## నమస్తే తెలంగాణ **Telangana Today**

# **S.S.C MODEL PAPER -SOCIAL STUDIES** 6. Observe the given table 11. Prepare a Pamphlet on

## (English Version) Part - A and B Class : X (Max. Marks: 80) Time: 3-00 Hrs.

#### **Instructions:**

- 1) Read the questions carefully, understand them and answer
- 2) Write the answers for the questions in Part - A in the given answer booklet. 3) Part - A consists of I, II and
- III sections 4) Attach PART - B to PART -
- A answer booklet.
- 5) Write the answers clearly duly following the instructions given for each section. 6) Attach the given India and
- World maps to PART A answer booklet.

[Marks: 60] PART -A [Time: 2-30Hrs.] **SECTION - I**  $6 \ge 2 = 12M$ Note: 1) Answer ALL the questions. 2) Answer each question in 3-4 sentences. 3) Each questions carries 2 Marks.

- Write any two differences on Eastern Coastal Plains and Western Coastal Plains.
- 2. What are the reasons for 1969 agitation?
- 3. How would you say Indian companies benefitted with Globalization at present?
- What qualities do you like Dr. B. R. Ambdekar? Why?
- 5. Draw the outline map of Telangana and identify the birth place District of Prof. Jayashankar.

	Part - B lass : X (Max. Marks: 20) me: 30 Min.
Instructions:	
1)	Answer all the questions.
2)	Each question carries

1 mark

question.

question.

Part - A

answers

ratio?

1) Kerala

a) 1, 2, 3

c) 2, 3, 1

Punjab.

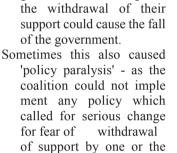
environmental awareness? below and answer the following Questions? 12. Locate the following on the Contribution of organized and unorganized sectors Contribution (% of total) Sector

Employment Gross Domestic product Oganised 50 8 Unorganised 92 50 100 100 Total a) What does the table represent? b) In which sector are the most employed?

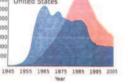
**SECTION - II**  $6 \times 4 = 24M$ Note: 1) Answer ALL the questions. 2) Answer each question in 5-6 sentences. 3) Each questions carries 4 Marks.

7

What are the factors of Production and explain any one of them? 8. Discuss the reasons for the partition of the country? 9. Read the following paragraph, understand and comment on it? ✤ Even small parties tried to gain undue advantage as



other partners. 10. Observe the following Graph and analyse it? USSR/Russia 5.000 United States



6. One of the following belongs to Internal drainage river? ()a) The river Luni b) The river Narmada c) The river Tapad d) The river Ganga Which of the following is

outline map of India?

1) Thar Desert 2) River Godavari 3) Indian Standard Meridian 4) The state where the schooling revolution

**SECTION - III**  $4 \ge 6 = 24M$ Note: 1) Answer any FOUR questions. 2) Answer each question in 8 - 10 sentences. 3) Each questions carries

6 Marks. 13. What are the impacts of the great economic depression on Germany and what measures taken by the

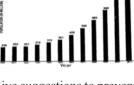
- country? 14. Describe the mechanism of Monsoons? 15. Read the following paragraph and comment on it?
- ▶ Today, this is the major source of water for people. When there is so much extraction, it affects others in connected areas. it affects the stock of water these would be avail able for future generations.

Therefore, on can't allow individual landowners to extract as much water as they wish from their land. There should be some restrictions. These restricti ons will be acceptable if we

c) Relief, Recovery, Reform d) Religion, Reform, Recovery 13. Which demand was NOT related to the Royal Indian Navy Strike? () a) Bad food b) Behaviour of their British Officers. c) Release of INA prisoners. d) Promotions. 14. "Universal Adult Franchise" means? a) Right to Education b) Right of Vote c) Right of Freedom d) Right of Life. 15. Which type of government system does India follow? a) Presidential system b) Monarchy system c) Central system d) Parliamentary system 16. Mahatma Gandhi decided to launch his third major movement against **British rule?** a) Champaran b) Vande Mataram Movement c) Quit India Movement d) Non-Cooperation Movement () 17. Political party which dominated the anti-Hindi agitation was a) Assom Gana Parishad b) Siromani Akali Dal c) Dravida Munnetra Kazhagam d) Shivasena 18. Article 356 of Indian Constitution is related to the following? a) The election of President b) Amendments in Constitution c) President's rule d) Elections in the states. 19. Nirmala Seetharaman is currently which central cabinet minister? a) Finance Minister b) Education Minister c) Railway Minister d) Home Minister 20. The Present Governor of

