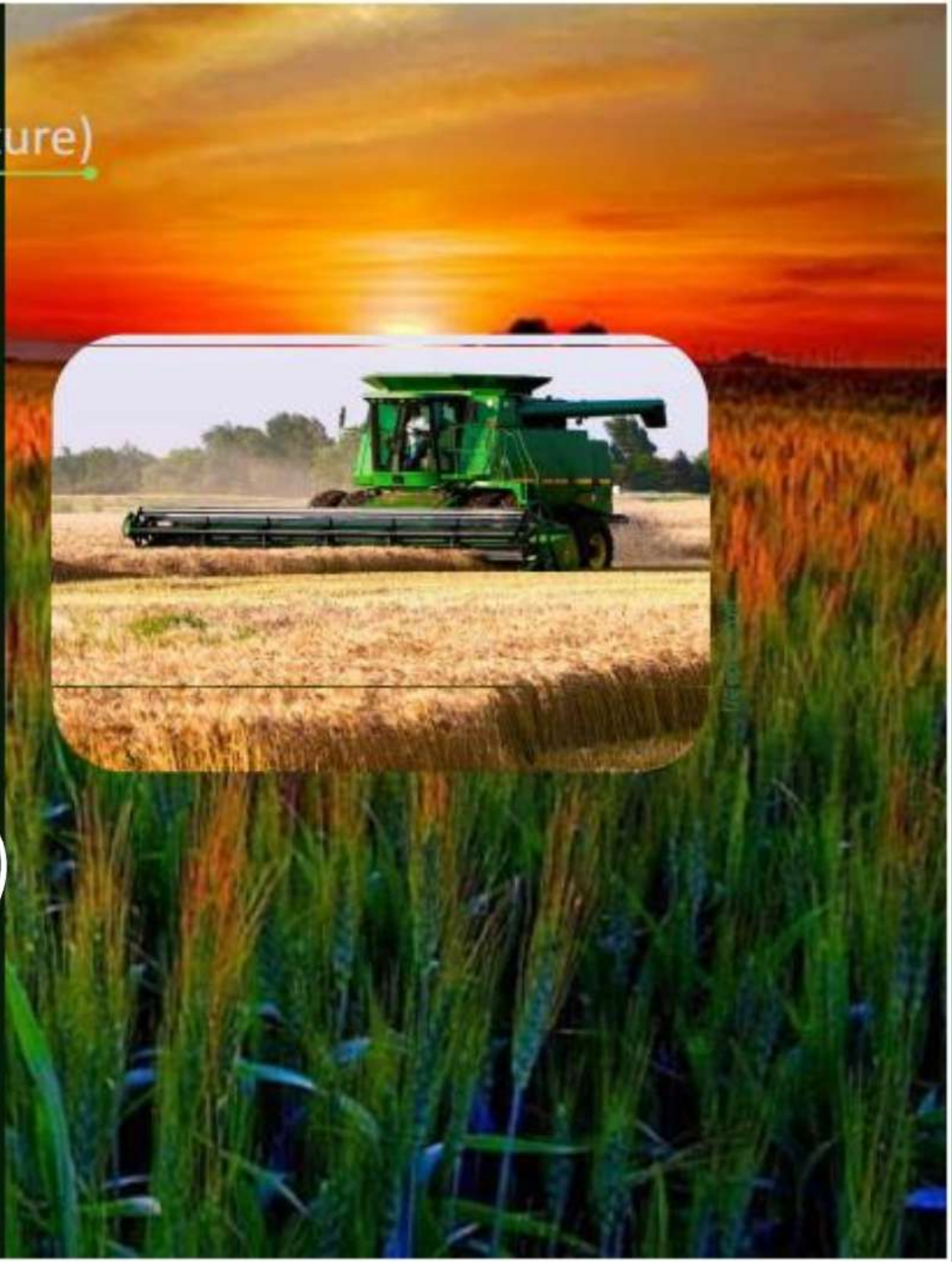
क्षेत्र -

- यूरेशिया के स्टेपी
- उत्तरी अमेरिका के प्रेयरी
- अर्जेंटीना के पंपास
- दक्षिण अफ्रीका के वेल्ड
- ऑस्ट्रेलिया के डाउंस
- न्यूजीलैंड के कैंटरबरी मैदान

Temperate Grassland

शीतोष्ण घास के मैदान

गेहूं का उत्पादन



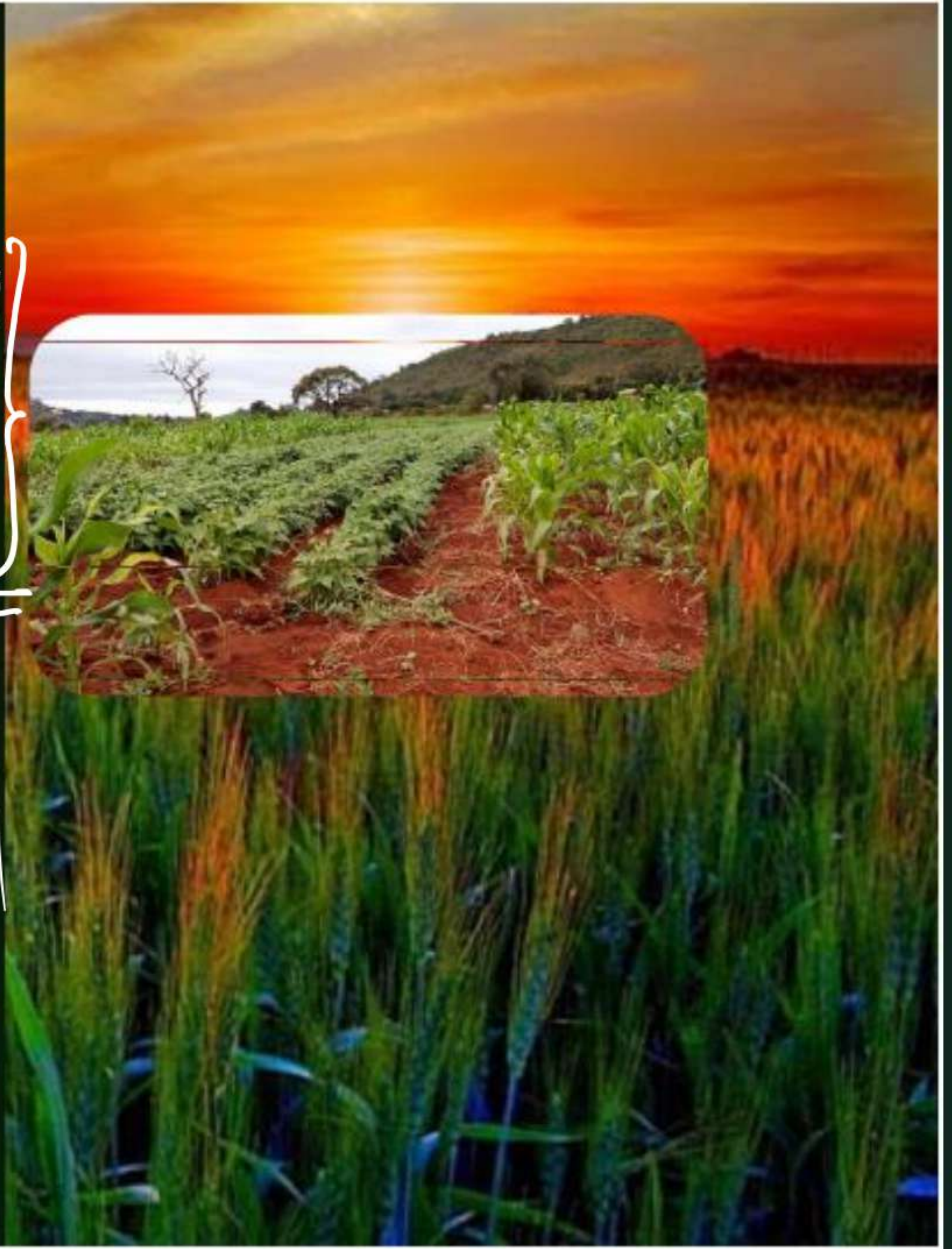
मिश्रित कृषि (Mixed Agriculture)

