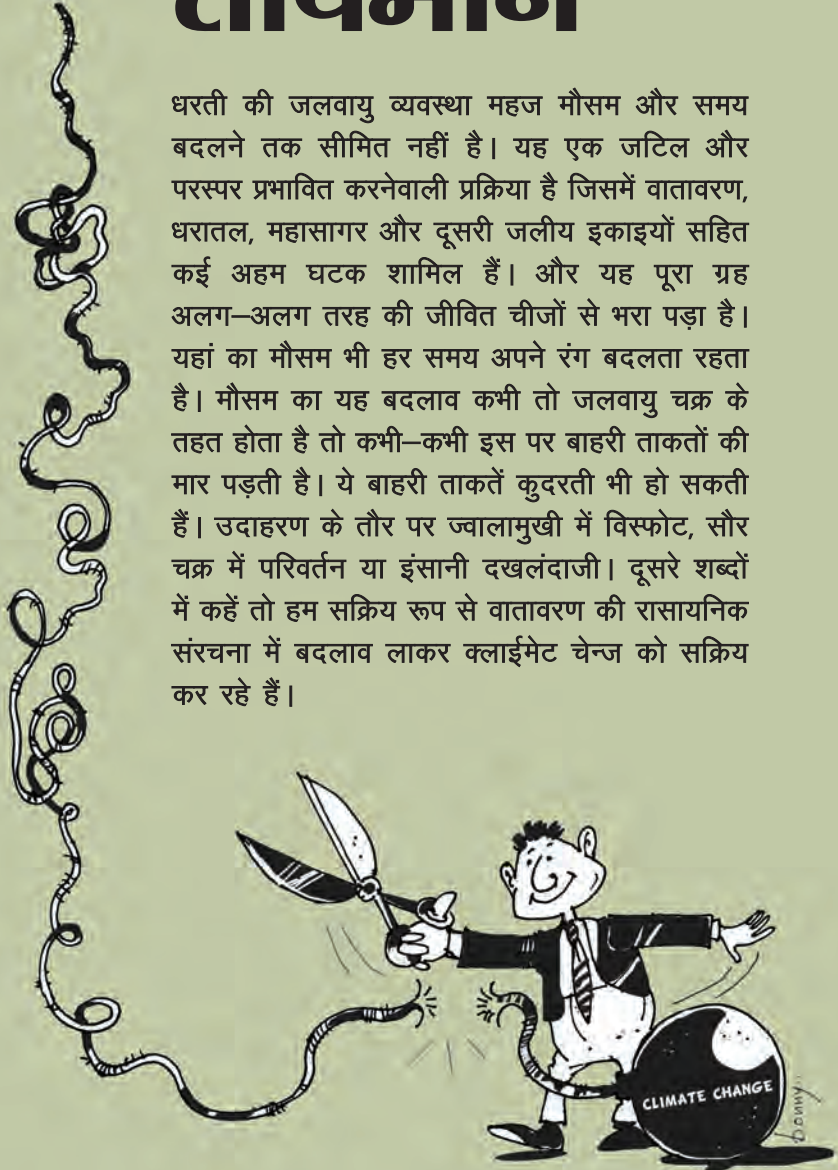


1 बढ़ता तापमान

धरती की जलवायु व्यवस्था महज मौसम और समय बदलने तक सीमित नहीं है। यह एक जटिल और परस्पर प्रभावित करनेवाली प्रक्रिया है जिसमें वातावरण, धरातल, महासागर और दूसरी जलीय इकाइयों सहित कई अहम घटक शामिल हैं। और यह पूरा ग्रह अलग-अलग तरह की जीवित चीजों से भरा पड़ा है। यहां का मौसम भी हर समय अपने रंग बदलता रहता है। मौसम का यह बदलाव कभी तो जलवायु चक्र के तहत होता है तो कभी-कभी इस पर बाहरी ताकतों की मार पड़ती है। ये बाहरी ताकतें कुदरती भी हो सकती हैं। उदाहरण के तौर पर ज्वालामुखी में विस्फोट, सौर चक्र में परिवर्तन या इंसानी दखलंदाजी। दूसरे शब्दों में कहें तो हम सक्रिय रूप से वातावरण की रासायनिक संरचना में बदलाव लाकर क्लाइमेट चेंज को सक्रिय कर रहे हैं।



गोबर टाइम्स

ग्रीन स्कूल नेटवर्क

क्रियाकलाप पृष्ठ

बढ़ते तापमान पर बात क्यों?



