

S.S.C MODEL PAPER - SOCIAL STUDIES

(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.

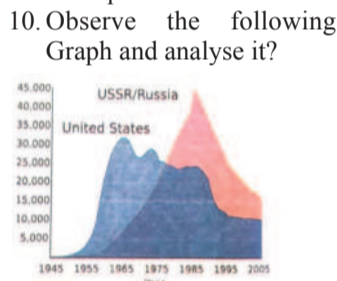
6. Observe the given table below and answer the following Questions?

Contribution of organized and unorganized sectors		
Sector	Employment	Gross Domestic product
Oganised	8	50
Unorganised	92	50
Total	100	100

SECTION - II
6 x 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 the withdrawal of their support could cause the fall of the government.

Sometimes this also caused 'policy paralysis' - as the coalition could not implement any policy which called for serious change for fear of withdrawal of support by one or the other partners.



Part - B
Class : X
(Max. Marks: 20)
Time: 30 Min.

- Instructions:**
- 1) Answer all the questions.
 - 2) Each question carries 1 mark.
 - 3) In this section there are 4 options (A/B/C/D) to each question.
 - 4) Part - B must be attached to the answer booklet of Part - A.
 - 5) Marks are not given to corrected, dismissed or erased answers.

1. Which of the following is not a feature of the organized sector? ()
a) Exploitation of workers
b) Fixed salaries
c) Fixed working hours
d) Paid leaves.
2. Climate of an area is influenced by ()
a) Relief altitude
b) Latitudes, Longitudes
c) Location, Population
d) Population, Latitude
3. Which of the following is not located Eastern ghats? ()
a) Velikondas
b) Palakondas
c) Seshachalam
d) Palani Hills
4. Arrange the following from lowest highest in sex ratio? ()
1) Kerala 2) Punjab
3) Telangana
a) 1, 2, 3 b) 3, 2, 1
c) 2, 3, 1 d) 3, 1, 2
5. Which of the following does not represent international migration? ()
a) Migration of skilled people to Saudi
b) Migration of people from Bihar to Punjab.
c) Migration of people from India to China
d) Migration of softwares from India to USA.

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
7. Which of the following is an example of a trade barrier? ()
a) Foreign investment
b) Delay of goods
c) imposition of tax on imports
d) Imposition of tax on exports
8. Choose wrong pair from given below? ()
a) Organic State - Assam
b) Chipko movement - Uttarakhand
c) Sardar Sarovar - River Narmada
d) Madhya Pradesh - Digvijay Singh
9. Result of Globalisation? ()
a) Competition increases among countries.
b) Getting profits for small producers.
c) Reduced relation between countries
d) Scarcity of goods.
10. The correct order of following incidents? ()
1. The great depression
2. India getting freedom
3. Enabling Act.
4. The civil war in Russia
a) 4, 1, 3, 2
b) 1, 3, 4, 2
c) 2, 3, 4, 1
d) 4, 3, 2, 1
11. This is not related to the people of Republic of China? ()
a) Country-level land reforms committee.
b) 'New Democracy' Principle
c) Adult peasant movement.
d) Comintern
12. The three 'R's with reference to "The New Deal"? ()
a) Racism, Revolution, Religion
b) Rural, Reform, Revolution

11. Prepare a Pamphlet on environmental awareness?
12. Locate the following on the outline map of India?
1) Thar Desert
2) River Godavari
3) Indian Standard Meridian
4) The state where the schooling revolution

SECTION - III
4 x 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 available 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 restrictions 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 Reserve Bank of India?



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



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. రావద్ గణపతి
పార్లమెంటు కార్యదర్శి & విషయ నిపుణులు
హైదరాబాద్
9963221590

- a) Shakti Kanth Das
- b) Rajiv Kumar
- c) Sanjay Malhotra
- d) Y.V. Chandra Chud

Answers:

1-a	2-a	3-d	4-c
5-b	6-a	7-c	8-a
9-a	10-a	11-d	12-c
13-d	14-b	15-d	16-c
17-c	18-c	19-a	20-c

