

पर्यावरण के मुद्दे

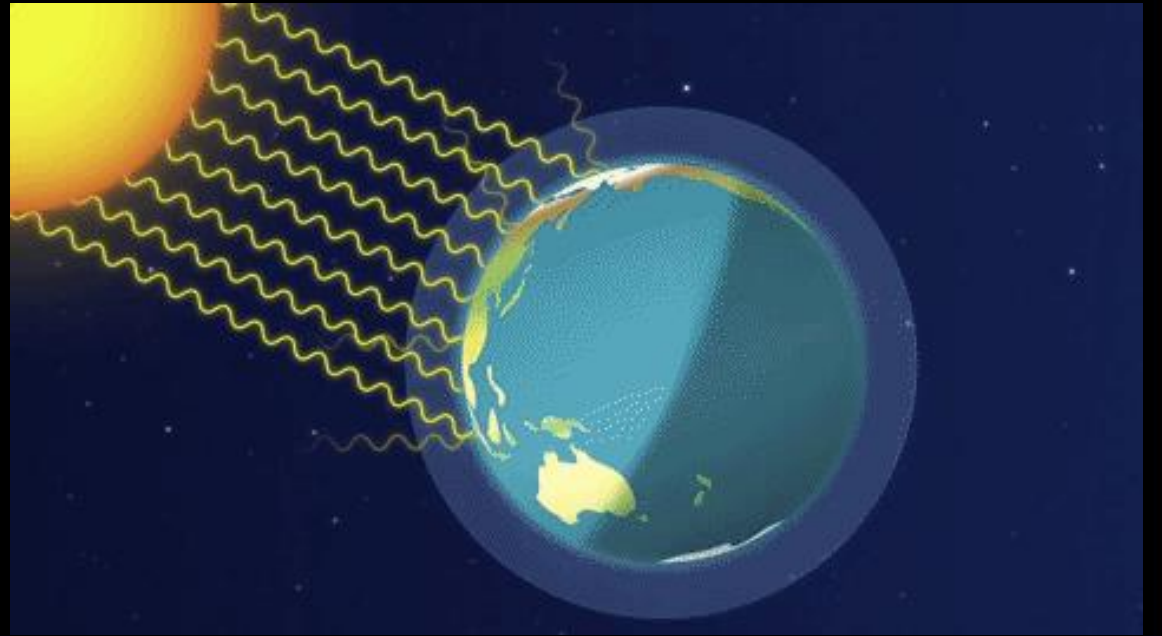
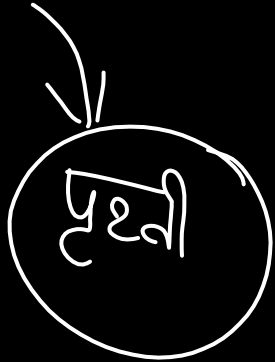
हरितगृह प्रभाव एवं विश्वव्यापी उष्णत —

सूर्य से पृथ्वी की ओर आने वाली विकिरणों का 25% भाग बादलों व वायुमण्डलीय गैसे द्वारा वापिस परावर्तित कर दिया जाता है। 25% भाग वायुमंडलीय गैसों द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है। शेष 50% सौर विकिरण वायुमण्डलीय परतों को भेदते हुए पृथ्वी की सतह तक पहुँचती है। ये विकिरण पृथ्वी का तापमान बढ़ती हैं।

सूर्य से विकिरण - 25% - वायुमण्डल में गैस → परावर्तित
25% → पृथ्वी अवशोषित होता

50% - परत — परावर्तित

50%



पर्यावरण के मुद्दे

पृथ्वी पर पहुंचने वाली विकिरणों में से कुछ पुनः अन्तरिक्ष की ओर परावर्तित होती है लेकिन वायुमण्डलीय आवरण इनमें से अधिकांश को पुनः पृथ्वी की ओर परावर्तित कर देता है। यह प्रक्रिया कई बार दोहराई जाती है जिससे पृथ्वी की ओर की वायुमण्डलीय परतों व पृथ्वी की सतह का तापमान बढ़ जाता है।