first delink the connection between ownership of land and water drawn from the underground system throu gh tube wells on the land.

16. Observe the following graph and analyse it. India population (in Millions) 1901 - 2011?



- 17. Give suggestions to prevent migration of people?
- 18. Locate the following on the outline map of the World?
  - 1) Germany 2) Israel 3) Japan 4) Poland
  - 5) Geneva 6) The country associated
- with the Dr. Martin Luther King Junior



డాక్టర్. రాచర్ల గణపతి పాఠ్యపుస్తకాల రచయిత & విషయ నిపుణులు హన్తకొంద 9963221590

() a) Shakti Kanth Das

b) Rajiv Kumar

## నమస్తే తెలంగాణ హెదరాబాద్, మంగళవారం 25 మార్చి 2025

www.nipuna.ntnews.com, www.facebook.com/ntnipuna

శ్రమల ద్వారా వాయు కాలుష్యాన్ని

వాయు కాలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.

క్రైడ్ (77 శాతం)ను విడుదల చేస్తాయి.

▶ వాహనాలు ఉత్పత్తి చేసే కాలుష్య కార ▶

▶ వాహనాలు అత్యధికంగా కార్పన్మేనా

కాల్లో నైటోజన్ ఆక్సైడ్స్ 8 శాతం,

హైడోకార్బన్స్ 14 శాతం ఉంటాయి.

ముఖ్యమైన ఇండోర్ వాయు కాలుష్య

▶ కార్బన్ మోనాక్టైడ్, కార్బన్ డయాక్టైడ్,

సల్ఫల్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ ట్రై ఆక్ట్రెడ్.

నైటోజన్ ఆక్ట్రెడ్స్, హైడోజన్ సల్పైడ్,

అమ్మోనియా, ఆల్రీహెడ్స్, హైడోకార్బన్స్.

పదార్థ రేణువులు తీవ్ర స్థాయి వాయు

దుమ్ము 1 మ్యూ సింబల్ పెట్టాలి... m.

10 మైక్రాన్ల లోపు పరిమాణం ఉన్న సూక్షు

కాలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి.

కారకం 'రెడాన్ గ్యాస్'.

ముఖ్యమైన వాయువులు

వాయు కాలుష్యాన్ని కలిగించే

కలిగిస్తున్నారు

- పర్యావరణం అనే పదం Environ అనే టైంచ్ పదం నుంచి ఉద్భవించింది.
- ఢెంచ్ భాషలో  $\operatorname{Environ}^{\widetilde{\mathfrak{y}}}$  అంటే ▶ వాహనాలు అధికంగా కారృన్ 'చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న అని అర్థం.
- పర్యావరణాన్ని 4 రకాలుగా విభజించారు 1. శిలావరణం 2. జలావరణం
- 3. వాతావరణం 4. జీవావరణం శిలావరణాన్ని మూడు భాగాలుగా విభజించారు. 1. భూపటలం
- 2. భూుపావారం 3. భూకేంద్రం
- ▶ భూమి ఉపరితలాన్ని భూపటలం (Crust) అంటారు. Crustలో అత్యధికంగా ఉండే మూలకం ఆక్సిజన్
- భూగోళంలో 2/3వ వంతు సముదాలు, మహాసముదాలు
- ఆకమించుకొని ఉన్నాయి భూగోళ విస్తీర్ణంలో ఉన్న మొత్తం నీటిలో
- సముద్రాల్లో ఉన్న నీటి శాతం 97.3 శాతం మొత్తం భూగోళంపై ఉన్న
- మంచినీరు 2.7 శాతం భూ ఉపరితలంపై దుప్పటి వంటిది–
- వాతావరణం వాతావరణంలో ఉండే ముఖ్య వాయువులు
- ▶ ఆక్సిజన్ 20.94 శాతం
- ▶ ఆరాన్ 0.93 శాతం
- ▶ కార్బన్ డయాక్ట్రెడ్ 0.03 శాతం
- ▶ నియాన్ 0.0018 శాతం
- ▶ భూ ఉపరితలంపై ఉన్న వాతావరణ పొర ను ట్రోపోస్పియర్ (పరివర్తన ఆవరణం) అంటారు. ఇది భూ ఉపరితలం నుంచి 11 కి.మీ పై వరకు విస్తరించి ఉంటుంది.
- కాంతిని అడ్డుకునే ది.. శ్వాసకోశ వ్యాధులు కలిగించేది

