

मुले, वायू आणि

हवामान बदल

: उष्णतेच्या लाटा



डॉ. रविंद्र खैवाल
डॉ. सुमन मोर



मुले, वायू आणि हवामानबदल

: उष्णतेच्या लाटा

(उष्णतेच्या लाटेवर मात करण्यासाठी साधेसुधे उपाय सांगणारी चित्रकथा)

हवामान बदल पर्यावरणाच्या हानीशी संबंधित असतो. एवढेच नव्हे तर त्यामुळे आपले जीवन आणि आरोग्य यांच्यावर थेट परिणाम होतो. हवामान बदलामुळे दुष्काळ, पूर, उष्णतेची लाट अशा प्रकारच्या नैसर्गिक आपदा वारंवार येतात. सध्या जगभरातच जास्त तीव्रतेच्या उष्णतेच्या लाटा वारंवार येताना आपल्या दिसत आहेत.

उष्णतेची लाट म्हणजे काय याची एक ठराविक व्याख्या असते. साधारणपणे नेहमीपेक्षा जास्त असे लक्षणीय उच्च तापमान आणि हवामानाशी संबंधित इतर घटक या सगळ्यामुळे उष्णतेच्या लाटा येतात. प्रत्येक वर्षी उष्णतेच्या लाटांमुळे हजारो मृत्यू होतात. परंतु इतर नैसर्गिक संकटांसारखे उष्णतेची लाट या नैसर्गिक संकटाकडे फारसे लक्ष दिले जात नाही. म्हणूनच, उष्णतेची लाट म्हणजे चोरपावलांनी येणारा मृत्यू असे म्हटले जाते.

उष्णतेच्या लाटांचा परिणाम म्हणून उष्यामुळे होणाऱ्या आजारांमध्ये वाढ होते. प्रचंड घाम येण्यासारखी क्षुल्लक वाटणारी लक्षणे ते उष्यामुळे येणारी ग्लानी तसेच जीवघेणा उष्माघात इथपर्यंत अनेक लक्षणांचा समावेश होतो. उष्णतेच्या लाटांमुळे श्वसनासंबंधीचे आजार आणि हृदयासंबंधीचे आजार, मूत्रपिंडाचे आजार त्याचप्रमाणे मानसिक विकारसुद्धा संभवू शकतात. त्यामुळेच योग्य धोरण आखून त्यानुसार योग्य काळजी घेत उष्णतेच्या लाटांमुळे वाढणारे आजाराचे तसेच मृत्यूंचे प्रमाण कमी करणे अगदी शक्य आहे..

या बाबींचा विचार करून PGIMER- चंदीगड आणि पंजाब युनिव्हर्सिटीने मुलांसाठी 'मुले, वायू आणि क्लायमेट चेंज' ही नवीन चित्रकथा आणली आहे. ही चित्रकथा उष्णतेची लाट म्हणजे काय आणि उष्याशी संबंधित आजार यावर भर देते. याशिवाय, मुलांना तसेच सर्वसामान्य माणसाला समजेल अशा भाषेत उष्याशी संबंधित आजार आणि त्यांची लक्षणे याबद्दल माहिती देते. याशिवाय ही लक्षणे आढल्यास काय काळजी घेऊन उष्यामुळे होणाऱ्या मृत्यूंचे प्रमाण शून्यावर आणण्याचे लक्ष्य कसे साध्य करावे हे शिकवते.



शाळा सुटली
आहे



सरकारी स्कूल

सर्व शिक्षा अभियान

सभी के लिए शिक्षा



ओ हो हो

मुले चालत घरी निघाली आहेत.

आज खूपच उकडतंय /
गरम होतय!

हो रे, काल बातम्यात तर मी
ऐकलं की तापमान 40°C वर
गेलंय.

आज की ताजा खबर

43°

HIGH TEMP

30°

LOW TEMP



9-16

mph

WIND

0%

CHANCE OF RAIN

उष्ण लहर की चपेट में दक्षिण एशिया



काय रे, ठीक आहेस ना?

मला बरं वाटत नाहीये

चला, त्याला जरा सावलीला नेऊया.

(मुले त्याला सावलीखाली नेतात आणि थोडं पाणी प्यायला देतात)



जरा थोडे पाणी आणा



आता बरं वाटतंय का थोडंतरी?

आता ठिक आहे मी. फक्त मला गळून गेल्यासारखं आणि चक्कर आल्यासारखं होतंय.

बहुधा कडक उन्हामुळे तुला लास होत असेल. मी टीव्हीवर ऐकलंय की हा उष्यामुळे होणारा आजार आहे.





उष्यामुळे
आजारपण ?

म्हणजे काय ? मी तर
असं कधीच ऐकलं
नाहीये.

आपल्याला कोण
अधिक चांगलं
सांगेल ?

वायू.....

