RS 66057

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL/MAY 2018.

Chemistry

SIXTH SEMESTER

Paper VII — ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Time : Three hours Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A— (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని అయిదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. Write about the different segments of Environment.

   పర్యావరణ యొక్క వివిధ అంశాలను గురించి వ్రాయండి

2. What is Environmental Chemistry? Discuss its scope.

   పర్యావరణ రసాయన శాస్త్రం అనగానేమి? దాని పరిధిని చర్చించండి.

3. Write short notes on Acid Rains.

   ఆమ్ల వర్షాల గురించి క్లుప్తముగా వ్రాయండి.

4. Write a note on Bhopal Gas Disaster.

   భోపాల్ వాయు దుర్ఘటను గూర్చి వ్రాయుము.

5. What are TDS and TSS?

   TDS మరియు TSS అనగానేమి?

6. What is Eutrophication? Explain.

   యూట్రూఫికేషన్ అనగానేమి? వివరించుము.

7. How is tetra ethyl lead poisonous? Explain.

   టెట్రాఇథైల్ లెడ్ ఏ విధంగా విష కరమో వివరించుము.

8. Write a note on Toxic Effects of Pesticides.

చీడ నాశనుల వాడకములో గల విష ప్రభావము పై సంక్షిప్తముగా వ్రాయండి.

9. Biodiversity-In-Situ Conservation.

స్వస్థల జీవ వైవిధ్య సంరక్షణ.

10. What are the functions of Eco-system?

జీవావరణ వ్యవస్థ యొక్క విధులు ఏవి?

SECTION B— (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions:

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

11. Explain about Atomic Energy.

అణు శక్తి గురించి వివరింపుము.

Or

12. Write the importance of Solar Energy over the other Non-Renewable Resources of Energy.

పునరుద్ధరింపబడని శక్తి వనరుల కంటే సౌరశక్తి యొక్క ప్రాముఖ్యతను గూర్చి వ్రాయుము.

13. Write an essay on Air Pollution and mention the measures to control Air Pollution.

వాయు కాలుష్యమును వివరిస్తూ, వాయు కాలుష్య నివారణా మార్గాల గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

14. Explain the formation, depletion and importance of Ozone layer.

ఓజోన్ పొర ఏర్పడు విధానాన్ని, దాని క్షీణత మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.

15. Write about Sewage and Sewage Treatment.

మురికి నీరు మరియు మురికి నీటి నిర్వహణ పద్ధతులను వివరింపుము.

Or

16. What is permanent hardness of water? Discuss the methods to convert permanent hard water into soft water.

శాశ్వత జల కాఠిన్యత అనగానేమి? శాశ్వత కఠిన జలమును మృదు జలముగా మార్చుటకు గల వివిధ పద్ధతులను వివరింపుము.

8. Write a note on Toxic Effects of Pesticides.

చీడ నాశనుల వాడకములో గల విష ప్రభావము పై సంక్షిప్తముగా వ్రాయండి.

9. Biodiversity-In-Situ Conservation.

స్వస్థల జీవ వైవిధ్య సంరక్షణ.

10. What are the functions of Eco-system?

జీవావరణ వ్యవస్థ యొక్క విధులు ఏవి?

SECTION B— ($5 \times 10 = 50$ marks)

Answer ALL questions:

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

11. Explain about Atomic Energy.

అణు శక్తి గురించి వివరింపుము.

Or

12. Write the importance of Solar Energy over the other Non-Renewable Resources of Energy.

పునరుద్ధరింపబడని శక్తి వనరుల కంటే సౌరశక్తి యొక్క ప్రాముఖ్యతను గూర్చి వ్రాయుము.

13. Write an essay on Air Pollution and mention the measures to control Air Pollution.

వాయు కాలుష్యమును వివరిస్తూ, వాయు కాలుష్య నివారణా మార్గాల గూర్చి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

14. Explain the formation, depletion and importance of Ozone layer.

ఓజోన్ పొర ఏర్పడు విధానాన్ని, దాని క్షీణత మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.

