



Chhatrapati Shahu Ji Maharaj
University, Kanpur

Answer Script Details
Barcode 7266625

Roll No. 22031000195
Total Mark 27/50.00

Exam BACHELOR OF SCIENCE (AG)_DEC-2023
Subject AG3008 - ENVIRONMENTAL STUDIES AND DISASTER

Question wise Mark Summary

Q.No Mark Q.No Mark Q.No Mark Q.No Mark

1A 2/5

1B 2/5

1C 3/5

1D 3/5

1E 2/5

1F 3/5

2 6/10

3 0/10

4 0/10

5 0/10

6 6/10

7 0/10

8 0/10

9 0/10

Chhatrapati Shahu Ji Maharaj University Kanpur, Uttar Pradesh

PART-II

MARKS OBTAINED

Q.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(a)										
(b)										
(c)										
(d)										
(e)										
(f)										
(g)										
(h)										
(i)										
(j)										
Total										
Total Marks in Figures						Max. Marks				
Total Marks in Words										



AG3000
Paper Code

Signature of Evaluator

Date of Exam: 01/02/24 Shift: Morning Room No: 51
Paper Code: AG-3008 Subject: Environmental Studies 3rd
Name of Candidate: KUMAR VAIBHAV

Roll No: 22031000195

Signature of Candidate: *[Signature]*
Signature of Investigator: *[Signature]*
COE Facsimile: *[Signature]*

Course: BSc. (Ag.) 3rd Sem.

Session: 2023-24 Year/Semester: 3rd

Subject Name: Environmental Studies for Agri. Management

Medium: English Hindi

Paper Code: AG3000

Exam Date: 01/02/2024

Name of Candidate: KUMARVAIBHAV

Father's Name: VJNODKUMARVERMA

Enrollment Number: CSJMA22000040712

Candidate's Roll Number: 22031000195

Paper Code: AG3000

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

College Code: AV02

A	V	0	2
●	●	●	●
E	B	1	1
F	D	2	2
H	J	3	3
K	K	4	4
L	L	5	5
R	M	6	6
S	N	7	7
U	T	8	8
●	●	●	●
W			

Exam Centre Code: AV02

A	V	0	2
●	●	●	●
E	B	1	1
F	D	2	2
H	J	3	3
K	K	4	4
L	L	5	5
R	M	6	6
S	N	7	7
U	T	8	8
●	●	●	●
W			

Type of Exam

Regular Ex-Student
 Private Back Paper Exam

ANSWER BOOKLET NO.

7266625

AG3000
Paper Code



कुमार वैभव
Signature of Candidate

[Signature]
Signature of Investigator

CS Facsimile

[Signature]
COE Facsimile

नोट- 1. परीक्षार्थी को निर्दिष्ट किया जाता है कि आवरण पत्रों को पूरा ध्यान पर अधिक सभी निर्देशों को सावधानीपूर्वक पढ़ें।
 2. कोष्ठक में भरी जाने वाली प्रतिक्रियाएँ कभी तर्क से शुरू की जानीं। 3. चोरी को पकाने या चोरी कोलाने से बचा जायें।

INSTRUCTION TO THE CANDIDATE FOR FILLING PART-I

1. Read the instructions carefully given on the answer script and admit card.
2. Write Date of Exam, Shift, Paper Code & Name of Subject Correctly.
3. Write Name & Roll No. Correctly.
4. Write Semester & Branch Correctly.

INSTRUCTION TO THE CANDIDATE FOR FILLING PART-III

Use blue or black ball point pen for writing alphabets & numerals in boxes.

2. Carefully study the example before you start marking.
3. As shown in the example below, blacken the circles completely.



