



# SHRI SHANKARACHARYA MAHAVIDYALAYA

97/2, Near Shri Shankaracharya Technical Campus, Beside Petrol Pump, Junwani,  
Bhilai Nagar, Durg (C.G.) 490 020

Telephone: Office 0788-2298467, 2298838 Fax: 0788-2290792

(Recognized by Govt. of C.G. & Affiliated to Hemchand Yadav University, Durg and Under Section 2(f) and 12(B) of the UGC Act, 1956)

## सूचना

दिनांक : 18/07/2020

उच्च शिक्षा विभाग के पत्र क्रमांक/160/आउशि/समन्वय/2020 नवा रायपुर, दिनांक 10.07.2020 एवं हेमचंद्र यादव विश्वविद्यालय, दुर्ग के मौखिक आदेशानुसार बी.एस.सी. प्रथम वर्ष के सभी नियमित विद्यार्थियों को सभी विषयों (प्रश्न पत्र) के **Assignment** दिए जा रहे हैं। अतः आपको अपने सभी विषयों (प्रश्न पत्र) के हस्तलिखित **Assignment** बनाना अनिवार्य है।

**Note :- \*Assignment भेजने का माध्यम :-**

स्पीड पोस्ट द्वारा

प्रत्येक विद्यार्थी को अपने सभी विषयों (प्रश्न पत्र) के यथासंभव स्व हस्तलिखित एवं निर्धारित प्रारूप में **Assignment** एक ही लिफाफे में डालकर महाविद्यालय के पते पर एवं **From** में अपना नाम, कक्षा एवं रोल नम्बर लिखकर स्पीड पोस्ट द्वारा महाविद्यालय को 10 दिनों के अंदर अनिवार्य रूप से प्रेषित करें। या एक ही स्पष्ट पी.डी.एफ. फाईल (Single PDF file) बनाकर अपने-अपने विभागीय mail id (ssmvbiogroup20@gmail.com) में भेजें।

महाविद्यालय का पता:

SHRI SHANKARACHARYA MAHAVIDYALAYA  
97/2, NEAR PETROL PUMP, JUNWANI, BHILAI  
DIST:- DURG, CHHATTISGARH 490020



**SHRI SHANKARACHARYA MAHAVIDYALAYA**



**Junwani- Bhilai**

*Submitted to the partial fulfillment of the requirements for the Annual*

*Examinations of B.Sc. / B. Com. / B. A. / B. C. A. (10+2+3) of*

*Hemchand Yadav University, Durg*

**Assignment on**

“ **Subject & Paper** ”

**Session 2019-20**

**Submitted by:**

Name of the student \_\_\_\_\_

**Class:** \_\_\_\_\_

**Mob. :** \_\_\_\_\_

**E-mail Id:** \_\_\_\_\_

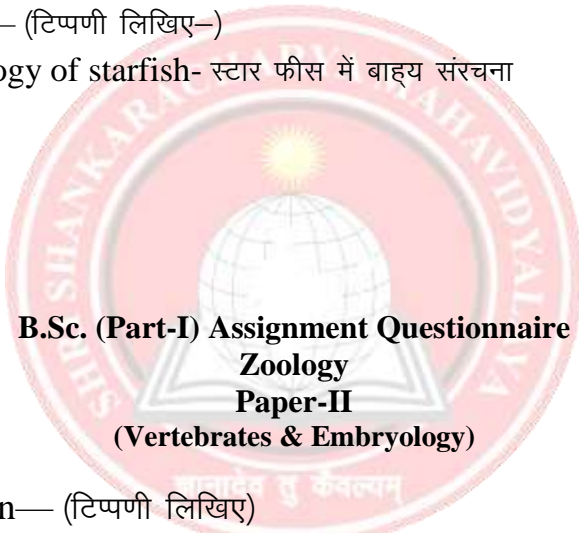
**(University) Roll no.:** \_\_\_\_\_





**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire**  
**Zoology**  
**Paper-I**  
**(Cell biology & Invertebrate)**