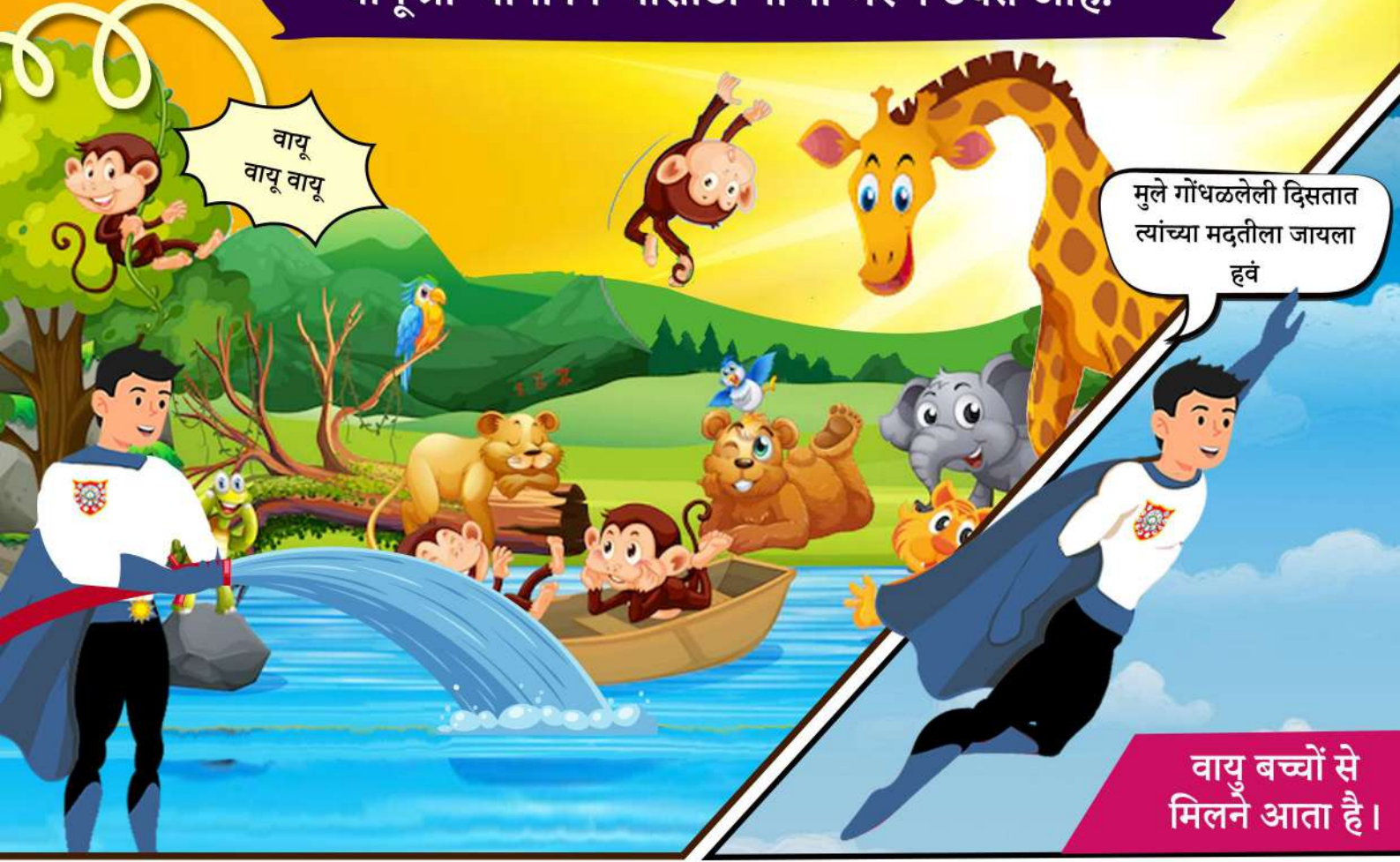


आपल्याला याबद्दल व्यवस्थित
कोण सांगेल हे मला माहिती
आहे. आपण वायूला बोलवू...

वायू.....

वायू.....

वायू प्राण्यांना पिण्यासाठी पाणी भरून ठेवत आहे.



अरे व्यवस्थित दिसतोय हा. तुम्ही त्याला घरी नेलं तरी चालेल. मात्र, मुलांनो बाहेर खूप कडक उन असल्यामुळे थेट उन्हात जाणं टाळा. त्याला उष्णतेच्या लाटेमुळे उष्याशी संबंधित आजार झालेला असू शकेल.

धन्यवाद डॉक्टर, आम्ही नक्की काळजी घेऊ.



वायू, सध्याच्या उष्णतेच्या लाटेमुळे उष्याशी संबंधित आजारचा त्याला फटका बसला असेल असं सांगितलं का डॉक्टरांनी?

हो मुलांनो.

उष्णतेची लाट म्हणजे काय आणि उष्याशी संबंधित आजार म्हणजे काय?

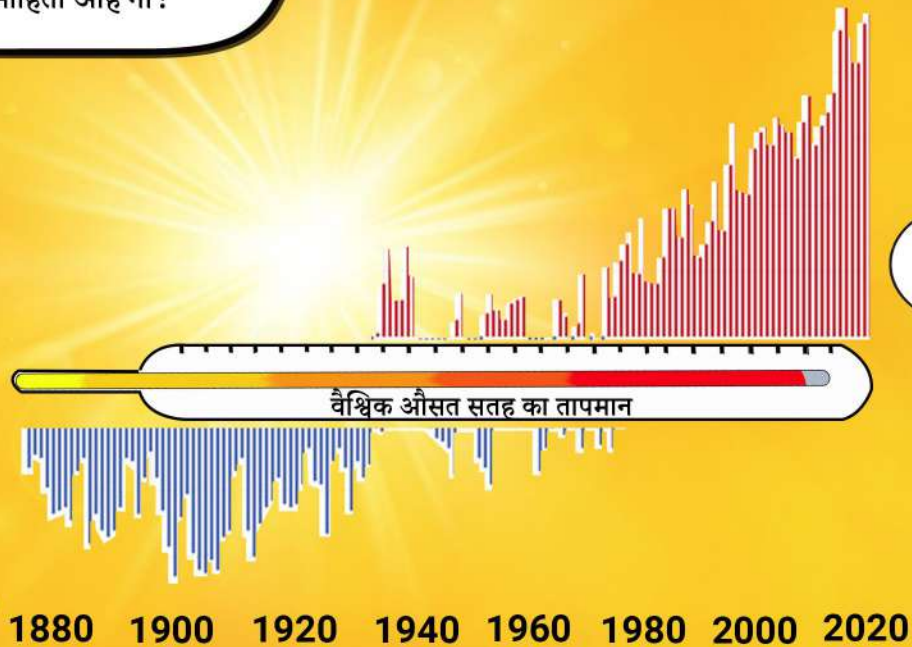
चांगला प्रश्न विचारलात. सांगतो मी.

