2025 Latest Edition

e-Booklet

Subect PAPER 1

Professors Adda

Updated as per NEW UGC trend

Highly Useful for UGC NET JRF / SET / PG (CUET (PG) Asst Professor

All Subject's Complete Study Material KIT available.
Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

BOOKLET NOTES

FEATURES

- संपूर्ण सिलेबस का कवरेज – सभी यूनिट्स और टॉपिक के साथ गहराई से विश्लेषण
- 10 यूनिट्स – टॉपर्स और विषय विशेषज्ञ प्रोफेसरों द्वारा व्यवस्थित रूप से तैयार की गईं
- हर टॉपिक के साथ जरूरी शब्दावली, मूल अवधारणाएं और प्रमुख विचारकों की समझ
- 2025 के नवीनतम पैटर्न पर आधारित अपडेटेड संस्करण
- तेज़ दोहराव के लिए फ्लोचार्ट, माइंड मैप्स और सारणीबद्ध प्रस्तुति
- रंग-बिरंगे, आकर्षक और बिंदुवार नोट्स – पढ़ने में आसान, समझने में तेज़

BENEFITS

- कंसेप्ट क्लियरिटी के साथ लंबे समय तक याद रहने वाली स्मार्ट रणनीति
- समय और पैसे – दोनों की बचत
- नोट्स खुद बनाने की झंझट खत्म
- पर्सनल मेंटरशिप का लाभ – गाइडेंस हर स्टेप पर
- 1 साल की प्रीमियम ग्रुप मेंबरशिप के साथ लगातार सपोर्ट
- 100% रिजल्ट ओरिएंटेड – वन स्टॉप सॉल्यूशन

PROFESSORS ADDA

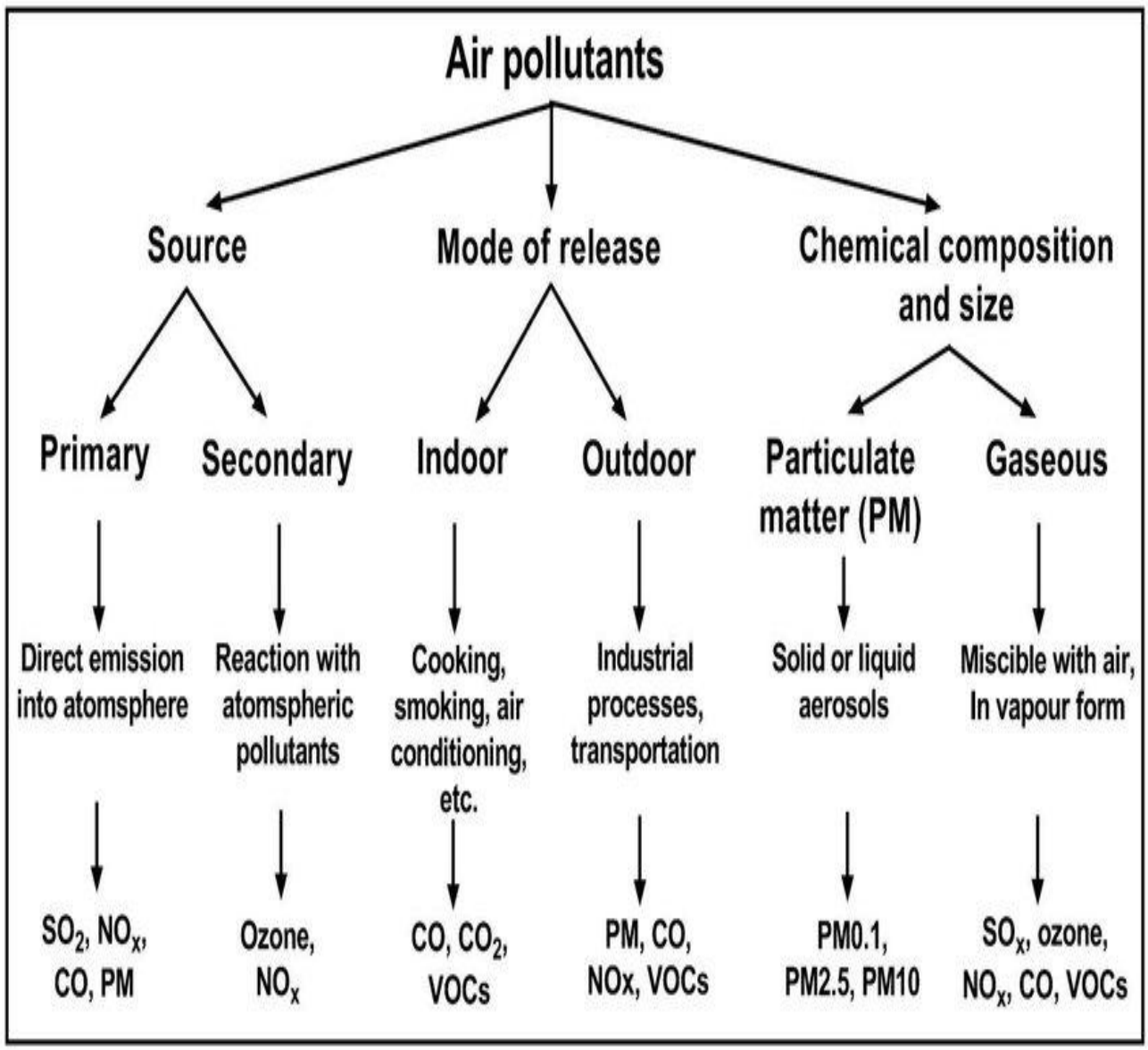
sample Notes/
Expert Guidance/Courier Facility Available

Download PROFESSORS ADDA APP

+91 7690022111 +91 9216228788

पेपर 1 यूनिट- 9 ई-बुकलेट

वायु प्रदूषण



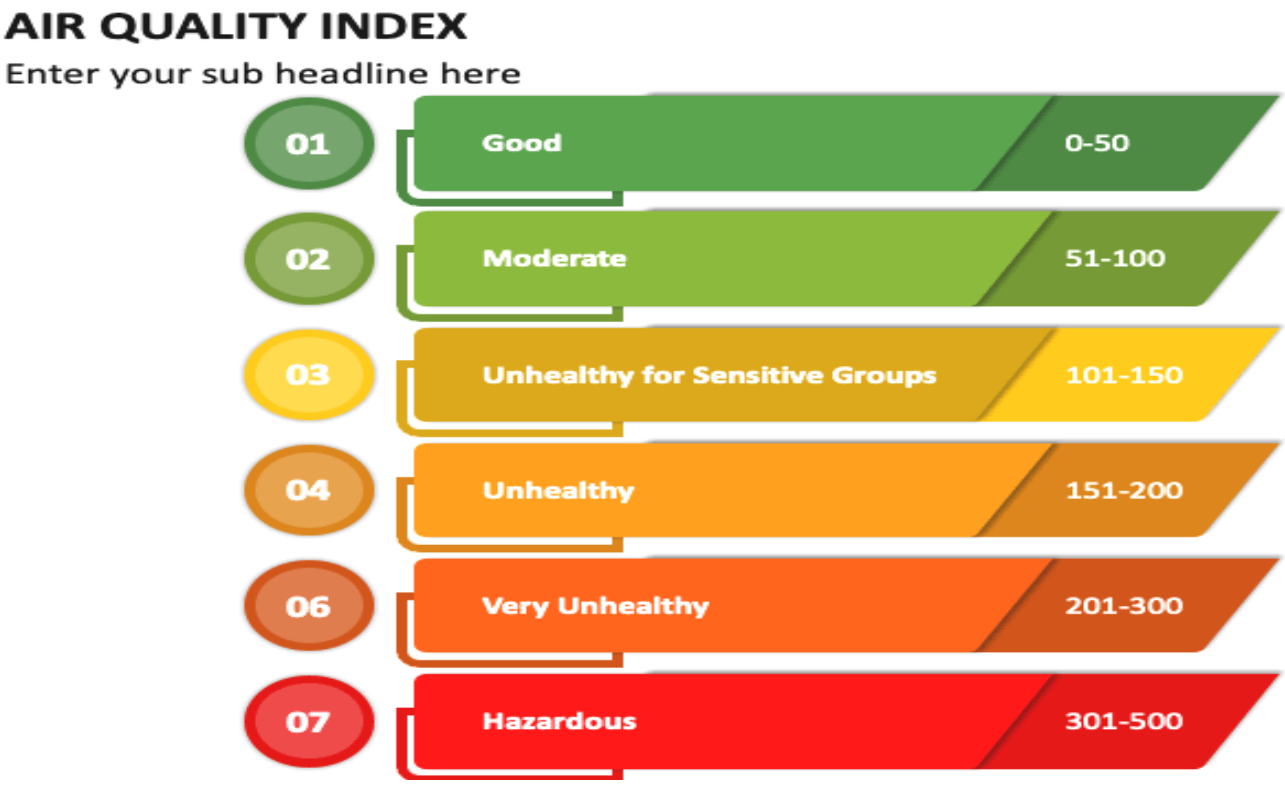
- **गंभीर कारक :** बढ़ता यातायात, बढ़ते शहर, तीव्र आर्थिक विकास और औद्योगीकरण।

परिभाषा:

- "वायुमंडल में एक या एक से अधिक प्रदूषकों की ऐसी गुणवत्ता और ऐसी अवधि के लिए उपस्थिति जो मानव स्वास्थ्य या कल्याण, पशु या पौधे के जीवन के लिए हानिकारक है, या हानिकारक होने की प्रवृत्ति रखती है।"
- हानिकारक पदार्थों के उत्सर्जन से वायु का दूषित होना।

- **प्रभाव:** स्वास्थ्य समस्याएं पैदा हो सकती हैं, पर्यावरण, संपत्ति को नुकसान हो सकता है तथा जलवायु परिवर्तन हो सकता है।

प्रमुख वायु प्रदूषक और उनके स्रोत:



- **कार्बन मोनोऑक्साइड (CO):**
  - रक्त में ऑक्सीजन का प्रवेश कम हो जाता है.
  - कार्बन आधारित ईंधन (पेट्रोल, डीजल, लकड़ी) के अधूरे दहन से उत्पन्न रंगहीन, गंधहीन गैस ।
  - इससे सजगता धीमी हो सकती है, भ्रम और तंद्रा पैदा हो सकती है।
  - सिगरेट जैसे प्राकृतिक/सिंथेटिक उत्पादों के दहन से उत्पन्न।

PAID STUDENTS BENEFITS

✓ Access to PYQs of the Upcoming 1 year Exams
✓ Entry into Quiz Group + Premium Materials
✓ 20% Discount on Future Purchases /For Referring a Friend
✓ Access to Current Affairs + Premium Study Group

NOTE: Please share your Fee Receipt or Payment Screenshot for activation.

Click here to join

Call us/whatapp +91 7690022111 +91 9216228788

- **कार्बन डाइऑक्साइड (CO2):**
  - मानवीय गतिविधियों (कोयला, तेल, प्राकृतिक गैसों का जलना) से उत्पन्न प्रमुख ग्रीनहाउस गैस।

- **क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी):**
  - मुख्य रूप से एयर-कंडीशनिंग प्रणालियों और प्रशीतन से उत्सर्जित।
  - समताप मंडल तक उठकर अन्य गैसों के साथ प्रतिक्रिया करके ओजोन परत को कम कर देते हैं।

- **नेतृत्व करना:**
  - पेट्रोल, डीजल, लेड बैटरी, पेंट, हेयर डाई में मौजूद है। खास तौर पर बच्चों को प्रभावित करता है।
  - इससे तंत्रिका तंत्र क्षति, पाचन समस्याएं और कभी-कभी कैंसर भी हो सकता है।

- **ओजोन (O3):**
  - **स्ट्रेटोस्फेरिक ओजोन :** हानिकारक यूवी किरणों से पृथ्वी को बचाने वाली महत्वपूर्ण गैस।
  - **भू-स्तर ओजोन:** अत्यधिक विषैले प्रभाव वाला प्रदूषक। प्रमुख स्रोत: वाहन और उद्योग।
    - इससे आंखों में खुजली, जलन, पानी आने की समस्या होती है; सर्दी/न्यूमोनिया के प्रति प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है।

- **नाइट्रोजन ऑक्साइड (Nox):**

- यह धुँआ और अम्लीय वर्षा का कारण बनता है; यह ईंधन (पेट्रोल, डीजल, कोयला) के जलने से उत्पन्न होता है।
- सर्दियों में बच्चों को श्वसन संबंधी बीमारियों का खतरा हो सकता है।

◦ निलम्बित कणिका पदार्थ (एसपीएम):

- हवा में ठोस पदार्थ (धुआं, धूल, वाष्प) निलंबित रहते हैं; धुंध का मुख्य स्रोत दृश्यता कम कर देता है।
- सांस के साथ अंदर जाने पर सूक्ष्म कण फेफड़ों में जाकर क्षति पहुंचा सकते हैं और श्वसन संबंधी समस्याएं पैदा कर सकते हैं।

◦ सल्फर डाइऑक्साइड (SO2):

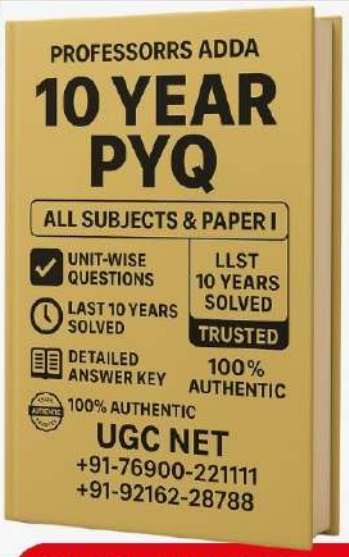
- कोयला जलाने से उत्पन्न गैस (मुख्यतः ताप विद्युत संयंत्रों से)।
- कुछ औद्योगिक प्रक्रियाओं (कागज़ उत्पादन, धातु प्रगलन) से इसका उत्पादन होता है।
- यह धुंध और अम्लीय वर्षा का प्रमुख कारण है; तथा इससे फेफड़े संबंधी बीमारियां हो सकती हैं।

धुँआ:

◦ यह शब्द पहली बार 1905 में डॉ. एच.ए. डेस वोक्स द्वारा प्रयोग किया गया था ; यह शब्द "कोहरा" और "धुआं" से मिलकर बना था।