दुनिया तेजी से गर्म होती जा रही है। इस तथ्य को वैज्ञानिक साबित कर चुके हैं और हम सब इसके प्रत्यक्ष गवाह हैं। पिछली सदी के दौरान धरती आठ फीसदी सेंटीग्रेड की औसत दर से गर्म हुई थी। इस धरती के इतिहास में ऐसा पहले कभी नहीं हुआ था। इस विषय के जानकार अनुमान लगा रहे हैं कि सन् 2100 तक तापमान में छह डिग्री सेंटीग्रेड से ज्यादा तक का इजाफा हो सकता है। जलवायु में इतनी तेजी से होनेवाले बदलाव का विनाशकारी प्रभाव होगा।

लेकिन इस ग्लोबल वार्मिंग की वजह क्या है? आगे चलकर इसके क्या नतीजे होंगे? ग्रीन हाउस क्या है? अतीत में जलवायु की स्थिति क्या थी? इस क्रियाकलाप पृष्ठ के जरिए हम धरती के जलवायु को बेहतर तरीके से समझते हुए इन सवालों के जवाब ढूँढने की कोशिश करेंगे।

नाम:

कक्षा: दिनांक:

पाठ्यक्रम से रिश्ता: इस क्रियाकलाप का इस्तेमाल उच्च माध्यमिक कक्षा के विद्यार्थियों की पर्यावरण से जुड़े हुए तथ्यों और उनकी जटिलताओं के बारे में समझ विकसित करने के लिए किया जा सकता है। इसे समाजिक और आर्थिक दोनों स्तरों पर समझाने की जरूरत है। विद्यार्थी इस क्रियाकलाप के जरिए राजनीति विज्ञान, भूगोल और विज्ञान विषयों की अपनी परियोजनाओं के लिए गांव या अपने आवासीय इलाके की क्षेत्रीय प्रोफाइल तैयार कर सकते हैं।

गोबर ज्ञान

जीवाश्म ईंधन और ग्लोबल वार्मिंग

हम सभी इस बात से सहमत हैं कि वैश्विक राजनीति में क्लाइमेट चेंज एक ज्वलंत मुद्दा है और इस पर तत्काल तवज्जो देने की जरूरत है। जीवाश्म ईंधनों का इस्तेमाल ग्लोबल वार्मिंग का एक अकेला बड़ा कारण है। तो इन हालात में ग्लोबल वार्मिंग का हल क्या है? जीवाश्म ईंधनों के विकल्प के रूप में अक्षय ऊर्जा के नए स्रोत ढूँढना इस समस्या का तर्कसंगत समाधान हो सकता है। अक्षय ऊर्जा का मतलब यह है कि कभी खत्म न होनेवाली चीजों से ऊर्जा प्राप्त की जाए। जैसे कि सूरज की रोशनी, हवा, बहते हुए पानी और जैवप्रौद्योगिकी से विकसित किए गए ईंधन, जैसे कि बायो-डीजल को हम जीवाश्म ईंधनों के विकल्प के रूप में इस्तेमाल कर सकते हैं। माइक्रो अक्षय ऊर्जा के तौर पर माइक्रो हाइड्रो पावर का बहुतायत में इस्तेमाल किया जाता है। इसके लिए बहते पानी से ऊर्जा हासिल की जाती है और इस प्रक्रिया के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड गैस का उत्सर्जन भी नहीं होता है जो कि एक मुख्य ग्रीन गैस है।

क्या धरती स्वयं में एक ग्रीन हाउस है?

पृथ्वी के चारों ओर एक गैसीय आवरण मिलकर वातावरण की रचना करता है। सूर्य की रोशनी वातावरण में प्रवेश कर अपनी ऊर्जा से धरती और पानी को गर्म करती है और ये ऊष्मा विकिरण के रूप में इस ऊर्जा को वापस भेज देती है। हालांकि ग्रीन हाउस कही जानेवाली कुछ गैसों से ऊष्मा विकिरण को बाधित करती हैं और ऊष्मा इसकी परत को भेदकर वापस नहीं जा पाती है। ग्रीनहाउस में लगे शीशे की तरह ये ऊष्मा को धरती की तरफ वापस परावर्तित कर देते हैं। इसलिए कुछ तापमान धरती पर ही कैद होकर रह जाता है।

मूल रूप से यह एक प्राकृतिक प्रक्रिया है। लेकिन इंसान जीवाश्म ईंधनों और जंगलों को जलाकर वातावरण में तेजी से ग्रीन गैसों की मात्रा में इजाफा कर रहा है। यही वह वजह है जिसके कारण वातावरण में ऊष्मा भारी मात्रा में कैद हो रही है और धरती का तापमान तेजी से बढ़ रहा है।

क्रियाकलाप — 1

ग्लोबल वार्मिंग: स्थानीय स्तर

तुम जहां रहते हो क्या वह इलाका पिछले पचास सालों के दौरान ज्यादा गर्म हो गया है? इस बात का पता लगाने के लिए अपने इलाके के बुजुर्गों के साक्षात्कार आयोजित करो। अगर तुम किसी ग्रामीण इलाके में रहते हो तो इस बात का ध्यान रखना कि तुम यह सवाल किसानों से पूछो, क्योंकि वे मौसम के मिजाज को अच्छी तरह समझते हैं। यहां पर कुछ सवाल दिए गए हैं जो तुम पूछ सकते हो।

नाम: व्यवसाय: उम्र:

सबसे ज्यादा गर्मी कब पड़ी? कौन-सा जाड़ा सबसे ठंडा था?

अगर आप अपने छुटपन के दिनों और आज के समय के तापमान की तुलना करते हैं तो क्या आप किसी तरह का बदलाव महसूस करते हैं? अगर हां तो वे बदलाव क्या हैं?