→ फसल उत्पादन के साथ चारे का उत्पादन एवं पशुपालन

- कृषि भूखंड का उपयोग कई कार्यों हेतु
- जैसे-
  - खाद्यान्न उत्पादन
  - चारा और पशुपालन हेतु
- खेतों का आकार मध्यम
- क्षेत्र -
  - पश्चिमी यूरोप, उत्तर-पूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका, अर्जेंटीना, न्यूजीलैंड, दक्षिण-पूर्वी ऑस्ट्रेलिया तथा दक्षिण अफ्रीका

India → उत्तर भारत के राज्य

अर्जेंटीना → अल्फा अल्फा

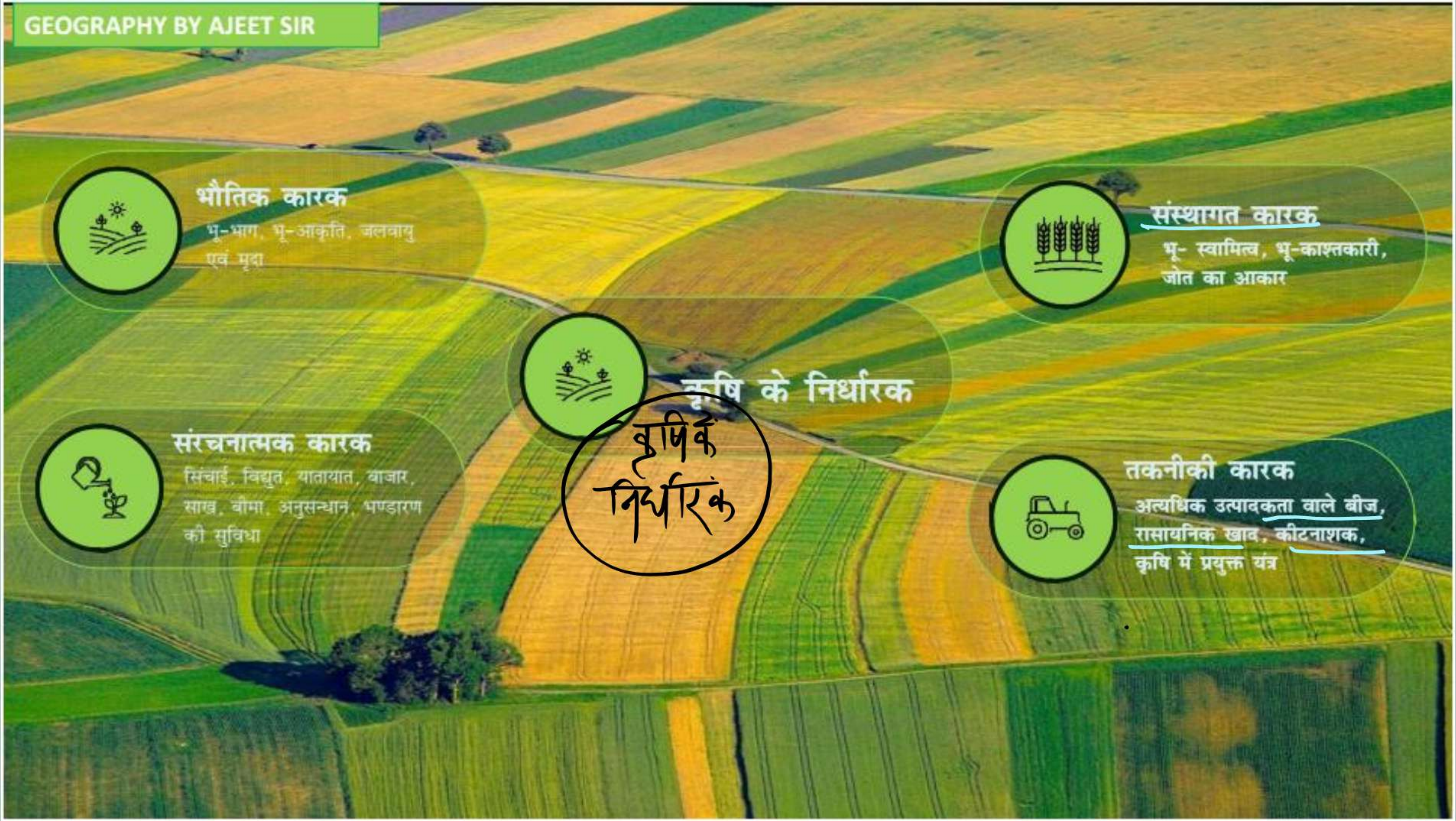


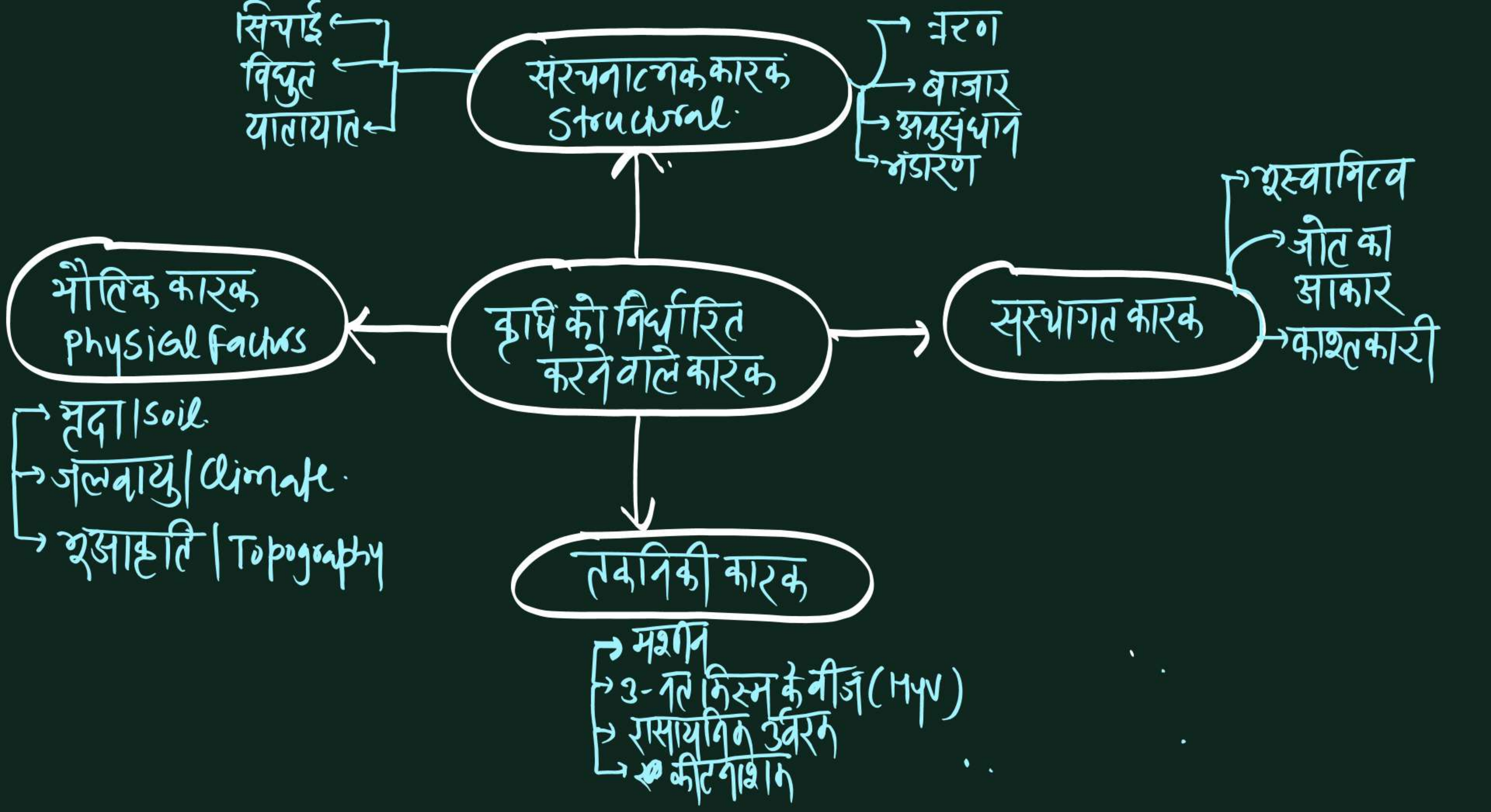
रोपण कृषि (Plantation Agriculture)

→ उष्ण कटिबंधीय प्रदेश | Tropical Region
- → ताप
- → उष्ण आर्द्र प्रदेश
- → वर्षा
- → श्रम प्रधान कृषि

- बड़े पैमाने पर श्रम एवं पूंजी के साथ-साथ परिवहन जाल के विकास की भी अनिवार्यता
- विश्व के उष्ण एवं उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में
- चाय, कहवा, काजू, रबड़, केला, कपास एवं गन्ना आदि की एकल फसलें प्रमुखता से उगाई जाती हैं।
- उद्योग और कृषि के बीच एक अंतरापृष्ठ (Interface)
- कृषि उत्पाद उद्योगों में कच्चे माल के रूप में प्रयोग

- → चाय
- → कहवा
- → रबड़
- → केला
- → काजू
- → गन्ना
- → कपास


GEOGRAPHY BY AJEET SIR
भौतिक कारक