15. Write about Sewage and Sewage Treatment.

మురికి నీరు మరియు మురికి నీటి నిర్వహణ పద్ధతులను వివరింపుము.

Or

16. What is permanent hardness of water? Discuss the methods to convert permanent hard water into soft water.

శాశ్వత జల కాఠిన్యత అనగానేమి? శాశ్వత కఠిన జలమును మృధు జలముగా మార్చుటకు గల వివిధ పద్ధతులను వివరింపుము.

17. Explain the toxicity of Mercury and Cadmium

మెర్క్యురి మరియు కాడ్మియంల యొక్క విషపూరిత ప్రభావాన్ని వివరింపుము.

Or

18. Write an explanatory note on the various toxic chemicals present in the environment and their adverse effects.

పర్యావరణములోని వివిధ విషపూరిత రసాయనాలను తెల్పి,వాటి దుష్ప్రభావాలను వివరింపుము.

19. Describe the Biogeochemical Cycles in the Biosphere with special reference to Carbon Cycle.

కార్బన్ సైకిల్ ను ఉదాహరిస్తూ జీవావరణములో జరిగే జీవభూరసాయనిక చక్రములను వర్ణించండి.

Or

20. Write the important features of Wild Life Protection Act.

వన్య ప్రాణి సంరక్షణ చట్టములోని ముఖ్యమైన లక్షణాలను వ్రాయండి.

———

RS 66058-A1

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL/MAY 2018.

SIXTH SEMESTER

Chemistry

Paper VIII – A1 — FUEL CHEMISTRY AND BATTERIES

Time : Three hours | Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. What is a fuel? Give the classification of fuels.

   ఇంధనం అనగానేమి? ఇంధనాల వర్గీకరణనిమ్ము.

2. What are the requisites of a good metallurgical coke?

   మంచి లోహశోధన కోక్‌కు కావలసిన ధర్మాలను తెలుపుము.

3. Give the composition and uses of Kerosene oil.

   కిరోసిన్ నూనె సంఘటనాన్ని, ఉపయోగాలను ఇమ్ము.

4. Explain the principle of fractional distillation.

   అంశిక స్వేదన సూత్రంను గురించి వివరించుము.

5. Write a short notes on clear fuels.

   Clear ఇంధనాల గురించి లఘు వ్యాఖ్య వ్రాయుము.

6. What are petrochemicals? Write the applications any two petrochemicals.

   పెట్రో రసాయనాలు అనగానేమి? ఏవేని రెండు పెట్రో రసాయనాల అనువర్తనాలను వ్రాయుము.

7. Define Lubricant. Write the classification of lubricants.

   కందెన అనగానేమి? కందెనల వర్గీకరణాన్ని వ్రాయుము.

8. Write a short notes on synthetic lubricants.

   కృత్రిమ కందెనల గురించి లఘు వ్యాఖ్యను వ్రాయుము.

9. What are primary and secondary batteries? Give examples.

ప్రాథమిక బేటరీ మరియు సెకండరీ బ్యాటరీలు అనగానేమి? ఉదాహరణలిమ్ము.

10. What are the characteristics of battery?

బేటరీ యొక్క లక్షణాలు ఏవి?

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

11. Explain the following :

(a) Coal gasification.

(b) Coal liquefaction.

క్రింది వాటిని వివరించుము :

(a) బొగ్గు వాయువీకరణ.

(b) బొగ్గు ద్రవీకరణం.

Or

12. Write the composition and uses of the following :

(a) Coal gas.

(b) Producer gas.

(c) Water gas.

క్రింది వాటి సంఘటనాలను మరియు ఉపయోగాలను వ్రాయుము :

(a) బొగ్గు గ్యాస్.

(b) ప్రొడ్యూసర్ గ్యాస్ .

(c) వాటర్ గ్యాస్.

13. Write the different types of petroleum products and their applications.

వివిధ రకాల పెట్రోలియం ఉత్పన్నాలను వ్రాసి, వాటి అనువర్తనాలను తెలుపుము.

Or

14. Explain the following :

(a) Thermal cracking and

(b) Catalytic cracking.