4. Make no Stray marks on this sheet.

5. DO NOT WRITE OR MARK ON THE BAR CODE.

IN ORDER TO AVOD UFM (UNFAIR MEANS) :

1. The Roll No. and Answer Book no. found elsewhere or any other symbol found in the answer book will be treated as unfair means.
2. Any tampering of Bar Code and Booklet no shall be treated as Unfair Means.
3. Do Not bring the materials like slip of paper/mobile/digital diaries/ study material/ revision notes in examination hall. Possession of the mobiles/ digital diaries/electronic/digital/ watch and any other electronic gadget except memory less scientific calculator shall be considered as UFM case.
4. Do not keep or paste currency note in answer script it shall be consider as UFM.

अनुचित साधन से बचने हेतु :

1. उत्तर पुस्तिका के निर्दिष्ट स्थान को छेदकर अनुक्रमिक एवं उत्तरपुस्तिका का क्रमिक कड़ी और न लिखे तथा कोई भी चिह्न न बनाये क्योंकि यह अनुचित साधन प्रयोग की परिधि में आता है।
2. उत्तर पुस्तिका के संशोधन अथवा उत्तर पुस्तिका संख्या पर छेद छेद करने पर अनुचित साधन प्रयोग माना जावेगा।
3. परीक्षा कक्ष में किन बस्तुएं साथ न लाये, जैसे लिखे हुए कागज के टुकड़े, मोबाईल, डिजिटल डायरी, डिजिटल वॉच, कॉपी, पुस्तक या सभी बस्तुएं जो अनुचित साधन को अजर्नल जाती है। केवल संशोधित प्रश्नपत्र में ही वेबोरी लेस साइंटिफिक कैल्कुलेटर ले जाने को अनुमति होगी।
4. उत्तर पुस्तिकाओं में रुपये न लाने न ही उत्तर पुस्तिका में लिखावाये। ऐसा करना अनुचित साधन प्रयोग की परिधि में आता है।

उत्तरपुस्तिकाओं की उत्तर शीटें

1. प्रवेश पत्र एवं उत्तर पुस्तिका पर दिने नये निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
2. कवर पृष्ठ के दूसरी तरफ कुछ न लिखें।
3. उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों पर दोनो तरफ लिखें।
4. प्रश्न पत्र पर अपने अनुक्रमिक को अतिरिक्त कुछ न लिखें।
5. प्रश्न पत्र कोड एवं प्रश्न पत्र ID सावधानी पूर्वक लिखें।
6. अपनी स्थिति स्पष्ट लिखें।
7. उत्तर पुस्तिका के पृष्ठों की संख्या देखें। अगर उत्तर पुस्तिका में पृष्ठ (1-24) से कम है या कटे हुए हैं, तो परीक्षा शुरू होने के पूर्व दूसरी उत्तर पुस्तिका ले लें।
8. प्रश्नपत्र को देख, यदि प्रश्नपत्र के विषय कोड, विषय का नाम तथा प्रश्न में कोई त्रुटि है तो उसको परीक्षा शुरू होने के 30 मिनट के अन्दर कम निर्देशक को तत्काल सूचित करें, उसके बाद विरयविद्यालय द्वारा कोई कार्य नहीं की जावेगी।
9. प्रश्नों के उत्तर लिखने के लिये पेंसिल का प्रयोग न करें।
10. बी कोपी या अतिरिक्त फाक नहीं दिया जावेगा।

INSTRUCTION TO THE CANDIDATE

1. Read the instructions carefully given on the Question Paper, Admit Card & Answer Script.
2. Do not write anything on back side of the cover page.
3. Write on both sides of pages of answer book.
4. Do not write anything on question paper except Roll Number.
5. Write Paper Code & Question Paper Id carefully.
6. CHECK the number of pages (1-24) or any other kind of damage in your answer script, if found than change the answer script immediately before the commencement of examination.
7. CHECK the Question Paper for any kind of discrepancy e.g. Subject Code, Subject Name, and Question of the Question Paper during first THIRTY MINUTES of the commencement of the exam, so that it can be corrected in TIME. After that no corrections shall be entertained by the university.
8. Do not use pencil for answering the question.
9. Write status correctly e.g. those appearing in carry over papers should fill in status as Carry Over. Those appearing as Ex- Students should fill in status as ex.
10. No supplementary answer book & graph paper will be provided.

