



**B.Sc./B.C.A./GMT II Semester Degree Examination,
September/October -2023**

**ಬೇಸಿಕ್ ಕನ್ನಡ
ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಜಯ-2
(NEP)**

102426

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

10x1=10

1. (a) ಧನಿಯರ ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ ಕತೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮಕ್ಕಳ ಹೆಸರೇನು ?
(b) ಶಿವಶರಣ ಪಾಟೀಲ್ ಜಾವಳಿ ಅವರ ಕವಿತೆಯ ಹೆಸರೇನು ?
(c) ಡಾ. ಮಲ್ಲಿಕಾ ಘಂಟಿ ಅವರ ಲೇಖನದ ಹೆಸರೇನು ?
(d) ನವಕೋಟಿ ನಾರಾಯಣ ಯಾರು ?
(e) ಗಂಡಹೆಂಡಿರ ಜಗಳ ಹೇಗಿರಬೇಕು ?
(f) ಉತ್ತರದೇವಿ ಕೊನೆಗೆ ಏನಾದಳು ?
(g) ಡಿಸ್ಕವರ್ (Discover) ಎಂದರೇನು ?
(h) ಮಮ್ಮಟನ ಕೃತಿಯ ಹೆಸರೇನು ?
(i) 'ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ಡಿಕ್ಟೇಟರ್' ಯಾರನ್ನು ಕುರಿತ ಚಲನಚಿತ್ರ ?
(j) ಬುದ್ಧನ ಅಷ್ಟಾಂಗ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x5=20

2. ತಿರುಕ ಕಂಡ ಕನಸು ಯಾವುದು ?
3. ಕಲ್ಲು ಸಕ್ಕರೆ ಕೊಳ್ಳಿರೋ ಕೀರ್ತನೆಯ ಸಂದೇಶವೇನು ?
4. ಡಾ. ಎಚ್. ನರಸಿಂಹಯ್ಯ ಅವರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ ?



P.T.O.

5. ಸಂಶೋಧಕನಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ಅರ್ಹತೆಗಳು ಯಾವುವು ?
6. ನಾಲ್ಕು ಗೋಡೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಕವಿತೆಯ ಆಶಯವೇನು ?
7. 'ಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಬಸವ' ಇವರ ತತ್ವ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x10=30

8. 'ಕನಸಿಲ್ಲದ ಬದುಕೊಂದು ಬದುಕೆ ?' ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ ಕನಸಿನ ಮಹತ್ವ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
9. ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಕುರಿತು ಹೇಳಿರಿ.
10. 'ಮಳೆಗರೆಯಿತು ಬಾನು ಹಸುರಾಯಿತು ಮನ' ಕತೆಯ ಆಶಯ ಬರೆಯಿರಿ.
11. ಕಾವ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಯಾವುವು ?
12. ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಜಕಾರಣದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.

- 0 0 0 -





BCA/B.Sc./GMT II Semester Degree Examination,
September/October - 2023

102813

BASIC ENGLISH
101738 : Basic English
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer the following questions. Each question carries **one** mark.

10x1=10

1. (a) How does the Flea make the connection between the speaker and his beloved ?
(b) What did Swami Vivekananda represent India as a delegate ?
(c) What does fire symbolise to the poet in 'Fire Hymn' ?
(d) Why does the author say that modern technology has become inhuman ?
(e) Add an appropriate prefix to the word 'Social'.
(f) Choose the correct form of the verb that agrees with the subject.
The cats _____ (sit/sits) on the mat.
(g) Change the following sentence into Passive Voice.
Smita sings a song.
(h) Change the following sentence into Indirect Speech.
Raghu said, 'I purchase a car'.
(i) Use the language function and complete the dialogue.
Radha : Hello, _____
(Greetings).
(j) Change the dialogue.
Kiran : Yes I do _____
(Offering Help).

SECTION - B

Answer **any four** of the following questions. Each question carries **five** marks.

4x5=20

2. Why did Nehru use the expression "not wholly or in full measure" in first sentence.
3. Write a critical appreciation of the poem "Aggression" by Meena Kandaswami.
4. Read the following sentences and choose the correct spelling from the given options.
(a) The (weather/whether) on the weekend is supposed to be Sunny.
(b) The snowstorm will (affect/effect) thousands of travellers.
(c) New Delhi is the (capital/capitol) of India.
(d) We visited the (sight/site) of the historic battle.
(e) The Earth orbits around the (Son/Sun).