క్రింది వాటిని వివరించుము :

(a) ఉష్ణ భంజనం

(b) ఉత్ప్రేరక భంజనం.

15. Describe the non petroleum fuels.

పెట్రోలియం రహిత ఇంధనాలను వివరించుము.

Or

16. What is reforming? Explain

(a) Thermal reforming and

(b) Catalytic reforming.

రిఫార్మింగ్ అనగానేమి?

(a) ఉష్ణ రిఫార్మింగ్ మరియు

(b) ఉత్ప్రేరక రిఫార్మింగ్‌లను వివరించుము.

17. Explain the properties of lubricants.

కందెనల ధర్మాలను వివరించుము.

Or

18. Describe the conducting and non-conducting lubricating oils.

వాహక, అవాహక కందెన నూనెలన వివరించుము.

19. Write about the construction and working of the following batteries :

(a) Li-Battery.

(b) Lead-acid battery.

క్రింది బేటరీల నిర్మాణాన్ని మరియు పనిచేయు విధానాన్ని వివరించుము.

(a) Li-బేటరీ.

(b) లెడ్-ఆమ్ల బేటరీ.

Or

20. Explain the following :

(a) Fuel cell.

(b) Solar cell.

క్రింది వాటిని వివరించుము :

(a) ఇంధన ఘటం.

(b) సోలార్ ఘటం.

RS 66058-A3

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL/MAY 2018.

SIXTH SEMESTER

Chemistry

Paper VIII – A3 — ANALYSIS OF APPLIED INDUSTRIAL PRODUCTS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. Explain a method for analysis of moisture and volatile matter present in the soap.

   సబ్బులోని తేమ మరియు బాష్పశీల పదార్థాలను విశ్లేషించే ఒక పద్ధతిని వివరించుము.

2. How do you analyse the Barium sulphate present in a paint?

   పెయింట్‌లోని బేరియం సల్ఫేట్‌ను ఏవిధంగా విశ్లేషిస్తావు?

3. Define saponification value. Give its importance.

   సపోనిఫికేషన్ విలువ అనగానేమి? దాని ప్రాముఖ్యతను ఇమ్ము.

4. What do you mean by iodine value? How is it determined?

   అయొడిన్ విలువ అనగానేమి? దానిని ఎలా నిర్ణయిస్తారు?

5. Write about the analysis of DDT.

   DDT విశ్లేషణను గురించి వ్రాయుము.

6. Describe the analysis method for super phosphate fertilizer.

   సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువు విశ్లేషణకు ఒక విధానాన్ని వివరించుము.

7. What is octane number? Give its significance.

ఆక్టేన్ సంఖ్య అనగానేమి? దాని ప్రాముఖ్యాన్ని తెలుపుము.

8. Explain the ultimate analysis of carbon and hydrogen.

కార్బన్, హైడ్రోజన్‌ల చరమ విశ్లేషణను వివరించుము.

9. How do you determine the total silica present in the cement sample?

సిమెంట్ శ్యాంపిల్‌లోని మొత్తం సిలికాను ఏవిధంగా నిర్ణయిస్తారు?

10. Describe the method for the analysis of fluoride and chloride present in the glass.

గాజులోని ఫ్లోరైడ్, క్లోరైడ్‌ల విశ్లేషణకు సంబంధించిన ఒక విధానాన్ని వివరించుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

11. How do you determine the total fatty acid and free alkali present in soap?

సబ్బులోని మొత్తం ఫ్యాటీ ఆమ్లం మరియు స్వేచ్ఛా ఆల్కలీలను ఎలా నిర్ణయిస్తారు?

Or

12. Explain the analysis of the following in paints.

పెయింట్‌లలోని క్రింది వాటి విశ్లేషణను వివరించుము :

(a) Iron pigments

ఐరన్ వర్ణదములు.

(b) Lead chromate

లెడ్ క్రోమేట్.

(c) Zinc chromate.

జింక్ క్రోమేట్.

13. Describe the analysis of the following industrial solvents.
క్రింది పారిశ్రామిక ద్రావణుల విశ్లేషణను వివరించుము :

(a) Acetone
ఎసిటోన్.