సంబంధిత వ్యాధులు

ఏర్పడుతాయి.

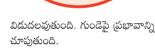
- 90 శాతం వాతావరణం (టోపోసి)యర్ •• లో ఉంటుంది. కాబట్టి జీవుల మనుగడకు అత్యంత ముఖ్యమైనది.
- టోపోస్పియర్లో భూ ఉపరితలం నుంచి ్లైకి పోయేకొలది ప్రతి కిలోమీటర్ కు 6 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగత తగ్గుతూ ఉంటుంది లేదా ప్రతి 165 మీటర్ల ఎత్తుకు వెళ్లేకొలది 1 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ చొప్పున ఉష్తోగత తగ్గుతూ ఉంటుంది. దీన్నే 'సా ధారణ క్షీణతా క్రమం' అంటారు.
- ▶ వాతావరణంలోని రెండో పొరను ¦స్పాటో స్పియర్ అంటారు. ఈ పొర భూమి ఉప రితలం నుంచి 39 కి.మీ పైన ఉంటుంది. స్టాటోస్పియర్లో జీవరాశులను అతినీల ్జ లోహిత కిరణాల నుంచి రక్షించే ఓజోన్ పొర ఉంటుంది.
- పర్యావరణ కాలుష్యం
- ▶ వాతావరణంలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవన విధానంలో వచ్చే అసహజసిద్ద మార్పునే పర్యావరణ
- కాలుష్యం అంటారు. జీవ విచ్చిన్నం కాని కాలుష్య కారకాలు
  - ▶ ఇవీ ప్రకృతిలో విచ్చిన్నం చెందవు లేదా కొద్ది కాలం తరువాత నెమ్మదిగా విచ్చిన్నం చెందుతాయి. ఇవి మనం జీవించే పరిసరాల్తో పేరుకుపోయి కాలు ష్యానికి కారణమవుతాయి.
- ఉదా : అల్యూమినియం క్యాన్లు, ప్రాస్టిక్,



- ▶ పొగ రేణువుల పరిమాణం 0.01 మ్యూ సింబల్ .m నుంచి 1 మ్యూ సింబల్. m. వరకు ఉంటాయి.
- ఘన పదార్శాలు, ద్రవ పదార్శాలను మండించడం ద్వారా పొగ ఏర్పడుతుంది. ⇒ పొగ వల్ల శ్వాసకోశ సంబంధ వ్యాధులు

పొగ

- ఏర్పడుతాయి. మిస్
- ▶ ఏరోసాల్స్ నీటి బిందువులతో కలిసిన ప్పుడు మిస్ట్ ఏర్పడుతుంది. మిస్ట్ సాధా రణంగా 10 మ్యూసింబల్. m. పరిమా ణంలో మిస్ట్ రేణువులు ఉంటాయి. ఎక్కువగా పారిశామిక ప్రాంతాల్లో మిస్ట్ ఏర్పడుతుంది.