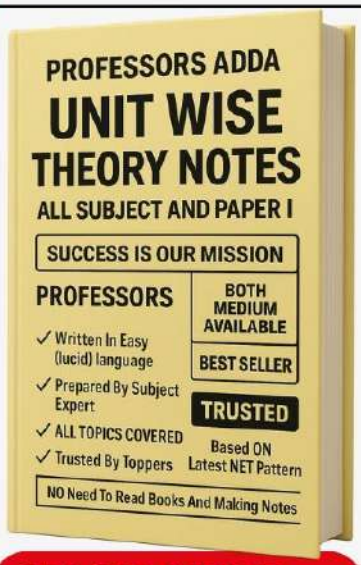
OUR ALL PRODUCTS

NEW PRODUCT



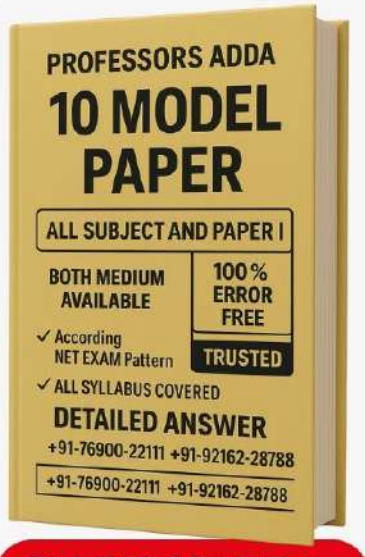
CLICK HERE

NEW PRODUCT



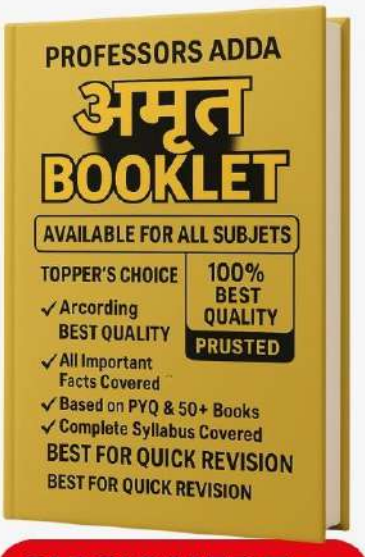
CLICK HERE

NEW PRODUCT



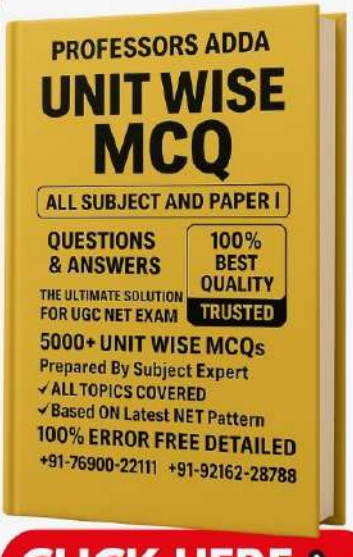
CLICK HERE

NEW PRODUCT



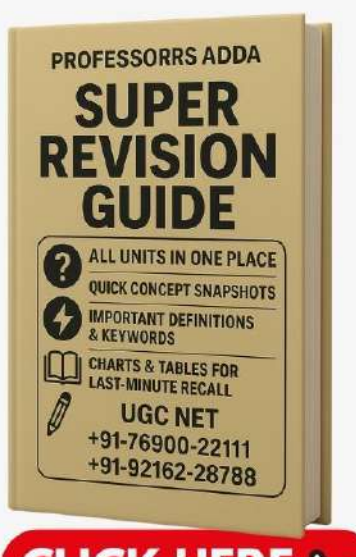
CLICK HERE

NEW PRODUCT



CLICK HERE

NEW PRODUCT



CLICK HERE

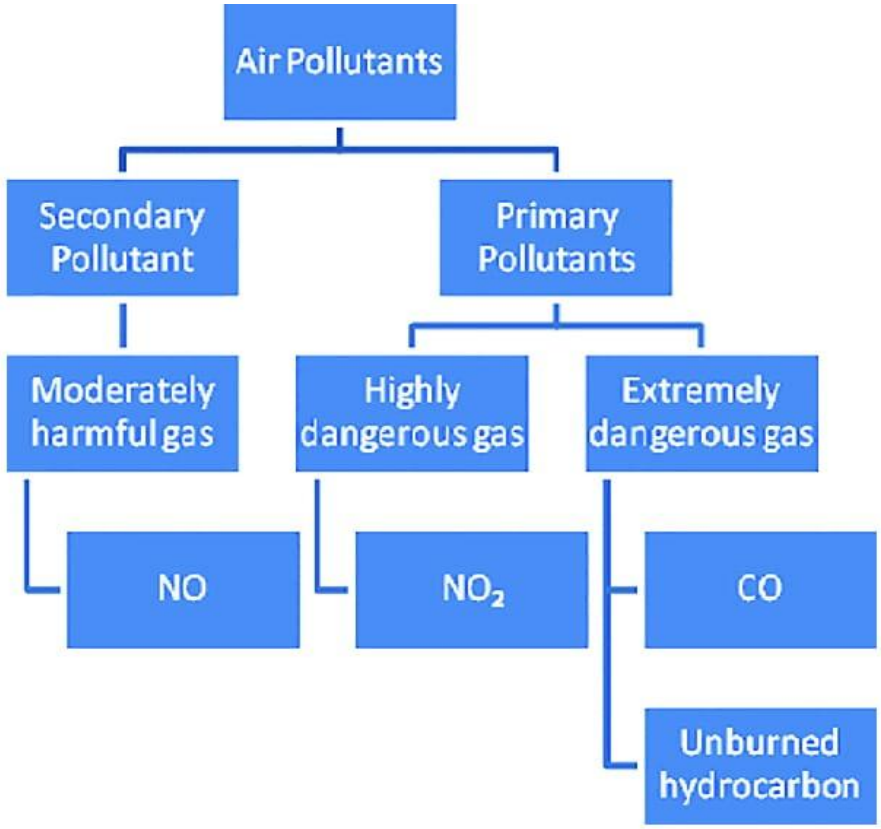
+91 7690022111+91 9216228788

- कालिख या धुएँ से युक्त कोहरे की स्थिति।

- **प्रकाश-रासायनिक धुंध का निर्माण:**
  - सूर्य के प्रकाश का वायुमंडल में उपस्थित कुछ रसायनों के साथ परस्पर क्रिया का परिणाम।
  - प्राथमिक घटक: ओजोन। जमीनी स्तर पर ओजोन खतरनाक है।
  - वाहनों से निकलने वाले उत्सर्जन (नाइट्रोजन ऑक्साइड) और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (पेंट, सॉल्वेंट्स, पेट्रोलियम उत्पाद, वाहन आदि) के सूर्य के प्रकाश में परस्पर क्रिया करने से बनते हैं। *(पुस्तिका में VOCs और NOx से स्मॉग निर्माण को दर्शाने वाला एक आरेख शामिल है।)*

- **विशेषताएँ:**
  - धुंधली हवा के कारण सांस लेना मुश्किल हो रहा है। जल वाष्प और धूल के साथ विभिन्न गैसों का मिश्रण।
  - अक्सर भारी यातायात, उच्च तापमान, शांत हवाओं से जुड़ा होता है।
  - सर्दियों में, हवा की कम गति के कारण धुआं/कोहरा जमीन के पास जम जाता है, जिससे प्रदूषण का स्तर बढ़ जाता है।
  - कोहरे में फंसे धुएं के कण इसे पीला/काला रंग देते हैं; ये कई दिनों तक शहरों पर छाए रह सकते हैं।
  - जमीनी स्तर पर ओजोन प्रदूषकों (गैसोलीन, डीजल उत्सर्जन, तेल आधारित विलायक) के ऊष्मा और सूर्य के प्रकाश के साथ प्रतिक्रिया करने से बनता है।

वायु प्रदूषकों के प्रकार:



- **प्राथमिक प्रदूषक:** स्रोत से सीधे वायुमंडल में प्रवेश करते हैं (जैसे, CO2)।
- **द्वितीयक प्रदूषक:** प्राथमिक प्रदूषकों (जैसे, ओजोन (O3), अम्लीय वर्षा) की रासायनिक प्रतिक्रिया से बनते हैं।
- **इनडोर वायु प्रदूषण (आईएपी):** इमारतों के अंदर/आसपास खराब वायु गुणवत्ता, जो ठोस ईंधन (खाना पकाने के लिए लकड़ी, गोबर) के जलने के कारण होती है।
- **बाह्य (परिवेशी) वायु प्रदूषण:** प्राकृतिक (झाड़ियों की आग, ज्वालामुखी) और मानवजनित स्रोतों (ऑटोमोबाइल उत्सर्जन) से उत्पन्न होता है।

वायु प्रदूषक और उनका वर्गीकरण

वर्ग	उप-श्रेणी	विवरण	उदाहरण/कारण
वायु प्रदूषक	स्रोत	प्रदूषक वायुमंडल में किस प्रकार छोड़े जाते हैं।	प्राथमिक: वायुमंडल में प्रत्यक्ष उत्सर्जन (जैसे, SO2, NOx , CO, PM)। द्वितीयक: वायुमंडलीय प्रदूषकों के साथ प्रतिक्रिया (जैसे, ओजोन, NOx)।
	रिहाई का तरीका	जहां प्रदूषक छोड़े जाते हैं।	इनडोर: खाना पकाना, धूम्रपान, एयर कंडीशनिंग (जैसे, CO, CO2, VOCs)। आउटडोर: औद्योगिक प्रक्रियाएँ, परिवहन (जैसे, PM, CO, NOx , VOCs)।
	रासायनिक संरचना और आकार	उनके भौतिक और रासायनिक गुणों के आधार पर।	कणिकामय पदार्थ (पीएम): ठोस या तरल एरोसोल (जैसे, पीएम0.1, पीएम2.5, पीएम10)। गैसीय: हवा के साथ मिश्रणीय, वाष्प के रूप में (जैसे, SO2, ओजोन,

			NOx , CO, VOCs)।
वायु प्रदूषकों के प्रकार	प्राथमिक प्रदूषक	अपने स्रोत से सीधे वायुमंडल में प्रवेश करते हैं।	CO2, CO, SO2, NOx , VOCs, PM, Pb , DDT, प्लास्टिक।
	द्वितीयक प्रदूषक	प्राथमिक प्रदूषकों की रासायनिक प्रतिक्रियाओं से निर्मित।	ओजोन (O3), अम्लीय वर्षा, द्वितीयक एरोसोल, HNO3, H2SO4, पेरोक्सीएसिटाइल नाइट्रेट (PAN)।
	इनडोर वायु प्रदूषण (आईएपी)	इमारतों के भीतर या आसपास खराब वायु गुणवत्ता।	ठोस ईंधन (लकड़ी, खाना पकाने के लिए गोबर), तंबाकू का धुआं, रेडॉन, एस्बेस्टस, कीटनाशक, फॉर्मेल्डिहाइड, वीओसी जलाना।
	बाहरी (परिवेशी) वायु प्रदूषण	प्राकृतिक या मानवजनित स्रोतों से उत्पन्न।	जंगल की आग, ज्वालामुखी, ऑटोमोबाइल उत्सर्जन।
	गुणात्मक प्रदूषक	मानव निर्मित प्रदूषक जो प्राकृतिक रूप से उत्पन्न नहीं होते।	कवकनाशक, खरपतवारनाशक, डी.डी.टी.
	मात्रात्मक प्रदूषक	ये प्राकृतिक रूप से उत्पन्न होते हैं, लेकिन एक निश्चित सीमा से आगे बढ़	CO2, नाइट्रोजन ऑक्साइड.

		कर प्रदूषक बन जाते हैं।	

- **धुंध के प्रभाव:**
  - दृश्यता बाधित होती है, पर्यावरण को नुकसान पहुंचता है।
  - श्वसन संबंधी समस्याएं; ब्रोन्कियल रोगों से संबंधित मौतें।
  - घने कोहरे के कारण UV विकिरण बहुत कम हो जाता है।
  - इससे प्राकृतिक विटामिन डी का उत्पादन कम हो सकता है, जिससे रिकेट्स के मामले बढ़ सकते हैं।

PAID STUDENTS BENEFITS

✓ Access to PYQs of the Upcoming 1 year Exams
✓ Entry into Quiz Group + Premium Materials
✓ 20% Discount on Future Purchases /For Referring a Friend
✓ Access to Current Affairs + Premium Study Group

NOTE: Please share your Fee Receipt or Payment Screenshot for activation.

Click here to join

Call us/whatapp +91 7690022111 +91 9216228788

- **घर के अंदर का वायु प्रदूषण:**
  - इनडोर वातावरण में हवा की भौतिक, रासायनिक, जैविक विशेषताएं।

- चिंता यह है कि ऊर्जा दक्षता घरों को वायुरोधी बना देती है, जिससे वेंटिलेशन कम हो जाता है और प्रदूषण का स्तर बढ़ जाता है।
- समस्याएं सूक्ष्म हो सकती हैं, तथा उनसे स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव हमेशा आसानी से पहचाने नहीं जा सकते।
- ग्रामीण बनाम शहरी क्षेत्रों में अलग-अलग परिस्थितियाँ जिम्मेदार हैं।

- **प्रदूषक:**
  - **जैविक प्रदूषक :** पराग, कण, पालतू पशुओं के बाल, कवक, परजीवी, कुछ बैक्टीरिया; अधिकतर एलर्जी कारक जो अस्थमा, हे फीवर उत्पन्न करते हैं।
  - **तम्बाकू का धुआँ:** हानिकारक रसायन उत्पन्न करता है, कैंसरकारी है। स्वास्थ्य पर प्रभाव: आँख/नाक/गले में जलन से लेकर कैंसर, ब्रोंकाइटिस, गंभीर अस्थमा, फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी।
  - **रेडॉन:** मिट्टी से प्राकृतिक रूप से उत्सर्जित होने वाली गैस; खराब वेंटिलेशन के कारण यह मिट्टी के अंदर ही सीमित हो जाती है, जिससे फेफड़ों का कैंसर होता है।
  - **एस्बेस्टस, कीटनाशक.**
  - **फॉर्मेल्डिहाइड :** कालीन, पार्टिकल बोर्ड, इन्सुलेशन फोम से; आंख/नाक में जलन, एलर्जी का कारण बनता है।
  - **वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs):** इत्र, हेयर स्प्रे, फर्नीचर पॉलिश, गोंद, एयर फ्रेशनर, कीट निरोधक, लकड़ी संरक्षक से। स्वास्थ्य

Professors Adda

PAID STUDENTS' BENEFITS

- Access to PYQs of the last 1 year
- Entry into Quiz Group + Premium Materials
- 20% Discount on Future Purchases / For Referring a Friend
- Access to Current Affairs + Premium Study Group

NOTE: Please share your *Fee Receipt* or Payment Screenshot for activation.

Call/Whapp 76900-22111, 9216228788

PROFESSORS ADDA 2025

One Stop Solution for NET / JRF / A. Professor / CUET

All Subject's Complete Study Material KIT available.

Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

प्रभाव: आँख/नाक/गले में जलन, सिरदर्द, मतली, समन्वय की हानि; लंबे समय तक लिवर/अन्य अंग क्षति की आशंका।

अम्ल वर्षा:

- सामान्य वर्षा का पीएच लगभग 5.6 होता है; जब पीएच इससे कम हो जाता है, तो उसे अम्लीय वर्षा (पीएच 4.2 से 4.4) कहा जाता है।
- परिणाम तब होता है जब सल्फर डाइऑक्साइड (SO2) और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOX) पानी, ऑक्सीजन और अन्य रसायनों के साथ प्रतिक्रिया करके सल्फ्यूरिक और नाइट्रिक एसिड बनाते हैं। (NOx + SO2 + नमी + अन्य रसायन → अम्लीय वर्षा (HNO3 + H2SO4))।

- **प्रभाव:** मृदा सूक्ष्मजीवों को हानि पहुंचाता है, नाइट्रोजन स्थिरीकरण बैक्टीरिया को रोकता है, मृदा/महासागर को अम्लीकृत करता है, पौधों की वृद्धि, खाद्य श्रृंखला को प्रभावित करता है, जलीय जानवरों को मारता है , धातुओं का क्षरण करता है, पत्थर की इमारतों/मूर्तियों को नुकसान पहुंचाता है।

फ्लाई ऐश:

- ठोस पदार्थ के दहन से उत्पन्न राख।

- फ्लाई ऐश गैसों के साथ मिलकर वायुमंडल में उठने वाला अवशेष है; यह बहुत महीन पाउडर होता है, जो दूर तक जाता है।
- राख का ऊपर न उठना निचली राख है।
- भारत के कुल स्थापित विद्युत उत्पादन का ~73% तापीय (90% कोयला आधारित) है।

- **संरचना:** एल्युमिनियम सिलिकेट (बड़ी मात्रा में), सिलिकॉन डाइऑक्साइड (SiO2), कैल्शियम ऑक्साइड (CaO)। ऑक्साइड युक्त, इसमें सिलिका, एल्युमिना, आयरन/कैल्शियम/मैग्नीशियम ऑक्साइड और जहरीली भारी धातुएँ (सीसा, आर्सेनिक, कोबाल्ट, तांबा) शामिल हैं।

- **पर्यावरणीय प्रभाव:** ताप विद्युत संयंत्रों के पास पत्तियों/फसलों पर जम जाता है, उपज कम करता है; यदि इसका उचित तरीके से निपटान न किया जाए तो यह वायु/जल को प्रदूषित कर सकता है; श्वसन संबंधी समस्याएं पैदा करता है।

- **लाभ:** बंद पड़ी खदानों को भरा जा सकता है; बंजर भूमि को पुनः प्राप्त किया जा सकता है; सीमेंट की जगह ली जा सकती है (35% तक), सड़कों के निर्माण की लागत को कम किया जा सकता है; सड़क के तटबंधों/कंक्रीट सड़कों के लिए बेहतर भराव सामग्री के रूप में उपयोग किया जा सकता है; फसल की पैदावार और भूमि की जल धारण क्षमता को बढ़ाया जा सकता है; फ्लाई ऐश ईंटें हल्की,

उच्च शक्ति/टिकाऊ होती हैं।

- **वायु प्रदूषण के प्रभाव (तालिका सारांश):** *(पुस्तिका में सल्फर ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, एसपीएम, सीओ2, स्मॉग, ओजोन, सीएफसी, हाइड्रोकार्बन, तंबाकू धुआं, पारा, सीसा, कैडमियम, सिलिका धूल, कपास धूल, एस्बेस्टस धूल, रेडियोधर्मी प्रदूषक, कोयला धूल और उनके स्रोत तथा स्वास्थ्य प्रभाव जैसे प्रदूषकों की विस्तृत सूची दी गई है।)*

वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए सरकारी पहल:

- **वायु प्रदूषण रोकथाम एवं नियंत्रण अधिनियम, 1981:** मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (स्टॉकहोम, जून 1972) में लिए गए निर्णयों के बाद, वायु प्रदूषण को रोकने, नियंत्रित करने और कम करने के लिए संसद द्वारा अधिनियमित। भारत वायु गुणवत्ता सहित प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए कदम उठाता है।

- **राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS):** 1982 में अधिसूचित, 1994 में संशोधित, 12 प्रदूषकों (SO2, PM10, PM2.5, सीसा, बेंजीन, ओजोन, आर्सेनिक, निकल, अमोनिया, बेंजोपाइरीन , नाइट्रोजन डाइऑक्साइड, कार्बन मोनोऑक्साइड) के लिए नवंबर 2009 में पुनरीक्षित।

स्वास्थ्य मानदंडों और भूमि उपयोग के आधार पर।

- **राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनएक्यूएमपी):** परिवेशी वायु गुणवत्ता की स्थिति और प्रवृत्तियों का निर्धारण करने के लिए केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।
  - **उद्देश्य :** आंकड़े/प्रवृत्तियों का निर्धारण करना; पता लगाना कि क्या मानकों का उल्लंघन हो रहा है; गैर-प्राप्ति शहरों की पहचान करना; निवारक/सुधारात्मक उपायों के लिए ज्ञान प्राप्त करना।

- **वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI):** प्रमुख शहरों में वायु गुणवत्ता की वास्तविक समय में निगरानी करने के लिए अप्रैल 2015 में लॉन्च किया गया। रंग-आधारित सूचकांक। *(AQI श्रेणियों, मानों और रंग कोडों को दर्शाने वाली तालिका: अच्छा (0-50, गहरा हरा) से लेकर गंभीर (401-500, गहरा लाल/मैरून) उपलब्ध है।)*
  - **उद्देश्य :** वायु गुणवत्ता की स्थिति और उससे जुड़े स्वास्थ्य प्रभावों के बारे में जनता को सूचित करना; कार्रवाई को प्राथमिकता देने के लिए शहरों को रैंक करना; तत्काल उपचारात्मक कार्रवाई के लिए प्रदूषण की स्थिति को मापना।

- **भारत स्टेज उत्सर्जन मानक (बीएसईएस):** आंतरिक दहन/स्पार्क-इग्निशन

इंजन से वायु प्रदूषक उत्सर्जन को विनियमित करने के लिए भारत सरकार द्वारा स्थापित। यूरोपीय विनियमों पर आधारित। 2020 तक बीएस.VI मानदंड अपनाए जाएंगे; 1 अप्रैल, 2018 से राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में बीएस-VI ग्रेड ऑटो ईंधन।

- **राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना (एनईएमएमपी) - 2020:** हाइब्रिड/इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देकर राष्ट्रीय ईंधन सुरक्षा प्राप्त करने के लिए 2013 में शुरू की गई (एनईएमएमपी-2020 के तहत फेम इंडिया)।

SAFAR (वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान और अनुसंधान प्रणाली):