- Q. 1. Write definition of cell. Explain cell theory, and draw a well level diagram of animal cell.  
कोशिका की परिभाषा लिखिए तथा कोशिका थ्योरी को समझाइए एकजन्तु कोशिका का चित्र बनाते हुए।
- Q. 2. Write short note on— (टिप्पणी लिखिए—)  
1.Types of immunity- इम्युन तंत्र के प्रकार
- Q. 3. Write short note on- (टिप्पणी लिखिए—)  
1. Structure of paramecium- पैरामिशियम संरचना
- Q. 4 Describe the general characters of Pheritema.  
फैरीटिमा के सामान्य लक्षणों की विवेचना कीजिए।
- Q. 5. Write short note on— (टिप्पणी लिखिए—)  
1. External morphology of starfish- स्टार फीस में बाह्य संरचना



**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire**  
**Zoology**  
**Paper-II**  
**(Vertebrates & Embryology)**

- Q. 1. Write short notes on— (टिप्पणी लिखिए)  
1. External characters of Petromyzon-पेट्रोमाइजॉन के बाह्यलक्षण
- Q. 2. Describe the parental care in class Fish.  
वर्ग मछलियों में पैतृक संरक्षण का वर्णन कीजिए।
- Q. 3. Write an Essay on Bird Migration.  
पक्षियों के प्रवास पर निबंध लिखिए।
- Q. 4 Write short note on— (टिप्पणी लिखिए)  
1. Fertilization - निषेचन
- Q. 5 Write an essay on Placenta.  
प्लेसेन्टा पर निबंध लिखिये।

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Biotechnology Paper-I  
(Biochemistry, Biostatistics & Computers)**

**Unit-I इकाई-1**

Q.1 Describe structure & classification of carbohydrates?

कार्बोहाइड्रेट के संरचना और वर्गीकरण को समझाइये।

**Unit-II इकाई-2**

Q.2 What are amino acids? Describe its types with structure.

अमीनो एसिड क्या हैं? संरचना के साथ इसके प्रकारों का वर्णन करें

**Unit-III इकाई-3**

Q.3 Describe Krebs's cycle with diagram.

क्रेब्स चक्र का वर्णन चित्र सहित कीजिए।

**Unit-IV इकाई-4**

Q.4 Explain Measurements of central tendencies.

केन्द्रीय प्रवृत्तियों की मापे स्पष्ट कीजिए।

**Unit-V इकाई-5**

Q.5 Describe concept of hardware and software, input and output devices.

हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर, इनपुट और आउटपुट डिवाइस की अवधारणा का वर्णन करें।

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Biotechnology Paper-II  
(Cell Biology, Genetics & Microbiology)**

**Unit-I इकाई-1**

Q.1 What is plasma membrane? Explain its models of plasma membrane.

कोशिका झिल्ली क्या है इसके मॉडल को समझाइए।

**Unit-II इकाई-2**

Q.2 Describe the function of Nucleus?

न्यूक्लियस की कार्यों का वर्णन कीजिए।

**Unit-III इकाई-3**

Q.3 Describe Numerical Changes in Chromosomes and its importance.

गुणसूत्र में संख्यात्मक परिवर्तन एवं उसके महत्व का वर्णन कीजिए।

**Unit-IV इकाई-4**

Q.4 Write a long note on Microbial growth.

माइक्रोबीएल ग्रोथ पर एक विस्तृत निबंध लिखिए।

**Unit-V इकाई-5**

Q.5 Write short notes on संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

1. Mycoplasma - माइकोप्लाज्मा





**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Microbiology Paper -I  
(General Microbiology & Basic Techniques)**

**Unit-I (इकाई-1)**

- Q.1 Describe the various Scope of Microbiology in detail.  
सूक्ष्मजीवविज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

**Unit-II (इकाई-2)**

- Q.2 What is the role of Culture media in laboratory.  
प्रयोगशाला में कल्चर मीडिया की क्या भूमिका है।

**Unit-III (इकाई-3)**

- Q.3 Describe the L.H.T system of classification of Virus.  
वायरस के वर्गीकरण के एल एच वे सिस्टम का वर्णन कीजिए।

**Unit-IV (इकाई-4)**

- Q.4 What are Lichens? Briefly discuss the Structural organization of Lichens.  
लारकेन क्या है। लारकेंस के संरचनात्मक संगठन की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