INSTRUCTION TO THE CANDIDATE FOR FILLING PART-IV

1. Use blue or black ball point pen for writing alphabets & numerals in Boxes.
2. Use blue or black ball point pen for filling the circles.

	1	8	1	5	4	3	2	1	6	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	●	1	●	1	1	1	1	●	1	1
2	2	2	2	2	2	2	●	2	2	2
3	3	3	3	3	3	●	3	3	3	3
4	4	4	4	4	●	4	4	4	4	4
5	5	5	5	●	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	●	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	●	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	●

Note- If your Roll No. is of 10 digits. Please leave first three columns .



Paper Code

A 43000



1

-: Section - A :-

-: Ans-1 (A) :-

Global Warming :-

Global warming से तात्पर्य है जिसमें पृथ्वी पर बढ़ते तापमान के कारण पहाड़ों के किनारे के क्षेत्रों में flood आती है जिससे बहुत ज्यादा जन-जन की जान निकलने के कारण Man-made disaster है। इस प्रकार से पृथ्वी के तापमान में लगभग 0.75°C की वृद्धि हुई है और यह बढ़ता ही जा रहा है।

Cause of Global Warming :-

वायुमंडल में एक निश्चित अनुपात में है जैसे - नाइट्रोजन 78%, ऑक्सीजन 20.78%, CO_2 0.037% और अन्य गैसें। परन्तु बहुत अधिक Industrialization के कारण CO_2 , chlorofluorocarbon (CFC) आदि की मात्रा बढ़ रही है। वायुमंडल में एक layer बना देती है जो Sun की rays को रोकती है परन्तु फिर उसकी उष्णता मुझ पुनः वापस नहीं आती देती है। वायुमंडल का तापमान temperature increase होता है और हिमखण्ड पिघलने लगते हैं।

Do Not Write anything in this Portion



Paper Code [] [] [] [] [] [] [] []



-: Ang-1 (B) :-

Acidic Rainfall :-

ऐसी वर्षा है जो Acidic rainfall है। यह वाष्पों के विभिन्न तरीकों की गैसों द्वारा किया कर आस्र बनाती है जो वही पानी (आम्लीय) वर्षा में बरसती है। जैसे -

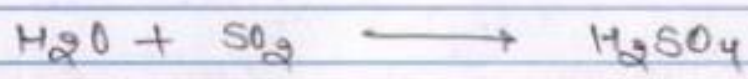
आक्साइड, नाइट्रोजन के आक्साइड आदि।

Acidic rainfall को एक human-made भी कहते हैं।

Cause of Acidic Rainfall :-

वायुमंडल में वाकू जैसे गैसों का अनुपात बढ़ जाता है जो कार्बोनाइक है और पानी से किया कर लेती है जो वर्षा के मूल कारी है और पुनः पृथ्वी पर आ जाती है।

Industry से निकलने वाली सल्फर डाई आक्साइड (SO₂) और नाइट्रोजन के आक्साइड (NO_x) गैसों कायुमंडल में आयेते हैं।



संक्रुमिक अम्ल व नाइट्रिक अम्ल बनाती है। वर्षा के साथ ही पृथ्वी पर



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



3

गिरता है और मरिचो, मालाको, डीबी के चीनी की नुकसान पहुँचाते हैं।

में अधिक industrialization से United Kingdom इसके आस-पास के देशों में इंग्लैंड की मरिचो है वहाँ इसे 20 Lakhs Death के रूप से पुकारते हैं।

के संग्राम की चमक का समय की इंग्लैंड की वहाँ से ही रहा है।

∴ Ans-1(C) :-

Human Right :-

मानव अधिकार से तात्पर्य है मानव को विर्ये गये अपनी सुरक्षा, खान रखने के कुरता है। भारतीय संविधान में मानव के अधिकार का (भारतीय भाग के) वर्णन किया गया है।