पर्यावरण के मुद्दे

संक्षिप्त में कह सकते हैं कि पृथ्वी की सतह तक पहुँचने वाली विकिरणें पुनः अन्तरिक्ष में पूर्णरूप से परावर्तित नहीं हो पाती है तथा वायुमण्डलीय गैसें इन्हें पृथ्वी की ओर ही भेज देती हैं जिससे पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होती है, इसे ही ग्रीन हाउस प्रभाव कहते हैं ।

पर्यावरण के मुद्दे

हरित गृह प्रभाव का मुख्य कारण मानव की अविवेकपूर्ण गतिविधियाँ हैं जिनसे कि वायुमण्डल में CO_2 , CFC , CH_4 , N_2O व CO की मात्रा में वृद्धि हुई है। ये गैसें ग्रीन हाउस गैसों के रूप में जानी जाती हैं। ये गैसें पृथ्वी पर आयी विकिरणों को वापिस अन्तरिक्ष में जाने से रोकती हैं जिससे पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होती है।

पर्यावरण के मुद्दे

हरितग्रह प्रभाव या विश्वव्यापी उष्णता के दुष्प्रभाव-

1. तापमान में वृद्धि के कारण ध्रुवों पर जमी बर्फ पिघलने लगेगी जिससे समुद्री जल स्तर उपर उठेगा और इससे कई द्वीप व तटवर्ती क्षेत्र जलमग्न हो जायेंगे।
2. प्राकृतिक आपदाएँ (बाढ़, सूखा व अतिवृष्टि आदि) बढ़ जायेंगी।

पर्यावरण के मुद्दे

3. जैव विविधता में कमी आयेगी । ✓
4. कृषि उत्पादन एवं मछली उत्पादन में कमी होगी।
5. वर्षा एवं मानसून के स्वरूप में परिवर्तन आयेगा तथा
अलनिनों प्रभाव भी उत्पन्न होंगे।

हरित ग्रह प्रभाव के कुछ दुष्परिणाम तो अभी से दिखने लगे हैं तथा यही स्थिति रही तो आने वाले समय में ये दुष्परिणाम अत्यन्त गंभीर होंगे ।

पर्यावरण के मुद्दे

'हरित ग्रह प्रभाव' - नियन्त्रण के उपाय-

1. ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन कम किया जाना चाहिए।
2. वनोन्मूलन में कमी व वृक्षारोपण में वृद्धि।
3. जनसंख्या वृद्धि नियन्त्रण।
4. जीवाश्म ईंधन का प्रयोग कम करके।
5. ऊर्जा दक्षता में सुधार।

पर्यावरण के मुद्दे

ओजोन परत का हास या अवक्षय (Depletion of Ozone layer) - वायुमण्डल पृथ्वी से 800-100 कि.मी. की ऊँचाई तक पाया जाता है । वायुमण्डल के विभिन्न स्तर पृथ्वी से ऊपर की ओर क्रमशः क्षोभमण्डल (Troposphere), समताप मण्डल (Stratosphere) मध्यमण्डल (Mesosphere) तापमण्डल (Thermosphere) एवं आयन मण्डल (Ionosphere) होते हैं।