भू-भाग, भू-आकृति, जलवायु एवं मृदा
संस्थागत कारक
भू- स्वामित्व, भू-काश्तकारी, जोत का आकार
कृषि के निर्धारक
कृषि के निर्धारक
संरचनात्मक कारक
सिंचाई, विद्युत, यातायात, बाजार, साख, बीमा, अनुसन्धान, भण्डारण की सुविधा
तकनीकी कारक
अत्यधिक उत्पादकता वाले बीज, रासायनिक खाद, कीटनाशक, कृषि में प्रयुक्त यंत्र


कृषि को निर्धारित करने वाले कारक
संरचनात्मक कारक Structural
सिंचाई
विद्युत
यातायात
ऋण
बाजार
अनुसंधान
भंडारण
भौतिक कारक Physical Factors
मृदा | Soil
जलवायु | Climate
भूआकृति | Topography
सस्थागत कारक
भूस्वामित्व
जोत का आकार
काश्तकारी
तकनिकी कारक
मशीन
उन्नत किस्म के बीज (HYV)
रासायनिक उर्वरक
कीटनाशक

India
भारत

→ मौसम
Season

→ अलग-अलग है।
Diffrent

Temp

Rainfall

→ स्थिति
Condition

→ Diffrent
भिन्न है

अलग-अलग
फसल का उत्पादन होगा।

ऋतुओं के आधार पर फसलों का वर्गीकरण

फसलें	बुआई	कटाई	प्रमुक फसलें
खरीफ	जून - जुलाई	अक्टूबर - नवम्बर	चावल, मक्का, ज्वार, बाजरा, अरहर, मुंग, उड़द, कपास, जुट, मूंगफली और सोयाबीन
रबी	अक्टूबर - नवम्बर	मार्च - अप्रैल	गेहूं, जौ, चना, आलू, मसूर, सरसों, तम्बाकू और मटर
जायद	मार्च	जुलाई	खरबूजा, खीरा, तरबूज, लोकी, तोरई और टमाटर