??



मुलांनो, हवामान बदलामुळे जगाचे तापमान वाढते आहे, हे तुम्हाला माहिती आहे ना?

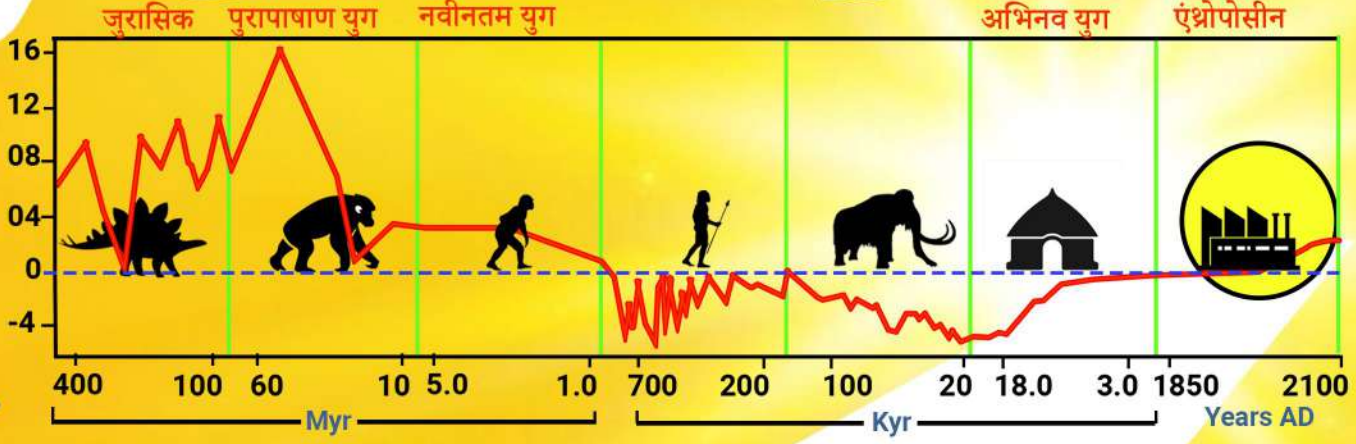
औसत तापमान (°C)



मुले हवामानबदल ? ते काय असतं ?



मुलांनो, ज्यामुळे पृथ्वीचे तापमान आणि हवामानाचा प्रकार यामध्ये दीर्घकालीन फरक पडतो अशा परिस्थितीला हवामानबदल असं म्हणतात.



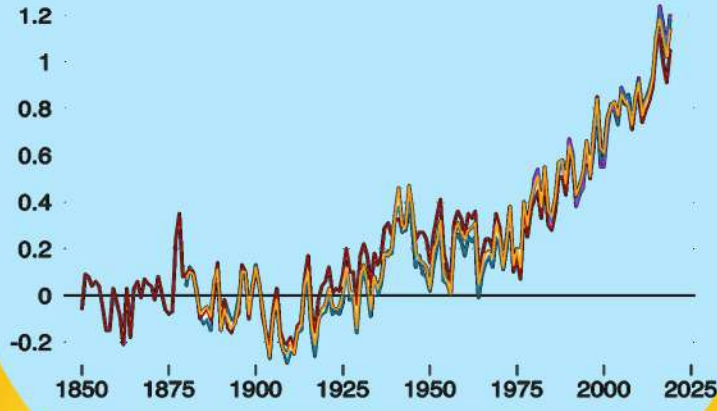
अभिनव युग

एंथ्रोपोसीन

कधीकधी हे बदल नैसर्गिक असतात म्हणजे सौर चक्रामध्ये काही हजार वर्षांनी होणाऱ्या बदलांमुळे असा फरक पडू शकतो. मुलांनो, आश्चर्याची गोष्ट अशी की पृथ्वीच्या आत्तापर्यंतच्या इतिहासात कित्येकदा अशा प्रकारे हवामानात बदल झाले आहेत, हे ऐकून तुम्हाला कदाचित आश्चर्य वाटेल.



तरीही कोळसा, कच्चे तेल आणि नैसर्गिक वायू यासारख्या जैव इंधनांच्या ज्वलनामुळे गेल्या दोन शतकात जगाच्या तापमानात लक्षणीय वाढ झाली आहे. पृथ्वीच्या आपल्याला माहिती असलेल्या आतापर्यंतच्या इतिहासात याआधी कधीच एवढ्या वेगाने तापमानात वाढ झालेली नाही.