प्राचीन काल में लोगों को किसी भी प्रकार के अधिकार प्राप्त नहीं थे। केवल राजा राज्य करते थे तो केवल राजा का आदेश ही अधिकार था। इंग्लैंड के शासनकाल में भी के अधिकारों की अपनी उषा उदानी के अधिकार प्राप्त नहीं थे। परन्तु 1947 के बाद जब देश स्वतन्त्र हुआ तो भारतीय संविधान बना जिससे मानव के अधिकार का वर्णन किया गया।



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--



4

प्राचीन काल में कई सामाजिक कुरीतियों में - स्त्री पुरुष, बाल विवाह, मध्यम स्त्री पुरुष के बीच प्रचलित थी इनके विरुद्ध किसी की आकांक्ष उठाने का अधिकार प्राप्त नहीं था।

परन्तु सभी नागरिकों को समान अधिकार प्राप्त हैं। मानव अपने सुरक्षा के लिए self defence right प्राप्त है। इसे किसी देने पर इसे चुनने का अधिकार प्राप्त है। इसे चुनने का अधिकार

कई की मानव अधिकार का उपयोग स्वयं की नाम व इसी की फल पहुंचाने के लिए नहीं कर सकता।

∴ Ans-1 (B) ∴-

Pond Ecosystem :-

विभिन्न प्रकार के Pond ecosystem में Aquatic plant, Aquatic animal और microorganism होते हैं। इनके बीच आवास में एक या कई food chain के द्वारा web है।

Component of Pond Ecosystem :-
→ Biological




--	--	--	--	--	--	--	--



i - Producer :-

जहाँ जहाँ पानी है वहाँ ही पौधे पाए जाते हैं। इन पौधों को Aquatic plants कहते हैं जैसे Hydrilla, Phytoplankton, Water hyacinth आदि। ये अपना भोजन स्वयं बनाते हैं और ये पानी में ही रहते हैं। इनके pond ecosystem को 1st trophic level कहा जाता है। यहाँ विभिन्न प्रकार के होते हैं :-

- ⇒ Water submerged plant
- ⇒ Water floating plant
- ⇒ Water emergent plant

इन पौधों का कोई न कोई भाग पानी से बाहर निकलता है जो कि unmodified होता है। air ग्रहण करती है। 

ii - Consumer :-

a - Primary Consumer :-

ये 1st trophic level कहलाते हैं जिनमें Small fishes, Some insects, mosquito आदि शामिल हैं जो Plants को खाते हैं। herbivorous कहते हैं। consume