5. What is the concept of intermediate technology ? Explain.
6. Change the following dialogue into reported speech.
 Woman : You should have asked permission to sit on this bench.
 Man : The benches here are public property.
 Woman : Are you taunting me ?
 Man : Don't grumble.
7. Satish has received an appointment order from Infosys. His neighbour, Ram congratulates him. Write a dialogue between them.

SECTION - C

Answer **any three** of the following questions. Each question carries **ten** marks.

3x10=30

8. Sketch the characters of Jayanna and Sunklavva in 'Blazed Belly'.
9. How does the poem justify that people in all countries of the world are essentially the same.
10. Do as directed.
- (a) Choose a word that agrees with the subject in the following sentences :
- The children _____ (become/becomes) happier.
 - The dog _____ (chase/chases) the cat.
 - Radha _____ (have/has) to go.
 - They _____ (are/is) still working.
- (b) Add appropriate suffix to the word :
- Wonder
 - Colour
 - Sense
- (c) Use the following words in your own sentences :
- Revolve
 - Destination
 - Pleasure
11. (a) Write a report to the editor of English Newspaper The Times of India about Environmental concerns.
- (b) Change the following sentences into Passive Voice.
- Newton discovered gravity.
 - William Wordsworth wrote wonderful poetry.
 - Shweta will write an essay.
 - Vishal builds houses.
12. Pick one of the following subjects and write a speech on it :
- Science and technology
 - Unity in Diversity
 - Social reformers





B.Sc./B.C.A./G.M.T. II Semester Degree Examination,
September/October - 2023
HINDI BASIC (AECC) II
The Study of Indian Language
(NEP)

100279

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

नोट : सुंदर लेखन अपेक्षित है। देवनागरी लिपि में उत्तर दें

पठित पुस्तकें : (1) गद्य सखा (2) अनुवाद कौशल

I. किन्हीं दस प्रश्नों को चुनकर लिखिए।

10x1=10

1. 'गरीब' किस कहानी का पात्र है?
2. आइने के सामने, किसकी रचना है?
3. लेखक हरिशंकर परसाई, की व्यंग्य रचना कौनसी है?
4. पन्ना किसकी जान बचाती है?
5. 'मानस सरोवर' किसके कहानियों का संग्रह है?
6. 'दीपदान' एकांकी किसने लिखी है?
7. अनुवाद किसे कहते हैं?
8. अनुवाद के कितने प्रकार हैं?
9. अनुवादक के प्रमुख दो गुणों को लिखिए।
10. सखा गुरुजी के सामाजिक दो अच्छे कार्यों का नाम बताइए।
11. दिल्ली में एक मौत, कहानी के लेखक कौन हैं?

II. किन्हीं दो के संदर्भ के साथ व्याख्या कीजिए।

2x5=10

1. मेरे समझ में नहीं आ रहा है कि घर जाकर तैयार होकर दफ्तर जाऊँ या एक मौत का बहाना बनाकर आज छुट्टी ही ले लूँ - आखिर मौत तो मौत ही है और शवयात्रा में शामिल भी हुआ हूँ।
2. मेरी माँ से विवाह करने के पहले मेरे पिताजी उठती जवानी में वैरागी साधु बन गए थे। लखपती पिता के पुत्र थे, पर उसकी बहन की मृत्यु ने उनके मन में वैराग्य भर दिया था।
3. "दूर हट जा दासी! जब तक वह जीवित है तब तक सिंहासन मेरा नहीं होगा। तू मेरे सामने से हट जा दासी।"



P.T.O.

III. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

2x5=10

1. समस्या कहानी का सार अपने वाक्य में लिखिए।
2. भाभी रेखाचित्र पर एक आलोचनात्मक लेख लिखिए।
3. अनुवादक के गुणों के बारे में विस्तार से लिखिए।

IV. किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

3x10=30

1. टार्च बेचनेवाला, गद्य का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए।
2. सखा गुरुजी के जीवन चरित्र पर प्रकाश डालिए।
3. अनुवाद किसे कहते हैं? उसकी परिभाषा और प्रकारों पर विस्तार से लिखिए।
4. आईने के सामने, संस्मरण की आलोचना कीजिए।

- o o o -





B.Sc. II Semester Degree Examination, September/October - 2023

PHYSICS

DSC 2 : Electricity and Magnetism

(NEP)

101019

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

- Note :**
- (i) Answer **all** the Sections.
 - (ii) Non-Programmed scientific calculators are allowed.