గ్రూప్-డి, హైకోర్బ

పరీక్షల ప్రత్యేకం

జనరల్ స్టడీస్

- జల కాలుష్యం స్వచ్చమైన నీటిలో భౌతిక, రసాయనిక,
- మార్పునే నీటి కాలుష్యం అంటారు

వరణంలోకి పరిమితికి మించి న్రైటోజన్ ఆక్టైడ్, దహనం కాని హైడ్రోకార్బన్స్ విడుదలై ఓజోన్తో కలిసి కాంతి రసాయన చర్యల్లో పాల్గొనడం వల్ల దీన్ని 'కాంతి రసా యన పొగ మంచు' అని పిలుస్తారు. ఈ పొగమంచులో పెరాక్సీ ఎసిటైల్ నైట్రేట్ లాంటి ద్వితీయ ఆక్సీకరణ కాలు

వినియోగం అధికం కావడం వల్ల వాతా

- ష్యకాలు ఉన్నందున దీన్ని 'ఆక్సీకరణ పొగమంచు' అంటారు. ▶ 1944లో లాస్ ఏంజెల్స్లో ఏర్పడిన ఈ పొగమంచు వల్ల 5000 మంది
- ప్రాణాలు కోల్పోయారు. ఫాగ్, స్మాగ్లా వల్ల పంటలు తీవ్రంగా దెబ్బతింటాయి. భార లోహాలు వాతావరణంలోకి విడుదల
- కావడం వల్ల ఏర్పడే సమస్యలు మెర్క్యుల్
- ▶ రసాయన పరిశ్రమల నుంచి విడుదలవు తుంది. వాటి సంబంధిత లోపాలు, బుద్ధి మాంద్యం ఏర్పడటం, చిరాకు, కోసం, శరీరంపై బొడిపెలు ఏర్పడటం, 'మిని మెటా' వంటి వ్యాధులు సంభవించడం జరుగుతుంది. లెడ్
- ▶ లెడెడ్ పెట్రోల్ను మండించడం వల్ల విడుదలయ్యే పొగ వాయువు ద్వారా వాతావరణంలోకి చేరుతుంది.
- ▶ మెదడు, కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ, కిడ్నీలు దెబ్బ తినడం, ఆలోచన పరిజానం మారడం మొదలైన లోపాలు ఏర్పడుతాయి. కాడ్మియం
- ▶ పరిశమల నుంచి వాతావరణంలోకి
- నుంచి 200 మ్యూ సింబల్. m. పరి మాణం వరకు ఉంటుంది. దుమ్ము సహ జంగా ఏర్పడుతుంది. శిలలు, నేల కోత కారణంగా దుమ్ము ఏర్పడుతుంది. స్టోన్ క్రషింగ్ల దారా కృతిమంగా కూడా ఏర్పడుతుంది. దుమ్ము వల్ల కళ్లు, శ్వాసకోశ

పదార్థ రేణువులు

an example of a trade 3) In this section there are 4 barrier? () options (A/B/C/D) to each a) Foreign investment b) Delay of goods Choose the appropriate answer c) imposition of tax on imand write the answer in the ports brackets given against the d) Imposition of tax on exports 4) Part - B must be attached to 8. Choose wrong pair from the answer booklet of given below? () a) Organic State - Assam 5) Marks are not given to corb) Chipko movement rected, dismissed or erased Uttarakhand c) Sardar Sarovar -1. Which of the following is River Narmada not a feature of the organd) Madhya Pradesh ized sector? () Digvijay Singh a) Exploitation of workers 9. Result of Globalisation? b) Fixed salaries ()c) Fixed working hours a) Competition increases d) Paid leaves. among countries. 2. Climate of an area is inb) Getting profits for small fluenced by () producers. a) Relief altitude c) Reduced relation b) Latitudes, Longitudes between countries c) Location, Population d) Scarcity of goods. d) Population, Latitude 10. The correct order of fol-3. Which of the following is lowing incidents? not located Eastern ghats? ()1. The great depression a) Velikondas 2. India getting freedom b) Palakondas 3. Enabling Act. c) Seshachalam 4. The civil war in Russia d) Palani Hills a) 4, 1, 3, 2 4. Arrange the following b) 1, 3, 4, 2 from lowest highest in sex c) 2, 3, 4, 1 () d) 4, 3, 2, 1 2) Punjab 11. This is not related to the 3) Telangana people of Republic of b) 3, 2, 1 China? ()d) 3, 1, 2 a) Country-level land 5. Which of the following reforms committee. does not represent interb) 'New Democracy' national migration? () Principle a) Migration of skilled c) Adult peasant people to Saudi movement. d) Comintern b) Migration of 12. The three 'R's with referpeople from Bihar to ence to "The New Deal"? () c) Migration of people a) Racism, Revolution, from India to China Religion d) Migration of softwares b) Rural, Reform, from India to USA. Revolution