GEOGRAPHY BY AJEET SIR

चावल

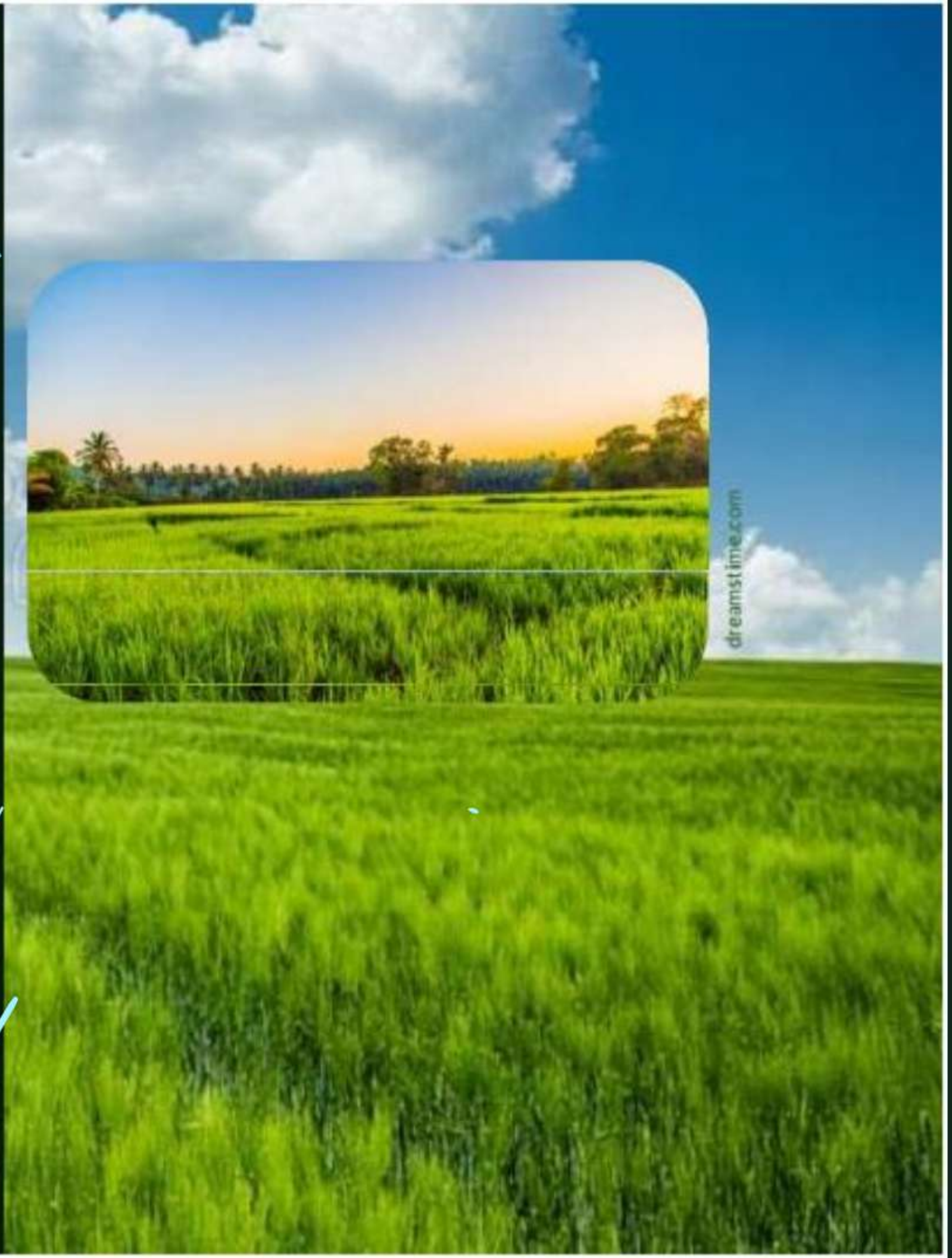
Rice → उष्णकटिबंधीय फसल → गर्म प्रदेश में उत्पादित फसल

→ खाद्यान्न फसल

परिवार → ग्रेमिनी

- भारत के प्रमुख खाद्यान्नों में से एक
- ग्रेमिनी कुल की एक उष्णकटिबंधीय फसल
- विश्व उत्पादन में लगभग 19 प्रतिशत चावल भारत से प्राप्त (20%)
- तापमान: 15-27 डिग्री सेल्सियस
- वर्षा: 75 - 200 से.मी
- मृदा: जलोढ़ चिकनी मिट्टी → उपजाऊ → जलोढ़ मृदा
- भारत में चावल की तीन फसलें - अमन (शीतकालीन), ओस (शरदकालीन) तथा बोरो (ग्रीष्मकालीन)

Rice →
- अमन (winter)
- ओस (शरदकाल)
- बोरो (Summer)



चावल

→ किस्मे Variety → साम्बा, कुरुवई → तमिलनाडु

- विभिन्न राज्यों में उगाई जाने वाली चावल की कुछ विशेष किस्में - साम्बा, कुरुवई (तमिलनाडु), कामिनी आलाजोरा, गोविद भोग (पश्चिम बंगाल), जरोसाल (गुजरात) बासमती (उत्तर प्रदेश)
- पश्चिम बंगाल व तमिलनाडु में चावल की तीन फसलें उगाई जाती हैं - औस (सितम्बर-अक्टूबर), अमन (जाड़ा) एवं बोरो (गर्मी)

कामिनी आलाजोरा गोविंदभोग → West Bangal

जरोसॉल (गुजरात)

बासमती (UP)

GEOGRAPHY BY AJEET SIR

चावल

विश्व → चीन, भारत, इंडोनेशिया, बांग्लादेश, थाइलैंड

- **प्रमुख उत्पादक देश** : चीन, भारत, इंडोनेशिया, बांग्लादेश, थाईलैंड, जापान, म्यांमार, वियतनाम, मलेशिया, पाकिस्तान और श्रीलंका
- **प्रमुख उत्पादक राज्य** - पश्चिम बंगाल, उत्तरप्रदेश, पंजाब, बिहार, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, ओडिशा और राजस्थान (गंगानगर)
- **विश्व में चावल उत्पादन में** - चीन के बाद भारत का दूसरा स्थान

असम

भारत → प. बंगाल, उत्तर प्रदेश, पंजाब, बिहार, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, ओडिशा।

गेहूँ

→ ग्रेमिनी family
→ खाद्यान्न फसल है।
→ समशीतोष्ण फसल

- ग्रेमिनी कुल का पौधा
- दूसरी वृहत खाद्य फसल
- सर्वोत्तम जलवायु - समशीतोष्ण
- **वर्षा:** 50-75 से.मी
- **तापमान:** 12-25 डिग्री सेल्सियस
- बोते समय 10°C बढ़ते ,समय 15°C तथा पकते व काटते समय 20°C से 28°C तापमान साथ ही 100 दिन पाला रहित होना आवश्यक
- **मृदा:** हल्की, दोमट, बलुई

