

12. ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

STUDY NOTES

1. Environmental Chemistry deals with the Environment and the chemicals present in it, occurring from Natural sources or generated by Human activities. Environmental pollution has harmful effects on the Living kingdom. It has to be **Prevented** or **Reduced** or **Minimised**.

2.1. Environment: The surroundings in which we live, including soil, air, water is called environment

2.2. Environment is divided into

- i) Atmosphere ii) Hydrosphere
iii) Lithosphere iv) Biosphere.

3.1. Atmosphere : The protective blanket of gases surrounding the earth is called atmosphere.

3.2. Atmosphere is divided into i) Troposphere (0 to 11 km) ii) Stratosphere (11 to 50 km) iii) Mesosphere (50 to 85km) iv) Thermosphere (85 to 500 km)

BULLET MASTER'S

CHEM BEATS!

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY [2VSAQ]

నేటి తరం వారు రాబోయే తరాలవారికి అందిస్తున్న ఒక భయంకరమైన విపత్తు **Environmental Pollution**.

అనునిత్యం మనం వాడే ప్లాస్టిక్ క్యారీబ్యాగ్స్, ప్లాస్టిక్ వస్తువులు,

మోటారు వాహనాల నుండి వెలువడే వాహన కాలుష్యం, కర్మగారాల నుండి వెలువడే వ్యర్థపదార్థాలు,

అడవుల నరికివేత, అధికమొత్తంలో పురుగుమందుల వాడకం, విచ్చలవిడిగా ACs, Refrigerators వాడకం

మొదలైనవి ఎన్నో Environmental Pollution కి ప్రధాన కారకాలు.

వాతావరణ కాలుష్యం అవధులు దాటి పెరిగిపోవడం వలన ఏర్పడే ప్రధాన సమస్యలు:

1) **Global Warming** తద్వారా సముద్రమట్టాలు పెరిగి సముద్రతీరప్రాంతాలు మునిగిపోవడం.

2) **Depletion of Ozone layer** తద్వారా Skincancer, కంటి చూపు తగ్గడం

3) **Acid Rains** తద్వారా నీటి కాలుష్యం

మీరు ఈ Chapter లో నేర్చుకునే ముఖ్యాంశాలు:

i) Receptor, Sink వంటి Environmental related terms

ii) వివిధ వాతావరణ పొరలు మరియు వాటిలో ఉండే Mist, Smoke, PAN వంటి కాలుష్యాలు

iii) Green House effect ని పెంచే హానికారక వాయువులు CO₂, CH₄, O₃, CFCs

iv) Acid rains యొక్క PH

v) నీటి కాలుష్యాన్ని కొలిచే విధానాలైన BOD, COD

vi) వాతావరణంలోని గాలి కాలుష్యాన్ని కొలిచే TLV.