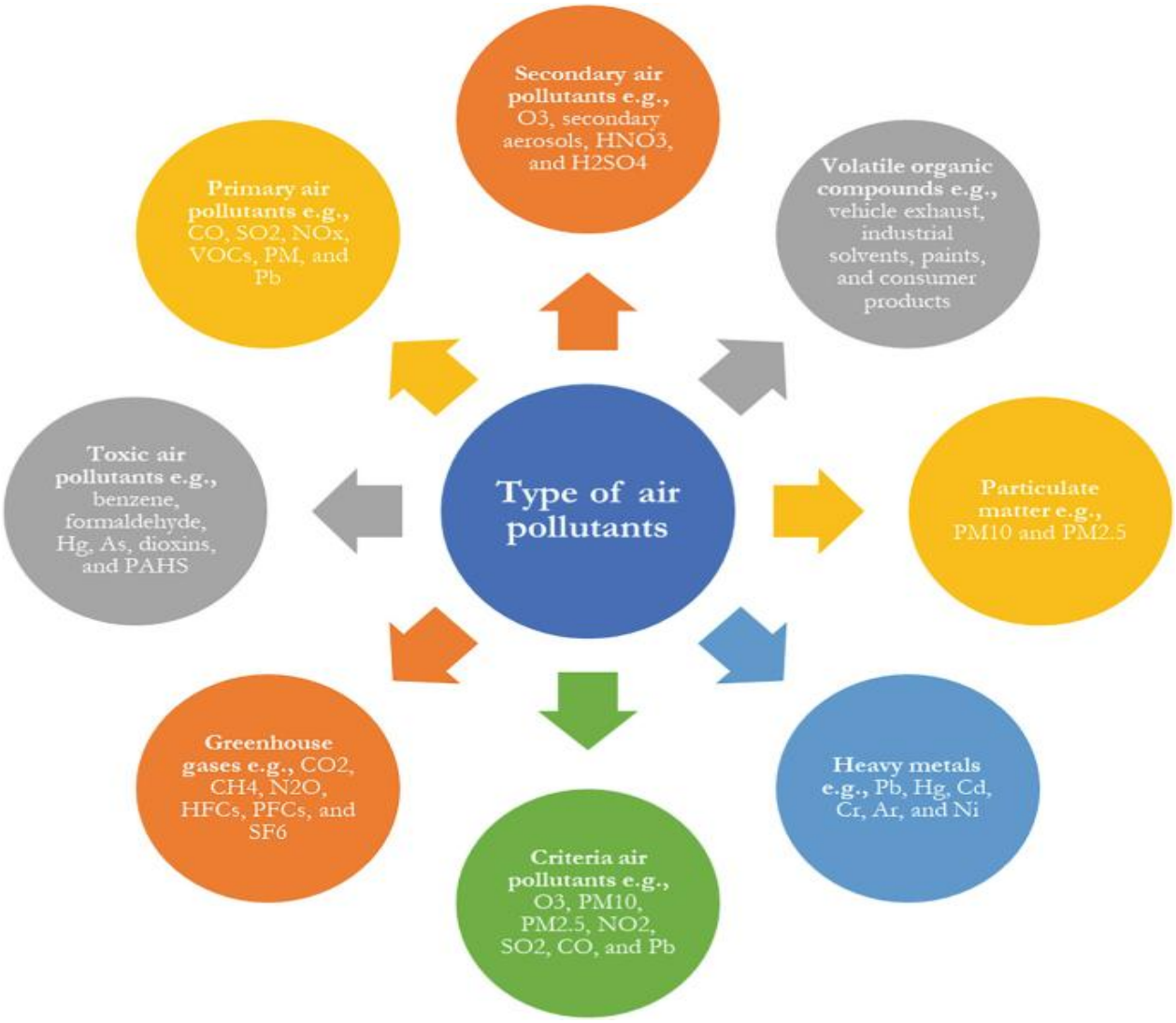
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की महानगरीय शहरों के लिए पहल।
- वर्तमान/उन्नत वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान के लिए भारत में पहली मोबाइल ऐप सेवा; आईआईटीएम, पुणे द्वारा विकसित ।
- यह नागरिकों को रंग-कोडित प्रणाली के माध्यम से वास्तविक समय में शहर की वायु गुणवत्ता की जांच करने में सक्षम बनाता है।

प्रमुख वायु प्रदूषक और उनके प्रभाव

प्रदूषक	स्रोत	मुख्य प्रभाव
कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)	कार्बन आधारित ईंधन (पेट्रोल, डीजल, लकड़ी), सिगरेट का अपूर्ण जलना।	रक्त में ऑक्सीजन का प्रवेश कम हो जाता है, सजगता धीमी हो सकती है, भ्रम और तंद्रा पैदा हो सकती है।
कार्बन डाइऑक्साइड (CO2)	कोयला, तेल, प्राकृतिक गैसों (मानव गतिविधियों से उत्पन्न प्रमुख ग्रीनहाउस गैस) का जलना।	प्रमुख ग्रीनहाउस गैस, जलवायु परिवर्तन में योगदान देती है।
क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी)	वातानुकूलन प्रणालियाँ, प्रशीतन।	समताप मंडल तक उठकर अन्य गैसों के साथ प्रतिक्रिया करके ओजोन परत को कम कर देते हैं।
नेतृत्व करना	पेट्रोल, डीजल, लेड बैटरी, पेंट, हेयर डाई।	यह विशेष रूप से बच्चों को प्रभावित करता है, तंत्रिका तंत्र को क्षति पहुंचा सकता है, पाचन संबंधी समस्याएं पैदा कर सकता है, कभी-कभी कैंसर भी पैदा कर सकता है।
ओजोन (O3)	**जमीनी स्तर पर ओजोन:** वाहन और उद्योग, वाहन उत्सर्जन (नाइट्रोजन ऑक्साइड) और सूर्य के प्रकाश में VOCs की प्रतिक्रिया।	अत्यधिक विषैले प्रभाव वाले प्रदूषक, आंखों में खुजली/जलन/पानी आने का कारण बनते हैं, सर्दी/न्यूमोनिया के प्रति प्रतिरोधक क्षमता को कम करते हैं।
नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)	ईंधन जलाना (पेट्रोल, डीजल, कोयला)।	इससे धुंध और अम्लीय वर्षा होती है, तथा सर्दियों में बच्चों को श्वसन संबंधी बीमारियों का खतरा हो सकता है।
निलंबित कण पदार्थ (एसपीएम)	धुआँ, धूल, वाष्प (हवा में ठोस पदार्थ).	धुंध का मुख्य स्रोत दृश्यता को कम करना है। सूक्ष्म कण फेफड़ों में जाकर नुकसान पहुंचा सकते हैं और श्वसन

		संबंधी समस्याएं पैदा कर सकते हैं।
सल्फर डाइऑक्साइड (SO2)	कोयला जलाना (मुख्यतः ताप विद्युत संयंत्र), कुछ औद्योगिक प्रक्रियाएँ।	यह धुंध और अम्लीय वर्षा का प्रमुख कारण है, तथा फेफड़ों की बीमारियों का कारण बन सकता है।
धुंध	कालिख या धुएं के साथ कोहरा, रसायनों (वीओसी, एनओएक्स) के साथ सूर्य की रोशनी, भारी यातायात, उच्च तापमान, शांत हवाएं।	दृश्यता में बाधा उत्पन्न होती है, श्वसन संबंधी समस्याएं उत्पन्न होती हैं, ब्रोन्कियल रोगों से मृत्यु हो सकती है, तथा UV विकिरण में कमी आती है (प्राकृतिक विटामिन डी उत्पादन में कमी आती है)।
अम्ल वर्षा	सल्फर डाइऑक्साइड (SO2) और नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOX) पानी, ऑक्सीजन और अन्य रसायनों के साथ प्रतिक्रिया करते हैं।	मृदा सूक्ष्मजीवों को हानि पहुंचाता है, नाइट्रोजन स्थिरीकरण बैक्टीरिया को रोकता है, मृदा/महासागर को अम्लीय बनाता है, पौधों की वृद्धि/खाद्य श्रृंखला को प्रभावित करता है, जलीय जंतुओं को मारता है, धातुओं को संक्षारित करता है, इमारतों/प्रतिमाओं को खराब करता है ।
फ्लाई ऐश	ठोस पदार्थ का दहन (जैसे, ताप विद्युत संयंत्रों में कोयला)।	यह ताप विद्युत संयंत्रों के पास पत्तियों/फसलों पर जम जाता है (उपज कम कर देता है), वायु/जल को प्रदूषित कर सकता है, तथा श्वसन संबंधी समस्याएं पैदा करता है।

4.4. प्रदूषक और उनके प्रकार



- **प्रदूषकों की परिभाषा:** किसी भी पर्यावरण घटक की प्राकृतिक गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली सामग्री या कारक। उदाहरण: धुआँ, फैक्ट्री रसायन, रेडियोधर्मी पदार्थ, सीवेज, छोड़े गए घरेलू सामान।

PROFESSORS ADDA 2025

One Stop Solution for NET / JRF / A. Professor / CUET

PAID STUDENTS BENEFITS

- ✓ Access to PYQs of the Upcoming 1 year Exams
- ✓ Entry into Quiz Group + Premium Materials
- ✓ 20% Discount on Future Purchases /For Referring a Friend
- ✓ Access to Current Affairs + Premium Study Group

NOTE: Please share your Fee Receipt or Payment Screenshot for activation.

Click here to join

Call us/whatapp +91 7690022111 +91 9216228788

वर्गीकरण:

- उत्पत्ति के अनुसार:
  - प्राकृतिक
  - मानवजनित

- निपटान की प्रकृति के अनुसार:
  - **जैवनिम्नीकरणीय प्रदूषक:** सूक्ष्मजीवी क्रिया द्वारा विघटित (जैसे, सीवेज)।

All Subject's Complete Study Material KIT available.
Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

PAID STUDENTS BENEFITS

- ✓ Access to PYQs of the Upcoming 1 year Exams
- ✓ Entry into Quiz Group + Premium Materials
- ✓ 20% Discount on Future Purchases /For Referring a Friend
- ✓ Access to Current Affairs + Premium Study Group

NOTE: Please share your Fee Receipt or Payment Screenshot for activation.

Click here to join

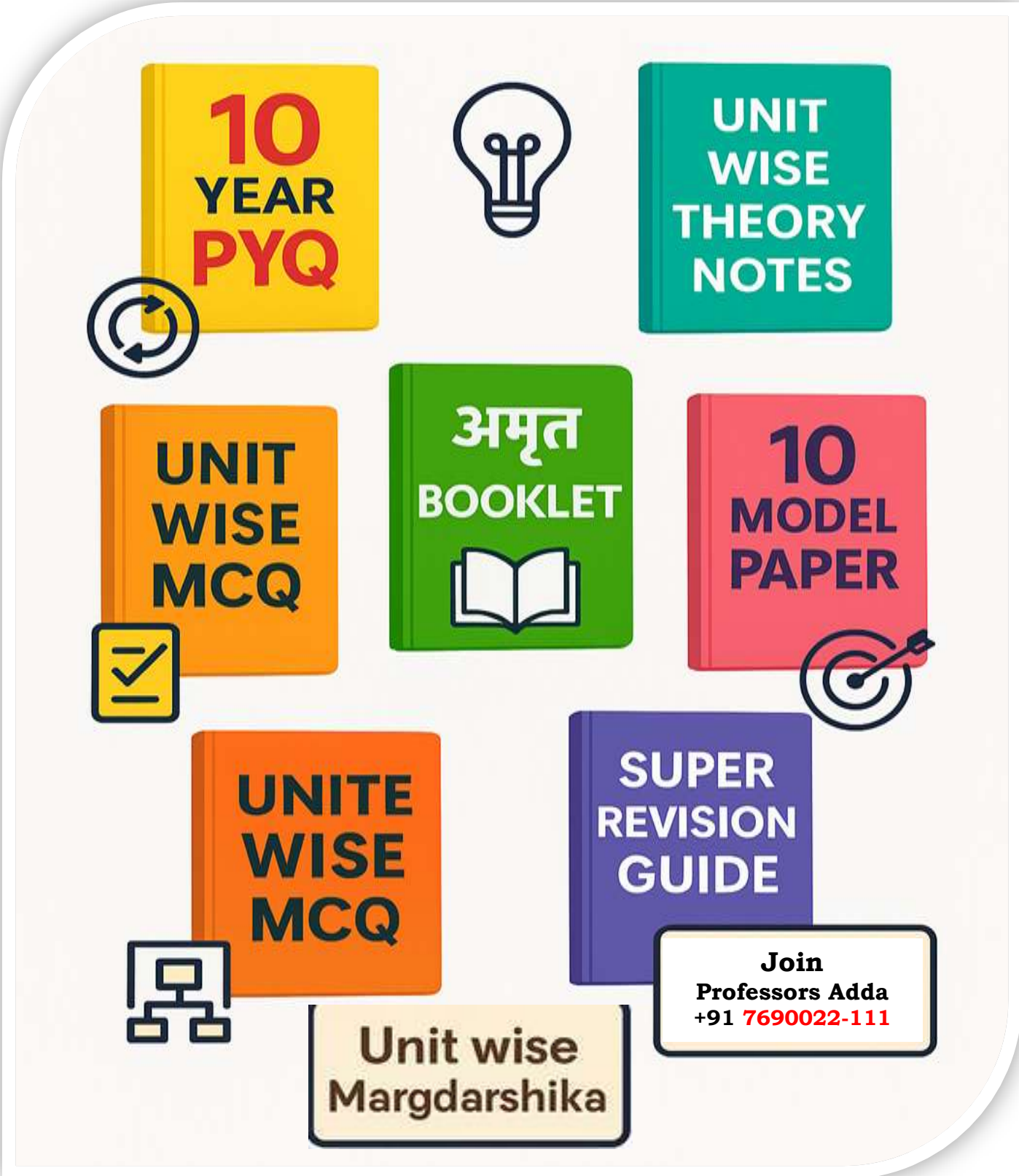
Call us/whatapp +91 7690022111 +91 9216228788

PROFESSORS ADDA

UGC NET / JRF / A. Professor / CUET

हिंदी English माध्यम उपलब्ध

Paper 1 & All Subject Available



All Subject's Complete Study Material KIT available. Professor Adda

Call WhatsApp Now +91 7690022111 / 9216228788

PROFESSORS ADDA

UGC NET / JRF / A. Professor / CUET

हिंदी English माध्यम उपलब्ध

Paper 1 & All Subject Available

POLITICAL SCIENCE
SOCIOLOGY
PHILOSOPHY
PUBLIC ADMINISTRATION
PHYSICAL EDUCATION
English
हिन्दी
COMMERCE
ECONOMICS
HISTORY
GEOGRAPHY
EDUCATION
संस्कृत
HOME SCIENCE
SOCIAL WORK
YOGA
COMPUTER SCIENCE
MANAGEMENT
OTAL
EDUCATION
HOME SCIENCE
OTHER ALL
COMPUTER SCIENCE
MANAGEMENT

All Subject's Complete Study Material KIT available. Professor Adda
Call WhatsApp Now +91 7690022111 / 9216228788

- **गैर-जैवनिम्नीकरणीय प्रदूषक:** सूक्ष्मजीवीय क्रिया द्वारा विघटित नहीं होते (जैसे, प्लास्टिक, कांच, डीडीटी, भारी धातु लवण, रेडियोधर्मी पदार्थ)।

- **रिलीज के बाद फॉर्म के अनुसार:**
  - **प्राथमिक प्रदूषक:** पर्यावरण में उपस्थित रूप में बने रहते हैं (जैसे, डी.डी.टी., प्लास्टिक)।
  - **द्वितीयक प्रदूषक:** प्राथमिक प्रदूषकों (जैसे, नाइट्रोजन ऑक्साइड और हाइड्रोकार्बन से पेरोक्सीएसिटाइल नाइट्रेट (पीएएन)) के बीच परस्पर क्रिया से निर्मित होते हैं।

- **प्रकृति में अस्तित्व के अनुसार:**
  - **मात्रात्मक प्रदूषक:** प्राकृतिक रूप से उत्पन्न होते हैं, एक सीमा से आगे प्रदूषक बन जाते हैं (जैसे, CO2, नाइट्रोजन ऑक्साइड)।
  - **गुणात्मक प्रदूषक :** प्राकृतिक रूप से उत्पन्न नहीं होते, मानव निर्मित होते हैं (जैसे , कवकनाशी, शाकनाशी, डी.डी.टी.)।

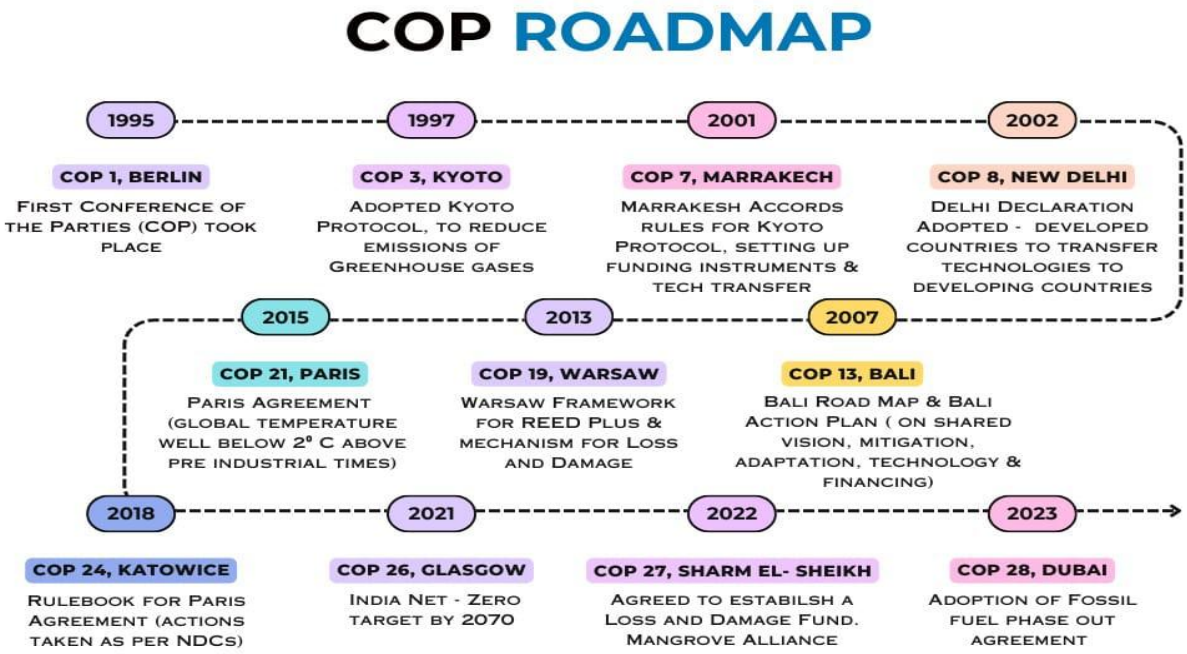
प्रदूषण के कारण:

- अनियंत्रित मानव जनसंख्या वृद्धि.

