

# चौधरी PHOTOSTAT

*"I don't love studying. I hate studying. I like learning. Learning is beautiful."*



*"An investment in knowledge pays the best interest."*

Hi, My Name is

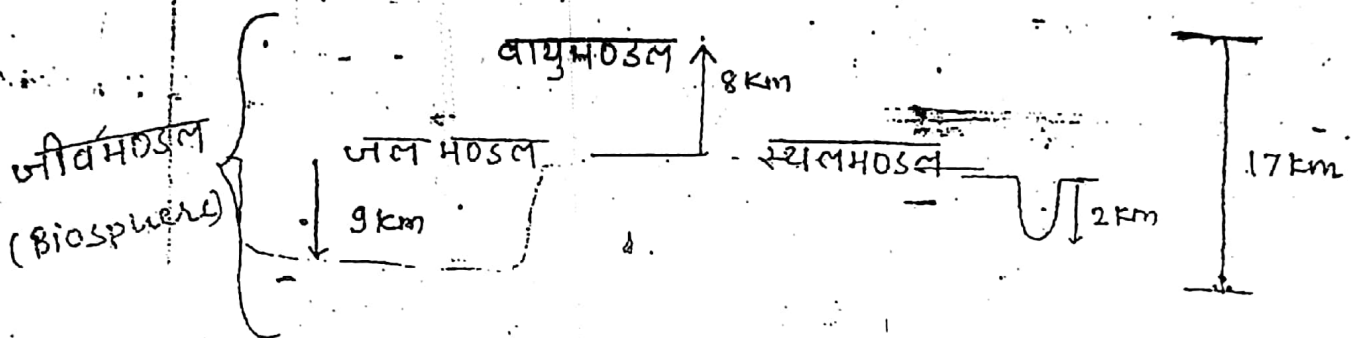
भुगोल

UGC NET

# पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

प्र० Principle of Ecology ( पारिस्थितिकी के सिद्धान्त )  
 प्र० पारिस्थितिकी के घटक  
 प्र० Biosphere

Ecology :- किसी भी वातावरण में जीवों का व्यापन, वातावरण के उपयोगिता तथा जीवों के बीच होने वाली पारस्परिक क्रियाओं पर निर्भर करता है। जीव विज्ञान की वह शाखा जो इस बात का अध्ययन करती है। उसे पारिस्थितिकी विज्ञान कहते हैं।



सबसे बड़ा घटक = Biosphere जीवमंडल के घटक -

- a) Biotic
- b) Abiotic
- c) ऊर्जा घटक

पारिस्थितिकी शब्द 1869 में जर्मन वैज्ञानिक एर्नेस्ट हीकेल (Ernst Haeckel) द्वारा दिया गया। इन्होंने पारिस्थितिकी विज्ञान को Oecology की भी संस्था संज्ञा दी। यह दो शब्दों से बना है Oikos - निवास स्थान + Logos = अध्ययन अर्थात् निवास स्थान के अध्ययन को Oecology कहते हैं।

पारिस्थितिकी विज्ञान में दो तरह की पारस्परिक क्रियाएं व्याप्त हैं। पहली क्रिया जैविक घटकों के मध्य है तथा दूसरी पारिस्थितिक क्रिया अजैविक व जैविक घटकों के मध्य है। Krebs के अनुसार पारिस्थितिकी वह विज्ञान है जिसके द्वारा किसी भी जीव के वितरण एवं संख्या का वैज्ञानिक ज्ञान होता है।  
(scientific understanding)

पारिस्थितिकी के सिद्धान्त :-

Ist Principle of Ecology :- पारिस्थितिक तंत्र जिसमें जैविक तथा अजैविक दोनों ही घटक मौजूद होते हैं, पारिस्थितिकी विज्ञान का मूलतः इकाई है।

II. सीमित कारक सिद्धान्त :- Ecosystem में यदि अजैविक घटकों के अनुपात में वृद्धि या कमी हो तो इसका प्रभाव जनसंख्या के विकास पर भी पड़ता है।

अजैविक घटक  
T, climate,  
time, wind,  
moisture

III. Ecosystem में सभी जीव एक दूसरे से संबंधित होते हैं तथा इस जाल क्रम पर ही अन्तःनिर्वाह होता है।

IV. Homeostatic Principle :- यह पारिस्थितिक तंत्र की वह क्षमता है जिसके द्वारा बाह्य परिवर्तन होने के क्रम में वह तंत्र अपने आप को स्थिति के अनुसार अनुकूलित कर लेता है।