c) Sanjay Malhotra d) Y.V. Chandra Chud Answers: 2-a **1-a** 5-b 6- a ()9-a 10-a 13-d 14-b 18-с 17-с న్యూక్లియర్ పవర్ కార్ఫొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా **లిమిటెడ్ (ఎన్**పీసీఐఎల్)లో కింది పాశస్తుల భల్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది. మొత్తం ఖాళీలు: 391 పోస్టులు: సైంటిఫిక్ అసిస్టెంట్, స్టయిఫండరీ టెయినీ, అసిస్టెంట్, నర్స్ () దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో ඩක්වම්ඩ්: බැඩ්ව් 1 వెబ్సైట్: https://www. npcilcareers.co.in సీఈఎల్లో... మిసీరత్న కంపెనీ సెంట్రల్ ఎలక్టానిక్స్ లిమిటెడ్ (సీఈఎల్)లో రెగ్యులర్/కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది. () మొత్తం ఖాళీలు: '7 పోస్టులు: అకౌంట్స్ ఆఫీసర్, కంపెనీ సెక్రటరీ, ఆఫీసర్ (లా), పర్చేజ్ ఆఫీసర్ దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో **చివలతేది:** ఏట్రిల్ 11 () వెబ్సైట్: www.celinida.co.in () **Reserve Bank of India?** 