- तीव्र औद्योगिकीकरण.
- शहरीकरण.
- प्रकृति का अनियंत्रित दोहन।
- प्राकृतिक कारण: जंगल की आग, रेडियोधर्मिता, ज्वालामुखी विस्फोट, तेज हवाएं।

अनुभाग 9: पर्यावरण संगठन, संधियाँ, नीतियाँ और जागरूकता

9.1. जलवायु परिवर्तन संगठन



- **यूएनएफसीसीसी (जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन):**
  - लागू हुआ: 1994. सचिवालय: बॉन, जर्मनी. पार्टियाँ: 197.
  - क्योटो प्रोटोकॉल पर इसी ढांचे के तहत बातचीत हुई। भारत एक गैर-अनुलग्नक पक्ष है।
  - कानूनी रूप से गैर-बाध्यकारी, लेकिन कानूनी रूप से बाध्यकारी सीमाओं के लिए 'प्रोटोकॉल' का प्रावधान करता है।
  - इसका उद्देश्य जी.एच.जी. सांद्रता को स्थिर करना है।
  - देशों को वर्गीकृत करता है: अनुलग्नक I (औद्योगिक और संक्रमणकालीन अर्थव्यवस्थाएं), अनुलग्नक II (विकसित, विकासशील देशों की लागतों का

भुगतान), गैर-अनुलग्नक I (विकासशील)।

- **क्योटो प्रोटोकॉल:**
  - अपनाया गया: 1997, क्योटो, जापान। लागू हुआ: 2005. पक्ष: 192 (कनाडा ने वापस ले लिया)।
  - अनुबंध-I देशों को बाध्यकारी लक्ष्य दिए गए। भारत ने द्वितीय प्रतिबद्धता अवधि (दोहा संशोधन) की पुष्टि की।
  - पेरिस समझौता (2015) एक अलग दस्तावेज है, संशोधन नहीं।
  - आलोचना: साझा लेकिन विभेदित उत्तरदायित्व के तहत कुछ देशों को प्रदूषण में वृद्धि की अनुमति दी गई; चीन और भारत जैसे प्रमुख प्रदूषकों को इससे बाहर रखा गया (इसकी मुख्य प्रतिबद्धता अवधि के समय)।
  - उद्देश्य: सामान्य किन्तु विभेदित जिम्मेदारियों के आधार पर ग्रीनहाउस गैस सांद्रता को कम करके ग्लोबल वार्मिंग से लड़ना।
  - विशिष्ट GHG को लक्ष्य करें: CO2, CH4, NO2 (नाइट्रस ऑक्साइड, N2O का लक्ष्य था), SF6, HFCs, PFCs। (नोट: NO2 आमतौर पर एक स्थानीय प्रदूषक है, N2O GHG है)।
  - इसमें अनुलग्नक I अर्थव्यवस्थाओं के लिए "लचीले तंत्र" शामिल हैं: अंतर्राष्ट्रीय उत्सर्जन व्यापार, स्वच्छ विकास तंत्र (सीडीएम), संयुक्त कार्यान्वयन (जेआई)।

- **बाली मीट 2007 (सीओपी 13, सीएमपी 3):**
  - अनुकूलन कोष का शुभारंभ।

- बाली एक्शन प्लान (बीएपी) ने 2012 से आगे दीर्घकालिक सहकारी कार्रवाई के लिए व्यापक प्रक्रिया शुरू की।
- विकसित देश "मात्रात्मक उत्सर्जन सीमा" पर सहमत हुए।

- **कोपेनहेगन शिखर सम्मेलन 2009 (सीओपी 15, सीएमपी 5):**
  - कोपेनहेगन समझौता तैयार किया गया। BASIC देशों (ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका, भारत, चीन) के बीच समझौता।
  - सभी देशों को स्वैच्छिक सीमा (कोई बाध्यकारी दायित्व नहीं) की प्रतिज्ञा करनी चाहिए।
  - जलवायु वित्त के लिए 2020 तक प्रति वर्ष 100 बिलियन डॉलर जुटाने के "लक्ष्य" पर सहमति हुई।

- **कैनकन शिखर सम्मेलन 2010 (सीओपी 16, सीएमपी 6):**
  - एक बड़े "हरित जलवायु कोष" के लिए समझौता अपनाया गया।
  - सभी पक्षों ने स्वैच्छिक शमन लक्ष्यों की रिपोर्ट करने पर सहमति व्यक्त की; वैश्विक स्तर पर एक "अनुकूलन समिति" का गठन किया जाएगा।

- **डरबन शिखर सम्मेलन 2011 (सीओपी 17, सीपीएम 7):**
  - पक्षों ने "बढ़ी हुई कार्रवाई के लिए डरबन मंच" को अपनाया। जीसीएफ के लिए शासी साधन को मंजूरी दी गई।
  - "कानूनी बल के साथ कानूनी साधन या सहमत परिणाम विकसित करने" पर

सहमति हुई, जिसे 21वें सी.ओ.पी. में अपनाया जाना है, जिसे 2020 में लागू किया जाएगा।

- **COP21 - पेरिस, फ़्रांस (2015)**
  - **ऐतिहासिक घटना:** पेरिस समझौते का जन्म।

प्रमुख प्रतिबद्धताएँ:

- वैश्विक तापमान वृद्धि को 2°C से नीचे, संभवतः 1.5°C तक सीमित रखें।
- राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित अंशदान (एनडीसी) प्रस्तुत करें और नियमित रूप से अद्यतन करें।
- 2020 तक जलवायु वित्त में प्रतिवर्ष 100 बिलियन डॉलर जुटाना।

- **COP25 – मैड्रिड, स्पेन (2019) (चिली में अशांति के कारण अल्प सूचना पर आयोजित)**
  - **मुख्य फोकस:** कार्बन बाज़ारों के लिए नियमों को अंतिम रूप देना (अनुच्छेद 6)।
  - **परिणाम:** कार्बन बाज़ार नियमों पर कोई बड़ा समझौता नहीं हुआ।
  - **आलोचना:** सीमित प्रगति के कारण इसे व्यापक रूप से निराशा के रूप में देखा गया।

- **COP26 – ग्लासगो, यूके (2021)**
  - **मुख्य फोकस:** 1.5°C लक्ष्य को जीवित रखना।

- **मुख्य परिणाम** : ग्लासगो जलवायु समझौता, जिसमें शामिल थे:
- कोयला बिजली को चरणबद्ध तरीके से कम करने पर सहमति।
- मीथेन कटौती के प्रति प्रतिबद्धता (वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा)।
- अनुच्छेद 6 (कार्बन बाजार) को अंतिम रूप देना।
- **कमी:** कई राष्ट्र अपने 2030 के लक्ष्यों को अपेक्षा के अनुरूप बढ़ाने में असफल रहे।

• COP27 – शर्म अल-शेख, मिस्र (2022)

मुख्य फोकस: जलवायु न्याय और अनुकूलन।

मुख्य परिणाम: जलवायु आपदाओं से निपटने में कमजोर देशों की मदद के लिए एक ऐतिहासिक हानि एवं क्षति कोष का निर्माण।

आलोचना: जीवाश्म ईंधन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने के बारे में कमजोर भाषा; जीवाश्म ईंधन लॉबिस्टों का भारी प्रभाव।

• COP28 - दुबई, संयुक्त अरब अमीरात (नवंबर-दिसंबर 2023)

- COP28 ऐतिहासिक "यूएई सहमति" के साथ संपन्न हुआ, जिसमें पहली बार लगभग 200 देशों ने जीवाश्म ईंधन से दूर जाने पर सहमति व्यक्त की। प्रमुख परिणामों में शामिल हैं:

• COP29 - बाकू, अज़रबैजान (नवंबर 2024)

• COP30 – बेलेम , ब्राज़ील (आगामी: नवंबर 2025)

- **यूएनएफसीसी के अन्य तंत्र:**
  - **विशेष जलवायु परिवर्तन कोष (एससीसीएफ):** अनुकूलन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, क्षमता निर्माण, ऊर्जा, परिवहन आदि पर परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए 2001 में स्थापित किया गया। जीईएफ इसका संचालन करता है।

- **REDD और REDD+:**
  - REDD = "विकासशील देशों में वनों की कटाई से होने वाले उत्सर्जन को कम करना" (2005 से इस पर बातचीत चल रही है)। भारत ने UN-REDD में भाग नहीं लिया।
  - REDD+ = "वनों की कटाई और वन क्षरण से उत्सर्जन को कम करना..., और संरक्षण की भूमिका, वनों का स्थायी प्रबंधन, और वन कार्बन स्टॉक में वृद्धि" (बाली एक्शन प्लान, 2007 में परिभाषित)।
  - REDD+ विकासशील देशों को सत्यापित प्रयासों के लिए वित्तीय पुरस्कार देता है। भारत REDD+ का पक्षधर है।

- **वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) (1992):**
  - जैव विविधता, जलवायु परिवर्तन, अंतर्राष्ट्रीय जल, भूमि क्षरण, ओजोन परत, पीओपी पर परियोजनाओं के लिए अनुदान प्रदान करता है।
  - सीबीडी, यूएनएफसीसीसी, यूएनसीसीडी, स्टॉकहोम कन्वेंशन, मिनामाता

कन्वेंशन के लिए वित्तीय तंत्र।

- **हरित जलवायु कोष (जीसीएफ):**
  - अनुकूलन/शमन में विकासशील देशों की सहायता के लिए यूएनएफसीसीसी ढांचे के अंतर्गत निधि उपलब्ध कराना।
  - 2010 में गठित (कोपेनहेगन समझौते 2009 में अवधारणा, औपचारिक रूप से कैनकन 2010 में)। विश्व बैंक अस्थायी ट्रस्टी है। मुख्यालय: इंचियोन , दक्षिण कोरिया।
  - इसका उद्देश्य 2020 तक प्रति वर्ष 100 बिलियन डॉलर का जलवायु वित्त जुटाने के लिए केन्द्रीय प्रयास करना है।

- **आईपीसीसी (जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल):**
  - डब्लूएमओ और यूएनईपी द्वारा 1988 में स्थापित। मूल्यांकन रिपोर्ट (एआर) प्रकाशित करता है।
  - जलवायु परिवर्तन से संबंधित विज्ञान का आकलन करने वाली अंतर्राष्ट्रीय संस्था।
  - ये आकलन सरकारों को जलवायु नीतियां विकसित करने तथा संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन की वार्ताओं के लिए वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हैं।

- **पेरिस समझौता (पिछले संदर्भ से पुनरावलोकन):**
  - 2020 से जी.एच.जी. उत्सर्जन शमन, अनुकूलन, वित्त से संबंधित समझौते।

हस्ताक्षर के लिए अप्रैल 2016 में खोला गया।

- प्रत्येक देश के योगदान को "राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान" (NDC) कहा जाता है। लक्ष्य बाध्यकारी नहीं हैं (प्रवर्तन कठिन है)। NDC को 5 वर्ष (2023) के बाद संशोधित किया जाएगा।
- उद्देश्य: वैश्विक औसत तापमान वृद्धि को 2°C से नीचे रखना , 1.5°C तक बढ़ाने के प्रयास जारी रखना।
- भारत के उल्लिखित लक्ष्य (उत्सर्जन तीव्रता में कमी, नवीकरणीय ऊर्जा, कार्बन सिंक)।

- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) (पिछले संदर्भ से पुनरावलोकन):**
  - भारत और फ्रांस द्वारा 2015 पेरिस शिखर सम्मेलन का शुभारंभ किया गया। 121 उष्णकटिबंधीय देशों को आमंत्रित किया गया। मुख्यालय: गुरुग्राम , भारत।
  - सौर ऊर्जा का दोहन करने के लिए सहयोगात्मक प्रयासों हेतु सौर ऊर्जा संपन्न देशों को सशक्त बनाना।
  - उद्देश्य: वैश्विक स्तर पर 1,000 गीगावाट से अधिक सौर क्षमता की स्थापना, 2030 तक 1000 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का निवेश जुटाना।

- **जलवायु स्मार्ट कृषि:**
  - जलवायु परिवर्तन और चरम मौसम के कारण विकासशील देशों में खाद्य असुरक्षा के जोखिम को संबोधित करता है।

- लक्ष्य: कृषि उत्पादकता/आय में सतत वृद्धि करना; जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होना, खेती को लचीला बनाना; ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी लाना; स्थायी प्रथाओं (जैविक खेती, कृषि वानिकी) की पहचान करना/उसे बढ़ावा देना; इनपुट का कुशल उपयोग; दूध/मांस उत्पादकता में वृद्धि करना।

- **राष्ट्रीय ग्रीनहाउस गैस सूची कार्यक्रम (एनजीजीआईपी):**
  - आईपीसीसी ने राष्ट्रीय जीएचजी सूची (वायुमंडल में उत्सर्जन और निष्कासन) का अनुमान लगाने के लिए विधियां प्रदान करने हेतु एनजीजीआईपी की स्थापना की।

- **लघु द्वीप राज्यों का गठबंधन (AOSIS):**
  - निचले तटीय और छोटे द्वीप देशों का अंतर-सरकारी संगठन । 1990 में स्थापित। सदस्य: 44 देश। भारत इसका सदस्य नहीं है।
  - उद्देश्य: ग्लोबल वार्मिंग से निपटने के लिए SIDS की आवाज़ को एकजुट करना। कई AOSIS राज्यों का अस्तित्व खतरे में है।
  - हिंद महासागर के सदस्य: कोमोरोस, मालदीव, मॉरीशस, सेशेल्स।

9.2. भारत में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिए कार्यक्रम/पहल

- **जलवायु परिवर्तन आकलन पर भारतीय नेटवर्क (INCCA):**
  - सरकार ने 2009 में MoEFCC पहल शुरू की। नेटवर्क आधारित कार्यक्रम (>120 संस्थान, >250 वैज्ञानिक)।

- **यूएनएफसीसीसी को राष्ट्रीय संचार (NATCOM):**
  - 2002 में प्रारंभ, जी.ई.एफ. द्वारा वित्तपोषित। पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय कार्यान्वयन एजेंसी।
  - कार्य: मानवजनित जी.एच.जी. उत्सर्जन/निष्कासन की राष्ट्रीय सूची बनाना; सी.ओ.पी. सचिवालय को सूचना संप्रेषित करना।

- **जीएचजी शमन के लिए भारत की नीति संरचना प्रासंगिक:**
  - एकीकृत ऊर्जा नीति 2006 को अपनाई गई। ऊर्जा दक्षता, जन परिवहन, नवीकरणीय ऊर्जा (जैव ईंधन सहित) को बढ़ावा दिया गया।
  - ग्रामीण विद्युतीकरण नीति 2006 उन स्थानों पर नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देती है जहां ग्रिड कनेक्टिविटी कठिन/महंगी है ।

- **हरा भवन:**
  - इमारतें शहरी वायु गुणवत्ता और जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करने वाले प्रमुख प्रदूषक हैं।
  - हरित भवन के डिजाइन/निर्माण में थोड़ी अधिक लागत आती है, लेकिन संचालन में कम।

- उद्देश्य: गैर-नवीकरणीय संसाधन की मांग को न्यूनतम करना, उपयोग दक्षता को अधिकतम करना, पुन: उपयोग/पुनर्चक्रण को अधिकतम करना, नवीकरणीय संसाधनों का उपयोग करना।

- **GRIHA (एकीकृत आवास मूल्यांकन के लिए ग्रीन रेटिंग):**
  - 'निवास' के लिए संस्कृत. टेरी और एमएनआरई द्वारा तैयार; स्वैच्छिक योजना.
  - हरित भवनों के डिजाइन और उनकी 'हरितता' का मूल्यांकन करने में सहायता करता है; यह भवन प्रदर्शन के लिए एक रेटिंग उपकरण है।

- **जलवायु अनुकूल कृषि पर राष्ट्रीय पहल (एनआईसीआरए):**
  - आईसीएआर ने 2010-11 में शुरुआत की (ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के लिए 350 करोड़ रुपये का परिव्यय)।
  - भारतीय कृषि (फसल, पशुधन, मत्स्य पालन) की लचीलापन बढ़ाना।
  - घटक: अनुकूलन/शमन पर रणनीतिक अनुसंधान; प्रौद्योगिकी प्रदर्शन; भेद्यता मूल्यांकन।

- **बीएसई ग्रीनेक्स :**
  - बीएसई-100 सूची से कैप वेटेड फ्री-फ्लोट मार्केट कैपिटलाइजेशन भारित सूचकांक। आधार तिथि: 1 अक्टूबर, 2008, आधार मूल्य 1000।
  - जीट्रेड कार्बन एक्स रेटिंग सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा बीएसई के साथ सह-विकसित।

- **(हाइब्रिड एवं) इलेक्ट्रिक वाहनों का तेजी से अपनाना और विनिर्माण (फेम)-भारत कार्यक्रम :**
  - 2015 में शुरू हुआ। चरण-II सार्वजनिक परिवहन में इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा देता है, बाजार निर्माण/मांग एकत्रीकरण के माध्यम से अपनाने को प्रोत्साहित करता है।
  - इसका उद्देश्य हाइब्रिड/इलेक्ट्रिक वाहन बाजार विकास और विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र को समर्थन प्रदान करना है।
  - फोकस क्षेत्र: प्रौद्योगिकी विकास, मांग सृजन, पायलट परियोजनाएं, चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर। सभी वाहन खंडों को कवर करता है।