(b) Acetic acid
ఎసిటిక్ ఆమ్లం.

(c) Methanol.
మిథనోల్.

Or

14. Explain the determination of methoxy and N-methyl groups.
మిథాక్సీ మరియు N–మిథైల్ సమూహాలను నిర్ణయించటాన్ని వివరించుము.

15. How do you analyse the starch, cellulose and paper?
స్టార్చ్, సెల్యులోజ్ మరియు కాగితాన్ని ఎలా విశ్లేషణ చేస్తారు?

Or

16. Describe the analysis of endrin, endosulfone and mealthion.
ఎండ్రిన్, ఎండోసల్ఫోన్ మరియు మెలాథియాన్‌ల విశ్లేషణను వివరించుము.

17. Describe the analysis of water gas and producer gases.
వాటర్ గ్యాస్, ప్రొడ్యూసర్ గ్యాస్‌ల విశ్లేషణను వివరించుము.

Or

18. How do you analyse the following gases?
క్రింది వాయువులను ఎలా విశ్లేషిస్తారు?

(a) CO
CO

(b) CO_2
CO_2

(c) Saturated hydrocarbons.
సంతృప్త హైడ్రోకార్బన్‌లు.

19. Write about the analysis of the following in cement.

సిమెంట్‌లో క్రింది వాటి విశ్లేషణను వ్రాయుము.

(a) Lime.

లైమ్.

(b) Magnesia.

మెగ్నీషియం.

(c) Ferric oxide.

ఫెర్రిక్ ఆక్సైడ్.

Or

20. How do you determine the following present in glass?

గాజులోని క్రింది వాటిని ఎలా నిర్ణయిస్తారు?

(a) Silica

సిలికా

(b) Ca

Ca

(c) Mg.

Mg.

RS 66057

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATIONS, MARCH/APRIL 2019.

SIXTH SEMESTER

Chemistry

Paper VII — ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Time : Three hours Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Write about the nomenclature of environmental chemistry.

   పర్యావరణ రసాయన శాస్త్ర నామీకరణంను గురించి వ్రాయుము.

2. Explain the environmental chemistry scope and importance.

   పర్యావరణ రసాయన శాస్త్రం యొక్క పరిధి మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.

3. What are acid rains? Explain.

   ఆమ్ల వర్షములు అనగానేమి? వివరింపుము.

4. Write short notes on photochemical smog.

   కాంతి రసాయన పొగమంచు గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయుము.

5. Define and explain dissolved oxygen.

   DO (dissolved oxygen) ను నిర్వచించి మరియు వివరింపుము.

6. What are the suspended solids present in water.

   నీటిలోని కరగని ఘనపదార్థాలను వ్రాయుము.

7. Write the toxic effect of lead.

   లెడ్ విషపూరిత స్వభావంను వ్రాయుము.

8. What are the toxic chemicals present in environment?

పర్యావరణములోని విషపూరిత రసాయనాలు గురించి వ్రాయుము.

9. Write short notes on functions of Ecosystem.

జీవావరణ వ్యవస్థ యొక్క ముఖ్య విధులను వ్రాయుము.

10. Explain the levels of biodiversity.

జీవవైవిధ్యం యొక్క సమతుల్యంను క్లుప్తంగా వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Write a brief note on different segments of environment.

పర్యావరణములోని వివిధ రకాల భాగములను క్లుప్తంగా వివరింపుము.

Or

12. Give an account of reactions of atmospheric oxygen and Hydrological cycle.

జలావరణ చక్రము పై వాతావరణ ఆక్సిజన్ చర్యలను లఘుటీక వ్రాయుము.

13. Write a brief note on Formation and depletion of Ozone.

ఓజోన్ యొక్క తరుగుదల మరియు ఆవిర్భావంను క్లుప్తంగా వివరింపుము.

Or

14. What are green house gases and explain the consequences of green house gases?

హరిత రసాయన వాయువులు ఏవి మరియు హరిత రసాయన వాయువుల దుష్ఫలితాలను వివరింపుము.