**Unit-V (इकाई-5)**

- Q.5 Describe the Fritsh Classification of Algae.  
शैवालों के फ्रिश के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Microbiology Paper -II  
(Biochemistry and Physiology)**

**Unit-I (इकाई-1)**

- Q.1 Describe the Classification and Properties of Monosaccharides'.  
मेनोसेकैराइडस का वर्गीकरण एवं गुणधर्मों का वर्णन कीजिए।

**Unit-II (इकाई-2)**

- Q.2 Describe the Structure and Functional Organization of DNA.  
डी एन ए के संरचनात्मक एवं कार्यात्मक संगठन का वर्णन कीजिए।

**Unit-III (इकाई-3)**

- Q.3 Classify Enzymes and write a brief note on their mechanism of action.  
एन्जाइम्स का वर्गीकरण एवं उनकी अभिक्रिया की क्रियाविधि को संक्षेप में समझाइए।

**Unit-IV (इकाई-4)**

- Q.4 Explain Bacterial photosynthesis.  
बैक्टीरियल प्रकाश संश्लेषण को संक्षेप में समझाइए।

**Unit-V (इकाई-5)**

- Q.5 Write Short Note on Growth Phase.  
वृद्धि प्रावस्था पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।



**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire**  
**Chemistry Paper - I**  
**(Inorganic Chemistry)**

**Unit – I इकाई-1**

- Q.1 (a) Write short notes on Ionisation energy  
(b) Write the electronic configuration of Cu & Cr.  
(अ) आयनन ऊर्जा पर टिप्पणी लिखिए।  
(ब) Cu व Cr का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

**Unit-2 इकाई-2**

- Q.2(अ)  $sp^3d$  संकरण को सोदाहरण समझाइए।  
Explain  $sp^3d$  hybridization with example.

**Unit-III इकाई-3**

- Q.3 (a) What is Born - Haber cycle? Write all the types of energetic involved in it.  
(b) Describe the structure of any four compounds of Xenon.  
(अ) बार्न हैबर चक्र क्या है? इसमें निहित सभी प्रकार की ऊर्जा बताइए।  
(ब) जीनों के किन्ही चार यौगिकों की संरचना समझाइए।

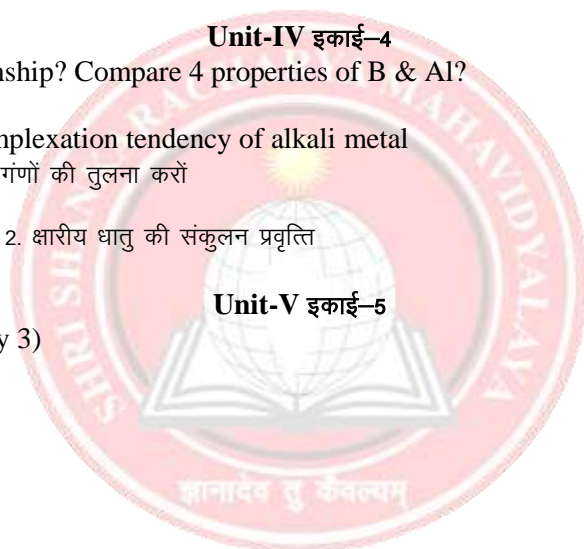
**Unit-IV इकाई-4**

- Q.4 a) What is diagonal relationship? Compare 4 properties of B & Al?  
b) Write short notes on –  
(i) Crown ether (ii) Complexation tendency of alkali metal  
अ) विकर्ण संबंध क्या है? B व Al के 4 गुणों की तुलना करें।  
ब) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
1. क्राउन ईथर 2. क्षारीय धातु की संकुलन प्रवृत्ति

**Unit-V इकाई-5**

- Q.5 (a) Write short notes on (any 3)  
(i) Fullerene  
(ii) Alumino Silicates  
(iii) Structure of  $ICl_3$  &  $IF_7$   
(iv) Structure of  $S_4N_4$   
(v) Structure of diborane  
(vi) Inorganic benzene

- प्र० 5 संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। (कोई-3)  
1. फुलरीन  
2. एल्युमिनो सिलिकेट  
3.  $ICl_3$  तथा  $IF_7$  की संरचना  
4.  $S_4N_4$  की संरचना  
5. डाइबोरेन की संरचना  
6. अकार्बनिक बेंजीन



**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Chemistry Paper -II  
(Organic Chemistry)**

**Unit-I इकाई-1**

- Q.1 न्यूक्लियोफाइल और इलेक्ट्रोफाइल में क्या अंतर है?  
What is the difference between nucleophile & electrophile.