b - Secondary Consumer :-

ये 2nd trophic level कहलाते हैं जो Primary consumer को खाते हैं। carnivorous



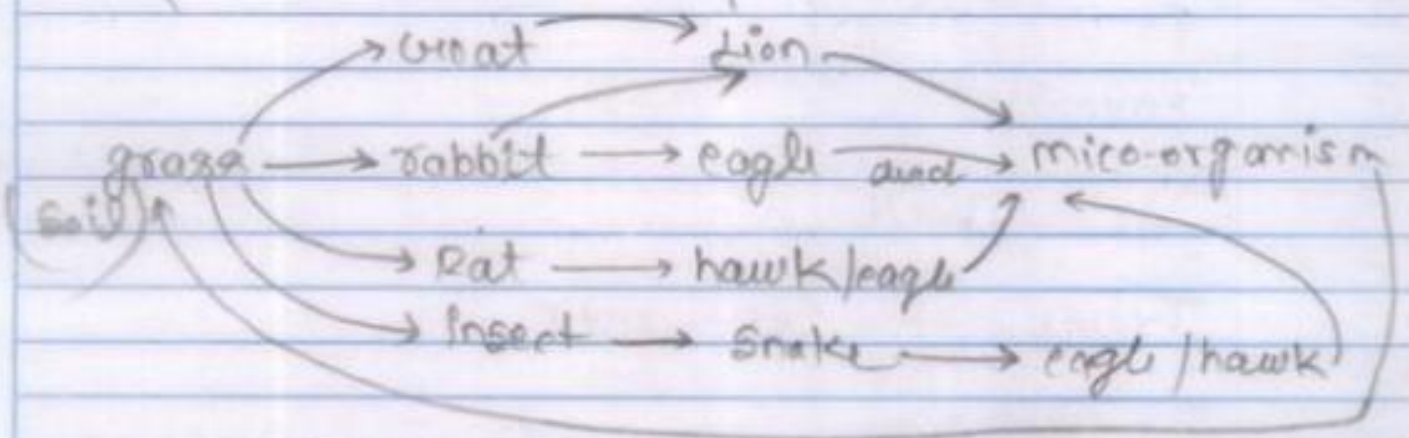
Paper Code

AL 300 0



7

द्वितीय पक्ष और इस प्वाल को ही food web कहते हैं। किसी भी परितंत्र में विभिन्न जीव प्रायः खाते, वे अपने अन्न के लिए एक से अधिक पौधे व जन्तुओं पर निर्भर होते हैं जैसे -



घास व घेड़-पौधों को चूहा/खरगोश/कीट/तकरी खती है फिर खरगोश/चूहा को बाघ खायेगा और साथ ही साथ snake को भी खायेगा तथा तकरी/गाय/खरगोश/साँप को और खायेगा। शक से सभी अपनी जीवन-साधन के लिए एक से अधिक पानवरी पर depend करते हैं अर्थात् different food chain ही food web कहते हैं।



Paper Code

AP 3000



9

Gambusia (eat mosquito) आदि।

iii - Higher animal :- जो वे पौधे खाते हैं वे पौधों को खाते हैं और पौधों को खाते हैं परन्तु इनमें कुछ केवल मांसाहारी होते हैं जैसे -

Lion, tiger आदि।

→ human एक सर्वाहारी पौधे को खाते हैं और पौधों को खाते हैं।
→ इनके 4th trophic level कहते हैं।

→ trophic level को पूरे trophic level में केवल 10% energy transfer होती है।



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



10

Section - B :-

Ans-2 :-

Resource :- संसाधन वे सुक्तियाँ हैं जिनका प्रयोग मानव अपने benefit व अर्थन Welfare के लिए करता है। मानव की आवश्यकताओं व इच्छाओं को पूरा करने के लिए ऐसे साधनों/सुक्तों को Resource कहते हैं। यह दो शब्दों से मिलकर बना है :

Re - पुनः
Source - साधन

अर्थात् वे साधन जिनका प्रयोग मानव करे व अपनी जरूरतों को पूरा करने के लिए करता है, संसाधन कहलाते हैं।
“संसाधन कोई वस्तु जिससे किसी साधन को एक ऐसी वस्तु जिससे किसी साधन की उपयोगिता व मूल्यता का ज्ञान होता है।”

Natural Resource :- वे संसाधन जो प्रकृति ने हमें मुफ्त में दिये हैं जिनका उपयोग हम अपने कल्याण के लिए करती हैं, प्रकृति में पाये जाते हैं। Natural Resource कहलाते हैं।



Types of Natural Resources on the basis of Renewability :-

A - Renewable Resources :- ऐसे साधन जिनका एक बार उपयोग करने के बाद वे नष्ट नहीं होते और उनका पुनः समकाल-2 रूप में प्राप्ति होती है।

Water, air,

Sunlight, plants etc.