15. What is meant by hardness of water and give any one method removal of hardness of water?

నీటి కఠినత్వం అనగానేమి మరియు ఏదేని ఒక పద్ధతి ద్వారా నీటి కఠినత్వంను తొలగించుటను వివరింపుము.

Or

16. Give an account of principal and treatment of municipal waste water.

పురపాలక నీటిని శుద్ధజలముగా మార్చుటలో వాడే సూత్రము మరియు పద్ధతిపై క్లుప్తంగా వ్రాయుము.

17. Explain the toxicity of mercury and arsenic.

మెర్క్యురీ మరియు ఆర్సెనిక్ ల విషపూరిత స్వభావంలను వివరింపుము.

Or

18. Give an account of effects of toxic chemicals and their adverse effects in the atmosphere.

వాతావరణములోని వివిధ రకాల విషపూరిత రసాయనాలు మరియు వాని దుష్ఫలితాలను క్లుప్తంగా వ్రాయుము.

19. Describe the Biogeochemical cycles in the Biosphere with special reference to nitrogen cycle.

నైట్రోజన్ వలయం (చక్రము) ఆధారంగా జీవావరణ జీవరసాయన చక్రంను వివరింపుము.

Or

20. Give an account of magnitude and distribution of biodiversity.

జీవవైవిధ్యం యొక్క వితరణ మరియు తీవ్రతపై లఘుటీక వ్రాయుము.

———————

RS 6

RS 66057

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL/MAY 2020.

SIXTH SEMESTER

Chemistry

Paper VII — ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Time : Three hours Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Write a note on Atomic energy.
అణుశక్తి గురించి తెలపండి.

2. What is Environmental Chemistry? Discuss its scope and importance.
పర్యావరణ శాస్త్రం అంటే ఏమిటి? దాని పరిధి మరియు ప్రాముఖ్యతను చర్చించండి.

3. What are sources of air pollution?
వాయు కాలుష్యం యొక్క ఉత్పత్తి స్థానము (sources) లను తెలపండి.

4. Explain Green house effect.
హరిత గృహ ప్రభావం గురించి రాయండి.

5. Define the terms B.O.D., C.O.D. & D.O.
జీవరసాయన ఆక్సిజన్ అభియాచనము, రసాయన ఆక్సిజన్ అభియాచనము, విద్రావితపు ఆక్సిజన్ గురించి విపులంగా వివరించండి.

6. Describe any one water treatment method.
ఏదైనా ఒక నీటి శుద్ధి పద్ధతిని వివరించండి.

7. Write a note on Insecticides.
పురుగు మందులపై గమనిక రాయండి.

8. Explain biochemical effects of toxic metals and ions on man and animals.

మనిషి మరియు జంతువులపై విషలోహాల మరియు అయాన్ల రసాయన ప్రభావాలను వివరించండి.

9. Explain about Biodiversity.

జీవ వైవిధ్యం గురించి వివరించండి.

10. Write a note on phosphorus cycle.

భాస్వరం చక్రంను వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain different sources of energy.

వివిధ శక్తి వనరులను వివరించండి.

Or

12. Describe various segments of Environment.

పర్యావరణం యొక్క వివిధ విభాగాలను వివరించండి.

13. Explain the following :

క్రింది వాటిని వివరించండి.

(a) Acid rain.

అమ్ల వర్షాలు.

(b) Formation and depletion of ozone.

ఓజోన్ ఏర్పడటం మరియు క్షీణించడం.

Or

14. Write the controlling methods of air pollution.

వాయు కాలుష్యం యొక్క నియంత్రణ పద్ధతులను రాయండి.

15. Write the methods to convert temporary hard water into soft water.

తాత్కాలిక కఠినమైన నీటిని మృధువైన నీటిగా మార్చడానికి పద్ధతులను రాయండి.

Or

16. How can the pollution of water be controlled?

నీటి కాలుష్యాన్ని ఎలా నియంత్రించవచ్చు?