**Unit-II इकाई-2**

- Q.2 (a) Describe R-S nomenclature with examples.  
(b) What is racemic mixture? Describe any two methods of its resolution.  
अ) R-S नामकरण उदाहरण सहित समझाइए।  
ब) रेसेमिक मिश्रण क्या है? इसके विलयन की दो विधियाँ बताइए।

**Unit-III इकाई-3**

- Q.3 Explain: (समझाइए)  
(i) Electrophonic substitution in naphthalene (नेफथेलीन में इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन)

**Unit-IV इकाई-4**

- Q.4 ऐथीलीन पर ब्रोमीन के योग अभिक्रिया की क्रियाविधि भी दीजिए।  
Give mechanism of addition of Bromine on ethylene.

**Unit - V इकाई-5**

- Q.5 (a) Explain  $(4n+2)$  rule with example.  
अ)  $(4n+2)$  नियम उदाहरण सहित समझाइए।

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Chemistry Paper -III  
(Physical Chemistry)**

**Unit-I इकाई-1**

- Q.1 (a) Name the part known as mind of computer.  
(b) Explain the importance of computer language.  
(c) Explain RAM & ROM.  
अ) उस भाग का नाम लिखिए जिसे कम्प्यूटर का दिमाग कहते हैं।  
ब) कम्प्यूटर की भाषाओं के महत्व को समझाइए।  
स) RAM & ROM को समझाइए।

**Unit-II इकाई-2**

- Q.2 a) Derive vander wall's equation.  
b) Explain Maxwell-Boltzmann's distribution law of velocity.  
अ) वान्डरवाल समीकरण व्युत्पन्न कीजिए।  
ब) मैक्सवेल वेग वितरण नियम समझाइए।

**Unit-III इकाई-3**

- Q.3 Molecules are associated with each other by H bonding. Explain this with suitable example.  
किसी यौगिक में H-बंधों के कारण अणु संगुणित रहते हैं। एक उचित उदाहरण देते हुए उपरोक्त कथन की पुष्टि कीजिए।

**Unit- IV इकाई-4**

- Q.4 Differentiate between Lyophilic and Lyophobic colloids.  
द्रवस्नेही व द्रव विरोधी कोलाइड में अंतर कीजिए।

**Unit-5 इकाई-5**

- Q.4 Derive an expression for rate cons. of 1<sup>st</sup> order.  
प्रथम कोटि अभिक्रिया के लिये वेग स्थिरांक हेतु व्यंजक प्राप्त कीजिए।

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Botany Paper -I  
(Bacteria, Viruses, Fungi, Lichens and Algae)**

**इकाई -1 [Unit-I]**

- प्र0 1 माइकोराइजा क्या है? इसके प्रकार एवं महत्व को समझाइए।  
What is Mycorrhiza? Describe types and Significance.

**इकाई-2 [Unit-II]**

- प्र0 2 Describe difference between gram positive and Gram negative bacteria  
ग्राम धनात्मक एव ग्राम ऋणात्मक जीवाणुओं के अन्तर को समझाइये।

**इकाई -3 [Unit-III]**

- प्र03 निम्नलिखित में से किन्ही पर टिप्पणियाँ लिखिए।  
अ) परालैंगिकता।  
Write short notes on any two of the following-  
a) Parasexuality.

**इकाई -4 [Unit-VI]**

- प्र04 कारा के जीवन-चक्र को समझाइए।  
Explain the Life-cycle of Chara.  
a) Economic importance of Algae.

**इकाई -5 [Unit-V]**

- प्र0 5 लाइकेन के बारे में विस्तार से समझाइए।  
Give general account of lichen.

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Botany Paper -II**

**इकाई -1 [Unit-I]**

- प्र0 1. रिक्सिया के जीवन-चक्र को समझाइए।  
Describe the life cycle of Riccia.