B - Non-Renewable Resources :- ये वे साधन होते हैं जिनका एक बार उपयोग करने के पश्चात् वे समाप्त हो जाते हैं या इसके रूप में परिवर्तित हो जाते हैं जिनका उपयोग पुनः उसी रूप में नहीं कर सकते हैं।

fossil fuels, Mineral matter आदि।

Non-Renewable Resources :- ये साधन प्राकृतिक रूप से पाये गये बहुत अधिक मात्रा में पाये जाते हैं परन्तु यह इनका सीमित उपयोग न किया जाये तो वे समाप्त हो जायेंगे।

उन्का निर्माण संवे - गले चट्टानें, मृत जलजीवी,



--	--	--	--	--	--	--	--



Do Not Write anything in this Portion

स्वच्छ में मूत्र पर sinked nature animal
द्वारे रहने के बाद उनके पेशाब में
बिजेमिन **biogeochemical reactions** होती

fossil fuel का निर्माण होता है।
लवणों के निर्माण भी होता है।
खनिज चट्टानों पर भूकंपों पर
घात है। चट्टानों के निर्माण में
की हवारी साल ला घात है।
की खनन नैषी हो रहा है।
कारण जिससे उनकी कमी होती है।

Importance :-

- 1. ये दुर्घातों के सीमित स्त्रोत हैं इनसे दुर्घातों को शांत होती है परन्तु उनका उपयोग 1 कार की कर सकते हैं।
- 2. **fossil fuels** से पेट्रोलियम, डीजल, केरोसीन, लास्कॉल आदि प्राप्त होता है जिसका उपयोग उद्योग-घरों में मशीनों के चलाने के लिए करी है।
- 3. ये देशों की **economy** को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- 4. इनसे देशों के **import-export** के सम्बन्ध में प्रयोगों के सम्बन्ध बनाये रखते हैं।



Paper Code

A 2 3 0 0 7



13

∴ Section - C :-

∴ Ans - 6 (Six) :-

Environment :-

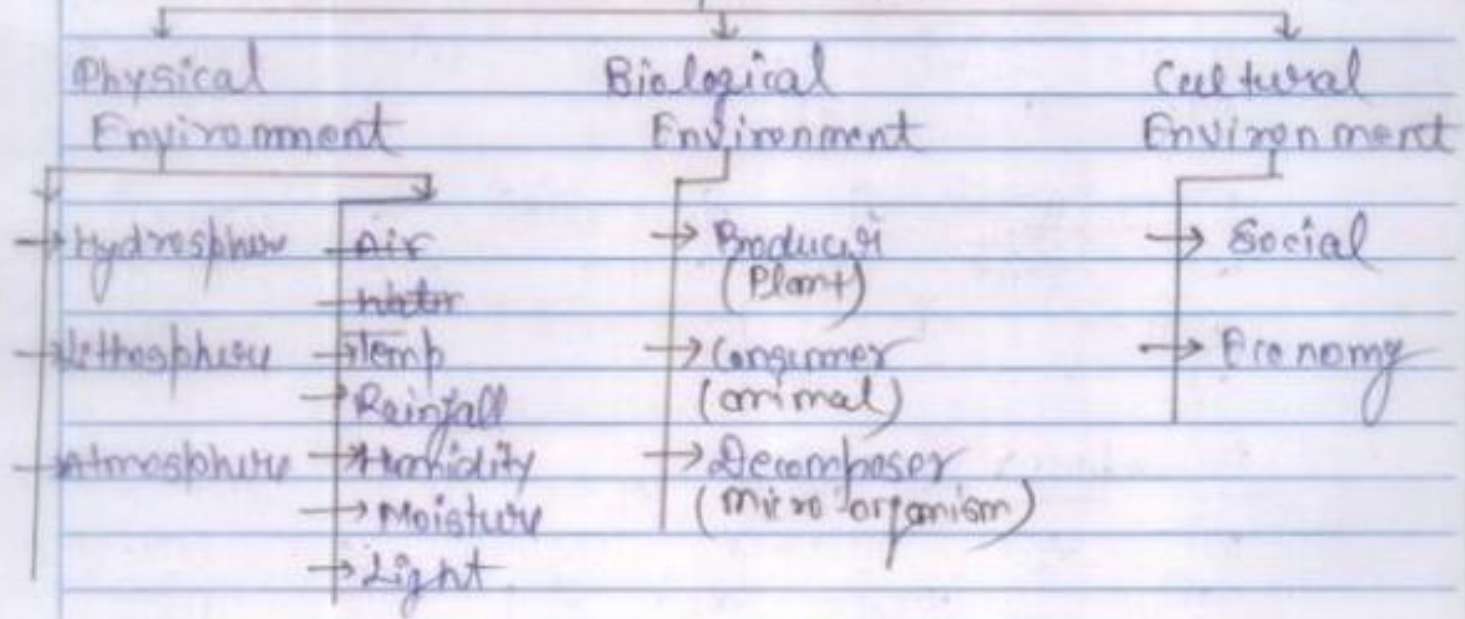
पर्यावरण से तात्पर्य उस माता-पिता से है जिसमें मानव, अन्य प्राणी आदि रहते हैं व एक दूसरे से मिलकर बना पर्यावरण को आदमी से मिलकर बना है।