V. Nested system (सुंझित व्यवस्था) :- किसी भी Ecosystem में कई तरह की व्यवस्थाएं होती हैं जो एक दूसरे के अंदर ही समाहित होती हैं।

Ex. cell → Tissue → Organ → Organ system → Animal

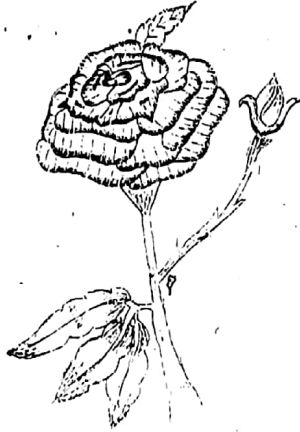
परिश्रम ही सफलता की कुजी हैं।

21

## चौधरी PHOTOSTAT

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No. 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_

Class \_\_\_\_\_

मूगोल

Address \_\_\_\_\_

BRANCH

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-11009

Over 10 years

## अ-आकृति विज्ञान

non-Topic

### ब्रह्मांड की उत्पत्ति - बिग बैंग सिद्धांत (Big Bang Theory)

बिग बैंग सिद्धांत वर्ष 1927 में एडविन हबल ने प्रतिपादित किया। फरवरी 1928 में फ्रेडरिक वॉल्टाई ने इसकी वैज्ञानिक परिपुष्टि की। इस सिद्धांत के अनुसार

→ अंतरिक्ष 31 सीमित है। जिनके केन्द्र में पर्याप्त गुरुत्वाकर्षण शक्ति के कारण अजीबों, चूल्कों, गैसों का अकथित हुए जिले अग्नि पिंड का निर्माण हुआ। यह केन्द्र Singularity के नाम से जाना जाता है।

→ Singularity का अर्थ है की तरह माना गया जहाँ गुरुत्वाकर्षण इतनी प्रबल होती है कि यह प्रकाश किरणों को आकर्षित हो जाती है।

→ अग्नि पिंड के निर्माण से सम्मान में एडविन हबल गुरुत्वाकर्षण के एडविन हबल

तथा पदार्थों के अधारोपण से सब  
ब्रह्म पर केन्द्र में धनत्व की वृद्धि हुई।

→ धनत्व के श्रान्तिक लीमा के उल्लंघन  
(Cosmic Limits)

होने पर यह अग्नि पिंड <sup>प्रिस्फोट</sup> के  
बाय बिबर गया जिसे <sup>मोसलिक</sup> विस्फोट के  
कण अंतरिक्ष में बिबर गए प्रत्येक  
कण एक ब्रह्मांड के समतुल्य हैं।  
इन ब्रह्मांडों का निरंतर विस्तार हो  
रहा है परन्तु इसी प्रथम की दूरी  
निरंतर रहती है तथा यह  $\infty$   $\infty$   $\infty$   $\infty$   $\infty$   
ले निरंतर वृद्धि हो रहे हैं।

→ प्रत्येक ब्रह्मांड खरबों आकाश गंगाओं  
ले बना है हमारी आकाश गंगा  
milky way है जिनमें खरबों तारा लक्ष  
हैं इन तारों का निर्माण अर्जो कण,  
प्लूज कण, गैस कण से निर्मित  
बादलों अथवा नेबुला से हुआ है।  
जहाँ इन कणों के आपसी पुरुत्वाकर्षण

परिश्रम ही सफलता की कुंजी हैं।

(3)

# चौधरी **PHOTOSTAT**

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No. 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_

Class \_\_\_\_\_ मूगल \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BRANCH**

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-110009



जलवायु के अंतर

जलवायु

① जलवायु शब्द टॉल्मी के क्लिमाटा (Climata) शब्द से व्युत्पन्न है। जिसका अर्थ है Bales of Latitudes (अक्षांशों का लम्बाई)। जलवायु अक्षांशों पर नियंत्रित होता है एवं जलवायु परिवर्तन एक दीर्घ कालिक प्रक्रिया है जो अपना अलग-अलग परिवर्तनशीलता का परिणाम होता है।

॥ परिवर्तन ही सफलता की कुंजी है ॥  
**श्रीधर PHOTOSTAT**  
 JIA SARAI, NEW DELHI-16  
 Mob. No. 9818900565