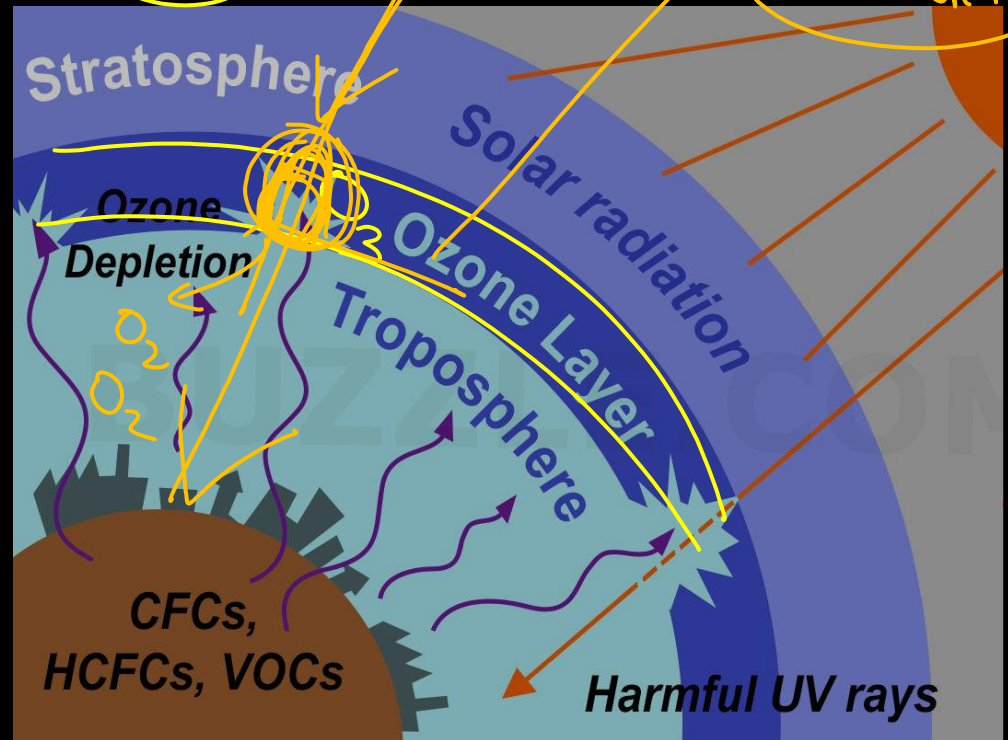
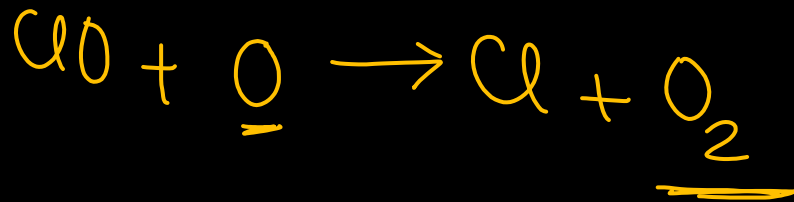
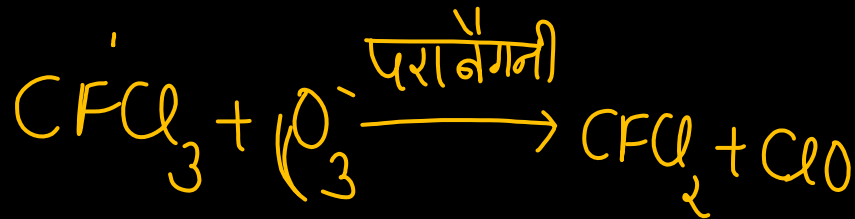
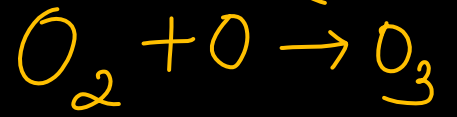
क्षोभ मण्डल - ओजोन परत - O_3