ఫాగ్ ▶ మిస్ట్ నీటి బిందువులతో కలిసి ఫాగ్ను పాలిథిన్ మొదలైనవి. ఏర్పరుస్తుంది. జీవ విచ్చిన్నం చెందే కాలుష్య కారకాలు ఫాగ్ వల్ల శ్వాస సంబంధిత వ్యాధులు ▶ పరిసరాల్లో ఉండే విచ్చిన్నకారుల సంభవిస్తాయి. భూమిపై కాంతి ప్రసర ప్రభావం ద్వారా విచ్చిన్నం చెందే ణను ఫాగ్ అడ్డుకుంటుంది. **3-d 4-c** కాలుష్య కారకాలు రేణురూప కాలుష్య కారకాల వల్ల కలిగే దుష్ప ఉదా: కాగితం, తోలు, మురుగు మొదలైనవి. 7-c **8-**a లితాలు ముఖ్యమైన కాలుష్యాలు 11-d 12-с సిలికోసిస్ 1. వాయు కాలుష్యం 2. జల కాలుష్యం 15-d 16-c రోడ్ల మరమ్మతు, గనుల్లో కార్మికులు అధి 3. నేల కాలుష్యం 19-a 20c కంగా దుమ్ము రేణువులను పీల్చడం వల్ల 4. ధ్వని కాలుష్యం సిలికోసిస్ వ్యాధి సంభవిస్తుంది. ఈ 5. సముద్ర కాలుష్యం 🕻 విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం వ్యాధి ఊపిరితిత్తులకు సంబంధించింది. 6. థర్మల్ కాలుష్యం ఫైటోసిస్ ఎన్బీసీఐఎల్ లో .. వాయు కాలుష్యం ▶ నూలు, ఉన్ని, వివిధ వస్త్ర పరిశ్రమల్లో ▶ జీవులకు హాని కలిగించే విధంగా గాలిలో పని చేసే కార్మికులకు ఆ పరిశ్రమల్లో విడు వివిధ అపాయకర వాయువులు చేరడం దలయ్యే ధూళి వల్ల ఫైబ్రోసిస్ వ్యాధికి వల్ల వచ్చే మార్పునే వాయు కాలుష్యం గురవుతారు. అంటారు. ▶ ఈ వ్యాధినే 'బయాస్సినోసిస్' అని లేదా ▶ వాయు కాలుష్య కారకాలను రెండు వైట్ లంగ్స్ వ్యాధిగా పిలుస్తారు. రకాలుగా వర్గీకరించారు. ▶ ఆస్బెస్టాస్ మైనింగ్, సిమెంట్ రేకుల పరి 1. ప్రాథమిక కాలుష్య కారకాలు శ్రమల నుంచి విడుదలయ్యే ధూళి 'ఆస్బె 2. ద్వితీయ కాలుష్య కారకాలు స్తాసిస్' వ్యాధికి కారణమవుతుంది. ప్రాథమిక కాలుష్య కారకాలు ▶ బొగ్గు గనుల్లో పని చేసే కార్మికులు ఆ ఉదా : Carbon Monoxide (co), ధూళిని పీల్పడం వల్ల 'న్యూమోనియోసిస్' Oxides of Nitrogen, Oxides of అనే ఊపిరితిత్తుల వ్యాధికి గురవుతారు. Sulphur, Hydrocarbons, Radio పొగమంచు active కారకాలు ▶ పొగ, మంచు కలయిక వల్ల ఏర్పడిన కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్ట్రైడ్, ఏరోసాల్స్ ను పొగమంచు అంటారు. సల్ఫర్ ఆక్టైడ్, రేడియో థర్మల్ పదార్శాలు ఇది వాయు కాలుష్యానికి కారణమయ్యే ద్వితీయ కాలుష్య కారకాలు ద్వితీయ కాలుష్య కారకం. లండన్ స్మాగ్ కాలుష్య కారకాలు ప్రాథమిక కాలుష్య సంప్రదాయ ఇంధనం అయిన బొగ్గును కారకాలతో కలిసి వాయు కాలుష్యం మండించడం వల్ల సల్ఫర్ డయాక్టైడ్ పరి చేస్తాయి. మితికి మించి వాతావరణంలోకి విడుదలై, ఉదా : ఓజోన్. (0<sub>3</sub> ), పాగ, ఇతర రేణురూప పదార్తాలతో రసా పేరాక్సిఎసిటైల్ నైట్రేట్(PAN) యనిక చర్య జరపడం వల్ల సల్ఫ్యూరిక్ పోలో కెమికల్ స్మాగ్ ఆమంగా మారి, నీటి బిందువుల చుట్టూ వాయు కాలుష్య కారణాలు చేరడం వల్ల పొగమంచు ఏర్పడుతుంది. ▶ సహజ కారణాలు ▶ ఇది ఆమ్ల స్వభావాన్ని, క్షయకరణ ▶ మానవ సంబంధ కారణాలు ధర్మాన్ని కలిగి ఉండటం వల్ల దీన్ని క్షయ ఆన్లెన్లో స్టడీ మెటీరియల్ సహజ కారణాలు కరణ పొగమంచుగా పిలుస్తారు. అగ్ని పర్వతాలు విస్పోటనం, అడవుల్లో ▶ 1952లో లండన్ నగరంలో వారం కార్చిచ్చు, సముద్రపు ఉప్పుకోటిర్లు, రోజుల పాటు తెల్లవారుజామున పొగ వివిధ జంతువులు, ఫొటో కెమికల్ మంచు ఏర్పడింది. లండన్ నగరంలో రియాక్షన్స్ (కాంతి రసాయన చర్యలు) , ఈ కలుషిత పొగమంచు వల్ల శ్వాస హరిత రేణువులు సహజంగా వాయు పీల్చడం కష్టమై, కళ్లమంటలు ఎక్కువై కాలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి. 4000 మంది ప్రజలు మరణించారు. మానవ సంబంధ కారణాలు ▶ కాబట్టి ఈ సంఘటన లండన్ స్మాగ్ దుర్ఘ ▶ మానవులు వివిధ పరిశ్రమల స్థాపన, టనగా మిగిలిపోయింది. లాస్ ఏంజెల్స్ పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం థర్మల్ పవర్ ప్లాంట్స్, ఎరువుల కర్మాగా ఫాగ్ (కాంతి రసాయన పొగమంచు) రాలు, బట్టల తయారీ, రసాయన • గ్రూప్స్–డి, హైకోర్డ్ : జనరల్ నాలెడ్జ్, జనలర్ స్టడీస్ మోటారు వాహనాల్లో శిలాజ ఇంధనాల పదార్తాల తయారీ, పేపర్ మొదలైన పరి -కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్ను స్కాన్ చేయండి.