② जलवायु 35 वर्षों के मौसमी झंझड़ा का औसत मान होता है। इसलिए ट्रिपल (Triennial) चक्र में इसे औसत मान न मानकर इसे मौसम माना है। क्योंकि जलवायु

मौसम

① मौसम स्थान विशेष पर नियंत्रित नहीं होता बल्कि परिवर्तनशील होता है यह परिवर्तनशील है। दैनिक और रात्रि एक घंटे प्रति घंटे होता है अर्थात् मौसम एक गतिकीय (कालिक) है। मौसमी परिवर्तन उपरि एक अल्पकालिक होते हैं जो स्थानीय तापमान अथवा दाब अथवा विद्युत (Electrical Heating)

② मौसम के तत्व की परिवर्तनशीलता अथवा उनके दर में परिवर्तन (Rate change) जिसका सूचक घंटे प्रतिघंटे में लगाव है इन तत्वों के आधार

जो मौसम विज्ञान के अंतर है। नल्लरमि मानक लक्षण



जो वायुमंडल का वाह्यता क्षेत्र है

वायुमंडल का निर्माण तीन चरणों में हुआ

Phase I - Process of Deoxygenation (1.5-3.5 By)

प्रमुख गैस -  $CO_2$ , हाइड्रोजन तथा  
जलवाष्प थे। जलवाष्प के  
क्षयन से कार्बन बने एवं

2 बिलियन वर्ष तक गहन वर्षा हुई,  $H_2O$  के  
निष्कासन से वायुमंडल में हाइड्रोजन गैस  
की मात्रा बनी तथा कुछ  $O_2$  का अभाव  
हुआ।

Phase II - 700 - 1.5 By

क्षुब्ध के शीतलन से जीवाश्म पदार्थों का गैस  
निष्कासन हुआ।  $O_2$  की मात्रा बनी क्योंकि  
महासागरों के प्लवक एवं शैवाल कोटोसिथेजियल  
के द्वारा  $CO_2$  का उपभोग एवं  $O_2$  का  
उत्पन्न करते रहे।

Phase III - 700 By से वर्तमान

प्रमुख रूप से  $O_2$  परिवर्तन हुआ थलीय

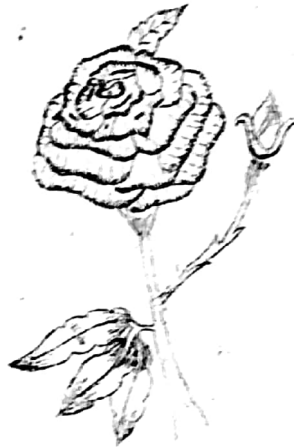
परिश्रम ही सफलता की कुंजी है।

(4)

## चौधरी **PHOTOSTAT**

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_

Class \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

**BRANCH**

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-11000

# समुद्र विज्ञान

Oceanography is the science of the sea's

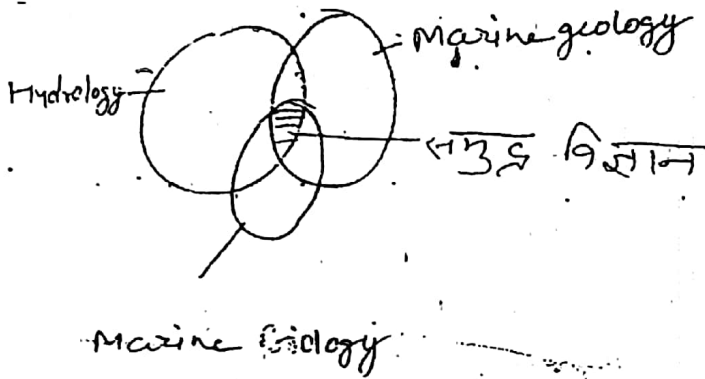
समुद्र का अर्थ है जिसमें तरंगों हो तथा उपर्युक्त

परिघटनाएँ उत्पन्न होती हैं। समुद्र विज्ञान

एक अन्तर्विषयी विज्ञान है। जिसमें समुद्री जीव

विज्ञान, समुद्री भूगर्भ शास्त्र, जल विज्ञान

(Hydrology) तथा जल गतिविधियाँ जैसे लंबेचिंत विषयों का समेकित अध्ययन किया जाता है।



॥ परिश्रम ही सफलता की कुंजी है ॥  
**चौधरी PHOTOSTAT**  
 JIA SARAI, NEW DELHI-16  
 Mob. No. 9818909565