SECTION - A

1. Answer the following sub-questions. Each sub-question carries **one** mark. **10x1=10**
- (a) What is Dipole ?
 - (b) Define Electric Potential.
 - (c) State Kirchhoff's Current Law.
 - (d) Find the resistance value for colour code Red-Brown-Black.
 - (e) State Ampere's circuit law.
 - (f) Define Self Inductance of a coil.
 - (g) State Gauss divergence theorem.
 - (h) Is electric field intensity a vector ?
 - (i) Mention one example for Ferromagnetic material.
 - (j) Define magnetic moment.

SECTION - B

Answer **any four** of the following questions. Each question carries **five** marks.

4x5=20

- 2. Derive expression for potential due to quadruple.
- 3. Explain Thevenin's theorem with example.
- 4. Derive expression for Rms value of alternating current.
- 5. Show that $\nabla \times (\nabla \phi) = 0$.
- 6. Explain Gauss law of magnetism.
- 7. Derive Faraday's laws from Lorentz Force.



SECTION - C

Answer **any three** of the following questions. Each question carries **ten** marks.

3x10=30

8. Using Gauss law derive electric fields due to uniformly charged sphere and hollow cylinder. **10**
9. (a) Derive expression for Bandwidth of LCR series Circuit. **7+3**
(b) In LCR Series Circuit Resistance of 90 Ohm and Inductance of 0.5 mH. Find the bandwidth of the system.
10. (a) Derive expression for magnetic field due to steady current in a long straight wire. **5+5**
(b) Derive expression for magnetic field due to solenoid.
11. (a) Show that $\nabla \times (\nabla \times A) = \nabla(\nabla \cdot A) - \nabla^2 A$ where $A = A_1 \hat{i} + A_2 \hat{j} + A_3 \hat{k}$. **7+3**
(b) Find the speed of Electromagnetic waves in free space.
12. (a) Derive the relation between magnetic moment and angular momentum. **5+5**
(b) With neat diagram explain Hysteresis curve.

- o o o -





B.Sc. II Semester Degree Examination, September/October - 2023

CHEMISTRY

DSC-2 : Models and Concepts in Chemistry

(NEP)

101061

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Note : Answer **all** sections.

SECTION-A

1. Answer the following sub-questions. Each sub-question carries **one** marks. **10x1=10**
- | | |
|--|---|
| (a) What is Electron gain enthalpy ? | 1 |
| (b) What are carbides ? | 1 |
| (c) What are electrophiles ? | 1 |
| (d) What is pericyclic reaction ? | 1 |
| (e) What is orientation effect ? | 1 |
| (f) What is SN ² reaction ? | 1 |
| (g) What are miller indices ? | 1 |
| (h) Define limit of quantification. | 1 |
| (i) State Nernst distribution law. | 1 |
| (j) Define accuracy. | 1 |

SECTION-B

Answer **any four** of the following questions. Each question carries **five** marks.

4x5=20

- | | |
|---|---|
| 2. What is ionization enthalpy ? Explain the factors affecting ionization enthalpy. | 5 |
| 3. Name the different types of organic reactions. Explain any one of them. | 5 |
| 4. Discuss the mechanism of SN ² reaction with a suitable example. | 5 |
| 5. Explain different types of errors. | 5 |
| 6. Derive an expression of distribution law, when molecules undergo dissociation. | 5 |
| 7. Explain halogenation of benzene. Give its mechanism. | 5 |



P.T.O.

SECTION-C

Answer **any three** of the following questions. Each question carries **ten** marks.