हवामान बदलासाठी जबाबदार असलेले घटक



सौर किरणोत्सार



कोळशाचे ज्वलन



किरणोत्सारी कचरा



जंगलतोड



वाहनांमुळे होणारे प्रदूषण

तर मुलांनो, पृथ्वीच्या भोवती संरक्षक वातावरण आहे. हे वातावरण सूर्यकिरणाची ऊर्जा घेते. पृथ्वीचा पृष्ठभाग काही उर्जा परावर्तित करतो आणि काही ऊर्जा उष्णतेच्या रुपात शोषून घेतो.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागाजवळील काही वायू उर्जा शोषून घेतात. ज्यामुळे पृथ्वीचे तापमान ठराविक मर्यादेपर्यंत राखण्यास मदत होते. त्यामुळेच आपण जगू शकतो. वातावरणातील या उष्णता शोषून घेणाऱ्या वायूंना हरितगृह वायू असे म्हणतात.

वातावरणाच्या या संरक्षक थरातून काही इन्फ्रारेड प्रारणे आत येतात.

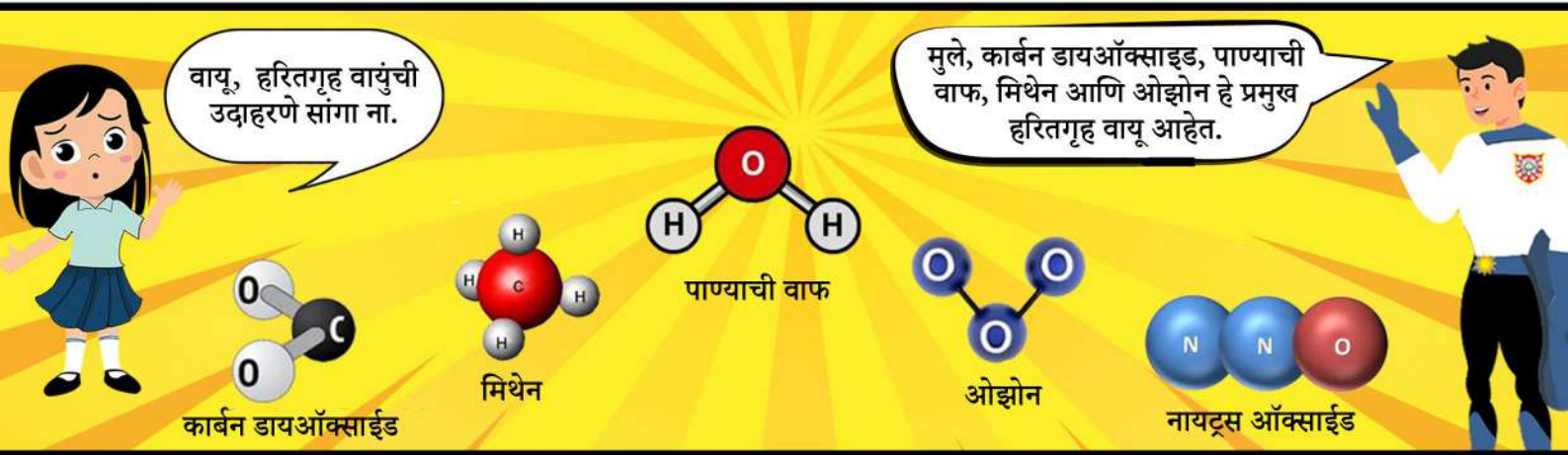
तर काही प्रारणे बाहेर फेकली जातात.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून इन्फ्रारेड प्रारणे बाहेर फेकली जातात.



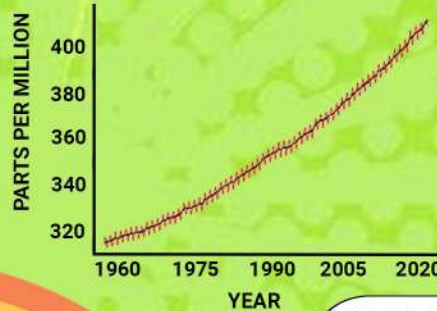
वायू, हरितगृह वायूंची उदाहरणे सांगा ना.

मुले, कार्बन डायऑक्साईड, पाण्याची वाफ, मिथेन आणि ओझोन हे प्रमुख हरितगृह वायू आहेत.