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

ఎన్.పీ.సి.బి.ఎల్.లో..
స్టూడియం వారి కార్యక్రమం అభివృద్ధికి దోహదపడేలా విద్యార్థులకు ఉపయోగపడేలా కార్యక్రమం నిర్వహించారు.
భక్తి ప్రకాశం నిర్వహించారు.
● మొత్తం ఖాళీలు: 391
● పోస్టులు: సైబిటికల్ అసిస్టెంట్, స్టయిండర్ట్ ట్రేనింగ్, అసిస్టెంట్, నర్స్
● దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
● చివరితే: ఏప్రిల్ 1
● వెబ్సైట్: <https://www.npcilcareers.co.in>

సీకావల్లో...
మరింత కనీసం 1000కి పైగా ఉద్యోగాలను (సీకావల్లో) రెవెన్యూ/కాంట్రాక్ట్ పాతకాంక్షల కింది ఖాతల ప్రకారం విడుదల చేశారు.
● మొత్తం ఖాళీలు: 7
● పోస్టులు: అకౌంట్స్ అఫీసర్, కంపెనీ సెక్రటరీ, అఫీసర్ (లా), పబ్లిక్ రిలేషన్స్ అఫీసర్
● దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
● చివరితే: ఏప్రిల్ 11
● వెబ్సైట్: www.celinida.co.in

ఆన్లైన్లో స్టడీ మెటీరియల్
QR కోడ్
పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
● డాక్టర్. డి. హైకోట్ - జనరల్ నాట్వర్క్, జనరల్ ప్రజ్ఞా కోసం పై ఖాతల కోసం స్టడీ చేయండి.

- పర్యావరణం అనే పదం Environ అనే ఫ్రెంచ్ పదం నుంచి ఉద్భవించింది.
- ఫ్రెంచ్ భాషలో Environ అంటే 'చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న ఆనందం'.
- పర్యావరణాన్ని 4 రకాలుగా విభజించారు
1. శిలాపరణం 2. జీవాపరణం
3. వాతాపరణం 4. భూప్రావరణం
1. భూపరణం 2. భూప్రావరణం
3. భూకేంద్రం
- భూమి ఉపరితలాన్ని భూపరణం (Crust) అంటారు. Crustలో అత్యధికంగా ఉండే మూలకం ఆక్సిజన్ భూగోళంలో 2/3వ వంతు సముద్రాలు, మహాసముద్రాలు ఆక్రమించుకొని ఉన్నాయి.
- భూగోళ వీక్షణంలో ఉన్న మొత్తం నీటిలో సముద్రాల్లో ఉన్న నీటి శాతం 97.3 శాతం
- మొత్తం భూగోళంపై ఉన్న మంచినీరు 2.7 శాతం
- భూ ఉపరితలంపై దుప్పటి వంటిది - వాతాపరణం
- వాతాపరణంలో ఉండే ముఖ్య వాయువులు
● నైట్రోజన్ 78.08 శాతం
● ఆక్సిజన్ 20.94 శాతం
● ఆర్గాన్ 0.93 శాతం
● కార్బన్ డయాక్సైడ్ 0.03 శాతం
● నీయోన్ 0.0018 శాతం
- భూ ఉపరితలంపై ఉన్న వాతాపరణ పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ (పరివర్తన ఆవరణం) అంటారు. ఇది భూ ఉపరితలం నుంచి 11 కి.మీ పై వరకు విస్తరించి ఉంటుంది.

ప్రముల ద్వారా వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నారు.
వాహనాలు అధికంగా కార్బన్ వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.
వాహనాలు అత్యధికంగా కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (77 శాతం)ను విడుదల చేస్తాయి.
వాహనాలు ఉత్పత్తి చేసే కలుష్య కారకాల్లో నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ 8 శాతం, హైడ్రోకార్బన్స్ 14 శాతం ఉంటాయి.
ముఖ్యమైన ఇండోర్ వాయు కలుష్య కారకం 'రెడాన్ గ్యాస్'.
వాయు కలుష్యాన్ని కలిగించే ముఖ్యమైన వాయువులు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ ట్రి ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, అమోనియా, ఆర్గెనైడ్స్, హైడ్రోకార్బన్స్, పదార్థ రేణువులు
● 10 మైక్రోగ్రాం పేపర్ పరిమాణం ఉన్న సూక్ష్మ పదార్థ రేణువులు తీవ్ర స్థాయి వాయు కలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి.