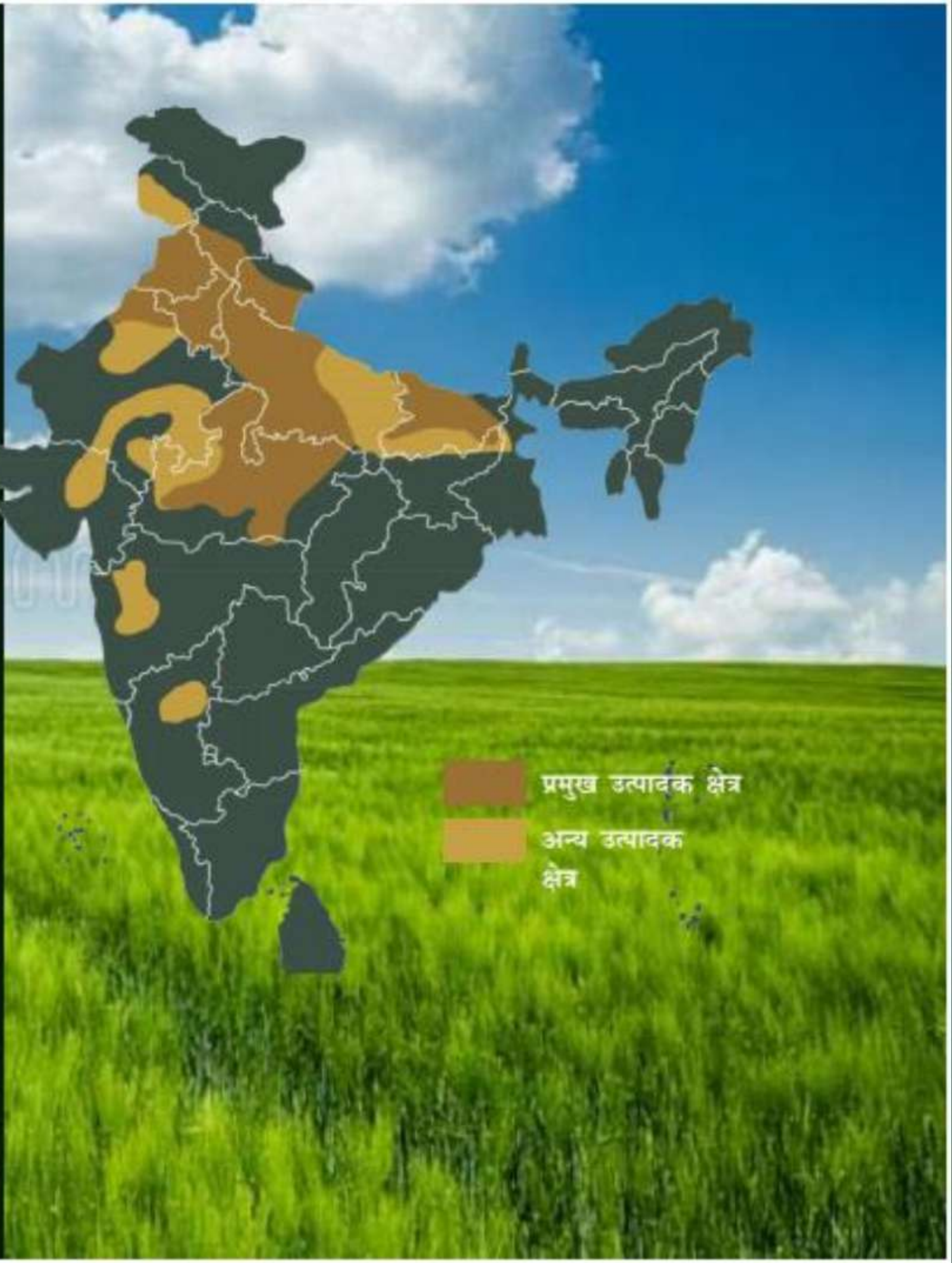
गेहूं की फसल
पाला / Frost → नकारात्मक

गेहूँ → विश्व →

- **प्रमुख उत्पादक देश :** चीन, भारत, अमेरिका, रूस, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, पाकिस्तान, फ्रांस और तुर्की
- प्रमुख उत्पादक राज्य - उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, मध्यप्रदेश, बिहार आदि
- **विश्व में गेंहूँ उत्पादन में** - चीन के बाद भारत का दूसरा स्थान
- **विश्व उत्पादन में हिस्सेदारी** -11.7 प्रतिशत

भारत → UP, पंजाब, हरियाणा, मध्य प्रदेश, बिहार

राज

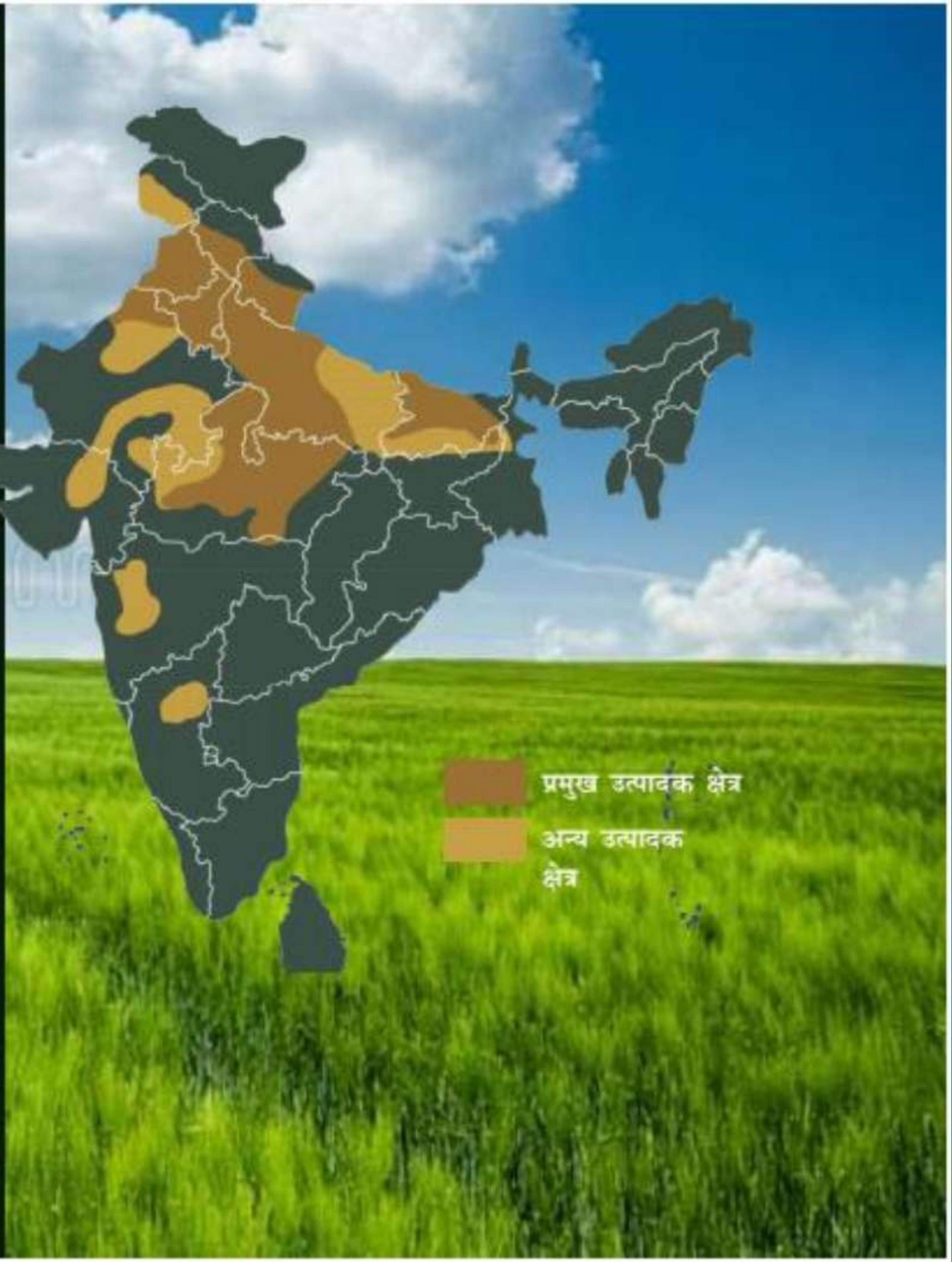


गेहूँ

- **कुल बोये गए क्षेत्रफल की दृष्टि से** - भारत का प्रथम स्थान
- **प्रमुख किस्में** - प्रताप, अर्जुन, जनक, कल्याण, सोना, गिरिजा VL-829, HI 1500, Nw-2036, MP-4010, HS-420 एवं 335 आदि