- **दीर्घकालिक पारिस्थितिक वेधशालाएं (एलटीईओ):**
  - 'जलवायु परिवर्तन कार्रवाई कार्यक्रम ' के अंतर्गत घटक (12वीं पंचवर्षीय योजना में 40 करोड़ रुपये)।
  - इसका उद्देश्य वैज्ञानिक संस्थानों के नेटवर्क के माध्यम से पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन के जैवभौतिकीय/मानवजनित चालकों तथा सामाजिक-पारिस्थितिक प्रतिक्रियाओं पर पड़ने वाले प्रभावों को समझना है।
  - प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र संरचना/कार्य में परिवर्तन का आकलन करें, पैटर्न/चालकों की पहचान करें।

- **जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय अनुकूलन कोष (एनएएफसीसी):**

- क्रियान्वित । राष्ट्रीय कार्यान्वयन इकाई (एनआईई) के रूप में नाबार्ड के साथ केंद्रीय क्षेत्र की योजना।
- निधि संवेदनशील क्षेत्रों में अनुकूलन लागत के लिए राष्ट्रीय/राज्य गतिविधियों को सहायता प्रदान करती है। चल रही योजनाओं में शामिल न की गई ठोस अनुकूलन गतिविधियों को सहायता प्रदान करती है।

- **राष्ट्रीय जैव ऊर्जा मिशन:**
  - भारत में कृषि/कृषि-औद्योगिक अवशेषों से बायोमास से संभावित रूप से 25,000 मेगावाट बिजली पैदा की जा सकती है।
  - इसका उद्देश्य बायोमास से बिजली उत्पादन को बढ़ावा देना है।
  - संभावित बायोमास क्षेत्रों का मानचित्रण करने के लिए जीआईएस-आधारित राष्ट्रीय बायोमास संसाधन एटलस का प्रस्ताव।

9.3. भारत और जलवायु परिवर्तन - जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी)

- **निर्माण:** भारत सरकार ने एनएपीसीसी के अंतर्गत आठ मिशनों में सम्मिलित राष्ट्रीय योजनाएं तैयार कीं।
-
- **दृष्टिकोण:** जलवायु परिवर्तन के तनाव को कम करने के लिए अनोखा दृष्टिकोण;

गरीबी-विकास संबंध का उपयोग करता है।

- **प्राथमिकता:** जीवन स्तर को बढ़ाने के लिए उच्च आर्थिक विकास दर को बनाए रखने पर जोर दिया जाता है; "ऐसे उपायों की पहचान की जाती है जो विकास के उद्देश्यों को बढ़ावा देते हैं और साथ ही जलवायु परिवर्तन से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए सह-लाभ भी प्रदान करते हैं"।
- **एनएपीसीसी के तहत आठ मिशन:** *(पुस्तिका में मिशनों और उनके उद्देश्यों की सूची वाली एक तालिका शामिल है)*

1. राष्ट्रीय सौर मिशन:

- ऊर्जा सुरक्षा पर ध्यान देते हुए पारिस्थितिक रूप से टिकाऊ विकास को बढ़ावा देना।
- लक्ष्य: 2022 तक 20,000 मेगावाट ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करना (जून 2015 में 2022 तक 1,00,000 मेगावाट तक संशोधित)। लक्ष्य में 40 गीगावाट रूफटॉप, 60 गीगावाट बड़े/मध्यम पैमाने पर ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्र शामिल हैं।

2. राष्ट्रीय संवर्धित ऊर्जा दक्षता मिशन (एनएमईईई):

- अनुकूल विनियामक/नीति व्यवस्था के माध्यम से ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को मजबूत करना।

- चार नई पहल: प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी), ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार परिवर्तन, ऊर्जा दक्षता वित्तपोषण मंच (ईईपी), ऊर्जा कुशल आर्थिक विकास के लिए रूपरेखा (एफईईईडी)।

3. राष्ट्रीय सतत आवास मिशन:

- भवनों में ऊर्जा दक्षता, शहरी नियोजन, बेहतर ठोस/तरल अपशिष्ट प्रबंधन, सार्वजनिक परिवहन के माध्यम से आवासों की स्थिरता को बढ़ावा देना।
- लचीलापन बढ़ाकर जलवायु परिवर्तन के प्रति आवास अनुकूलनशीलता में सुधार लाना।

4. राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम):

- समान वितरण के लिए एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन सुनिश्चित करना ; इष्टतम जल उपयोग के लिए रूपरेखा विकसित करना।

5. हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई):

- हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र की स्वास्थ्य स्थिति का निरंतर आकलन करने के लिए स्थायी राष्ट्रीय क्षमता का विकास करना।
- नीति निर्माण में नीति निकायों को सक्षम बनाना; सतत विकास कार्यों में भारतीय हिमालयी क्षेत्र के राज्यों की सहायता करना।

6. हरित भारत के लिए राष्ट्रीय मिशन:

- 5 मिलियन हेक्टेयर वन/गैर-वन भूमि पर वन/वृक्ष आवरण में वृद्धि।
- अन्य 5 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में वन आवरण की गुणवत्ता में सुधार हुआ।
- उन्नत पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ (जैव विविधता, जल विज्ञान सेवाएँ, कार्बन पृथक्करण)।

7. राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए):

- अनुकूलन/शमन के लिए 10 प्रमुख आयामों की पहचान की गई: उन्नत फसल बीज, पशुधन और मछली पालन; जल दक्षता; कीट प्रबंधन; उन्नत कृषि पद्धतियाँ; पोषक तत्व प्रबंधन; कृषि बीमा; ऋण सहायता; बाज़ार; सूचना तक पहुंच; आजीविका विविधीकरण।

8. जलवायु परिवर्तन के लिए रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन:

- जलवायु विज्ञान, प्रभावों, चुनौतियों को बेहतर ढंग से समझने के लिए ; नए जलवायु विज्ञान अनुसंधान कोष, बेहतर जलवायु मॉडलिंग, बढ़े हुए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की कल्पना की गई है। उद्यम पूंजी कोष के माध्यम से अनुकूलन/शमन प्रौद्योगिकियों के लिए निजी क्षेत्र की पहल को प्रोत्साहित किया जाता है।

9.4. अन्य पर्यावरण संगठन

- **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी):**
  - संयुक्त राष्ट्र एजेंसी, स्थापना 1972 (स्टॉकहोम सम्मेलन)। मुख्यालय: नैरोबी, केन्या।
  - जीईएफ और मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के लिए बहुपक्षीय कोष हेतु कार्यान्वयन एजेंसी।
  - पर्यावरण संबंधी विकास परियोजनाओं को वित्तपोषित/क्रियान्वित करना।
  - सीमापार वायु प्रदूषण, अंतर्राष्ट्रीय जलमार्ग संदूषण पर दिशानिर्देश/संधियां तैयार करने में सहायता की गई ।
  - इसके तत्वावधान में अंतर्राष्ट्रीय साइनाइड प्रबंधन कोड विकसित किया गया।

- **विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO):**
  - अंतर-सरकारी संगठन (191 सदस्य राज्य/क्षेत्र)।
  - मौसम विज्ञान, परिचालन जल विज्ञान और उनके अनुप्रयोग में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए रूपरेखा प्रदान करता है।

- **विश्व प्रकृति संगठन (WNO):**
  - हवा के लिए वैश्विक खतरों को संबोधित करता है ।
  - पर्यावरण अनुकूल गतिविधियों, प्रौद्योगिकियों, अर्थव्यवस्थाओं, नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

All Subject's Complete Study Material KIT available.
Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

- **विश्व प्रकृति निधि (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ):**
  - 1961 में स्थापित। वन्य क्षेत्रों के संरक्षण और मानवता के पर्यावरणीय पदचिह्न को कम करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन।

- **वनों पर संयुक्त राष्ट्र मंच (यूएनएफएफ):**
  - अक्टूबर 2000 में ECOSOC द्वारा स्थापित; सार्वभौमिक सदस्यता (सभी संयुक्त राष्ट्र सदस्य राज्य, विशेष एजेंसियां) के साथ सहायक निकाय।
  - मुख्य उद्देश्य: सभी प्रकार के वनों के प्रबंधन, संरक्षण, सतत विकास को बढ़ावा देना; रियो घोषणा, वन सिद्धांतों के आधार पर दीर्घकालिक राजनीतिक प्रतिबद्धता को मजबूत करना।
  - इसका उद्देश्य सतत वन प्रबंधन (एसएफएम) के माध्यम से विश्व भर में वन आवरण की हानि को रोकना है; वन-आधारित आर्थिक, सामाजिक, पर्यावरणीय लाभों को बढ़ाना है।

- **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन):**
  - स्थापना 1948, फॉनटेनब्लियू, फ्रांस. मुख्यालय: ग्लैंड, स्विटजरलैंड.
  - आईयूसीएन रेड लिस्ट प्रकाशित करता है (प्रजातियों के संरक्षण की स्थिति का आकलन करता है)।
  - संयुक्त राष्ट्र में पर्यवेक्षक/परामर्शदाता का दर्जा। डेटा एकत्रीकरण/विश्लेषण, अनुसंधान, क्षेत्र परियोजनाओं, वकालत, पैरवी, शिक्षा में शामिल ।
  - संरक्षण पारिस्थितिकी से आगे बढ़कर लैंगिक समानता, गरीबी उन्मूलन,

टिकाऊ व्यवसाय को भी शामिल किया गया है। सरकारें और गैर सरकारी संगठन दोनों ही इसके सदस्य हैं।

- **ग्लोबल टाइगर फोरम (जीटीएफ):**
  - 1994 में गठित, सचिवालय नई दिल्ली। दुनिया भर में बाघों को बचाने के लिए अभियान चलाने वाली एकमात्र अंतर-सरकारी और अंतर्राष्ट्रीय संस्था।
  - इसका उद्देश्य विश्वव्यापी अभियान चलाना, साझा दृष्टिकोण अपनाना, जंगल में शेष बची पांच बाघ उप-प्रजातियों को बचाने के लिए उपयुक्त कार्यक्रमों /नियंत्रणों को बढ़ावा देना है।
  - वैश्विक बाघ पहल: जंगली बाघों को बचाने के लिए सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों, नागरिक समाज, निजी क्षेत्र का गठबंधन।

- **अंतर्राष्ट्रीय व्हेलिंग आयोग (आईडब्ल्यूसी):**
  - व्हेलिंग के विनियमन के लिए अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन द्वारा स्थापित अंतर्राष्ट्रीय निकाय (वाशिंगटन, 1946 में हस्ताक्षरित)।
  - 1982: IWC ने वाणिज्यिक व्हेलिंग पर रोक लगा दी। जापान, रूस आदि ने रोक का विरोध किया।
  - इसका उद्देश्य उचित व्हेल स्टॉक संरक्षण और व्यवस्थित व्हेलिंग उद्योग का विकास करना है।
  - आदिवासी निर्वाह के लिए गैर-शून्य व्हेलिंग कोटा की अनुमति देता है; सदस्य राष्ट्र वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए परमिट जारी कर सकते हैं।

- कार्य: विशिष्ट क्षेत्रों को व्हेल अभयारण्य के रूप में नामित करना; दूध पीते बछड़ों/बछड़ों के साथ मादा व्हेल को पकड़ने पर प्रतिबंध लगाना।

- **वन्यजीव तस्करी विरोधी गठबंधन (सीएडब्ल्यूटी):**
  - 2005 में प्रारम्भ; अद्वितीय स्वैच्छिक सार्वजनिक-निजी गठबंधन।
  - इसका उद्देश्य अवैध वन्यजीव व्यापार को समाप्त करने पर सार्वजनिक/राजनीतिक ध्यान और संसाधनों को केंद्रित करना है।
  - जागरूकता बढ़ाकर अवैध रूप से व्यापार किए जाने वाले वन्यजीवों के लिए उपभोक्ता मांग को कम करना।

- **अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी संगठन (आईटीटीओ):**
  - संयुक्त राष्ट्र के अंतर्गत अंतर-सरकारी संगठन (1986)।
  - उष्णकटिबंधीय वन संसाधनों के संरक्षण और टिकाऊ प्रबंधन, उपयोग और व्यापार को बढ़ावा देना।

- **अंटार्कटिक अनुसंधान पर वैज्ञानिक समिति (एससीएआर):**
  - अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान परिषद (आईसीएसयू) की अंत:अनुशासनात्मक समिति।
  - [3] दक्षिणी महासागर सहित) और पृथ्वी प्रणाली में इसकी भूमिका पर उच्च गुणवत्ता वाले अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक अनुसंधान को आरंभ करने, विकसित करने और समन्वय करने का दायित्व ।

9.5. प्रमुख संधियाँ/समझौते/सम्मेलन

- **स्टॉकहोम सम्मेलन 1972 (मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन):**
  - स्टॉकहोम, स्वीडन, 5-16 जून, 1972 को आयोजित। अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संरक्षण की पहली घोषणा।
  - मौलिक मुद्दा: पर्यावरण की रक्षा के लिए गरीबी उन्मूलन को मान्यता। आधुनिक पर्यावरणवाद की नींव। इसके अनुसरण में UNEP की स्थापना की गई।

- **नैरोबी घोषणा (1982):**
  - 1982 में अपनाया गया (स्टॉकहोम की 10वीं वर्षगांठ)। 1987 में UNEP गवर्निंग काउंसिल द्वारा अनुमोदित।
  - वर्ष 2000 तक और उसके बाद सतत विकास के लिए दीर्घकालिक पर्यावरण रणनीतियों हेतु विशेष आयोग के गठन की परिकल्पना की गई है।

- **ब्रुन्डलैंड रिपोर्ट (हमारा साझा भविष्य, 1987):**
  - पर्यावरण एवं विकास पर विश्व आयोग की रिपोर्ट; "सतत विकास" की अवधारणा दी।
  - पर्यावरणीय क्षरण, अति-शोषण, प्रदूषण से बचने के लिए आर्थिक/सामाजिक विकास की रणनीतियों पर ध्यान केंद्रित किया गया ।

- **पर्यावरण एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीईडी) (पृथ्वी शिखर सम्मेलन 1992, रियो शिखर सम्मेलन):**
  - परिणाम: रियो घोषणा, एजेंडा 21, वन सिद्धांत।
  - कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौते हस्ताक्षर के लिए खोले गए: जैव विविधता पर कन्वेंशन, यूएनएफसीसीसी, मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन।

- **रियो+5 (1997):** एजेंडा 21 की स्थिति का मूल्यांकन करने के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा का विशेष सत्र। असमान प्रगति को मान्यता दी गई।

- **रियो+10 (2002) या पृथ्वी शिखर सम्मेलन 2002 (सतत विकास पर विश्व शिखर सम्मेलन):**
  - जोहान्सबर्ग, दक्षिण अफ्रीका। एजेंडा 21, एमडीजी के प्रति संयुक्त राष्ट्र की प्रतिबद्धता की पुष्टि की गई। सतत विकास पर जोहान्सबर्ग घोषणा।

- **रियो+20 (2012) (सतत विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन):**
  - रियो डी जेनेरो। एजेंडा 21 के प्रति प्रतिबद्धता की पुनः पुष्टि की गई। प्रतिक्रिया स्वरूप 2013 में ग्रीन इकोनॉमी पर कार्रवाई के लिए भागीदारी (पीएजीई) की शुरुआत की गई।

- **जैव विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी)**
  - बहुपक्षीय संधि, 1993 से प्रभावी। पक्ष: 196। कानूनी रूप से बाध्यकारी। भारत एक पक्ष है।
  - लक्ष्य: जैव विविधता का संरक्षण, टिकाऊ उपयोग, आनुवंशिक संसाधनों से उचित/न्यायसंगत लाभ साझाकरण।

- **जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल**
  - 2000 में अपनाया गया, 2003 से प्रभावी। आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी से एल.एम.ओ. के खतरों से जैव विविधता की रक्षा करता है।

- **नागोया प्रोटोकॉल**
  - CoP10 (2010) को अपनाया गया। यह आनुवंशिक संसाधनों तक पहुँच और लाभों के उचित/समान बंटवारे से संबंधित है। CBD का पूरक। रणनीतिक योजना में 2020 के लिए 20 ऐची जैव विविधता लक्ष्य शामिल हैं।

- **सीआईटीईएस (वन्य जीव और वनस्पति की लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर सम्मेलन / वाशिंगटन कन्वेंशन):**
  - भागीदारी स्वैच्छिक है। पार्टियों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है, लेकिन राष्ट्रीय कानूनों की जगह नहीं लेती। पार्टियाँ: 182।
  - इसका उद्देश्य लुप्तप्राय पौधों/पशुओं की रक्षा करना है। खतरे के स्तर के आधार

पर प्रजातियों को 3 परिशिष्टों में वर्गीकृत किया गया है (अनुप्रयोग I: विलुप्त होने का खतरा, व्यापार निषिद्ध; अनुप्रयोग II: अभी तक खतरा नहीं है लेकिन नुकसान हो सकता है, व्यापार विनियमित; अनुप्रयोग III: कम से कम एक सदस्य CITES राज्य में संरक्षित)।

- **वन्य प्राणियों की प्रवासी प्रजातियों के संरक्षण पर कन्वेंशन (सीएमएस/बॉन कन्वेंशन):**
  - यूएनईपी के तत्वावधान में अंतर्राष्ट्रीय संधि। 1979 में हस्ताक्षरित। मुख्यालय: बॉन, जर्मनी।
  - इसका उद्देश्य स्थलीय, समुद्री, पक्षी प्रवासी प्रजातियों को उनके पूरे क्षेत्र में संरक्षित करना है। सदस्यता >120 पार्टियाँ।

- **मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीसीडी):**
  - 1995 से प्रभावी (कनाडा ने वापस ले लिया)। पार्टियाँ: 196. मुख्यालय: बॉन, जर्मनी।
  - रियो एजेंडा 21 की प्रत्यक्ष सिफारिशों से एकमात्र सम्मेलन।
  - गंभीर सूखे/मरुस्थलीकरण वाले देशों, विशेष रूप से अफ्रीका में मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए। मरुस्थलीकरण के लिए एकमात्र अंतरराष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी ढांचा।