- 90 శాతం వాతాపరణం డ్రోహాస్పియర్ లో ఉంటుంది. కాబట్టి జీవుల మనుగడకు అత్యంత ముఖ్యమైనది.
- డ్రోహాస్పియర్లో భూ ఉపరితలం నుంచి పైకి పోయేకొలది ప్రతి కిలోమీటర్ కు 6 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది లేదా ప్రతి 185 మీటర్ల ఎత్తుకు వెళ్లేకొలది 1 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ చొప్పున ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది. దీన్నే 'సాధారణ క్షీణతా క్రమం' అంటారు.
- వాతాపరణంలోని రెండో పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ అంటారు. ఈ పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ లో జీవరాశులను అతిపిల్ లోపాక కీరణాల నుంచి రక్షించే ఓజోన్ పొర ఉంటుంది.

పర్యావరణ కలుష్యం
● వాతాపరణంలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవ విధానంలో వచ్చే అసహజస్థిర మార్పునే పర్యావరణ కలుష్యం అంటారు.
● వాతాపరణంలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవ విధానంలో వచ్చే అసహజస్థిర మార్పునే పర్యావరణ కలుష్యం అంటారు.

జీవ విచ్ఛిన్నం కాని కలుష్య కారకాలు
● ఇవి ప్రకృతిలో విచ్ఛిన్నం చెందవు లేదా కొద్ది కాలం తరువాత నెమ్మదిగా విచ్ఛిన్నం చెందుతాయి. ఇవి మనం జీవించే పరిసరాల్లో పేరుకుపోయి కాల వ్యాప్తి కారణమవుతాయి.

ఉదా : అల్కాయిమినియం క్యాన్సర్, ప్లాస్టిక్, పారిశుధ్య మొదలైనవి.
జీవ విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు
● పరిసరాల్లో ఉండే విచ్ఛిన్నకారుల ప్రభావం ద్వారా విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు

ఉదా: కాగితం, తోలు, మురుగు మొదలైనవి.
ముఖ్యమైన వాయువులు
1. వాయు కలుష్యం 2. జల కలుష్యం
3. నేల కలుష్యం
4. ద్వీప కలుష్యం
5. సముద్ర కలుష్యం
6. భర్తల కలుష్యం

వాయు కలుష్యం
● జీవులకు హాని కలిగించే విధంగా గాలిలో వివిధ అపాయక వాయువులు చేరడం వల్ల వచ్చే మార్పునే వాయు కలుష్యం అంటారు.
● వాయు కలుష్య కారకాలను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించారు.
1. ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలు
2. ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు

ఉదా : Carbon Monoxide (co), Oxides of Nitrogen, Oxides of Sulphur, Hydrocarbons, Radio active కారకాలు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్ ఆక్సైడ్, రేడియో ధర్మక పదార్థాలు ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు
● (Secondary Pollutants) ఈ కలుష్య కారకాలు ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలతో కలిసి వాయు కలుష్యం చేస్తాయి.
ఉదా : ఓజోన్, (O₃), మోనోక్సైబైల్ నైట్రేట్ (PAN) పోలోకామికల్ స్మౌగ్
వాయు కలుష్య కారకాలు
● మానవ సంబంధ కారణాలు
● సహజ కారణాలు
● అగ్ని పర్వతాలు విసోఫ్యూషన్, అడవుల్లో కార్బన్ డయాక్సైడ్, సముద్రపు ఉప్పుకోటిల్లు, వివిధ జంతువులు, పోటీ కెమికల్ రియాక్టన్స్ (కాంతి రసాయన చర్యలు), హరిత రేణువులు సహజంగా వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి.
మానవ సంబంధ కారణాలు
● మానవులు వివిధ పరిశ్రమల స్థాపన, ధర్మక పదార్థ స్థానం, ఎరువుల కర్మాగారాలు, బస్టల తయారీ, రసాయన పదార్థాల తయారీ, పేపర్ మొదలైన పరి