3x10=30

8. (a) What is electronegativity ? Explain pauling and mulliken's scale of electronegativity. 6
(b) Write a note on oxides, hydrides and halides of group 13 elements. 4
9. (a) Explain the preparation of alkanes by wurtz reaction and wurtz-fitting reaction. 6
(b) Discuss the types of bond breaking. 4
10. (a) Explain the orientation effect in aniline with suitable example. 6
(b) Explain the mechanism of S_N^Ar reaction with example. 4
11. (a) Explain the determination of type of crystal by single crystal rotation method. 6
(b) Describe principle and distribution law in parker's process of desilverization of lead. 4
12. (a) Explain the choice of an analytical method. 6
(b) A Sample of haematite ore was analysed by a four students. The values obtained for its percentage of iron as 22.62, 22.73, 22.75 and 22.78. Determine the standard deviation. 4

- o o o -





B.Sc. II Semester Degree Examination, September/October - 2023

MATHEMATICS

Algebra and Calculus - II

100855

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Note : Answer all Parts.

PART - A

1. Answer **all** questions.

10x1=10

- (a) Define neighbourhood of a point.
- (b) Define limit point of a set.
- (c) Define centre of a Group.
- (d) If 'a' is a generator of a cyclic group G then prove that a^{-1} is also a generator.

(e) If $u = 3x + 5y$, $v = 4x - 3y$ then find $\frac{\partial(u, v)}{\partial(x, y)}$.

(f) Find the degree of the homogeneous function $u = \frac{x^{1/3} - y^{1/3}}{x^{1/2} + y^{1/2}}$.

(g) Show that $\int_C [(x + y)dx + (x - y)dy] = 0$ where C is the ellipse

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 0.$$

(h) Evaluate : $\int_0^1 \int_0^2 (x + y) dx dy$.

(i) Write the surface area formula (S) whose projection on yz -plane.

(j) Evaluate : $\int_0^2 \int_0^2 \int_0^2 dy dx dz$

PART - B

Answer **any four** of the following.

4x5=20

2. The union of a finite number of closed sets is a closed set.

3. State and prove Lagrange's theorem.



P.T.O.

4. If $u = \sin^{-1}\left(\frac{x^3 - y^3}{x - y}\right)$ show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 2 \tan u$
5. Evaluate $\int_C [(x+y)dx + (y-x)dy]$ along the parabola $y^2 = x$ from (1, 1) to (4, 2).
6. Evaluate : $\int_0^1 \int_x^{\sqrt{x}} xy \, dy \, dx$
7. Evaluate : $\int_A xy \, dx \, dy$, where A is the region bounded by the co-ordinate axes and the line $x + y = 1$.

PART - CAnswer **any three** of the following questions.**3x10=30**

8. (a) Find the supremum and infimum of $S = \{2, 4, 6, 10, 12\}$.
 (b) State and prove Archimidean property of R.
9. (a) If H and K are any two subgroups of a group G then prove that HK is a subgroup of G iff $HK = KH$.
 (b) Show that every factor group of a cyclic group is cyclic.
10. (a) If $u = f(x, y)$ be a homogeneous function of degree n^{-1} then prove that

$$x^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + 2xy \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} + y^2 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = n(n-1)u.$$

 (b) Find $\frac{dz}{dt}$, if $z = x^2 + y^2$, where $x = e^t \cos t$, $y = e^t \sin t$.
11. (a) Show that $\int_C y^2 dx + 2xy dy$ is independent of the path joining (0, 1) and (1, 3) and hence evaluate.
 (b) Change the order of integration and evaluate $\int_0^\infty \int_0^\infty \frac{e^{-y}}{y} dy dx$.
12. (a) Evaluate : $\int_0^a \int_0^{\sqrt{a^2-x^2}} \int_0^{\sqrt{a^2-x^2-y^2}} \frac{dx dy dz}{\sqrt{a^2-x^2-y^2-z^2}}$
 (b) Find the volume of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 2^2$.





B.Sc. II Semester Degree Examination, September/October - 2023

ZOOLOGY

Biochemistry and Physiology

(NEP)

100511

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Note : (i) Answer **all** Sections.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

SECTION - A

1. Answer the following sub-questions in **one word** or **one sentence** each. **10x1=10**
- (a) Expand DGL.
 - (b) Who coined the term Enzyme ?
 - (c) Define Glycogenolysis.
 - (d) What do you mean by Transamination ?
 - (e) Mention the bile pigments in bile juice.
 - (f) What is stroke volume ?
 - (g) Expand RMP.
 - (h) What is tetanus ?
 - (i) What is Sphygmomanometer ?
 - (j) Which hormone is considered as pregnancy hormone ?