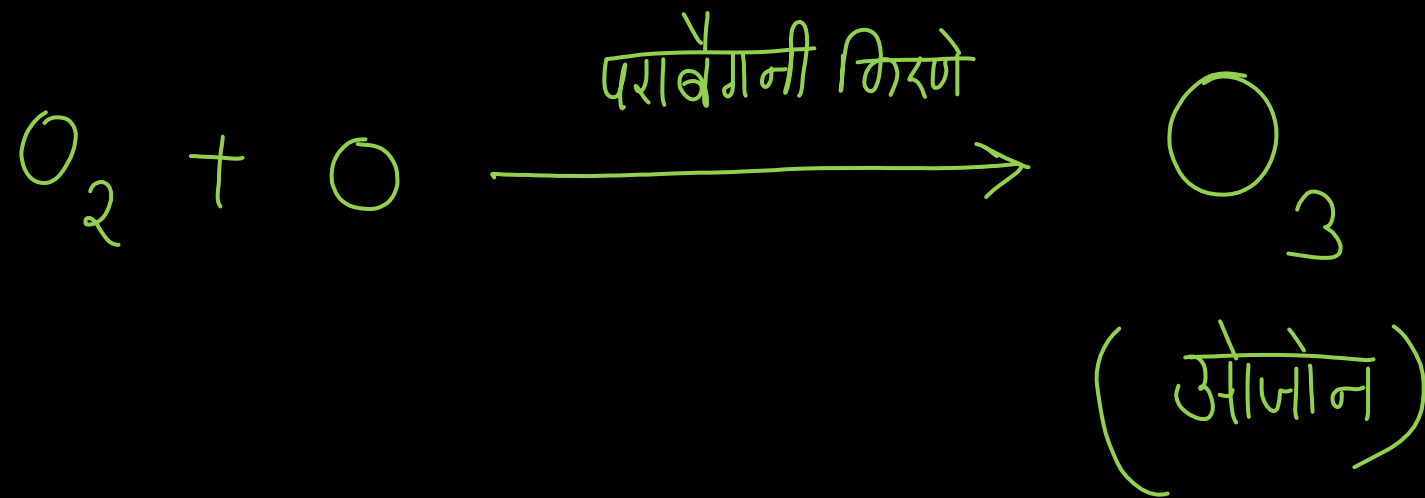
CFC

O_2

परानैगनी

सुरक्षात्मक
वलय

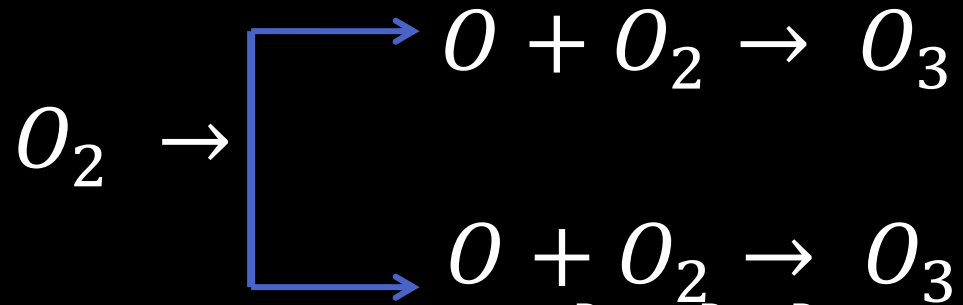




पर्यावरण के मुद्दे

क्षोभमण्डल में खराब ओजोन बनती है जो पादपों एवं जन्तुओं के लिए हानिकारक होती है। अच्छी ओजोन समतापमण्डल में पायी जाती है। यह ओजोन सूर्य से पृथ्वी की ओर आने वाली पराबैंगनी विकिरणों को अवशोषित कर लेती है जिससे ये हानिकारक विकिरण पृथ्वी तक नहीं पहुँचती।

पर्यावरण के मुद्दे



समताप मण्डल में ओजोन (O_3) के निर्माण एवं विघटन की क्रियाएँ होती रहती है। यदि दोनों क्रियाएँ संतुलित होती है तो पर्यावरण के अनुकूल होती है।