की प्रमुख किस्म
→ प्रताप
→ अर्जुन
→ जनक
→ कल्याण
→ सोना
→ गिरिजा

VL-829
HI-1500
NW-2036
MP→4010
HS-420
-335

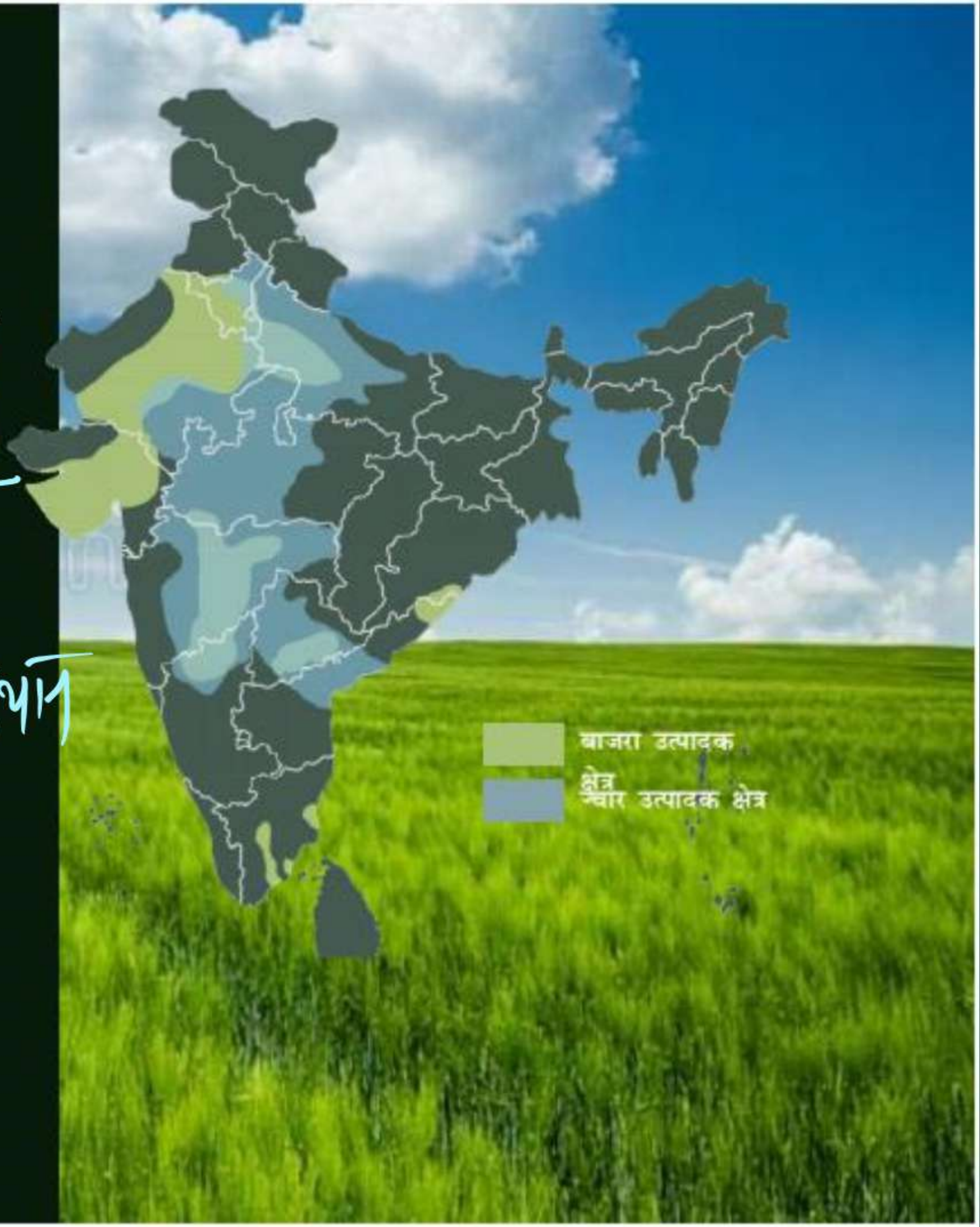


मोटे अनाज (मिलेट)

- **उच्चावच** - पहाड़ी, पथरीली या कम उपजाऊ भूमि पर उगाई जाने वाली फसलें
- कुछ खाद्यान्न और कुछ चारे की फसलें सम्मिलित
- जैसे - ज्वार, बाजरा, रागी (मडुआ) और मकई