SECTION - B

Answer **any four** of the following questions.

4x5=20

- 2. Write a short note on the biological significance of carbohydrates.
- 3. Sketch and label the Krebs's Cycle (Citric Acid cycle).
- 4. Explain the process of protein digestion in man.



P.T.O.

5. Define Haemopoiesis. Explain the process involved in Haemopoiesis.
6. Write the differences between Smooth muscle and Skeletal muscle.
7. Explain briefly about the female reproductive organ.

SECTION - C

Answer **any three** of the following questions.

3x10=30

8. Explain briefly about the induced fit theory of enzyme action.
9. Give an account of the transport of CO₂ in blood with the schematic representation.
10. Explain the structure of multipolar neuron with a neat labelled diagram.
11. Describe the process of spermatogenesis with the schematic representation.
12. Write an explanatory note on urea cycle.

- o o o -





**B.Sc./B.Com. II Semester Degree Examination,
September/October - 2023**

**ENVIRONMENTAL STUDIES (N)
(NEP)**

106792

Time : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Note : (i) Each question carries **one** mark.
(ii) **All** questions are **Compulsory**.

1. Which of the following example is non-renewable natural resource ? **30x1=30**
- (A) Solar Energy (B) Water
(C) Crops (D) Coal and Petroleum
- ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನವೀಕರಿಸಲಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಯಾವುದು ?
- (A) ಸೌರಶಕ್ತಿ (B) ನೀರು
(C) ಬೆಳೆಗಳು (D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ
2. Environment includes :
- (A) Abiotic factor (B) Biotic factor
(C) Nitrogen and oxygen (D) Abiotic and Biotic compounds
- ಪರಿಸರ ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ :
- (A) ಅಜೈವಿಕ ಅಂಶಗಳು (B) ಜೈವಿಕ ಅಂಶಗಳು
(C) ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ (D) ಅಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು
3. Ecology deals with the study of :
- (A) Environment (B) Living and Non-living substance
(C) Living beings (D) All the above
- ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಈ ಅಧ್ಯಯನದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ :
- (A) ಪರಿಸರ (B) ಜೀವ ಮತ್ತು ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತು
(C) ಜೀವಿ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
4. Examples of primary consumers :
- (A) Rabbit (B) Frog (C) Snake (D) Lion
- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗ್ರಾಹಕರ ಉದಾಹರಣೆ :
- (A) ಮೊಲ (B) ಕಬ್ಬೆ (C) ಹಾವು (D) ಸಿಂಹ



5. Soil erosion can be prevented by :

- (A) Afforestation (B) Deforestation
(C) Over grazing (D) Removal of vegetation

ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ಹೀಗೆ ತಡೆಯಬಹುದು :

- (A) ಅರಣ್ಯೀಕರಣ (B) ಅರಣ್ಯನಾಶ
(C) ಅತಿಯಾಗಿ ಮೇಯುವುದು (D) ಸಸ್ಯ ವರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು

6. World Environmental Day celebrated on :

- (A) 5th June (B) 10th June (C) 15th June (D) 20th July

ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನವನ್ನು ಈ ದಿನ ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ :

- (A) ಜೂನ್ 5 (B) ಜೂನ್ 10 (C) ಜೂನ್ 15 (D) ಜುಲೈ 20

7. What is the full form of C.F.C. ?

- (A) Chlorofluorocarbon (B) Chlorinefluorocarbon
(C) Carbonfluorocarbon (D) Chlorofluorochlorin

C.F.C. ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಏನು ?

- (A) ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್ (B) ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಫ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್
(C) ಕಾರ್ಬನ್‌ಫ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್ (D) ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋಕ್ಲೋರಿನ್

8. B.O.D. stands for :

- (A) Biological oxygen demand (B) Biological oxidation demand
(C) Biotic oxidation demand (D) Biochemical oxidation demand

ಬಿ.ಓ.ಡಿ ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ :

- (A) ಬಯೋಲಾಜಿಕಲ್ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಡಿಮೆಂಡ್ (B) ಬಯೋಲಾಜಿಕಲ್ ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್ ಡಿಮೆಂಡ್
(C) ಬಯೋಟಿಕ್ ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್ ಡಿಮೆಂಡ್ (D) ಬಯೋಕೆಮಿಕಲ್ ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್ ಡಿಮೆಂಡ್