17. What is chemical toxicology? What is the impact of the toxic effect of the following?

కెమికల్ టాక్సికాలజీ అంటే ఏమిటి? క్రింది వాటి యొక్క, విష ప్రభావాల ప్రభావంను వివరించండి.

(a) Hg (b) As (c) Pb (d) Cd

Or

18. Explain Biochemical effect of lead and the treatment.

సీసం యొక్క జీవరసాయన ప్రభావాన్ని మరియు చికిత్సను వివరించండి.

19. Explain the following with reference to ecosystem.

జీవావరణ వ్యవస్థపరంగా ఈ క్రింది అంశాలను విశదీకరించండి.

(a) Food chain.

ఆహారపు గొలుసు.

(b) Food web.

ఆహారపు వల.

Or

20. What is a hot spot in relative to the concept of biodiversity? Give suitable example to explain the same.

ఉష్ణ మచ్చులు (hot spot) అనగా ఏమి? జీవ వైవిధ్య నేపథ్యంలో ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.

RS 66057

RS 66057

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, AUGUST/SEPTEMBER 2021.

SIXTH SEMESTER

Chemistry

Paper VII – ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Write the scope and importance of environment.
   పర్యావరణం యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు అవధుల పై క్లుప్తంగా వివరింపుము.

2. Explain the nomenclature of environmental chemistry.
   పర్యావరణ రసాయనశాస్త్ర వర్గీకరణంను వివరింపుము.

3. Discuss the air pollution of Bhopal gas disaster.
   బోపాల్ గాస్ సంఘటన ద్వారా ఏర్పడిన వాయు కాలుష్యంను చర్చింపుము.

4. Write short notes on acid rain.
   ఆమ్ల వర్షాలపై క్లుప్తంగా వివరింపుము.

5. Explain BOD.
   BOD ని వివరింపుము.

6. Explain what are the suspended solids present in water.
   నీటిలో కరిగియున్న ఘన పదార్థాలు ఏవో వివరింపుము.

7. Discuss the toxicity of lead.
   లెడ్ యొక్క విష స్వభావంను చర్చింపుము.

8. Explain the toxicity of arsenic.
   ఆర్సెనిక్ యొక్క విషస్వభావంను వివరింపుము.

9. Write short notes on types of ecosystem.
   జలావరణ వ్యవస్థపై క్లుప్తంగా వివరింపుము.

10. Explain the concept of biodiversity.
    జీవవైవిధ్యం గురించి క్లుప్తంగా వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Give a brief account of biomass energy and nonrenewable resources.
జీవద్రవ్యశక్తి మరియు పునరుత్పాదక వనరులపై లఘుటీక వ్రాయుము.

Or

12. Explain the reactions of atomosphere oxygen and hydrological cycle.
పర్యావరణ ఆక్సిజన్ మరియు హైడ్రలాజికల్ వలయంల మధ్య చర్యలను వివరింపుము.

13. Give an account of prevention methods of air pollution.
గాలి కాలుష్యంను నివారించు వివిధ పద్ధతులను వివరింపుము.

Or

14. Write a brief note on formation and depletion of ozone.
ఓజోన్ తయారీ మరియు తరుగుదలను క్లుప్తంగా వివరింపుము.

15. Write a brief note on ion exchange method.
అయాన్ మార్పిడి పద్ధతిపై లఘుటీక వ్రాయుము.

Or

16. Discuss the industrial waste water treatment.
పారిశ్రామికంగా మురికినీరును శుభ్రం చేయుటను చర్చింపుము.

17. Write a brief note on biogeochemical cycles.
జీవభౌతిక రసాయన వలయంపై లఘుటీక వ్రాయుము.

Or

18. Write a brief note on role of pesticides on environment.
పర్యావరణంపై పెస్టిసైడ్‌ల ప్రభావంను వివరింపుము.

19. Discuss the function and types of ecosystem.
పర్యావరణం యొక్క ముఖ్య విధులు మరియు రకాలను చర్చింపుము.

Or

20. Explain the biodiversity at national and global level.
జీవవైవిధ్యంను జాతీయ మరియు ప్రపంచ స్థాయిలకు అన్వయించి వివరింపుము.

———————