परिभाषा :- वह विज्ञान जिसके अंतर्गत जल के

उत्पत्ति, गति तथा जल के नीचे के उच्चवर्गीय दशाओं

तथा भौतिक रसायनिक गुणों का अध्ययन किया

जाता है। जिसका प्रत्यक्ष एवं परोक्ष संबंध

मानव कल्याण से है इस प्रकार समुद्र विज्ञान

के विषय मानव केंद्रित है। अतः यह अर्थ विज्ञान

महासागरों का प्रादेशिककरण / क्षेत्रीकरण /  
 जॉनिंग ऑफ द ओशियन - सूर्य की किरणों  
 के प्रवेश के आधार पर

1) कोटिक जोन / प्रकार: संश्लेषित क्षेत्र

0-100 ftd

6 feet = 1.83 mtr

100 mtr = 100 फीट (Fathom)

यहाँ सूर्य की किरणें सक्रिय होती हैं 99%  
 लघु जैव तंत्र प्राप्त होता है

2) Disphotic zone

यह संक्रमण क्षेत्र होता है जो कोटिक ज़ोन अफोटिक क्षेत्र का अर्ध होता है जहाँ सूर्य की वितरित किरणें प्राप्त होती हैं

aphotic zone [आंध्र प्रदेश / Dark zone] :-

जहाँ सूर्य की किरणें प्रवेश नहीं कर पाती तथा यह 400mtr का क्षेत्र होता है कुछ विद्वान

अफोटिक zone को aphotic का ही अर्थ मानते हैं। यहाँ प्राथमिक उत्पादकों तथा green algae के द्वारा रसायनिक संश्लेषित प्रक्रियाएँ होती हैं।

परिश्रम ही सफलता की कुंजी है।

5

# चौधरी PHOTOSTAT

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No. 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_