9. Father of Green revolution in India :

- (A) M.S. Swaminathan (B) Harikrishna Jain
(C) Vandana Sharma (D) Dr. B.P. Pal

ಭಾರತದ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಪಿತಾಮಹ :

- (A) ಎಂ.ಎಸ್. ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್ (B) ಹರಿಕೃಷ್ಣ ಜೈನ್
(C) ವಂದನ ಶರ್ಮ (D) ಡಾ. ಬಿ.ಪಿ. ಪಾಲ್

10. Hotspots are regions for :

- (A) Endemic (B) Diversity
(C) Rarity (D) Critically endangered Species

ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್ ಪ್ರದೇಶವೆಂದರೆ :

- (A) ಸ್ಥಳೀಯ (B) ವೈವಿಧ್ಯತೆ
(C) ಅಪರೂಪ (D) ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಜಾತಿಗಳು



11. Biodiversity Comprises :

- (A) Genetic diversity (B) Species diversity
(C) Ecosystem diversity (D) All the above

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯವು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ :

- (A) ಅನುವಂಶಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ (B) ಜಾತಿಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆ
(C) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವೈವಿಧ್ಯತೆ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

12. Example of In-Situ conservation :

- (A) National Parks (B) Sancturries and Reserve Forests
(C) Biosphere Reserves (D) All the above

ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ :

- (A) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನಗಳು (B) ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಿಸಲು ಅರಣ್ಯ
(C) ಜೀವಿಗಳ ಮಿಸಲು ಅರಣ್ಯ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

13. The gaseous layer which surrounds the earth is called :

- (A) Troposphere (B) Lithosphere
(C) Atmosphere (D) Ozonosphere

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಅನಿಲ ಪದರವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

- (A) ಟ್ರೋಪೋಸ್ಫಿಯರ್ (B) ಲಿಥೋಸ್ಫಿಯರ್
(C) ವಾತಾವರಣ (D) ಓಜೋನ್ ಸ್ಫಿಯರ್

14. The most frequent and naturally occurring disasters :

- (A) Drought (B) Tsunami (C) Flood (D) Earthquake

ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ವಿಪತ್ತು :

- (A) ಬರ (B) ಸುನಾಮಿ (C) ಪ್ರವಾಹ (D) ಭೂಕಂಪ

15. Deforestation generally decreases :

- (A) Rainfall (B) Soil erosion (C) Drought (D) Global Warming

ಅರಣ್ಯನಾಶವು ಹೀಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ :

- (A) ಮಳೆ (B) ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ (C) ಬರ (D) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ

16. Chipko Movement was started to conserve :

- (A) Forest (B) Grassland (C) Deserts (D) Soil

ಇದರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಚಿಪ್ಕೊ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು :

- (A) ಅರಣ್ಯ (B) ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು (C) ಮರುಭೂಮಿ (D) ಮಣ್ಣು

17. Yellowing of Taj Mahal is an effect of :

- (A) Acid Rain (B) Global Warming
(C) Noise Pollution (D) Ozone Depletion

ತಾಜ್‌ಮಹಲ್‌ನ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣ :

- (A) ಆಮ್ಲ ಮಳೆ (B) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ
(C) ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ (D) ಓಜೋನ್ ಸವಕಳಿ



18. In which year, the Indian Wildlife Act was Implemented ?

- (A) 1970 (B) 1971 (C) 1972 (D) 1974

ಭಾರತೀಯ ವನ್ಯ ಜೀವಿ (ಸಂರಕ್ಷಣೆ) ಕಾಯ್ದೆಯನ್ನು ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು ?