- వాహనాలు అధికంగా కార్బన్ వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.
- వాహనాలు అత్యధికంగా కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (77 శాతం)ను విడుదల చేస్తాయి.
- వాహనాలు ఉత్పత్తి చేసే కలుష్య కారకాల్లో నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ 8 శాతం, హైడ్రోకార్బన్స్ 14 శాతం ఉంటాయి.
- ముఖ్యమైన ఇండోర్ వాయు కలుష్య కారకం 'రెడాన్ గ్యాస్'.
వాయు కలుష్యాన్ని కలిగించే ముఖ్యమైన వాయువులు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ ట్రి ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, అమోనియా, ఆర్గెనైడ్స్, హైడ్రోకార్బన్స్, పదార్థ రేణువులు
● 10 మైక్రోగ్రాం పేపర్ పరిమాణం ఉన్న సూక్ష్మ పదార్థ రేణువులు తీవ్ర స్థాయి వాయు కలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి.
- 90 శాతం వాతాపరణం డ్రోహాస్పియర్ లో ఉంటుంది. కాబట్టి జీవుల మనుగడకు అత్యంత ముఖ్యమైనది.
- డ్రోహాస్పియర్లో భూ ఉపరితలం నుంచి పైకి పోయేకొలది ప్రతి కిలోమీటర్ కు 6 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది లేదా ప్రతి 185 మీటర్ల ఎత్తుకు వెళ్లేకొలది 1 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ చొప్పున ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది. దీన్నే 'సాధారణ క్షీణతా క్రమం' అంటారు.
- వాతాపరణంలోని రెండో పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ అంటారు. ఈ పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ లో జీవరాశులను అతిపిల్ లోపాక కీరణాల నుంచి రక్షించే ఓజోన్ పొర ఉంటుంది.

పర్యావరణ కలుష్యం
● వాతాపరణంలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవ విధానంలో వచ్చే అసహజస్థిర మార్పునే పర్యావరణ కలుష్యం అంటారు.

జీవ విచ్ఛిన్నం కాని కలుష్య కారకాలు
● ఇవి ప్రకృతిలో విచ్ఛిన్నం చెందవు లేదా కొద్ది కాలం తరువాత నెమ్మదిగా విచ్ఛిన్నం చెందుతాయి. ఇవి మనం జీవించే పరిసరాల్లో పేరుకుపోయి కాల వ్యాప్తి కారణమవుతాయి.

ఉదా : అల్కాయిమినియం క్యాన్సర్, ప్లాస్టిక్, పారిశుధ్య మొదలైనవి.
జీవ విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు
● పరిసరాల్లో ఉండే విచ్ఛిన్నకారుల ప్రభావం ద్వారా విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు

ఉదా: కాగితం, తోలు, మురుగు మొదలైనవి.
ముఖ్యమైన వాయువులు
1. వాయు కలుష్యం 2. జల కలుష్యం
3. నేల కలుష్యం
4. ద్వీప కలుష్యం
5. సముద్ర కలుష్యం
6. భర్తల కలుష్యం

వాయు కలుష్యం
● జీవులకు హాని కలిగించే విధంగా గాలిలో వివిధ అపాయక వాయువులు చేరడం వల్ల వచ్చే మార్పునే వాయు కలుష్యం అంటారు.
● వాయు కలుష్య కారకాలను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించారు.
1. ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలు
2. ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు

ఉదా : Carbon Monoxide (co), Oxides of Nitrogen, Oxides of Sulphur, Hydrocarbons, Radio active కారకాలు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్ ఆక్సైడ్, రేడియో ధర్మక పదార్థాలు ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు
● (Secondary Pollutants) ఈ కలుష్య కారకాలు ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలతో కలిసి వాయు కలుష్యం చేస్తాయి.
ఉదా : ఓజోన్, (O₃), మోనోక్సైబైల్ నైట్రేట్ (PAN) పోలోకామికల్ స్మౌగ్
వాయు కలుష్య కారకాలు
● మానవ సంబంధ కారణాలు
● సహజ కారణాలు
● అగ్ని పర్వతాలు విసోఫ్యూషన్, అడవుల్లో కార్బన్ డయాక్సైడ్, సముద్రపు ఉప్పుకోటిల్లు, వివిధ జంతువులు, పోటీ కెమికల్ రియాక్టన్స్ (కాంతి రసాయన చర్యలు), హరిత రేణువులు సహజంగా వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి.
మానవ సంబంధ కారణాలు
● మానవులు వివిధ పరిశ్రమల స్థాపన, ధర్మక పదార్థ స్థానం, ఎరువుల కర్మాగారాలు, బస్టల తయారీ, రసాయన పదార్థాల తయారీ, పేపర్ మొదలైన పరి