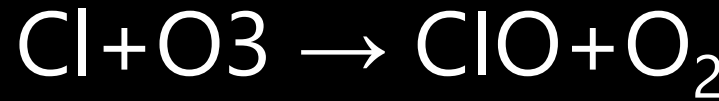
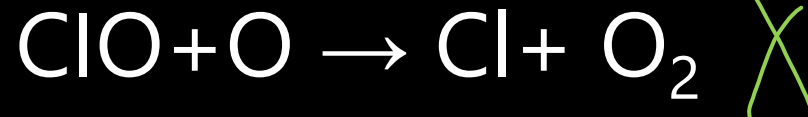
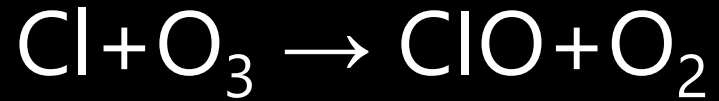
पर्यावरण के मुद्दे

लेकिन CFC के अधिक उत्सर्जन के कारण यह संतुलन बिगड़ गया है। मानव के विभिन्न क्रियाकलापों से CFC का उत्सर्जन बढ़ा है। यह CFC समतापमण्डल तक पहुँच जाती है। पराबैंगनी किरणों से CFC का विघटन हो जाता है जिससे क्लोरीन परमाणु (Cl) बनता है।

पर्यावरण के मुद्दे

यह मुक्त क्लोरीन परमाणु O_3 से क्रिया करके O_2 व क्लोरीन मोनोक्साइड (ClO) बनाता है। ClO मुक्त ऑक्सीजन परमाणु (O) से क्रिया करके मुक्त क्लोरीन परमाणु एवं ऑक्सीजन (O_2) बनाता है। यह मुक्त क्लोरीन परमाणु (Cl) फिर से O_3 का क्षरण या विघटन प्रारम्भ कर देती है

पर्यावरण के मुद्दे



पर्यावरण के मुद्दे

इन क्रियाओं में Cl एक उत्प्रेरक की तरह भाग लेती है। एक Cl अनेक O₃ अणुओं का निम्नीकरण (क्षरण) करती है। इन्हीं क्रियाओं का परिणाम है कि आज एंटार्कटिक क्षेत्र के एक बहुत बड़े भाग में ओजोन परत बहुत ही पतली हो गई है।

पर्यावरण के मुद्दे



जिसे ओजोन छिद्र के नाम से जाना जाता है। ओजोन परत की मोटाई में 2% की कमी आई है।

वायुमण्डल के निचले स्तर से लेकर शिखर तक के वायु स्तम्भ में ओजोन की मोटाई डॉबसन यूनिट (DU) में मापी जाती है।

पर्यावरण के मुद्दे

ओजोन अवक्षय के कारण –

1. वायुमण्डल में CFC, कार्बन टेट्राक्लोराइड, हैलोजन्स व मिथाइल क्लोरोफार्म की उपस्थिति ।
2. अन्तरिक्ष यानों से निकलने वाले नाइट्रोजन के ऑक्साइड ओजोन परत को हानि पहुंचाते हैं ।

पर्यावरण के मुद्दे

ओजोन अवक्षय रोकने के उपाय –

1. CFC व हेलोजन्स का उत्सर्जन पूर्णतः रोका जाये ।
2. ब्रोमिन यौगिकों के निर्माण व उपयोग पर रोक लगनी चाहिये ।
3. वायुमण्डल में क्लोरीन के स्तर को कम करना चाहिए ।
4. वनोन्मूलन पर रोक व वृक्षारोपण को बढ़ावा मिलना चाहिये
5. पर्यावरण प्रदूषण में कमी लानी चाहिए।

पर्यावरण के मुद्दे

★
मॉंट्रियल प्रोटोकॉल-सन् 1987 में ओजोन अवक्षय कम करने के लिए मॉंट्रियल (कनाडा) में एक अन्तर्राष्ट्रीय संधि पर हस्ताक्षर हुए, जिसे मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल कहते हैं। यह संधि 1989 से प्रभावी हुई। इसके द्वारा ओजोन परत के अवक्षय को रोकने के प्रयास हुए।