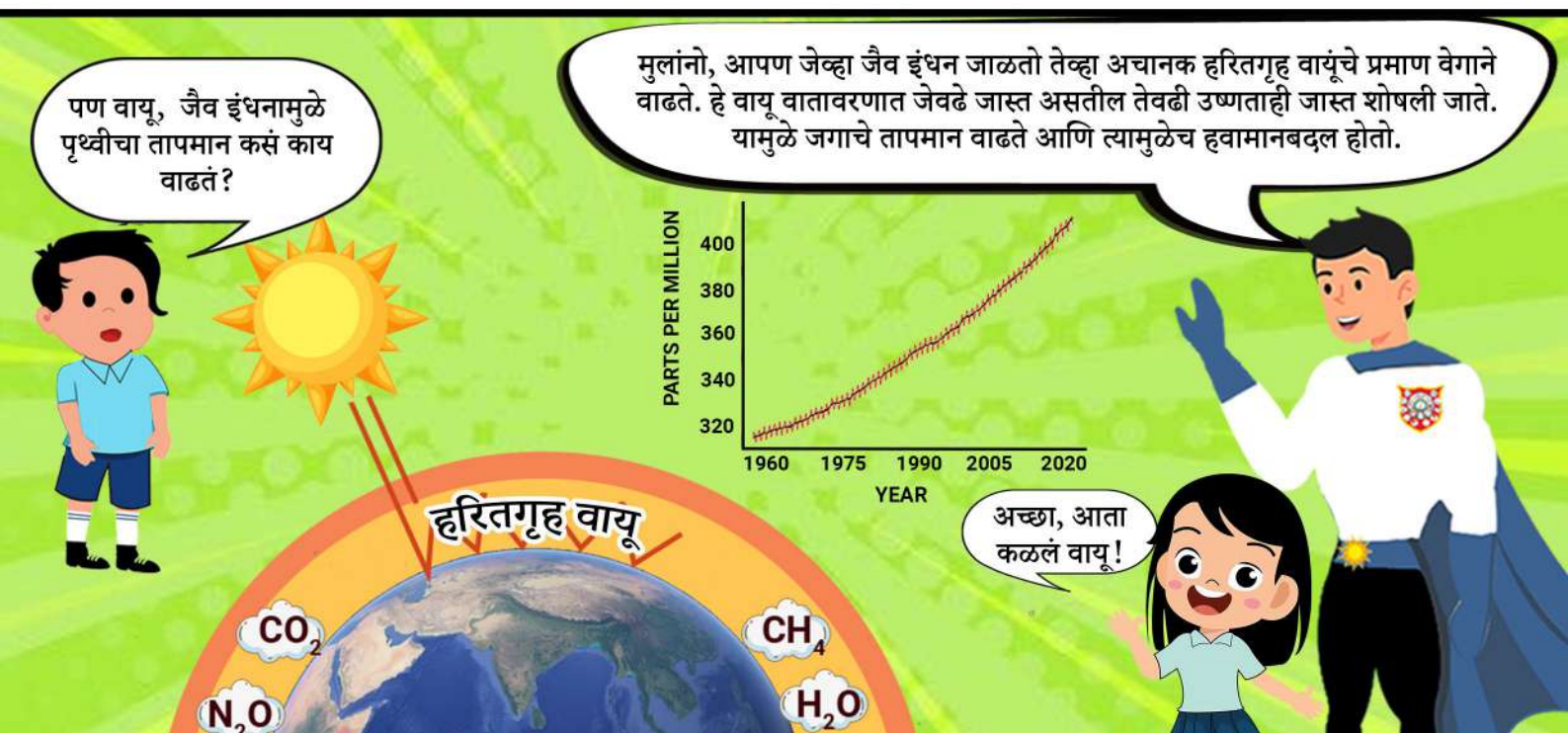


पण वायू, जैव इंधनामुळे पृथ्वीचा तापमान कसं काय वाढतं?

मुलांनो, आपण जेव्हा जैव इंधन जाळतो तेव्हा अचानक हरितगृह वायूंचे प्रमाण वेगाने वाढते. हे वायू वातावरणात जेवढे जास्त असतील तेवढी उष्णताही जास्त शोषली जाते. यामुळे जगाचे तापमान वाढते आणि त्यामुळेच हवामानबदल होतो.



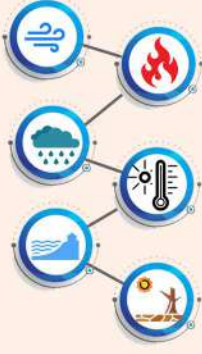
अच्छा, आता कळलं वायू!



मुलांनो, हवामानाचे संकट माणसाच्या आरोग्याशी संबंधित आहे हे तुम्हाला माहिती आहे का? हवामान बदलामुळे वनस्पती, प्राणी आणि त्यांचे अधिवास यांना धोका निर्माण होतो.



हवामान बदलाचे परिणाम



माणूस



वनस्पती

- आजार उद्भवणे
- जीवनसत्त्वांची कमतरता
- सपुष्प वनस्पतींचे वेळेआधीच विकसन
- झाडांच्या वाढीवर परिणाम
- वनस्पतीतून होणारे बाष्पोत्सर्जन वाढणे



प्राणी

- रूपांतरण
- स्थलांतराच्या प्रकारात बदल
- प्रवासी पैटर्न में स्थानांतरण
- संपूर्ण पर्यावरणीय बदल
- भारतीय चित्ता, गुलाबी डोक्याचे बदक, माळढोक



अरे वायू, ही खरोखरच गंभीरपणे विचारात घ्यायची गोष्ट आहे. हवामान बदलाच्या अश्या परिणामांवर आपण मात कशी काय करायची?



मुलांनो, हवामानबदल रोखण्यासाठी आपल्याला काही पावले तर नक्कीच उचलता येतील.



पण वायू , उष्णतेच्या लाटा आणि हवामानबदल यांचा एकमेकांशी काही संबंध आहे का ?



मुलांनो हवामान बदलामुळे अत्याधिक उष्णता किंवा अत्याधिक उष्णता वा थंडी यासारखे टोकाचे हवामान वारंवार अनुभवाला येत आहे. हवामानबदल आणि असे टोकाचे हवामान यात संबंध असल्याचे वैज्ञानिक पुरावे आहेत.



टोकाचे हवामान



ॐ द्यौः शान्तिरन्तरिक्षं शान्तिः
पृथिवी शान्तिरापः शान्तिरोषधयः शान्तिः वनस्पतयः ॥

ओम, नीरव आकाश , अंतरिक्ष नीरव
नीरव पृथ्वी, जलही नीरव वानस्पत्य नीरव

उष्णतेची लाट आणि संबंधित
आजार यांच्याबद्दल काहीच
सांगितलं नाहीयेस

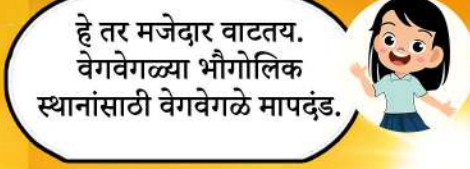


अरे मुलांनो बरं झालं आठवण
केलीत ते. आता सांगतो.