**इकाई-2 [Unit-II]**

- प्र02 विषमबीजाणुकता व पौधों में बीजीय स्वभाव का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।  
Describe heterospory and seed habit in plants with example.

**इकाई-3 [Unit-III]**

- प्र03 लाइकोपोडियम के जीवन-चक्र को समझाइए।  
Explain the Life cycle of Lycopodium.

**इकाई -4 [Unit-IV]**

- प्र0 4. साइकस के जीवन चक्र का वर्णन चित्रों सहित कीजिए।  
Describe the life cycle of Cycas with the help of diagram.

**इकाई -5 [Unit-V]**

- प्र05 भूगर्भीय समय सारणी एवं उसके महत्व समझाइये।  
Describe Geological time scale & its importance.

**B.Sc./ B.A./ B.Com. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Foundation Course (English Language)**

**Note:** Attempt all questions. All questions carry equal marks

**Unit – I**

**1. (A) Do as directed any twenty of the following: (Any 20)**

Insert suitable article where necessary:

- (i) There is .....fly in .....lemonade
- (ii) .....book on the shelf is .....interesting one about history
- (iii) .....youngest brother is at .....school now
- (iv) Do you prefer .....book of .....adventure

**Fill in the blanks with appropriate Modals**

- (v) You .....leave the office early today. (permission)
- (vi) We .....aim at noble goals. (desirability)
- (vii) He has sent the message that he .....be late (possibility)
- (viii) It's raining. I .....take my raincoat. (compulsion)

**Rewrite the following sentences in indirect speech:**

- (ix) Father to Mohan, "Get to bed right now and get up early in the morning".
- (x) "Drive as fast as you can, I don't want to be late", said the Director to his driver
- (xi) "Help me! Help me!" he said
- (xii) "Don't try to be very clever", said Mrs. Verma to her servant.

**Change the Voice:**

- (xiii) The earth is known to be round
- (xiv) Mona Lisa was painted by Leonardo
- (xv) Make these announcements
- (xvi) The students are decorating the college hall

**Rewrite using 'too' or 'enough'**

- (xvii) You are clever, you know it well
- (xviii) It's very far; we can't go on foot.

Supply 'too' or 'very'

- (xix) That is a .....good idea
- (xx) It is .....hot to work today

**Combine using a gerund:**

- (xxi) He admitted. He had taken the money.
- (xxii) You teach. Do you enjoy it

**Supply possessive or 'self' forms**

- (xxiii) I have bought it for .....and for no one else
- (xxiv) Have we to do it all by .....

**(B) Match the words in Column 'A' with their meaning in Column 'B'**

- | 'A'             | 'B'                        |
|-----------------|----------------------------|
| (i) Indigenous  | (a) right to vote          |
| (ii) Obligation | (b) not of physical things |
| (iii) Suffrage  | (c) showered with water    |

**(C) Give the synonyms of any three of the following**

- (i) rescue
- (ii) dominant
- (iii) landed
- (iv) obtain
- (iv) Abnormal

**(D) Give antonyms of any three of the following**

- (i) poverty
- (ii) vanish
- (iii) long
- (iv) rapid

**Unit – II**

2. Read the following passage and answer the questions given below:

**20**

We know that sleep, rest and exercise are essential for health. Waling is, in fact the best form of exercise. So, a regular morning walk is very useful. It provides exercises to the body and freshness to the mind. A morning walk exercises many part of the body - legs, arms, waist and chest. Fresh air goes into the body and improves the working of the lungs. It increases appetite and regular digestion. As a result, we feel active as well as fit. A morning walk is refreshing too. The cool morning breeze is very embracing. It recreates the mind and gives new energy to the body for the day's works.

Questions:

- (i) What are the three essential things for health?
- (ii) How is morning walk useful to us?
- (iii) How is fresh air helpful to us?

**Unit – III**

3. Write a paragraph of about 200 words on any one of the following:

**20**

- (i) Saving Our Environment
- (ii) Gandhi's First Fast
- (iii) Regionalism in India

**Unit – IV**

4. (a) Write a letter to your father, asking him to send you some money for buying books. **10**

Or

Write a letter to your friend telling him why you could not honour his invitation to her Birthday Party.