पर्यावरण के मुद्दे

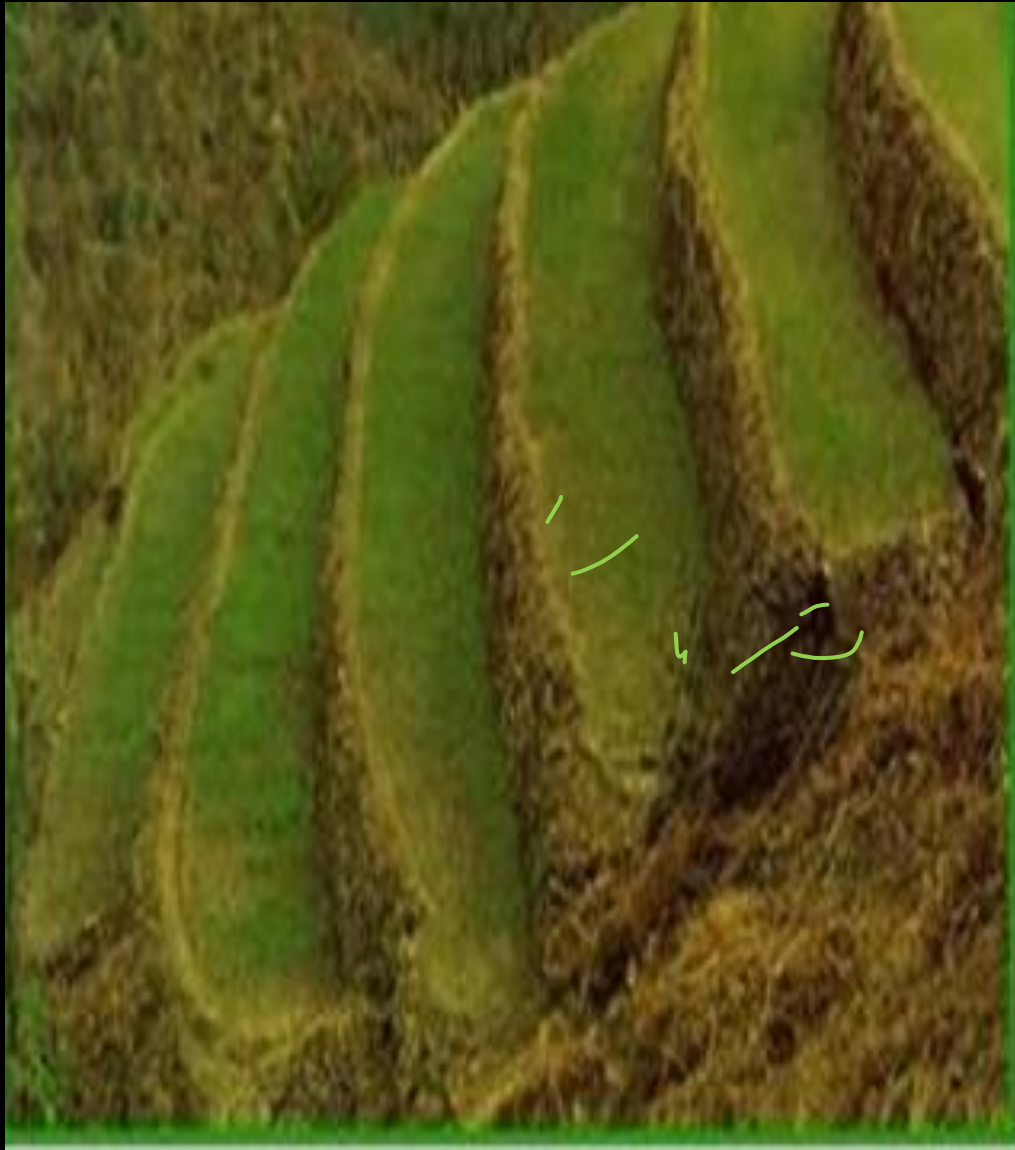
विकसित एवं विकासशील देशों के लिए अलग-अलग मापदंड निर्धारित किए गए। इसमें CFC व अन्य ओजोन अवक्षयकारी पदार्थों के उत्सर्जन को कम करने के प्रयास किए हैं।