जेव्हा एखाद्या ठिकाणचे म्हणजे समजा तुमच्या शहराचे तापमान 40°C किंवा त्याहून जास्त झाले तर उष्णतेची लाट आली असं आपण म्हणतो. हे झालं सपाटीवरच्या जागेसाठी. हेच तापमान समुद्रकिनाऱ्याजवळ 37°C किंवा त्याहून जास्त आणि डोंगराळ भागात 30°C किंवा त्याहून जास्त असेल तर उष्णतेची लाट असल्याचे मानले जाते.



हे तर मजेदार वाटतय. वेगवेगळ्या भौगोलिक स्थानांसाठी वेगवेगळे मापदंड.

30°C पेक्षा जास्त



40°C पेक्षा जास्त



37°C पेक्षा जास्त



तर मग उष्णतेच्या लाटेने ऊष्ण्याशीसंबंधित आजार होतात का?



बरोबर. मुलांनो, उष्णतेची लाट वातावरणाची परिस्थिती त्याचप्रमाणे शरीर आणि दैनंदिन हालचाली यामधील बदल दोन्हीना कारणीभूत असते.

वातावरणाशी संबंधित परिस्थिती	मानवी शरीर	हालचाली
<p>तापमानात अचानक वाढ</p> <p>बाष्पाचे वाढते प्रमाण</p> <p>वारा न वाहणे</p>	<p>प्रचंड घाम येणे</p> <p>रक्ताभिसरण मंदावल्याने शरिरातील उष्मा कमी होण्यास प्रतिबंध</p> <p>व्यायाम केल्यास शरीराचे तापमान वाढणे</p>	<p>जास्त श्रम</p> <p>बाहेरील काम</p>

उष्ण्याशी संबंधित आजार



धन्यवाद वायू, आता आम्हाला उष्णतेची लाट आणि उष्ण्याशी संबंधित आजार याबद्दल नीट समजलं.



पण वायू, उष्णतेच्या लाटांबद्दल खरोखर एवढी काळजी करायला हवी का?



बाळांनो, उष्णतेच्या लाटा हा चोरपावलांनी येणारा मृत्यूच आहे म्हणा ना. पूर किंवा भूकंपासारख्या नैसर्गिक संकटांपेवढे महत्त्व आपण त्याला देत नाही.



उष्णतेची लाट हे संकट?

हो. मुलांनो, वैज्ञानिकांच्या अंदाजानुसार गेल्या पंचवीस वर्षांत भारतात पंचवीस हजाराहून अधिक अकाली मृत्यू झाले आहेत.

खरं की काय? असे जीव जाऊ नये म्हणून आपल्याला काय करता येईल?

मुलांनो, योग्य काळजी आणि आरोग्यक्षेत्राच्या मदतीने योग्य उष्याशी दोन हात करण्यासाठीची योजना राबवून आपण हे मृत्यू टाळू शकलो असतो.

हो मुलांनो, भारताने 2015 मध्ये उष्माघाताने होणाऱ्या मृत्यूचे प्रमाण शून्यावर आणायचे धोरण निश्चित केले आहे.

भारत सरकारचा उत्तम निर्णय. आम्ही त्याबद्दल जागरूकता निर्माण करण्यास नक्कीच हातभार लावू.

खरं की काय!



उष्माघाताने होणारे मृत्यू शून्यावर





पण वायू; उष्यामुळे होणाऱ्या
आजारांची लक्षणे कशी
ओळखायचीं?

मुलांनो, उष्यामुळे होणाऱ्या आजारांची
लक्षणे खालीलप्रमाणे



उष्यामुळे होणाऱ्या आजारांची लक्षणे



फेफरे



पेटके येणे



डोकेदुखी



थकवा



खूप घाम



मळमळ उलटी



श्वस घ्यायला लास होणे



अशक्तपणा, चक्कर



चिडचिड



शरीराचे तापमान वाढणे

वायू, उष्णामुळे येणारी ग्लानी आणि उष्माघात याबद्दल आम्ही ऐकून आहोत. या दोन्हीत काही फरक आहे का ?



हो मुलांनो, उष्णामुळे येणारी ग्लानी आणि उष्माघात यामध्ये फरक आहे. तुम्हाला या आकृतीच्या मदतीने समजावून सांगतो.



चक्कर



खूप घाम



उल्टी



थंड निस्तेज त्वचा



उष्णामुळे येणारी ग्लानी

उष्माघात

डोकेदुखी



घाम न येणे



उल्टी



लालसर, कोरडे शरीर



वायू प्लीज डीहायड्रेशनबद्दलसुद्धा समजावून सांग ना.



मुलांनो, तहान लागणे, तोंड सुकणे, जलद नाडी आणि लघवी कमी होणे ही डीहायड्रेशनची लक्षणे आहेत



खूप पाणी पिऊन किंवा जलसंजीवनीच्या मदतीने हे रोखता येते



धन्यवाद. आता आम्हाला
उष्यामुळे होणाऱ्या आजाराची
लक्षण समजली.

बच्चों, आप सब बहुत तेज़ी से
सीखते हैं ।

वायू, या उष्यामुळे येणाऱ्या
आजाराला रोखायचं कसं हेसुद्धा सांग
ना ?

सूर्य की तेज़ किरणों का समय



12 PM - 4 PM

मुलांनो, भर दुपार किंवा जेव्हा सूर्य माथ्यावर
तळपत असतो अश्या वेळी थेट उन्हात जाणं
टाळावं.