పర్యావరణం అనే పదం Environ అనే ఫ్రెంచ్ పదం నుంచి ఉద్భవించింది.
ఫ్రెంచ్ భాషలో Environ అంటే 'చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న ఆనందం'.
పర్యావరణాన్ని 4 రకాలుగా విభజించారు
1. శిలాపరణం 2. జీవాపరణం
3. వాతాపరణం 4. భూప్రావరణం
1. భూపరణం 2. భూప్రావరణం
3. భూకేంద్రం
భూమి ఉపరితలాన్ని భూపరణం (Crust) అంటారు. Crustలో అత్యధికంగా ఉండే మూలకం ఆక్సిజన్ భూగోళంలో 2/3వ వంతు సముద్రాలు, మహాసముద్రాలు ఆక్రమించుకొని ఉన్నాయి.
భూగోళ వీక్షణంలో ఉన్న మొత్తం నీటిలో సముద్రాల్లో ఉన్న నీటి శాతం 97.3 శాతం
మొత్తం భూగోళంపై ఉన్న మంచినీరు 2.7 శాతం
భూ ఉపరితలంపై దుప్పటి వంటిది - వాతాపరణం
వాతాపరణంలో ఉండే ముఖ్య వాయువులు
● నైట్రోజన్ 78.08 శాతం
● ఆక్సిజన్ 20.94 శాతం
● ఆర్గాన్ 0.93 శాతం
● కార్బన్ డయాక్సైడ్ 0.03 శాతం
● నీయోన్ 0.0018 శాతం
భూ ఉపరితలంపై ఉన్న వాతాపరణ పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ (పరివర్తన ఆవరణం) అంటారు. ఇది భూ ఉపరితలం నుంచి 11 కి.మీ పై వరకు విస్తరించి ఉంటుంది.
ప్రముల ద్వారా వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నారు.
వాహనాలు అధికంగా కార్బన్ వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.
వాహనాలు అత్యధికంగా కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (77 శాతం)ను విడుదల చేస్తాయి.
వాహనాలు ఉత్పత్తి చేసే కలుష్య కారకాల్లో నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ 8 శాతం, హైడ్రోకార్బన్స్ 14 శాతం ఉంటాయి.
ముఖ్యమైన ఇండోర్ వాయు కలుష్య కారకం 'రెడాన్ గ్యాస్'.
వాయు కలుష్యాన్ని కలిగించే ముఖ్యమైన వాయువులు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ ట్రి ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, అమోనియా, ఆర్గెనైడ్స్, హైడ్రోకార్బన్స్, పదార్థ రేణువులు
● 10 మైక్రోగ్రాం పేపర్ పరిమాణం ఉన్న సూక్ష్మ పదార్థ రేణువులు తీవ్ర స్థాయి వాయు కలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి.

- వాహనాలు అధికంగా కార్బన్ వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తున్నాయి.
- వాహనాలు అత్యధికంగా కార్బన్ మోనాక్సైడ్ (77 శాతం)ను విడుదల చేస్తాయి.
- వాహనాలు ఉత్పత్తి చేసే కలుష్య కారకాల్లో నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్ 8 శాతం, హైడ్రోకార్బన్స్ 14 శాతం ఉంటాయి.
- ముఖ్యమైన ఇండోర్ వాయు కలుష్య కారకం 'రెడాన్ గ్యాస్'.
వాయు కలుష్యాన్ని కలిగించే ముఖ్యమైన వాయువులు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, కార్బన్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ డయాక్సైడ్, సల్ఫర్ ట్రి ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్స్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, అమోనియా, ఆర్గెనైడ్స్, హైడ్రోకార్బన్స్, పదార్థ రేణువులు
● 10 మైక్రోగ్రాం పేపర్ పరిమాణం ఉన్న సూక్ష్మ పదార్థ రేణువులు తీవ్ర స్థాయి వాయు కలుష్యానికి కారణమవుతున్నాయి.
- 90 శాతం వాతాపరణం డ్రోహాస్పియర్ లో ఉంటుంది. కాబట్టి జీవుల మనుగడకు అత్యంత ముఖ్యమైనది.
- డ్రోహాస్పియర్లో భూ ఉపరితలం నుంచి పైకి పోయేకొలది ప్రతి కిలోమీటర్ కు 6 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది లేదా ప్రతి 185 మీటర్ల ఎత్తుకు వెళ్లేకొలది 1 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ చొప్పున ఉష్ణోగ్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది. దీన్నే 'సాధారణ క్షీణతా క్రమం' అంటారు.
- వాతాపరణంలోని రెండో పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ అంటారు. ఈ పాఠ సు ద్రోహాస్పియర్ లో జీవరాశులను అతిపిల్ లోపాక కీరణాల నుంచి రక్షించే ఓజోన్ పొర ఉంటుంది.