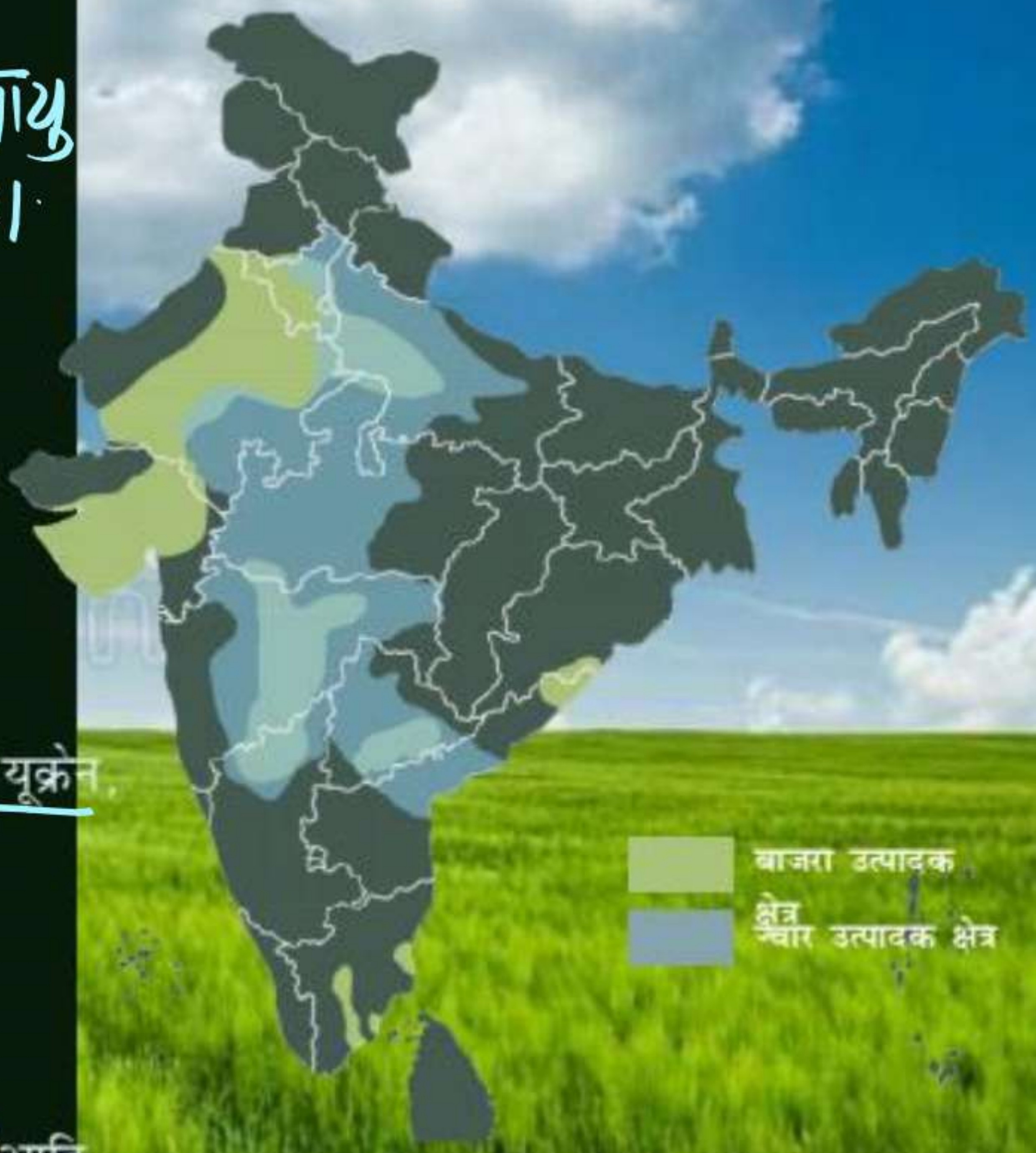
ज्वार

- मोटा अनाज, जिसकी कृषि सामान्य वर्षा वाले क्षेत्रों में बिना सिंचाई के की जाती
- **वर्षा** - औसतन 30 से 100 सेमी
- **तापमान** - 25°C से 30°C के बीच
- **मृदा** - उपजाऊ जलोढ़ अथवा चिकनी मृदा उपयुक्त
- **उच्चावच** - समतल भूमि की आवश्यकता
- **उत्पादक राज्य** - महाराष्ट्र, कर्नाटक, मध्य प्रदेश एवं अरुणाचल प्रदेश
- **प्रमुख किस्में** - CSV-1, CSV-7, CSH-1, CSH-8 आदि



बाजरा

- "मोती बाजरा" (pearl millet), एक मोटे अनाज की फसल
- गर्म एवं शुष्क जलवायु
- **तापमान:** 20°-35 डिग्री सेल्सियस
- **वर्षा** : 25-75 से.मी
- **मृदा** : रेतीली दोमट और दोमट मिट्टी
- **उत्पादक देश:** चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, भारत, नाइजीरिया, यूक्रेन, थाईलैंड, रूस और तुर्की
- **उत्पादक राज्य** - राजस्थान, महाराष्ट्र, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और गुजरात
- **प्रमुख किस्में** - बाबापुरी, मोती, HB-3, HB-4, 7-55, c01 आदि
- बहुमूल्य पशुचारे के रूप में भी उपयोगी