हो म्हणूनच आपल्या
मिलाला चक्कर आली.

हो ना मी तर ऐकलय की आपल्या
शाळेच्या वेळाही बदलल्या आहेत.
आपल्याला भल्या सकाळी शाळेत
जावं लागेल आणि उन्हं डोक्यावर
येण्याच्या आत परतावं लागेल.

शाळेत जाणारी मुले आणि त्याच्या
पालकांचे उष्णतेच्या लाटेपासून हमखास
संरक्षण करण्यासाठी हे धोरण
उपयुक्त आहे.

वायू, जर आपल्याला सूर्य ऐन डोक्यावर असतानाच बाहेर पडावं लागणार असेल तर. मग आपण अजून काय काळजी घेऊ शकतो?

अगदी उत्तम प्रश्न. उष्णतेपासून संरक्षण करण्यासाठी या काही युक्त्या आहेत त्या अश्या.



आपल्याजवळ पाण्याची बाटली बाळगा

आपल्यासोबत छली असू दे

डोक्यावर थेट सूर्यकिरण पडू नयेत म्हणून काळजी घ्या

पूर्ण बाह्यांचे आणि सैलसर कपडे घाला.

हलके अन्नसेवन करा

उभ्याकेलेल्या गाडीत बसून राहू नका.

उष्णतेच्या लाटांशी दोन हात करण्यासाठी आपल्या सरकारने हल्लीच काही मार्गदर्शक तत्वे मांडली आहेत

शाळांमध्ये व सार्वजनिक ठिकाणी थंड पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्था असावी



दुपारच्या खाण्याची तपासणी



अन्न ताजे असावे

अन्न गरम असावे

वाढण्याआधी पर्यवेक्षकांनी खाऊन बचावे

शाळांमध्ये वीजेचे बॅकअप असावे आणि स्वच्छ शौचालये असावीत



वर्गखोल्यांमध्ये थेट उन्हे येता कामा नयेत



सार्वजनिक ठिकाणी घ्यायची काळजी



एके ठिकाणी उभ्या केलेल्या गाडीत मुलांना ठेवू नये

सनस्क्रीनचा वापर करावा

उन्हे जास्त असतील तेव्हा घरातच थांबावे



फिक्या रंगसंगतीचे कपडे घालावेत

घट्ट बसणारे गणवेश वा कपडे नसावेत

हलक्या वजनाचे बूट घालावेत

पालक आणि शिक्षकांना उष्णतेच्या लाटेबद्दल माहिती असावी



गर्मी से होने वाली बीमारियों के लक्षण

अगदी सायकलवरून बाहेर जातानाही डोके झाकलेले असावे



हवामानाचा अंदाज जाणून घेणे



थंड पाण्याने आंचोळ केलीत तरी चालेल



वायू, मला तर थंड पाण्याचा शॉवर घ्यायला मजा येते. पण आई म्हणते 'पाणी वाया घालवू नको'



खरय ते. मुलांनो, बादलीत पाणी घेऊन आंचोळ करा. शॉवर घेण्यापेक्षा यात पाण्याची बचत होते.

बरं वायू!



उष्याशी संबंधित आजार टाळण्यासाठी आपणा सर्वांना सहज करता येतील अश्या अगदी साध्यासोप्या गोष्टी आहेत या.



कडक उन असताना घरातच खेळा



सूर्य डोक्यावर असताना स्वयंपाक करणे टाळा



उन्हात श्रमाची कामे टाळा



अनवाणी पावलांनी चालू नका

ठिक आहे वायू!



मुलांनो आपण दारू, चहा, कॉफी त्याचबरोबर
खूप साखर असणारी आणि फसफसणारी पेये
घेणे टाळायला हवे

कोक मिश्रित पेये पिण
आम्ही थांबवायला हवं

वायू, बरोबर ना

मुलांनो भारतात अनेक आरोग्यवर्धक आणि उष्याच्या
विकारांना प्रतिबंध करणारी अशी अनेक पारंपरिक
पेये आहेत

खरचं, ती आणि कोणती
सांग ना

बरोबर, ही नैसर्गिक आणि
आरोग्यवर्धक असतात

धन्यवाद वायू. आम्ही ही
पारंपरिक पेयं नक्की घेऊ



वायू, उष्णामुळे होणाऱ्या
आजारांचा धोका सर्वांना सारखाच
असतो की काहींना जास्त धोका
असतो ?

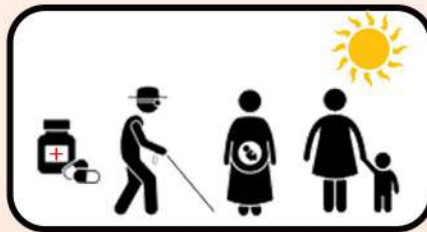
उत्तम प्रश्न
विचारलात

मुलांनो, जे उन्हात खूप वेळ काम करत असतात
त्यांना उष्णतेमुळे होणाऱ्या आजारांचा धोका
सर्वाधिक असतो

म्हणजे शेतकरी, मजूर, कामगार,
घरोघरी वस्तू पोचवणारी लोकं
आणि खेळाडू यांच्याबद्दल
म्हणतोयस ना ?

हो मुलांनो, वृद्ध माणसे आणि आजारी
व्यक्तींनाही जास्त धोका असतो

बरं, आता मी आजोबांना
उष्णतेच्या लाटेत अधिक काळजी
च्यायला सांगेन



वयोवृद्ध लोकांची आपणच काळजी घ्यायला हवी



वायू, आम्ही नक्कीच त्यांची काळजी घेऊ!