- (A) 1970 (B) 1971 (C) 1972 (D) 1974

19. Plants that can grow in dry places are called :

- (A) Hydrophytes (B) Mesophytes (C) Halophytes (D) Xerophytes

ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ :

- (A) ಹೈಡ್ರೋಫೈಟ್ಸ್ (B) ಮಿಸೋಫೈಟ್ಸ್ (C) ಹ್ಯಾಲೋಫೈಟ್ಸ್ (D) ಜೀರೋಫೈಟ್ಸ್

20. Increased the level of Air Pollution leads to :

- (A) Soil Erosion (B) Global Warming
(C) Respiratory Problems (D) All of the above

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣ :

- (A) ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ (B) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ
(C) ಉಸಿರಾಟದ ಸಮಸ್ಯೆ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

21. All consumers are :

- (A) Autotrophs (B) Carnivores (C) Heterotrophs (D) All of the above

ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಹಕರು :

- (A) ಸ್ವಪೋಷಕ (B) ಮಾಂಸಹಾರಿ (C) ಪರಾವಲಂಬಿ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

22. The Primary Producers of a Pond Ecosystem is :

- (A) Zooplankton (B) Red algae
(C) Phytoplankton (D) Floating plants

ಕೊಳದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನಿರ್ಮಾಪಕರು :

- (A) ಜೂಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್ (B) ಕೆಂಪು ಪಾಚಿ
(C) ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್ (D) ತೇಲುವ ಸಸ್ಯಗಳು

23. The conversion of ammonia to nitrate is known as :

- (A) Ammonification (B) Nitrification
(C) Denitrification (D) All of the above

ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ನೈಟ್ರೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ :

- (A) ಅಮೋನಿಕರಣ (B) ನೈಟ್ರಿಕರಣ
(C) ಡೀನೈಟ್ರಿಕರಣ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

24. Red data book contains data of :

- (A) All plants (B) All animals
(C) Threatened species (D) Economically Important species

ಕೆಂಪು ಡೇಟಾ ಪುಸ್ತಕವು ಈ ಡಾಟವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ :

- (A) ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳು (B) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
(C) ಅಳಿವಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಬೇಧ (D) ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿರುವ ಜಾತಿ



25. Which one of the following region in India is a hotspot of biodiversity ?

- (A) Sunderbana (B) Western Ghats
(C) Eastern Ghats (D) All of the above

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರದೇಶವು ಜೈವ ವೈವಿಧ್ಯ ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್ ಆಗಿದೆ :

- (A) ಸುಂದರಬನ (B) ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು
(C) ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

26. The World Environment is derived from :

- (A) Greek (B) French (C) Spanish (D) English

ಪರಿಸರ ಎಂಬ ಪದವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಹುಟ್ಟಿತು :

- (A) ಗ್ರೀಕ್ (B) ಫ್ರೆಂಚ್ (C) ಸ್ಪಾನಿಷ್ (D) ಆಂಗ್ಲ

27. Chipko Movement was started from :

- (A) Chamoli (B) Gujarat (C) Bangalore (D) Anantpura

ಚಿಪ್ಕೊ ಚಳುವಳಿ ಇಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು :

- (A) ಚಮೋಲಿ (B) ಗುಜರಾತ್ (C) ಬೆಂಗಳೂರು (D) ಅನಂತಪುರ

28. The essential non-metallic minerals are :

- (A) Granite, Marble, Limestone (B) Gold, Silver, Platinum
(C) Iron, Copper, Zinc (D) Coal, Silica, Cement, Clay

ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಲೋಹವಲ್ಲದ ಖನಿಜಗಳು :

- (A) ಗ್ರಾನೈಟ್, ಅಮೃತಶಿಲೆ, ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು (B) ಬಂಗಾರ, ಬೆಳ್ಳಿ, ಪ್ಲಾಟಿನಂ
(C) ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ಸತು (D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಸಿಲಿಕಾ, ಸಿಮೆಂಟ್, ಜೇಡಿಮಣ್ಣು

29. An aquarium is an _____ Ecosystem.

- (A) Aquatic (B) Self regulating
(C) Artificial (D) Above all

ಆಕ್ವೇರಿಯಂ ಈ ಪರಿಸರದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ :

- (A) ಜಲವಾಸಿ (B) ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಣ
(C) ಕೃತಕ (D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

30. The herbaceous are also called :

- (A) Primary Consumers (B) Secondary Consumers
(C) Tertiary Consumers (D) None of the above

ಶಾಶ್ವತ ಮೂಲಿಕೆಯನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ :

- (A) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗ್ರಾಹಕ (B) ದ್ವಿತೀಯ ಗ್ರಾಹಕ
(C) ತೃತೀಯ ಗ್ರಾಹಕ (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