- **ओजोन परत के संरक्षण के लिए वियना कन्वेंशन**

- बहुपक्षीय पर्यावरण समझौता। अनुसमर्थित: 197 (सार्वभौमिक)।
- ओजोन परत की सुरक्षा के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों की रूपरेखा; सी.एफ.सी. के लिए कोई कानूनी रूप से बाध्यकारी कटौती लक्ष्य नहीं (ये मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में हैं)।

• मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल

- वियना कन्वेंशन का प्रोटोकॉल। अंतर्राष्ट्रीय संधि, 1989 से प्रभावी। अनुसमर्थित: 197 (सार्वभौमिक संधि)। कानूनी रूप से बाध्यकारी।
- सफल संधि (अंटार्कटिका ओजोन छिद्र धीरे-धीरे ठीक हो रहा है)।
- इसका उद्देश्य अनेक पदार्थों (क्लोरीन/ब्रोमीन के साथ हैलोजनयुक्त हाइड्रोकार्बन) के उत्पादन को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करके ओजोन परत की रक्षा करना है।
- लक्ष्य: सीएफसी, एचसीएफसी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना। एचएफसी को किगाली संशोधन के माध्यम से इसके अंतर्गत शामिल किया गया (एचएफसी जीएचजी हैं, ओडीएस नहीं)।

• मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में किगाली संशोधन

- 1987 के मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में संशोधन। 197 देशों ने 2045 तक एचएफसी के उपयोग को बेसलाइन के ~85% तक कम करने के लिए समयसीमा पर सहमति व्यक्त की। 2019 से बाध्यकारी। गैर-अनुपालन के लिए दंड।
- एचएफसी स्थिरीकरण/कमी के लिए देशों के समूहों (विकसित, विकासशील जैसे चीन/ब्राजील, भारत/पाकिस्तान जैसे विकासशील) के लिए अलग-अलग

समयसीमा।

- **रामसर कन्वेंशन:**
  - अंतर्राष्ट्रीय संधि, रामसर , ईरान, 1971 में हस्ताक्षरित। भारत: 26 रामसर स्थल (दस्तावेज़ के अनुसार)।
  - आर्द्रभूमि के संरक्षण/बुद्धिमानी से उपयोग के लिए राष्ट्रीय कार्रवाई/अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की रूपरेखा।
  - किसी विशेष पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एकमात्र वैश्विक पर्यावरण संधि।

- **मॉन्ट्रो रिकॉर्ड:**
  - सीओपी अनुशंसा (1990) द्वारा स्थापित । रामसर सूची के भाग के रूप में बनाए रखा गया।
  - भारत में: केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, लोकतक झील। चिल्का झील को सूची से हटा दिया गया।
  - मानवीय हस्तक्षेप के कारण पारिस्थितिकीय चरित्र में परिवर्तन हुए/होने/संभावित हैं । अनुबंध करने वाले पक्षों की स्वीकृति से जोड़े/हटाए गए स्थल।

- **स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) पर स्टॉकहोम कन्वेंशन:**
  - अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संधि, संयुक्त राष्ट्र संधि। 2004 से प्रभावी। पक्ष: 180। भारत एक पक्ष है। अमेरिका एक पक्ष नहीं है।

- विकसित देशों को विकासशील देशों में पीओपी को न्यूनतम करने/विनियमित करने के लिए नए/अतिरिक्त वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने होंगे।
- इसका उद्देश्य पीओपी के उत्पादन/उपयोग को समाप्त/प्रतिबंधित करना है।
- IFCS/IPCS द्वारा तैयार की गई "डर्टी डजन" सूची: 8 ऑर्गेनोक्लोरीन कीटनाशक (एल्ड्रिन , क्लोरडेन, डीडीटी, डाइएल्ड्रिन , एंड्रिन , हेप्टाक्लोर, मिरेक्स , टोक्साफीन); 2 औद्योगिक रसायन (HCB, PCB समूह); 2 औद्योगिक उप-उत्पाद समूह (डाइऑक्सिन, फ्यूरान)।

- **खतरनाक अपशिष्टों की सीमापार आवाजाही और उनके निपटान के नियंत्रण पर):**
  - अंतर्राष्ट्रीय संधि, संयुक्त राष्ट्र संधि। 1992 से प्रभावी। पक्ष: 183।
  - इसमें रेडियोधर्मी अपशिष्ट संचलन को संबोधित नहीं किया गया है।
  - उद्देश्य: उत्पन्न अपशिष्टों की मात्रा/विषाक्तता को न्यूनतम करना; स्रोत के निकट पर्यावरण की दृष्टि से उचित प्रबंधन सुनिश्चित करना; खतरनाक/अन्य अपशिष्टों के प्रबंधन में एल.डी.सी. की सहायता करना।
  - इसका उद्देश्य विकसित देशों से विकासशील देशों में खतरनाक कचरे की डंपिंग को रोकना है।

- **रॉटरडैम कन्वेंशन (अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में कुछ खतरनाक रसायनों और कीटनाशकों के लिए पूर्व सूचित सहमति प्रक्रिया पर):**

- बहुपक्षीय संधि, संयुक्त राष्ट्र संधि। 2004 से प्रभावी। पक्ष: 155।
- इसका उद्देश्य खतरनाक रसायनों के आयात के लिए साझा जिम्मेदारियों को बढ़ावा देना है।
- आयातकों/निर्यातकों के बीच खुले सूचना आदान-प्रदान को बढ़ावा देता है।
- निर्यातकों से उचित लेबलिंग, सुरक्षित हैंडलिंग निर्देश देने तथा क्रेताओं को ज्ञात प्रतिबंधों/प्रतिबंधों की जानकारी देने का आह्वान किया गया।

- **पारे पर मिनामाता कन्वेंशन:**
  - संयुक्त राष्ट्र संधि, 2013 में हस्ताक्षरित। अभी तक लागू नहीं (दस्तावेज के अनुसार)।
  - इसका उद्देश्य मानव स्वास्थ्य/पर्यावरण को मानवजनित पारा उत्सर्जन/निर्गमन से बचाना है।
  - उत्पादों/प्रक्रियाओं में पारे के उपयोग को चरणबद्ध तरीके से समाप्त/कम करना। अनौपचारिक कारीगरी/लघु-स्तरीय सोने के खनन को विनियमित करना।

9.6. भारत की पर्यावरण नीतियां/ कार्यक्रम

- **राष्ट्रीय जल मिशन:** उद्देश्य: सार्वजनिक डोमेन में व्यापक जल डेटाबेस; जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आकलन; जल संरक्षण, संवर्द्धन, परिरक्षण के लिए नागरिक/राज्य कार्रवाई को बढ़ावा देना; कमजोर/अति-शोषित

क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना।

- **पर्यावरण वाहिनी योजना:** उद्देश्य: पर्यावरण जागरूकता पैदा करना; सक्रिय भागीदारी के माध्यम से लोगों को शामिल करना और वनों, वन्यजीवों, प्रदूषण, पर्यावरण क्षरण, पशुओं के प्रति क्रूरता से संबंधित अवैध कृत्यों की रिपोर्ट करना।

- **राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना:** उद्देश्य: प्रदूषण निवारण योजनाओं के माध्यम से प्रमुख नदियों (प्रमुख मीठे पानी के स्रोत) की जल गुणवत्ता में सुधार करना।

- **राष्ट्रीय पर्यावरण नीति, 2006:** उद्देश्य: महत्वपूर्ण पर्यावरणीय संसाधनों का संरक्षण; आर्थिक/सामाजिक विकास में पर्यावरणीय चिंताओं का एकीकरण; अंतर-पीढ़ीगत समानता।

- **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी)** का उद्देश्य : वैश्विक जलवायु परिवर्तन के खतरे से निपटते हुए आर्थिक विकास को बनाए रखना।

- **हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन का** उद्देश्य : हिमालयी क्षेत्र में जैव विविधता, वन आवरण, अन्य पारिस्थितिक मूल्यों का संरक्षण करना; ग्लोबल वार्मिंग के कारण ग्लेशियर के क्षरण की समस्या का समाधान करना।

- **राष्ट्रीय हरित भारत मिशन के** उद्देश्य : घटते वन क्षेत्र की रक्षा करना, उसे बहाल करना और बढ़ाना; अनुकूलन/शमन के माध्यम से जलवायु परिवर्तन का जवाब देना; बहु पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (जैव विविधता, जल, बायोमास, मैंग्रोव, आर्द्रभूमि, महत्वपूर्ण आवास, कार्बन पृथक्करण) पर ध्यान केंद्रित करते हुए समग्र हरियाली लाना।

- **राष्ट्रीय सौर मिशन के** उद्देश्य : दीर्घकालिक नीति के माध्यम से सौर ऊर्जा उत्पादन लागत को कम करना; 2022 तक ग्रिड टैरिफ समानता प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण कच्चे माल/घटकों का घरेलू उत्पादन।

- **राष्ट्रीय सतत आवास मिशन का** उद्देश्य : जलवायु परिवर्तन से जुड़े भविष्य के विकास के लिए विनियमों के साथ एकीकृत राष्ट्रीय सतत आवास मानकों का निर्माण करना।

- **राष्ट्रीय संवर्धित ऊर्जा दक्षता मिशन का** उद्देश्य : नवीन नीतियों/प्रभावी बाजार साधनों के माध्यम से ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को बढ़ावा देना।

- **राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन का** उद्देश्य : कृषि में जलवायु शमन/अनुकूलन के लिए रणनीतियां परिभाषित करना; 10 प्रमुख आयामों पर अनुकूलन उपायों के माध्यम से टिकाऊ कृषि को बढ़ावा देना।

- **राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन :** उद्देश्य: गंगा और उसकी सहायक नदियों को व्यापक रूप से स्वच्छ करना।
- **2017-2031 के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (नोट: दस्तावेज़ में 2013 लिखा है, संभवतः 2031 टाइपिंग त्रुटि है):** उद्देश्य: वन्यजीव नियोजन में जलवायु परिवर्तन का एकीकरण; तटीय/समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण; मानव-वन्यजीव संघर्ष में कमी।

- **लकड़ी अच्छी है अभियान:** उद्देश्य: लकड़ी को जलवायु-अनुकूल संसाधन के रूप में बढ़ावा देना तथा स्टील/प्लास्टिक (कार्बन तटस्थ) जैसी सामग्रियों के विकल्प के रूप में बढ़ावा देना।

- **सुरक्षित हिमालय परियोजना: उद्देश्य: उच्च हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र (हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर,** उत्तराखंड , सिक्किम) में स्थानीय/वैश्विक स्तर पर महत्वपूर्ण जैव विविधता, भूमि, वन संसाधनों का संरक्षण।

- **हरित कौशल विकास कार्यक्रम :** उद्देश्य: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी (एनएसडीए) के साथ मिलकर तकनीकी ज्ञान/सतत विकास के प्रति प्रतिबद्धता के साथ हरित कुशल श्रमिकों को विकसित करने के लिए शुरू किया गया।

9.7. महत्वपूर्ण पर्यावरण संगठन/प्राधिकरण

- **राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (2003):** मुख्यालय: चेन्नई। उद्देश्य: राष्ट्रीय जैव विविधता अधिनियम, 2002 के प्रावधानों को लागू करना; जैविक संसाधनों का संरक्षण, सतत उपयोग, निष्पक्ष/समान लाभ साझाकरण सुनिश्चित करना।

- **राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण (2009):** मुख्यालय: नई दिल्ली। उद्देश्य: गंगा जल निकासी बेसिन को प्रदूषण/अति प्रयोग से बचाना।

- **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) -2010:** मुख्यालय: नई दिल्ली। उद्देश्य: पर्यावरण संरक्षण, वनों/प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों का प्रभावी निपटान।

- **R20 जलवायु कार्रवाई के क्षेत्र (2010):** मुख्यालय: जिनेवा, स्विटजरलैंड। उद्देश्य: उप-राष्ट्रीय सरकारों को कम कार्बन/जलवायु-लचीली परियोजनाओं को लागू करने में मदद करना; "हरित अर्थव्यवस्था" के लिए नवीकरणीय ऊर्जा/ऊर्जा दक्षता में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना।

- **अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) (1948)** मुख्यालय : ग्लैंड, स्विटजरलैंड। उद्देश्य: प्रकृति के संरक्षण के लिए समाजों को प्रभावित करना, प्रोत्साहित करना, सहायता करना ; सुनिश्चित करना कि प्राकृतिक संसाधनों का

उपयोग न्यायसंगत/पारिस्थितिक रूप से टिकाऊ हो।

- **विश्व वन्यजीव कोष (WWF) (1961)** मुख्यालय : ग्लैंड, स्विटजरलैंड। उद्देश्य: प्रकृति का संरक्षण; जीवन की विविधता के लिए सबसे अधिक दबाव वाले खतरों को कम करना।

- **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) (1972)** मुख्यालय : नैरोबी। उद्देश्य: पर्यावरणीय गतिविधियों का समन्वय करना; विकासशील देशों को पर्यावरण की दृष्टि से सुदृढ़ नीतियों/प्रथाओं को लागू करने में सहायता करना।

- **अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी संगठन (आईटीटीओ) (1985)** मुख्यालय : योकोहामा, जापान। उद्देश्य: उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी के जंगलों के टिकाऊ प्रबंधन/कानूनी कटाई को बढ़ावा देना; इन जंगलों से अंतर्राष्ट्रीय लकड़ी व्यापार के विस्तार/विविधीकरण को बढ़ावा देना।

- **जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (आईपीसीसी) (1988)** मुख्यालय : जिनेवा। उद्देश्य: दुनिया को जलवायु परिवर्तन और इसके राजनीतिक/आर्थिक प्रभावों के बारे में वस्तुनिष्ठ, वैज्ञानिक दृष्टिकोण प्रदान करना।

- **अंतर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) (2009)** मुख्यालय : मसदर सिटी, संयुक्त अरब अमीरात। उद्देश्य: अक्षय ऊर्जा को अपनाना और उसके सतत

उपयोग को बढ़ावा देना।

- **ग्लोबल एनवायरनमेंट फैसिलिटी (जीईएफ) (1991)** मुख्यालय : वाशिंगटन। उद्देश्य: अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं, सीएसओ, निजी क्षेत्रों के साथ वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दों को संबोधित करना।

- **पशुओं के नैतिक उपचार के लिए लोग (PETA) (1980):** मुख्यालय: नॉरफ़ॉक, वर्जीनिया। उद्देश्य: कृन्तकों, पक्षियों, अन्य जानवरों ("कीटों") की क्रूर हत्या, पालतू जानवरों के प्रति क्रूरता को रोककर पशु कल्याण के लिए काम करना।

9.8. पर्यावरण से संबंधित महत्वपूर्ण तिथियां

- **विश्व आद्रभूमि दिवस: 2 फरवरी।**
- **विश्व वन दिवस: 21 मार्च।**
- **विश्व जल दिवस: 22 मार्च।**
- **विश्व मौसम विज्ञान दिवस: 23 मार्च।**
- **विश्व धरोहर दिवस: 18 अप्रैल।**
- **पृथ्वी दिवस: 22 अप्रैल.**
- **जैव-विविधता दिवस: 22 मई।**
- **विश्व पर्यावरण दिवस: 5 जून।**
- **विश्व प्रकृति संरक्षण दिवस: 28 जुलाई।**

- अंतर्राष्ट्रीय बाघ दिवस: 29 जुलाई।
- विश्व हाथी दिवस: 12 अगस्त।
- अंतर्राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण दिवस: 13 अक्टूबर।
- अंतर्राष्ट्रीय जलवायु कार्रवाई दिवस: 24 अक्टूबर।
- विश्व मत्स्य दिवस: 21 नवंबर।
- विश्व मृदा दिवस: 5 दिसंबर।
- मरुस्थलीकरण एवं सूखा निवारण हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस: 17 जून।

All Subject's Complete Study Material KIT available.
Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

ONELINERS

1. **प्रश्न:** 1972 में स्टॉकहोम सम्मेलन में स्थापित संयुक्त राष्ट्र की वह एजेंसी कौन सी है, जिसका मुख्यालय नैरोबी, केन्या में है?

   उत्तर: UNEP (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम)

2. **प्रश्न:** 1987 में "सतत विकास" की अवधारणा को प्रस्तुत करने वाली रिपोर्ट को क्या कहा जाता था?

   उत्तर: ब्रुन्डलैंड रिपोर्ट (हमारा साझा भविष्य)

3. **प्रश्न:** जलवायु परिवर्तन विज्ञान का आकलन करने के लिए WMO और UNEP द्वारा 1988 में स्थापित अंतर्राष्ट्रीय निकाय कौन सा है?

   उत्तर: IPCC (जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल)

4. **प्रश्न:** 1992 में रियो डी जेनेरियो में आयोजित पृथ्वी शिखर सम्मेलन के परिणामस्वरूप रियो घोषणापत्र, एजेंडा 21 और वन सिद्धांत जैसे महत्वपूर्ण दस्तावेज सामने आए।

   उत्तर: वन सिद्धांत

5. **प्रश्न:** जैव विविधता पर कानूनी रूप से बाध्यकारी बहुपक्षीय संधि जो 1993 में प्रभावी हुई, वह कौन सी है?

   उत्तर: जैव विविधता पर अभिसमय (सीबीडी)

All Subject's Complete Study Material KIT available.
Professor Adda Call WhatsApp Now 7690022111 / 9216228788

6. प्रश्न: यूएनएफसीसीसी किस वर्ष लागू हुआ?

उत्तर: 1994

7. प्रश्न: दुनिया भर में बाघों को बचाने के लिए अभियान चलाने वाला एकमात्र अंतर-सरकारी और अंतर्राष्ट्रीय निकाय, जिसकी स्थापना 1994 में हुई थी और जिसका सचिवालय नई दिल्ली में है, कौन सा है?

उत्तर: ग्लोबल टाइगर फोरम (GTF)

8. प्रश्न: मरुस्थलीकरण के लिए एकमात्र अंतरराष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी ढांचा, जो 1995 में प्रभावी हुआ, क्या है?