Class \_\_\_\_\_

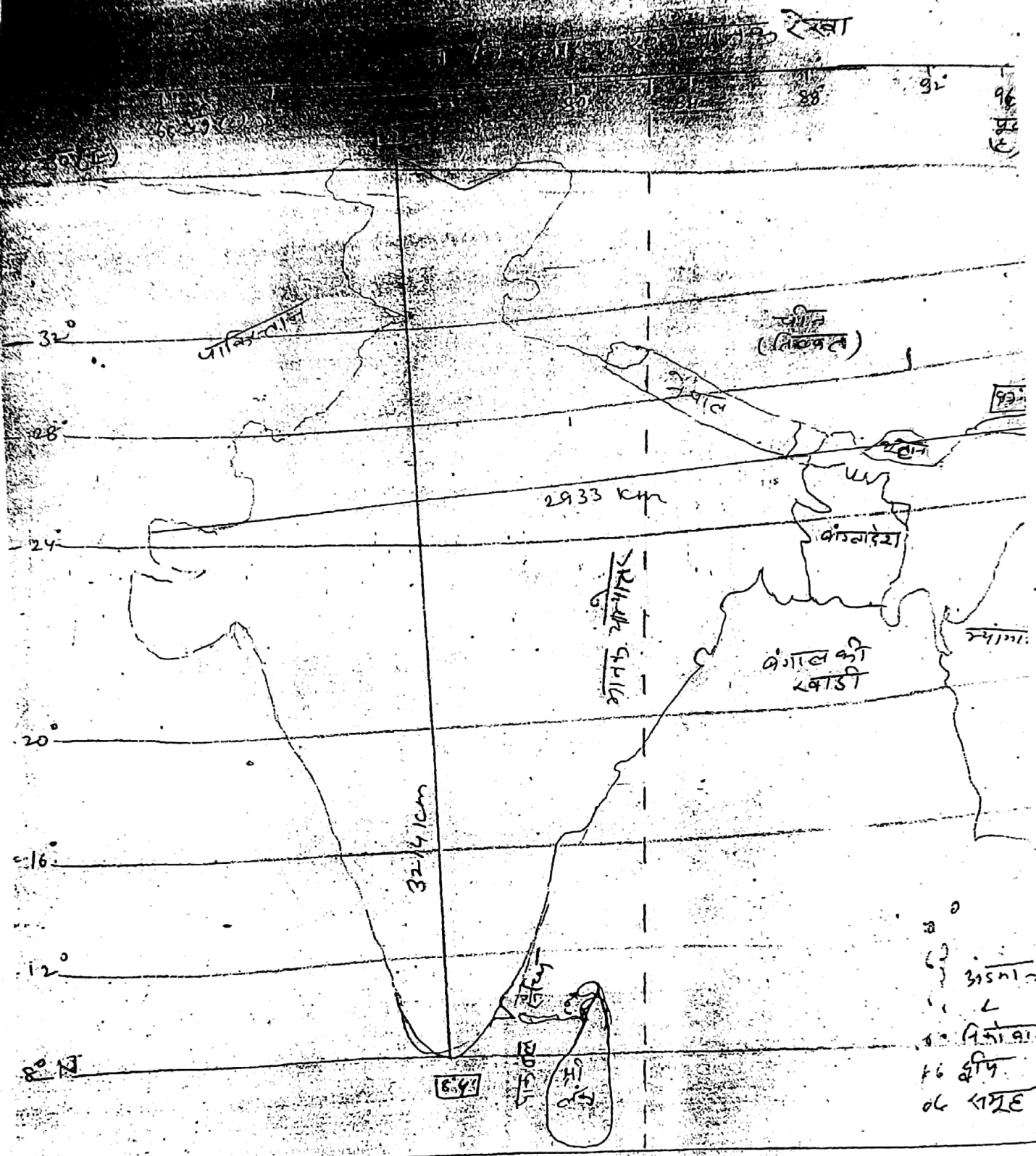
सुनील

Address \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BRANCH**

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-11009





Note: विश्व के सात बड़े देश - (Population)

- ① रूस, चीना, अमेरिका, चीन, ब्राज़ील, ऑस्ट्रेलिया, भारत

Note

- भारत  $8^{\circ}N - 36^{\circ}N$  अक्षांश के मध्य एवं  $68^{\circ}E - 96^{\circ}E$  देशांतर के मध्य अवस्थित है।
- एक रेखा  $23^{\circ}30'N$  में भारत को लगभग दो-समान भागों में विभाजित करती है।
- भारत उत्तरी गोलार्ध में स्थित है।
- भारत के अक्षांश का कुल क्षेत्रफल  $32.8$  लाख वर्ग  $km^2$  है। भारत का क्षेत्रफल विश्व के कुल क्षेत्रफल का  $2.4\%$  है। भारत विश्व का नवां बड़ा देश है।
- भारत में  $30^{\circ}$  पठ,  $30^{\circ}$  तथा  $30^{\circ}$  लंबा पर नवीन व स्थित पर्वत है। इसके दक्षिण में का अक्षांश उत्तर में चौड़ा तथा  $22^{\circ}$  उत्तरी अक्षांश के हिंद महासागर की तरफ संकरा होता गया है। इसके पठ में अरब सागर तथा दूर में अंगार की खाड़ी स्थित है।
- गुजरात में अरणाचल प्रदेश के ल्यामीय लम्प में दो घाट का अंतर है। इसलिए  $82^{\circ}30'$  पूर्वी देशांतर रेखा को भारत की मानक धर्मोत्तर माना गया है। जो कि  $30^{\circ}$  में मिर्जापुर से गुजरती है। अक्षांश का अंतर दक्षिण से  $30^{\circ}$  की ओर, दिन और रात को अवधि पर पड़ता है।



परिश्रम ही सफलता की कुंजी है।

6

चौधरी **PHOTOSTAT**

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_

Class \_\_\_\_\_

9  
मूगल

Address \_\_\_\_\_

**BRANCH**

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-11009

कृषि भूगोल

①

कृषि क्या है ?

कृषि मानव के द्वारा पृथ्वी पर उत्पन्न आर्थिक क्रिया है। इसके अंतर्गत <sup>शुद्ध उत्पादन, पारिष्कार, पशु चारण, मत्स्यन एवं अन्य सहायकी क्रियाएँ सम्मिलित</sup> होती हैं अर्थात् कृषि एक बृहद शब्द है जिसमें पृथ्वी के संबंधित सभी आर्थिक क्रियाएँ सम्मिलित की जाती हैं।

कृषि को प्रभावित करने वाले कारक

भौतिक कारक :- वर्षण, तापमान, आर्द्रता, अपवहन तंत्र, जल तंत्र, पृथ्वी तंत्र एवं वनस्पति, उच्चावधीय दशा, गोल का स्वरूप इत्यादि।