పర్యావరణ కలుష్యం
● వాతాపరణంలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవ విధానంలో వచ్చే అసహజస్థిర మార్పునే పర్యావరణ కలుష్యం అంటారు.

జీవ విచ్ఛిన్నం కాని కలుష్య కారకాలు
● ఇవి ప్రకృతిలో విచ్ఛిన్నం చెందవు లేదా కొద్ది కాలం తరువాత నెమ్మదిగా విచ్ఛిన్నం చెందుతాయి. ఇవి మనం జీవించే పరిసరాల్లో పేరుకుపోయి కాల వ్యాప్తి కారణమవుతాయి.

ఉదా : అల్కాయిమినియం క్యాన్సర్, ప్లాస్టిక్, పారిశుధ్య మొదలైనవి.
జీవ విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు
● పరిసరాల్లో ఉండే విచ్ఛిన్నకారుల ప్రభావం ద్వారా విచ్ఛిన్నం చెందే కలుష్య కారకాలు

ఉదా: కాగితం, తోలు, మురుగు మొదలైనవి.
ముఖ్యమైన వాయువులు
1. వాయు కలుష్యం 2. జల కలుష్యం
3. నేల కలుష్యం
4. ద్వీప కలుష్యం
5. సముద్ర కలుష్యం
6. భర్తల కలుష్యం

వాయు కలుష్యం
● జీవులకు హాని కలిగించే విధంగా గాలిలో వివిధ అపాయక వాయువులు చేరడం వల్ల వచ్చే మార్పునే వాయు కలుష్యం అంటారు.
● వాయు కలుష్య కారకాలను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించారు.
1. ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలు
2. ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు

ఉదా : Carbon Monoxide (co), Oxides of Nitrogen, Oxides of Sulphur, Hydrocarbons, Radio active కారకాలు
● కార్బన్ మోనాక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్, సల్ఫర్ ఆక్సైడ్, రేడియో ధర్మక పదార్థాలు ద్వితీయ కలుష్య కారకాలు
● (Secondary Pollutants) ఈ కలుష్య కారకాలు ప్రాథమిక కలుష్య కారకాలతో కలిసి వాయు కలుష్యం చేస్తాయి.
ఉదా : ఓజోన్, (O₃), మోనోక్సైబైల్ నైట్రేట్ (PAN) పోలోకామికల్ స్మౌగ్
వాయు కలుష్య కారకాలు
● మానవ సంబంధ కారణాలు
● సహజ కారణాలు
● అగ్ని పర్వతాలు విసోఫ్యూషన్, అడవుల్లో కార్బన్ డయాక్సైడ్, సముద్రపు ఉప్పుకోటిల్లు, వివిధ జంతువులు, పోటీ కెమికల్ రియాక్టన్స్ (కాంతి రసాయన చర్యలు), హరిత రేణువులు సహజంగా వాయు కలుష్యాన్ని కలిగిస్తాయి.
మానవ సంబంధ కారణాలు
● మానవులు వివిధ పరిశ్రమల స్థాపన, ధర్మక పదార్థ స్థానం, ఎరువుల కర్మాగారాలు, బస్టల తయారీ, రసాయన పదార్థాల తయారీ, పేపర్ మొదలైన పరి

పర్యావరణం అనే పదం Environ అనే ఫ్రెంచ్ పదం నుంచి ఉద్భవించింది.
ఫ్రెంచ్ భాషలో Environ అంటే 'చుట్టూ ఆవరించి ఉన్న ఆనందం'.
పర్యావరణాన్ని 4 రకాలుగా విభజించారు
1. శిలాపరణం 2. జీవాపరణం
3. వాతాపరణం 4. భూప్రావరణం
1