अन्तर्राष्ट्रीय ओजोन दिवस - 16 दिसम्बर

पर्यावरण के मुद्दे

मृदा अपरदन :-

तेज वायु, वर्षा एक जल प्रवाह के कारणों से मृदा की उपरि सतह का हट जाना। मृदा अपरदन कहलाता है, यह परत कृषि उत्पादन के लिए बहुत उपजाऊ होती है, पशुचारण, वनोन्मूलन मृदा अपरदन के मुख्य कारण है।



पर्यावरण के मुद्दे

वनोन्मूलन :-

किसी वन क्षेत्र में वृक्षों के कटान के कारण क्षेत्र का वन रहित क्षेत्र में परिवर्तन बनोन्मूलन कहलाता है, वर्तमान में यह एक बहुत बड़ी समस्या है। क्योंकि मानव अपने लाभ के लिए तीव्र गति से वृक्षों से करता जा रहा है। वनोन्मूलन के कई कारण हैं।

2
3



पर्यावरण के मुद्दे

1. वन क्षेत्र का कृषि क्षेत्र में परिवर्तन
2. इमारती लकड़ियों हेतु
3. ईंधन हेतु
4. सड़क निर्माण हेतु
5. शहरीकरण के कारण
6. वनों में अग्नि के कारण

पर्यावरण के मुद्दे

परिणाम - वनोन्मूलन के द्वारा जीवन अत्यधिक प्रीवित होता है।

1. की सानद्रता बढत्र जाती है।
2. जैव विविधता में कमी आना।
3. जल चक्र का असन्तुलित होना।
4. मृदा अपरदन
5. मरूस्थलीय करण

पर्यावरण के मुद्दे

पुनर्वनीकरण :- एक ऐसी प्रक्रिया जिसके अनतर्गत नष्ट हुए वनों में वृक्षरोपण के द्वारा पुनः वनों को स्थापित किया जाता है। वनोन्मूलन कहलाता है।

पर्यावरण के मुद्दे

चिपको आन्दोलन - सन् 1974 में टिहरी जिले के रेनी नामक गाँव में (उत्तराखण्ड) यह आन्दोलन प्रारंभ हुआ उस समय गाँव के पुरुष वर्ग नहीं थे तथा वहाँ की महिलाओं ने गौरा देवी के नेतृत्व में निजी ठेकेदारों के हाथों काटे जाने वाले वृक्षों से



पर्यावरण के मुद्दे



चिपककर वृक्षो को बटने से रोका जिससे यह चिपको आन्दोलन के नाम से जाना जाता है। वर्तमान में श्रीमान सुन्दरलाला बहुगुण जी द्वारा इस आन्दोलन का नेतृत्व किया जा रहा है।

पर्यावरण के मुद्दे

अमृता देवी श्रिङ्ग पुरस्कार - यह पुरस्कार वन संरक्षण के क्षेत्र में विशिष्ट कार्य करने वाले व्यक्ति या संस्था को दिया जाता है। यह अमृता देवी की स्मृति में दिया जाता है, ये राजस्थान के खेजड़ीली गाँव की रहने वाली थी।



पर्यावरण के मुद्दे

1731 में राज के निर्माण हेतु जब वहाँ के खेजडी वृक्षों को काटा जाने लगा तो अमृता देवी ने 363 लोगों के साथ वृक्षों से चिपककर अपने आप को बलिदान कर दिया, इसलिए इनकी स्मृति में यह पुरस्कार दिया जाता है।

पर्यावरण के मुद्दे

JFM – joined forest management

अपिको आन्दोलन वन संरक्षण हेतु यह आन्दोलन कर्नाटक में चलाया गया।





विदुषां ददाति विनयं, विनयाद् याति पात्रताम्।

धन्यवाद