उत्तर: मरुस्थलीकरण से निपटने के लिए संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCCD)

9. प्रश्न: 1997 में अपनाया गया क्योटो प्रोटोकॉल किस वर्ष लागू हुआ?

उत्तर: 2005

10. प्रश्न: जैव विविधता को जीवित संशोधित जीवों (LMO) के खतरों से बचाने के लिए 2000 में अपनाया गया प्रोटोकॉल क्या है?

उत्तर: जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल

11. प्रश्न: विशेष जलवायु परिवर्तन कोष (SCCF) की स्थापना किस वर्ष की गई थी?

उत्तर: 2001

12. प्रश्न: भारत का राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (एनबीए) किस वर्ष स्थापित किया गया था?

उत्तर: 2003

13. प्रश्न: 2004 में प्रभावी अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संधि जिसका उद्देश्य पीओपी के उत्पादन और उपयोग को समाप्त करना या प्रतिबंधित करना है, वह कौन सी है?

उत्तर: स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों पर स्टॉकहोम कन्वेंशन

14. प्रश्न: 2004 में प्रभावी रोटरडैम कन्वेंशन, एक प्रक्रिया के माध्यम से खतरनाक रसायनों और कीटनाशकों के आयात के लिए साझा जिम्मेदारियों को बढ़ावा देता है जिसे कहा जाता है?

उत्तर: पूर्व सूचित सहमति (PIC)

15. प्रश्न: भारत की राष्ट्रीय पर्यावरण नीति किस वर्ष तैयार की गई थी?

उत्तर: 2006

16. प्रश्न: वर्ष 2007 में बाली सम्मेलन (सीओपी 13) में अनुकूलन कोष और बाली एक्शन प्लान (बीएपी) की शुरुआत की गई थी।

17. प्रश्न: GRIHA (ग्रीन रेटिंग फॉर इंटीग्रेटेड हैबिटेट असेसमेंट) को TERI और किस अन्य भारतीय मंत्रालय/एजेंसी द्वारा तैयार किया गया था?

उत्तर: MNRE (नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय)

18. **प्रश्न:** राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण की स्थापना किस वर्ष की गई थी?

उत्तर: 2009

19. **प्रश्न:** ग्रीन क्लाइमेट फंड (जीसीएफ) की औपचारिक स्थापना 2010 में हुई थी लेकिन इसकी अवधारणा पर सहमति किस शिखर सम्मेलन में बनी थी?

उत्तर: कोपेनहेगन शिखर सम्मेलन (2009)

20. **प्रश्न: 2013 में हस्ताक्षरित** मिनामाता कन्वेंशन का उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को किस भारी धातु के मानवजनित उत्सर्जन से बचाना है?

उत्तर: पारा

21. **प्रश्न: 2015 में शुरू किया गया** फेम इंडिया कार्यक्रम किस प्रकार के वाहनों को अपनाने और विनिर्माण को बढ़ावा देता है?

उत्तर: हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहन

22. **प्रश्नः** जलवायु परिवर्तन के लिए राष्ट्रीय अनुकूलन कोष (एनएएफसीसी) किस वित्तीय वर्ष में

चालू किया गया था? **उत्तरः** 2015-16

23. **प्रश्न:** अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की शुरुआत 2015 में भारत

और किस अन्य देश द्वारा की गई थी?

उत्तर: फ्रांस

24. प्रश्न: किगाली संशोधन, जिसका उद्देश्य एचएफसी को चरणबद्ध तरीके से कम करना है, किस अंतर्राष्ट्रीय प्रोटोकॉल में संशोधन है?

उत्तर: मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल

25. प्रश्न: COP26, जिसका ध्यान 1.5°C लक्ष्य को जीवित रखने पर केंद्रित था, 2021 में किस शहर में आयोजित किया गया था?

उत्तर: ग्लासगो (यूके)

26. प्रश्नः ऐतिहासिक हानि एवं क्षति कोष की स्थापना 2022 में किस COP बैठक में की गई?

उत्तरः COP27 (शर्म अल-शेख, मिस्र)

27. प्रश्न: जीवाश्म ईंधन से दूर जाने पर "यूएई सहमति" 2023 में किस COP बैठक का मुख्य परिणाम था?

उत्तर: COP28 (दुबई, यूएई)

28. प्रश्न: भारत में वायु प्रदूषण रोकथाम एवं नियंत्रण अधिनियम किस वर्ष लागू किया गया

था ? उत्तर: 1981

29. प्रश्न: भारत में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS) पहली

बार किस वर्ष अधिसूचित किए गए थे?

उत्तर: 1982

30. **प्रश्न:** पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की पहल SAFAR का पूर्ण रूप क्या है?

उत्तर: वायु गुणवत्ता और मौसम पूर्वानुमान एवं अनुसंधान प्रणाली

अभ्यास MCQ

1. निम्नलिखित में से कौन सा वायु प्रदूषक ओजोन परत की कमी के लिए मुख्य रूप से जिम्मेदार है?

ए) कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)

बी) सल्फर डाइऑक्साइड (SO2)

सी) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs)

डी) नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx)

सही उत्तर: C) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी)

- **स्पष्टीकरण:**
  - क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी) का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है कि ये "मुख्य रूप से एयर-कंडीशनिंग प्रणालियों और प्रशीतन से उत्सर्जित होते हैं।"
  - दस्तावेज़ में कहा गया है कि सी.एफ.सी. "समताप मंडल तक पहुंचती हैं, अन्य गैसों के साथ प्रतिक्रिया करती हैं, जिससे ओजोन परत कम हो जाती है।"
  - सी.एफ.सी. और ओजोन परत ह्रास के बीच यह सीधा संबंध इसे सही उत्तर बनाता है।
  - CO, SO2 और NOx जैसे अन्य विकल्प महत्वपूर्ण वायु प्रदूषक हैं, लेकिन

मुख्य रूप से वे स्वास्थ्य समस्याओं, अम्लीय वर्षा और धुंध जैसे विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों से जुड़े हैं, न कि सीधे ओजोन परत के क्षरण से।

- मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल, जो एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संधि है, भी विशेष रूप से सी.एफ.सी. जैसे पदार्थों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने पर ध्यान केंद्रित करता है, क्योंकि इनमें ओजोन परत को नुकसान पहुंचाने की क्षमता है।

2. "स्मॉग" शब्द का पहली बार प्रयोग 1905 में डॉ. एच.ए. डेस वोक्स ने किया था , यह किन दो शब्दों को मिलाकर बना है?

A) धुआँ और कोहरा

B) धुआँ और धुंध

C) धुआँ और गैस

D) भाप और कोहरा

सही उत्तर: A) धुआँ और कोहरा

स्पष्टीकरण:

- दस्तावेज़ में "स्मॉग" अनुभाग के अंतर्गत स्पष्ट रूप से लिखा है: "यह शब्द पहली बार 1905 में डॉ. एच.ए. डेस वोक्स द्वारा प्रयोग किया गया था ; यह 'कोहरा' और 'धुआं' से मिलकर बना है।"
- इससे सीधे तौर पर "स्मॉग" शब्द की उत्पत्ति तथा इससे उत्पन्न दो शब्दों के

बारे में पता चलता है।

- स्मॉग को कोहरे की स्थिति के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसमें कालिख या धुआं होता है, जो इस संयोजन को और मजबूत करता है।
- यह एक महत्वपूर्ण वायु प्रदूषण घटना है, जो अक्सर भारी यातायात, उच्च तापमान और शांत हवाओं से जुड़ी होती है।
- प्रकाश रासायनिक धुंध, एक सामान्य प्रकार है, जो वाहनों से निकलने वाले उत्सर्जन (नाइट्रोजन ऑक्साइड) और सूर्य के प्रकाश में वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों के परस्पर संपर्क से उत्पन्न होती है।

3. रामसर कन्वेंशन, जिस पर 1971 में ईरान के रामसर में हस्ताक्षर हुए थे , एक अंतरराष्ट्रीय संधि है जो मुख्य रूप से निम्नलिखित के संरक्षण और बुद्धिमानीपूर्ण उपयोग पर केंद्रित है:

A) वन

B) महासागर

C) आर्द्रभूमि

D) रेगिस्तान

सही उत्तर : C) आर्द्रभूमि

- **स्पष्टीकरण:**
  - दस्तावेज़ में स्पष्ट रूप से आर्द्रभूमि पर रामसर कन्वेंशन को "एक अंतर्राष्ट्रीय

संधि, रामसर , ईरान, 1971 में हस्ताक्षरित" के रूप में वर्णित किया गया है।

- इसका प्राथमिक फोकस "आर्द्रभूमि के संरक्षण/बुद्धिमानी से उपयोग के लिए राष्ट्रीय कार्रवाई/अंतर्राष्ट्रीय सहयोग हेतु रूपरेखा" प्रदान करना बताया गया है।
- इसे "किसी विशेष पारिस्थितिकी तंत्र के लिए एकमात्र वैश्विक पर्यावरण संधि" के रूप में भी रेखांकित किया गया है, जो आर्द्रभूमि पर इसके विशेष ध्यान पर जोर देता है।
- दस्तावेज़ में भारत में " रामसर स्थलों" का भी उल्लेख किया गया है, जैसे कि केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान और लोकतक झील, जो इस सम्मेलन द्वारा कवर किए गए आर्द्रभूमि के उदाहरण हैं।

4. निर्माण के आधार पर वर्गीकरण के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन प्राथमिक प्रदूषक नहीं है?

ए) कार्बन डाइऑक्साइड (CO2)

बी) ओजोन (O3)

सी) सल्फर डाइऑक्साइड (SO2)

डी) कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)

सही उत्तर: बी) ओजोन (O3)

- **स्पष्टीकरण:**
  - दस्तावेज़ प्रदूषकों को "प्राथमिक प्रदूषक" और "द्वितीयक प्रदूषक" में वर्गीकृत करता है।
  - प्राथमिक प्रदूषकों को इस प्रकार परिभाषित किया जाता है कि वे "स्रोत से सीधे वायुमंडल में प्रवेश करते हैं (जैसे, CO2)।"
  - द्वितीयक प्रदूषकों को उन प्रदूषकों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो "प्राथमिक प्रदूषकों (जैसे, ओजोन (O3), अम्लीय वर्षा) की रासायनिक प्रतिक्रिया से बनते हैं।"
  - इसलिए, ओजोन (O3) को स्पष्ट रूप से द्वितीयक प्रदूषक के रूप में सूचीबद्ध किया गया है क्योंकि यह सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में नाइट्रोजन ऑक्साइड और वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों जैसे प्राथमिक प्रदूषकों से होने वाली प्रतिक्रियाओं से बनता है।
  - CO, CO2, और SO2 सभी को प्राथमिक प्रदूषकों के रूप में सूचीबद्ध या निहित किया गया है जो सीधे वायुमंडल में उत्सर्जित होते हैं।

5. राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) की स्थापना किस वर्ष की गई थी?

ए) 2003

बी) 2009

सी) 2010

डी) 2015

सही उत्तर: सी) 2010

- स्पष्टीकरण:
  - "9.7. महत्वपूर्ण पर्यावरण संगठन/प्राधिकरण" अनुभाग के अंतर्गत राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण (एनजीटी) को सूचीबद्ध किया गया है।
  - इसका स्थापना वर्ष स्पष्ट रूप से "(एनजीटी) -2010" बताया गया है।
  - एनजीटी का उद्देश्य "पर्यावरण संरक्षण, वनों/प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण से संबंधित मामलों का प्रभावी निपटान" करना है।
  - इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।

6. "प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (PAT)" योजना निम्नलिखित में से किस राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (NAPCC) मिशन के अंतर्गत एक पहल है?

ए) राष्ट्रीय सौर मिशन

बी) राष्ट्रीय संवर्धित ऊर्जा दक्षता मिशन

सी) राष्ट्रीय जल मिशन

डी) राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन

सही उत्तर: बी) राष्ट्रीय उन्नत ऊर्जा दक्षता मिशन

- स्पष्टीकरण:

- दस्तावेज़ में "एनएपीसीसी के अंतर्गत आठ मिशनों" के अंतर्गत "राष्ट्रीय संवर्धित ऊर्जा दक्षता मिशन (एनएमईईई)" को सूचीबद्ध किया गया है।
- अनुकूल विनियामक/नीति व्यवस्था के माध्यम से ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को मजबूत करना" है ।
- महत्वपूर्ण बात यह है कि इसमें एनएमईईई के अंतर्गत "चार नई पहलों" को सूचीबद्ध किया गया है, तथा "प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी)" का उल्लेख सबसे पहले किया गया है।
- यह पीएटी योजना को सीधे तौर पर राष्ट्रीय उन्नत ऊर्जा दक्षता मिशन से जोड़ता है।

7. वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) की स्थापना किस वर्ष हुई और इसका मुख्यालय किस शहर में है?

ए) 1988, जिनेवा

बी) 1991, वाशिंगटन

सी) 1992, नैरोबी

डी) 2009, मसदर सिटी

सही उत्तर: B) 1991, वाशिंगटन

- **स्पष्टीकरण:**
  - "9.7. महत्वपूर्ण पर्यावरण संगठन/प्राधिकरण" अनुभाग के अंतर्गत, वैश्विक

पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) सूचीबद्ध है।

- इसका स्थापना वर्ष "(1991)" दिया गया है।
- इसका मुख्यालय (एचक्यू) "वाशिंगटन" बताया गया है।
- जीईएफ का उद्देश्य "अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं, नागरिक समाज संगठनों, निजी क्षेत्रों के साथ मिलकर वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दों पर विचार करना" है।

8. किस अंतर्राष्ट्रीय समझौते का उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को मानवजनित उत्सर्जन और पारे के उत्सर्जन से बचाना है?

ए) स्टॉकहोम कन्वेंशन

बी) बेसल कन्वेंशन

सी) रॉटरडैम कन्वेंशन

डी) मिनामाटा कन्वेंशन

सही उत्तर: D) मिनामाता कन्वेंशन

- **स्पष्टीकरण:**
  - "9.5. प्रमुख संधियाँ/समझौते/सम्मेलन" अनुभाग के अंतर्गत, " पारा पर मिनामाता कन्वेंशन" का विस्तृत विवरण दिया गया है।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य स्पष्ट रूप से "मानव स्वास्थ्य/पर्यावरण को मानवजनित पारा उत्सर्जन/उत्सर्जन से बचाना" बताया गया है।
  - यह सम्मेलन उत्पादों और प्रक्रियाओं में पारे के प्रयोग को चरणबद्ध तरीके

से समाप्त करने/कम करने तथा अनौपचारिक हस्तशिल्प/लघु-स्तरीय स्वर्ण खनन को विनियमित करने पर केंद्रित है।

- स्टॉकहोम (पीओपी), बेसल (खतरनाक अपशिष्ट) और रॉटरडैम (खतरनाक रसायन/कीटनाशक) जैसे अन्य सम्मेलन पर्यावरण प्रदूषकों की विभिन्न श्रेणियों से निपटते हैं।

9. विश्व पर्यावरण दिवस प्रतिवर्ष मनाया जाता है:

ए) 22 अप्रैल

बी) 22 मई

सी) 5 जून

डी) 28 जुलाई

सही उत्तर: C) 5 जून

- **स्पष्टीकरण:**
  - दस्तावेज़ में एक अनुभाग शामिल है "9.8. पर्यावरण से संबंधित महत्वपूर्ण तिथियाँ।"
  - इस तालिका में "विश्व पर्यावरण दिवस" को "5 जून" की तारीख के साथ सूचीबद्ध किया गया है।
  - यह प्रदान की गई जानकारी से प्रत्यक्ष तथ्यात्मक स्मरण है।

10. क्योटो प्रोटोकॉल ने मुख्य रूप से किस समूह के देशों को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी के लिए बाध्यकारी लक्ष्य दिए थे?