- (b) Write an application to the Registrar of your University asking him for an early declaration of results **10**

Or

Write a letter of complaint to the Municipal Commissioner of your city, drawing his attention to the bad sanitary conditions of your colony.

**Unit – V**

5. Answer any five of the following questions

**20**

- (i) What is meant by the expression 'knowledge is free' in the poem "Where the Mind is Without Fear"?
- (ii) How the arts were integral to life in India's past?
- (iii) In what way was Goethe indebted to India?
- (iv) Explain the meaning to the term 'Upanishad'.
- (v) What else, besides the story of Ram, does the Ramayana depict?
- (vi) What was considered child's play by Gandhi?
- (vii) What sort of judiciary do we have in India?

**B.Sc./ B.A./ B.Com. (Part-I) Assignment Questionnaire**  
**Foundation Course (Hindi Language)**

सभी प्रश्न अनिवार्य है

- प्रश्न1 (क) निम्नलिखित का पल्लवन कीजिए। (100 शब्दों में) 10  
1 विपत्तियां मनुष्य की सर्वश्रेष्ठ गुरु है।
- (ख) ईदगाह कहानी के उन प्रसंगों का उल्लेख कीजिए। जिनसे ईद के अवसर पर ग्रामीण परिवेश का उल्लास प्रकट होता है। (100 शब्दों में) 10
- प्रश्न 2 (क) निम्नलिखित मुहावरे एवं लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट करते हुए वाक्य में प्रयोग कीजिए। 05  
1 घाट घाट का पानी पीना, 2 दाल में काला होना, 3 आस्तीन का सांप, 4 घी के दिए जलाना  
5 चेहरे का रंग उड़ना,
- (ख) निम्नलिखित वाक्यों के शुद्ध रूप लिखें 05  
1 इस समस्या का कोई उपाय नहीं है।  
2 पुस्तक को, जहां से ली थी, वही रख दो।  
3 उसने उनके गले में एक गेंदे की माला डाल दी।  
4 जीवन और साहित्य में घनघोर संबंध है।  
5 भिखारी ने राजा को आशीर्वाद प्रदान किया।
- (ग) निम्नलिखित में से किन्ही चार वाक्यांशों के लिए एक शब्द लिखिए। 05  
1 जो अपनी इच्छा पर निर्भर हो-----  
2 जो अच्छे कुल में उत्पन्न हो-----  
3 महल के अंदर का निवास स्थान-----  
4 पचीस वर्ष पूरे करने के उपलक्ष्य में होने वाला उत्साह-----  
5 लोक का कल्याण करने वाला-----
- (घ) निम्नलिखित में से किन्ही चार शब्दों के तीन तीन पर्यायवाची शब्द लिखिए। 05  
1 कपड़ा, 2 असुर, 3 पृथ्वी, 4 सरस्वती, 5 जंगल,
- प्रश्न 3 देवनागरी लिपि की प्रमुख विशेषताएं लिखिए। (200 शब्दों में) 20
- प्रश्न4 सूचना प्रौद्योगिकी के घटकों का वर्णन कीजिए। (200 शब्दों में) 20
- प्रश्न5 (क) मानक भाषा किसे कहते हैं? इसके प्रमुख लक्षणों की विवेचना कीजिए। (200 शब्दों में) 20

**B.Sc. (Part-I) Assignment Questionnaire  
Environmental Studies**

**Unit 01**

- Q.1 ऊर्जा संसाधन पर एक लेख लिखिए।  
Write an essay on energy resources?

**Unit 02**

- Q.2 किसी तालाब या झील में अनुक्रमण की क्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।  
Explain the process of plant succession takes place in a pond or lake with an example?

**Unit 03**

- Q.3 वायु प्रदूषण के कारण, प्रभावों एवं नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।  
Describe the causes , effect and measures of air pollution ?

**Unit 04**

- Q.4 जनसंख्या विस्फोट से आपका क्या अभिप्राय है? भारतवर्ष के परिप्रेक्ष्य में इसे समझाइए।  
What do you mean by population explosion? Explain it in Indian context.

**Unit 05**

- Q.5 वन संरक्षण अधिनियम पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।  
Write short note on Forest Conservation Act ?