▶ జల కాలుష్య కారకాలు: పరిశ్రమలు, మానవ నివాస గృహాలు, థర్మల్ విద్యుత్

కేంద్రాలు, భూ అంతర బొగ్గు గనులు, చమురు బావులు నీటి కాలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి.

- భూ గర్భజలాలను సెఫ్టిక్ ట్యాంక్స్, పరి శ్రమల విసర్జకాలు కలుషితం చేస్తాయి.
- ముఖ్యంగా భూగర్భ జలాలను ఆర్పినిక్, ఫ్లోరైడ్, నైటైట్ మూలకాలు కాలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి.

### నీటి నాణ్యతను గుర్తించే పద్దతులు విలీన ఆక్సిజన్

- ▶ ఇది నీటి నాణ్యతను నిర్ధారించే కొల మానం. విలీన ఆక్సిజన్ అంటే నీటిలో కరిగి ఉన్న ఆక్సిజన్ పరిమాణం. జలాశ యాల్లో ఆక్సిజన్ పరిమాణం 5 పి.పి.ఎం. కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడే జలాశయాల్లో నీరు సాగు, తాగు నీటి అవసరాలకు, జలచర జీవుల నివాసానికి ఉపయోగపడతాయి.
- విలీన ఆక్సిజన్ 5 పి.పి.ఎం. తగ్గితే జల కాలుష్యం జరిగినట్లు భావించవచ్చు. యూట్రిఫికేషన్ కాలుష్యం ఈ స్థితికి దారి తీస్తుంది.

బయోలాజికల్ ఆక్సిజన్ డిమాండ్ (BOD)

్రపమాణ ఘనపరిమాణం గల నీటిలోని కార్బన్ వ్యర్థ పదార్థాలను సూక్ష్మజీవులు వాయుయుత స్థితిలో జీవరసాయన ఆక్సీ కరణ చర్య జరపడంలో వినియోగించ కున్న ఆక్సిజన్ పరిమాణాన్ని BOD అంటారు. ఇది నీటి నాణ్యత కొలమా నంలో అత్యుత్తమమైనది.

## ఓలిగోట్రూఫికేషన్

- ▶ కొత్తగా తవ్విన బావులు, సరస్సుల, చెరు వులు మొదలైన వాటిలో నీరు నిలకడగా ఉంటుంది
- జలాశయాల్లో నీటి మొక్కలకు, నీటి జంతు ₩ వులకు కావాల్సిన పోషక పదార్శాలు ఉండక నీరు స్వచ్చంగా ఉంటుంది. జలాశయాల ఈ స్థితినే ఓలిగో టాఫికేషన్ అంటారు.

## శైవల మంజరులు

- ▶ జలాశయాల్తో పోషకాల పరిమాణం పెరి గినప్పుడు జలాశయం అంతా శైవల మొక్కలు విస్తారంగా పెరగడాన్ని శైవల మంజరులు అని పిలుస్తారు లేదా యూటిఫికేషన్ అంటారు.
- ఈ శైవల మంజరులు నీటికి ప్రత్యేక రంగును కలుగజేయడమే కాకుండా నీటి ఆవాసాల్లో నీటి నాణ్యతను క్షీణింపజేస్తాయి.

జీబీకే పబ్లికేషన్స్, హైదరాబాద్