गैर भौतिक कारक :- ① श्रम के संबंध

- ② संस्थागत कारक
- ③ सामाजिक कारक
- ④ आर्थिक कारक
- ⑤ प्रायोगिक
- ⑥ आधुनिक आगतों का प्रयोग

हरित क्रांति :- हरित क्रांति से तात्पर्य तीव्ररी  
 दुनिया के देशों में अन्न उत्पादन में अप्रत्याशित  
 वृद्धि जिसे खाद्य संकट एवं दुर्भिक्ष जैसी  
 समस्याओं का अंत कर नियोजित राष्ट्रों  
 में आत्मनिर्भरता एवं आत्मसक्षमता की  
 प्राप्ति हुई।

प्रभुः  
 Borlaug  
 Hybrid  
 Nonston  
 +  
 Mexican  
 Beta

(M4V)  
 (संकरित)  
 प्रजाति)

हरित क्रांति के जनक Norman  
Borlaug हैं। उन्होंने Mexican Beta एवं  
जापान के Nonston प्रजातियों को संकरित  
 (जेई) कर

M4V का निर्माण किया जो हरित  
 क्रांति का आधार है।

हरित क्रांति शब्द के जनक प्रभु William Gadd  
 जिन्होंने तीव्ररी दुनिया के देशों में खाद्य संकट  
 पर अपने 1967 के सम्मेलन में इस शब्द  
 का प्रयोग किया।

भारत में हरित क्रांति के जनक Swami-  
Nathan माने जाते हैं जिन्होंने 1961 में  
Norman Borlaug को आमंत्रित किया तथा  
IADP, प्रयाग के तहत M4V का प्रयोग  
 प्रारंभ हुआ जो 7 जिलों में विस्तृत एवं  
 प्रौद्योगिकी पर प्रारंभ किया गया।

IADP - intensive Area development Project - 1964-65

परिश्रम ही सफलता की कुंजी है।

(7)

# चौधरी PHOTOSTAT

23 Jia Sarai, Near IIT, Hauz Khas  
New Delhi-16

Mobile No 9818909565, 9211212600



Name \_\_\_\_\_  
Class 9  
सूगाम  
Address \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

BRANCH

B-11, Basement Complex, Near ICICI ATM,  
Dr. Mukherjee Nagar Delhi-11009

# आर्थिक मूंगा

## Syllabus

- आर्थिक दृष्टि एवं विकास में अंतर
- आर्थिक विकास मानव विकास का पूरक है स्पष्ट करें।
- आर्थिक विषमता के कारणों की समझा करें
- विश्व में आर्थिक दृष्टि एवं विकास का स्थानिक विश्लेषण करें
- आर्थिक विकास के मापक
- दृष्टि की सीमाएं
- आर्थिक दृष्टि पर Reston का मॉडल

# आर्थिक वृद्धि एवं आर्थिक विकास में अंतर

## आर्थिक वृद्धि

- ① किसी राष्ट्र की क्रियाविधियों का मात्रात्मक विश्लेषण है।
- ② आर्थिक वृद्धि के मापक GDP, GNP, NNP इत्यादि होते हैं। PPP, BOP, etc
- ③ यह अर्थवादी संकल्पना है।
- ④ पूंजीवादी संकल्पना है।
- ⑤ धन संयोजन की प्रवृत्तियाँ पाई जाती हैं।
- ⑥ आर्थिक वृद्धि में औद्योगिकीकरण गहरीकरण की प्रवृत्तियाँ होती हैं।

## आर्थिक विकास

- ① जबकि आर्थिक विकास आर्थिक क्रियाएँ मानव प्रगति से संबंधित करने वाला गुणात्मक विश्लेषण है।
- ② परंतु, आर्थिक विकास को प्रति व्यक्ति आय एवं प्रति व्यक्ति उपभोग द्वारा मापा जाता है। जन्म दर, मृत्यु दर, Sex Ratio, एवं मानव से संबंधित सभी सूचकांक को आर्थिक विश्लेषण में सम्मिलित करता है।
- ③ यह मानववादी संकल्पना है।
- ④ समाजवादी संकल्पना है।
- ⑤ एक समान वितरण एवं वितरण संबंधी न्याय पर आधारित है।
- ⑥ नगरीय बुनियादी ढांचे, प्रदूषण नियंत्रण, पर्यावरण संरक्षण सामाजिक विकास, समग्र विकास से अभिप्रेरित संकल्पना है।