रागी

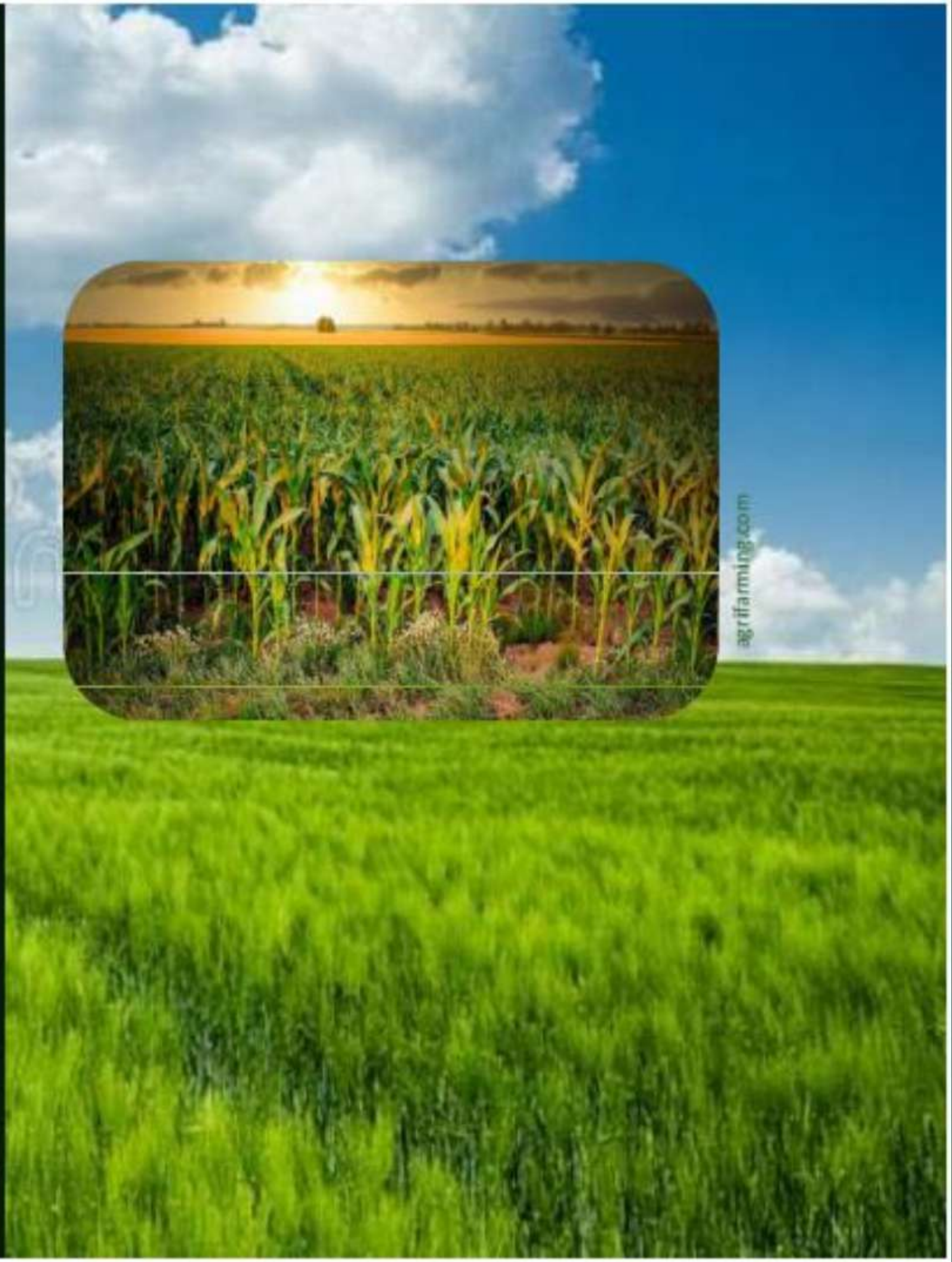
→ मोटा अनाज
→ शुष्क प्रदेश की फसल

- शुष्क प्रदेशों की फसल
- **मृदा** - लाल, काली, बलुआ, दोमट और उथली काली मृदा
- **वर्षा** - 50 सेमी. से 100 सेमी.
- **महत्व** - आयरन, कैल्शियम, अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों और रुक्षांश (roughage) में बहुत समृद्ध
- **मुख्य उत्पादक राज्य** - कर्नाटक, तमिलनाडु, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, झारखंड और अरुणाचल प्रदेश

मक्का

→ मोटा अनाज
→ शुष्क प्रदेश

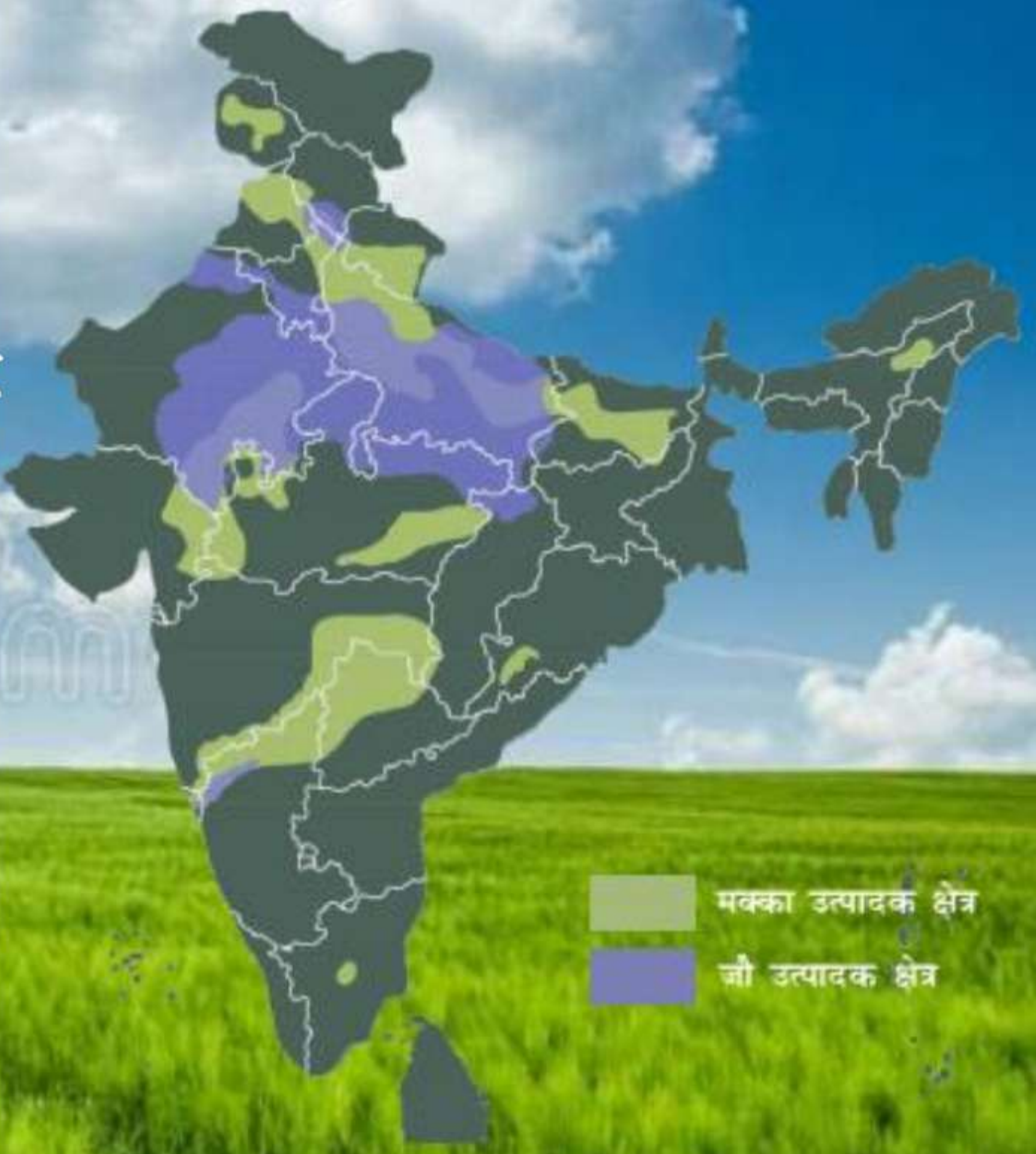
- खाद्य एवं चारा फसल
- [redacted]
- **तपमान** : 15–27 डिग्री सेल्सियस
- **वर्षा** : 65–127 से.मी
- **मृदा** : कठोर मृदा से लेकर हल्की दोमट मृदा
- **उत्पादक देश** : संयुक्त राज्य अमेरिका, चीन, ब्राजील, मैक्सिको, रूस, रोमानिया, भारत और दक्षिण अफ्रीका



GEOGRAPHY BY AJEET SIR

मक्का

- **उत्पादक राज्य** - कर्नाटक, उत्तर प्रदेश, बिहार, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और मध्य प्रदेश
- **प्रमुख किस्में** - गंगा 1, गंगा 101, विजय, जवाहर, विक्रम, रतन, किसान, सोना एवं रणजीत आदि
- **महत्व:**
  - स्टार्च की मात्रा सबसे अधिक
  - औद्योगिक उत्पादों जैसे - स्टार्च, तेल, प्रोटीन, मादक पेय, पैकेज और कागज उद्योग आदि के लिए एक बुनियादी कच्चे माल के रूप में उपयोगी



दलहन

- प्रोटीन का स्रोत
- भारत सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपभोक्ता

- **विश्व में दलहन का** - भारत सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता देश
- **कुल वैश्विक उत्पादन का** - लगभग 25-28% योगदान
- वर्ष 2019-20 में, भारत में 23.15 मिलियन टन दलहन उत्पादन हुआ, जो विश्व का 23.62% है।
- **उत्पादक राज्य** - मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, हरियाणा, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल
- **भारत में उगाई जाने वाली प्रमुख दालें** - अरहर, उड़द, मूंग, मसूर, मटर और चना