A) गैर-अनुलग्नक I देश

B) अनुलग्नक I देश

C) विकासशील देश

D) सभी हस्ताक्षरकर्ता देश समान रूप से

सही उत्तर: बी) अनुलग्नक I देश

- **स्पष्टीकरण:**
  - "क्योटो प्रोटोकॉल" अनुभाग के अंतर्गत, यह कहा गया है कि प्रोटोकॉल ने "अनुलग्नक I देशों को बाध्यकारी लक्ष्य दिए।"
  - अनुलग्नक I देशों को पहले "औद्योगिक एवं संक्रमणकालीन अर्थव्यवस्था" के रूप में परिभाषित किया गया है।
  - आलोचना अनुभाग में यह भी कहा गया है कि प्रोटोकॉल में "चीन और भारत जैसे प्रमुख प्रदूषकों को शामिल नहीं किया गया (इसकी मुख्य प्रतिबद्धता अवधि के समय)," जिससे यह बात पुष्ट होती है कि बाध्यकारी लक्ष्य सभी पक्षों के लिए नहीं थे।
  - इसका उद्देश्य साझा लेकिन विभेदित जिम्मेदारियों के आधार पर जीएचजी सांद्रता को कम करके वैश्विक तापमान वृद्धि से लड़ना था, जिसमें अनुलग्नक I के देशों की बाध्यकारी प्रतिबद्धताएं शामिल थीं।

TESTIMONIALS

Nikita Sharma
UGC NET (PAPER 1)
Chandigarh

प्रोफेसर्स अड्डा के प्रीमियम कोर्स ने मुझे एक ही स्थान पर सब कुछ दिया - संरचित नोट्स, MCQ बैंक, PYQ और ट्रेंड विश्लेषण। जिस तरह से इसे पाठ्यक्रम के साथ जोड़ा गया था, उससे मुझे संगठित और आत्मविश्वासी बने रहने में मदद मिली।

Ravindra Yadav
UGC NET (PAPER 1)
Jaipur

प्रीमियम समूह में शामिल होना मेरा सबसे अच्छा निर्णय था। दैनिक प्रश्नोत्तरी चुनौतियों, सलाहकार मार्गदर्शन और केंद्रित चर्चाओं ने मुझे अनुशासित और परीक्षा के लिए तैयार रखा।

Priya Mehta
UGC NET (PAPER 1)
Sikar

प्रोफेसर्स अड्डा का अध्ययन पाठ्यक्रम सफलता के लिए एक व्यक्तिगत रोडमैप की तरह है। लाइव सत्र और लक्षित संशोधन योजनाएं मुझे पहले प्रयास में अपनी परीक्षा पास करने में मदद करने में महत्वपूर्ण थीं।

Swati Verma
UGC NET (PAPER 1)
Ahmedabad

प्रोफेसर्स अड्डा प्रीमियम कोर्स को जो चीज अद्वितीय बनाती है, वह है उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री और समर्पित सहायता समूह का संयोजन। इसने मुझे पूरे समय प्रेरित और जवाबदेह बनाए रखा।

Aman Joshi
UGC NET (PAPER 1)
Prajagraj

प्रीमियम समूह ने मुझे गंभीर उम्मीदवारों और मार्गदर्शकों तक पहुंच प्रदान की, जिन्होंने हर कदम पर मेरा मार्गदर्शन किया। समूह से सहकर्मी सीखना, संदेह सत्र और प्रेरणा बेजोड़ थी।

Riya Sharma
UGC NET (PAPER 1)
Patna

प्रोफेसर्स अड्डा के मार्गदर्शकों से लगातार मिलने वाला प्रोत्साहन ही मुझे आगे बढ़ने में मदद करता रहा। उनके सहयोग से मुझे तब भी प्रेरित रहने में मदद मिली, जब पाठ्यक्रम से pressure था।

Anjali Singh
UGC NET (PAPER 1)
Indore

प्रोफेसर अड्डा ने मुझे सिखाया कि कड़ी मेहनत जितनी ही महत्वपूर्ण है स्मार्ट तैयारी। उनकी रणनीतिक अध्ययन योजना और प्रेरक बातचीत ने मेरी सफलता में बहुत बड़ा अंतर ला दिया।

Aditya Verma
UGC NET (PAPER 1)
Guwahati

संस्थान न केवल उत्कृष्ट अध्ययन संसाधन प्रदान करता है, बल्कि आपका आत्मविश्वास भी बढ़ाता है। प्रेरक सत्रों ने मुझे परीक्षा की चिंता से उबरने और सकारात्मक मानसिकता बनाए रखने में मदद की।

*IMAGES ARE IMAGINARY

+91 7690022111+91 9216228788

PROFESSORS ADDA
Trusted By Toppers

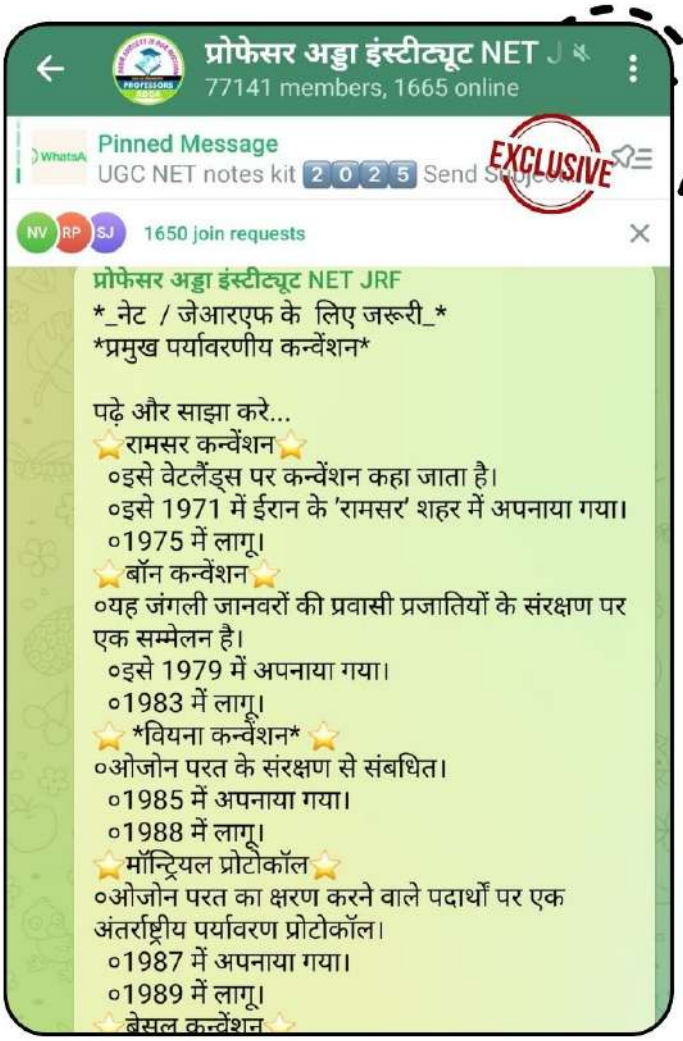
Our Toppers

📞 +91 7690022111 +91 9216228788

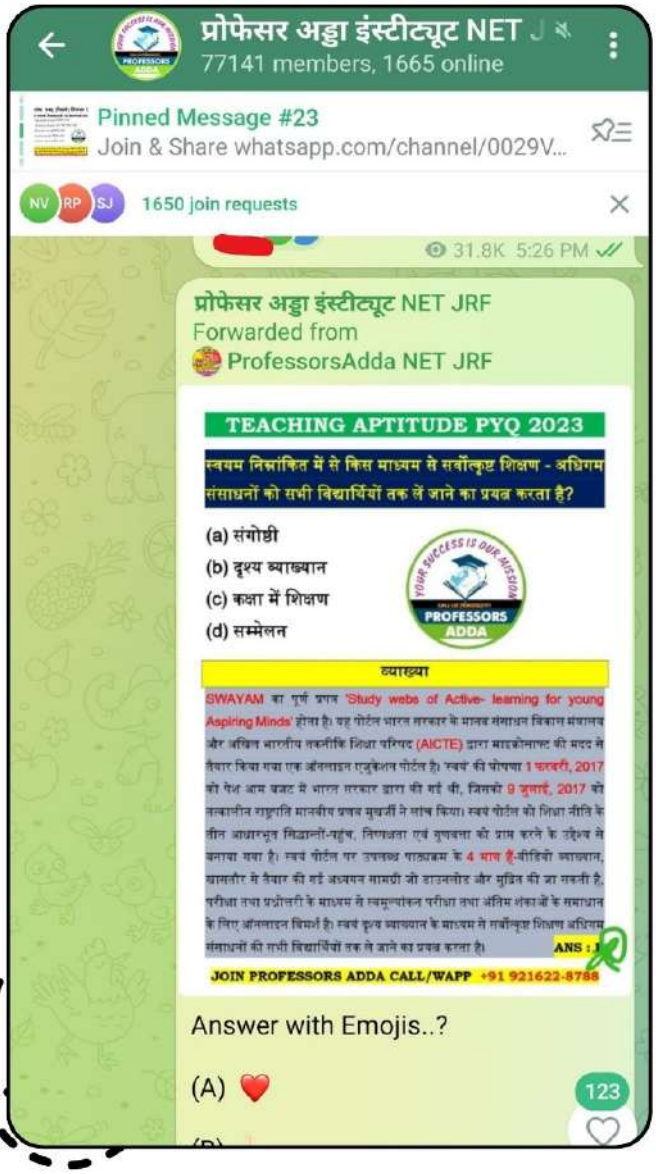
PROFESSORS ADDA

Trusted By Toppers

Exclusive हिंदी ग्रुप



INDIA'S NO 1 UGC NET GROUP



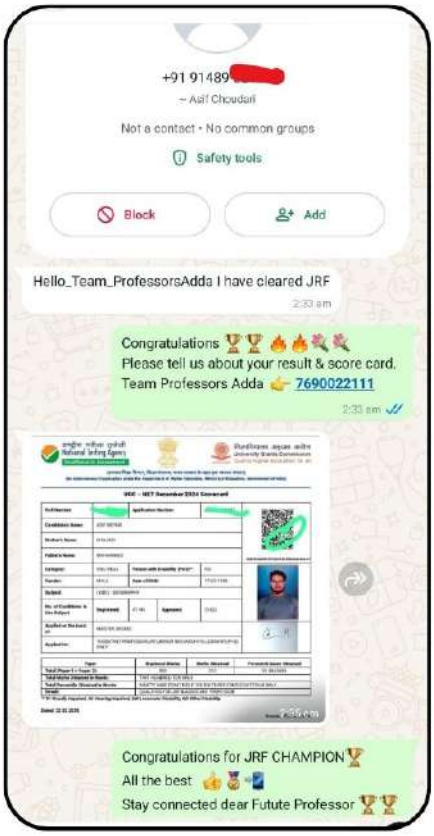
CLICK HERE TO JOIN

+91 7690022111 +91 9216228788

PROFESSORS ADDA

Trusted By Toppers

Our Toppers



+91 7690022111+91 9216228788

PROFESSORS ADDA

Trusted By Toppers

OUR UGC NET SELECTION RESULTS

MANY MORE SELECTION

+91 7690022111 +91 9216228788

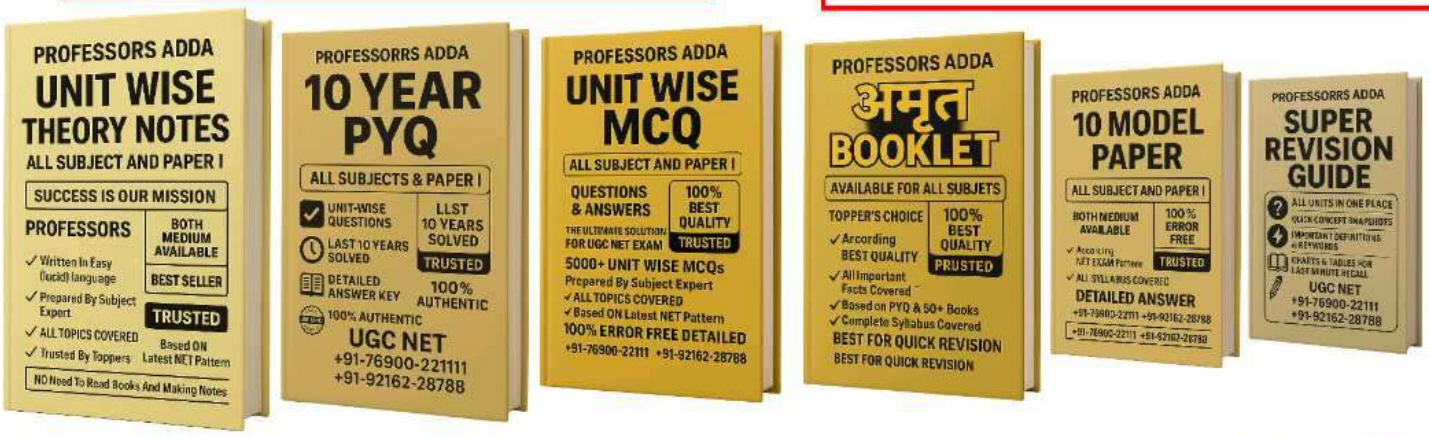
PROFESSORS ADDA

Trusted By Toppers

BOOK YOUR HARD COPY COMPLETE STUDY PACKAGE

Hurry! Limited copies remaining—get yours before they're gone.

- 10 Unit Theory Notes
- Unit Wise MCQ Bank
- Latest 10 YEAR PYQ
- Model Papers
- One Liner Quick Revision Notes
- Premium Group Membership



FREE sample Notes/
Expert Guidance /Courier Facility Available

Download PROFESSORS ADDA APP

91-76900-22111

PROFESSORS ADDA

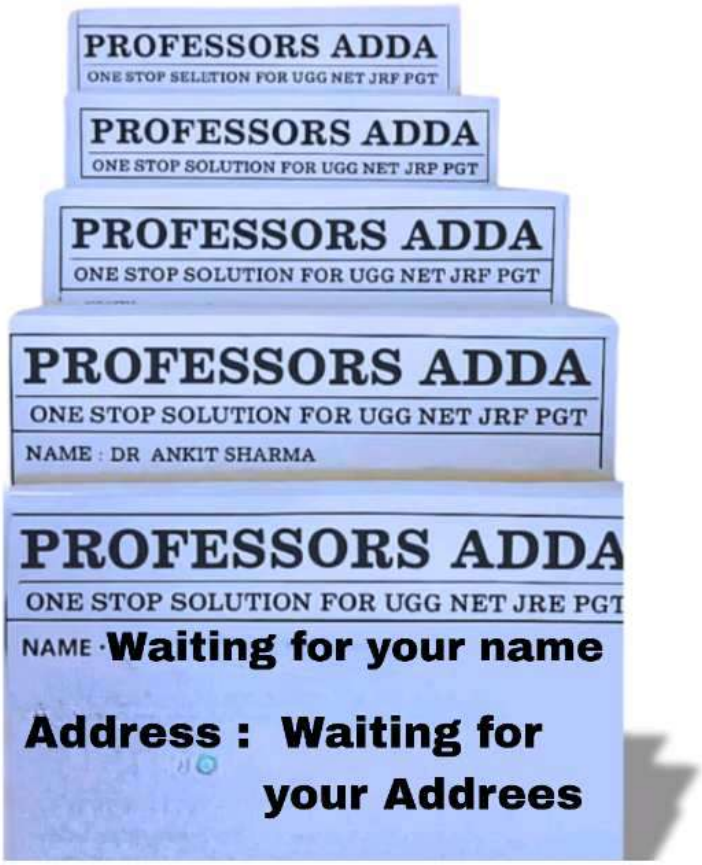
Trusted By Toppers

BOOK YOUR HARD COPY
COMPLETE STUDY PACKAGE

Hurry! Limited copies remaining—get yours before they're gone.

NEW PRODUCT

- 10 Unit Theory Notes
- Unit Wise MCQ Bank
- Latest PYQ
- Model Papers
- One Liner Quick Revision Notes
- Premium Group Membership



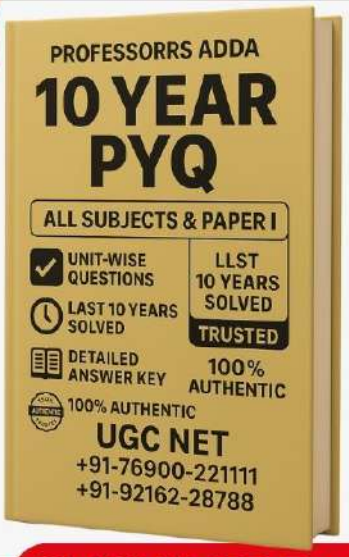
FREE sample Notes/
Expert Guidance /Courier Facility Available

Download PROFESSORS ADDA APP

91-76900-22111

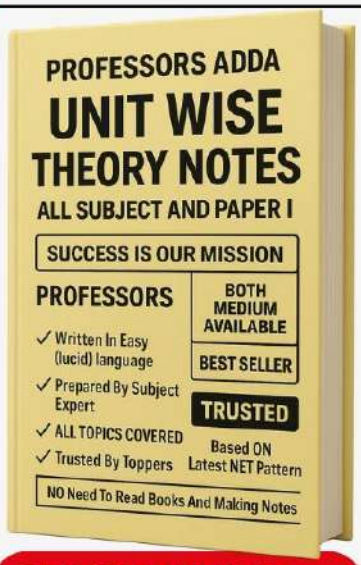
OUR ALL PRODUCTS

NEW PRODUCT



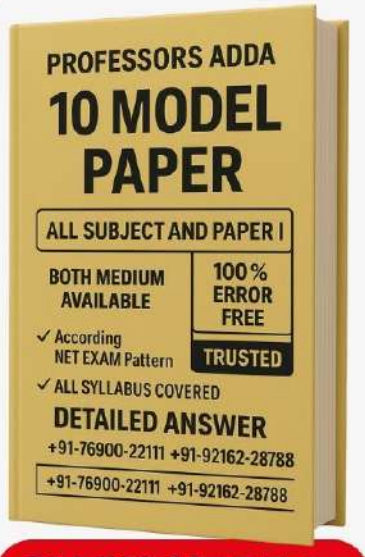
CLICK HERE

NEW PRODUCT



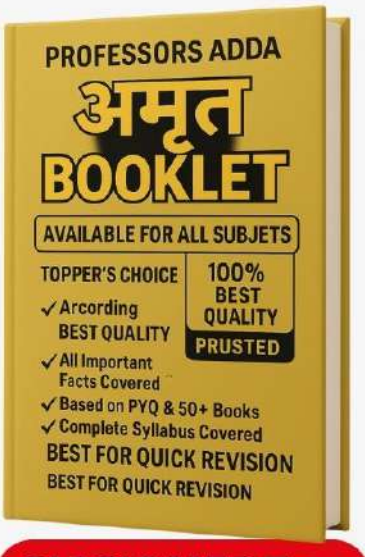
CLICK HERE

NEW PRODUCT



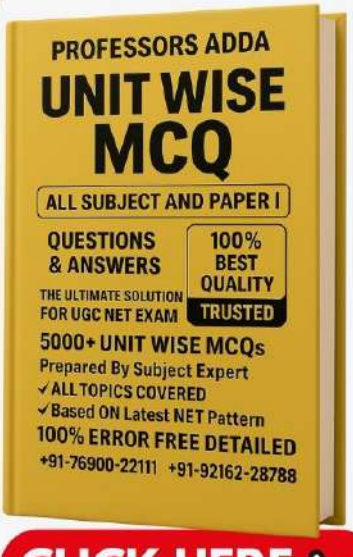
CLICK HERE

NEW PRODUCT



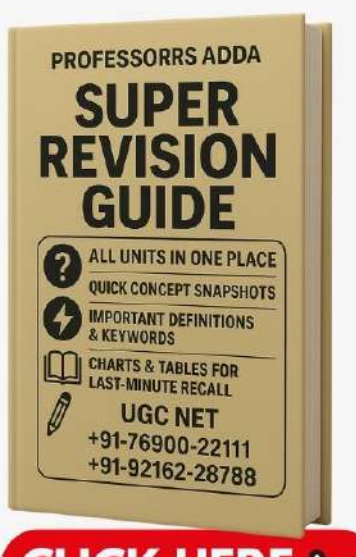
CLICK HERE

NEW PRODUCT



CLICK HERE

NEW PRODUCT



CLICK HERE

+91 7690022111+91 9216228788