पर्यावरण = चारों ओर का वह भाग है जो हमारे चारों ओर है।

पर्यावरण से तात्पर्य है जो हमारे चारों ओर है।

Environment is the combination of physical factors and biotic factors & they interact with each other."

Environment





i - Physical Environment :-

- Hydrosphere \Rightarrow वह भाग जो पानी से घिरा जलमंडल कहलाता है।
 - Lithosphere \Rightarrow सम्पूर्ण भूमि के भाग को जलमंडल कहते हैं। भारत का महामंडल अखंड उपखंड है।
 - Atmosphere \Rightarrow इसमें गैसें घनी घाती हैं।
- \Rightarrow Sunlight \Rightarrow सूर्य का तापमयिक स्त्रोत है।
Temperature \Rightarrow जिसका प्रयोग पेट-पॉली अपना भीषण बनाने के लिए करते हैं।

ii - Biological Environment :-

- पेट-पॉली व जीव-जन्तु आते हैं। इसमें
- Producer \Rightarrow ये पेट-पॉली हैं जो अपना भीषण स्वयं बनाते हैं और उत्पादक का काम करते हैं।
 - Consumer \Rightarrow ये पेट-पॉली व जानवरों को खाते हैं। जानवर खुद ही Consumer हैं। पेट-पॉली पर अश्रित
 - Decomposer \Rightarrow इसमें सूक्ष्म जीव आते हैं जो सूत कार्बनिक पदार्थों को अपना भीषण प्राप्त करते हैं। और उन्हें



असकारक तंत्र रूप से परिवर्तित कर देते हैं।

iii. Cultural Environment :-

त आर्थिक रूप बताती है इससे हमें समाज, का जीवन प्रभावित होती है। इसी से मनुष्य

Importance :-

i. सूर्य का प्रकाश का ^{अभाव} बिना सूर्य का अभाव होने से पृथ्वी का जीवन बनाने से बिना मानव खाल है।

ii. वायु के बिना मनुष्य जीवित नहीं रह सकता है।

iii. पानी का उपयोग पीने खाना बनाने, शौच कामों में करते हैं।

iv. पर्यावरण में diversity पानी वाली ecosystem को maintain रखती है।

v. पर्यावरण मनुष्य का अभिन्न अंग है बिना बिना मनुष्य का जीवन संभव नहीं है।

vi. पर्यावरण में ही सूक्ष्म जीव होते हैं। जो saprophytic होते हैं। ये कड़ा-कड़ा

कचरा साफ करते हैं कड़ा-कड़ा। इससे मनुष्य को स्वस्थ रहने में सहायता मिलती है।

Do Not Write anything in this Portion



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



16

X

✓



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



17

X

Do Not Write anything in this Portion



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



18

X



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



19

X

Do Not Write anything in this Portion



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



20

X



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



21

X

Do Not Write anything in this Portion



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



22





Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



23

X



Paper Code

--	--	--	--	--	--	--	--



24

Room no - 51

B. Sc (Agri) IIIrd Sem

Copy - 60

X

Do Not Write anything in this Portion