खालील गोष्टी लक्षात ठेवा.

पण वायू, कोणाला बरं वाटत नसेल तर करायचं काय ?

अश्यावेळी त्या व्यक्तीला ताबडतोब सावलीत किंवा थंड आणि चांगल्या ठिकाणी न्या.

ती व्यक्ती शुद्धीवर असेल, जागी असेल तर तिला साधे पाणी किंवा सरबत, जलसंजीवनीसारखी पेये द्या.

बरं वाटण्यासाठी त्या व्यक्तीच्या अंगावरचे कपडे सैल करा.

पाय थोडे उंचावर राहतील अश्या तऱ्हेने त्या व्यक्तीला झोपवा पण जर तिला उलटी झाली तर श्वास गुदमरणे टाळण्यासाठी एका कुशीवर निजवा.

ताप आला असेल तर साध्या थंड पाण्याने अंग पुसून काढा.

पैर उठाओ

ठंडे नल के पानी का उपयोग करें

मुलांनो, जर व्यक्ती बेशुद्ध पडली असेल तर खायला काहीही देऊ नका. तातडीने जवळच्या आरोग्यकेंद्रात न्या. गरज असेल तर रुग्णवाहिका बोलवा.

हेल्पलाईन क्रमांक



112



वायू. माझी आई पक्षांसाठी पाण्याने वाडगे भरून ठेवते

अगदी योग्यच आहे. मुलांनो, प्राणी पक्षी यांनाही उष्णतेच्या लाटेचा त्रास होतो. त्यांचे जीव वाचवण्यासाठी अश्या छोट्या गोष्टी आपण करायला हव्यात

ठंडा-ठंडा पानी!

हो मीसुद्धा पक्षी आणि प्राण्यांना खाऊ पिऊ घालेन

मुलांनो अगदी बरोब्बर! त्यांना प्यायला ठेवलेल्या पाण्यात डास होऊ नयेत म्हणून ते पाणी दररोज बदलणे आवश्यक आहे



धन्यवाद वायू. आम्ही अगदी दररोज पाणी बदलू आणि पाण्याची भांडी स्वच्छ ठेऊ



ठंडा



ठंडा

उत्तम. मुलांनो! तुम्ही स्वतःला आणि इतरांनाही उष्णतेच्या लाटेत तसंच उष्यामुळे होणाऱ्या आजारांपासून सुरक्षित ठेवू शकाल

हो नक्कीच वायू!

मुलांनो खूप छान, तुम्हीला शिकून घेण्याची आणि जीव वाचवण्याची ओढ आहे हे बघून मस्त वाटलं

मुलांनो, उष्णतेची लाट सुसह्य करण्यासाठी काय कराल ते सांगा पाहू ?

बाबा, प्लीज पाण्याची
बाटली जवळ ठेवा
आणि थोड्या थोड्या
वेळाने पीत रहा.

काका, प्लीज. उन्हं डोक्यावर
असताना झाडाखाली नियमित
विश्रांती घेत चला.

आजोबा, उन्हात बाहेर जाणारच
असाल तर प्लीज छत्री तेवढी
आठवणीने सोबत घ्या.

उन्हं डोक्यावर
असताना आपण
घरातच थांबूया

आजी, उन्हापासून
संरक्षणासाठी डोक्यावर
पदर घे.

उभ्या केलेल्या
कारमध्ये मुलांना ठेवून
जाऊ नका.

ग्रीष्म ऋतु में
ढीले और हल्के रंग के
कपड़े पहनें।

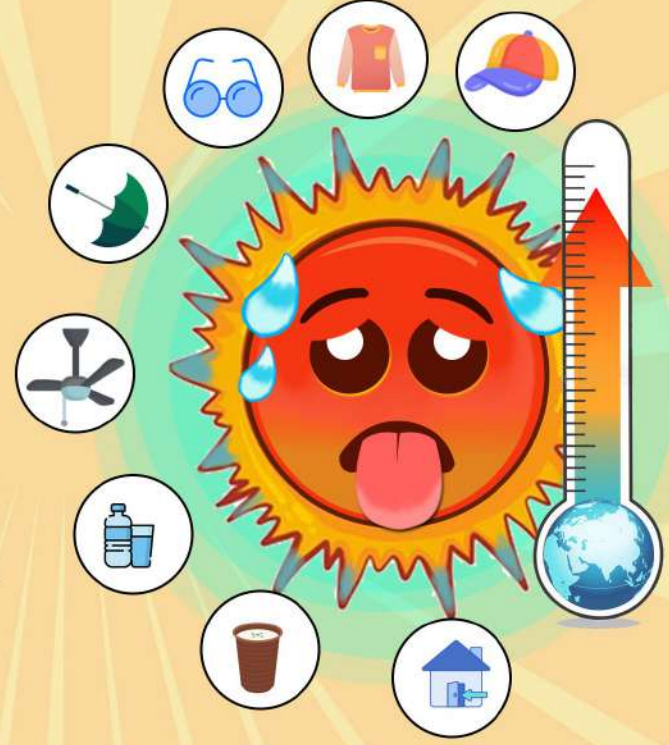
अरे मुलांनो तुम्ही तर आमचे हिरो आहात



मुले आणि उष्णतेच्या लाटेतील मृत्यूचे शून्य प्रमाण

हवामानबदलामुळे आपल्या पृथ्वीवर विपरीत परिणाम होत आहे. तापदायक उन्हाळा किंवा थंडी अश्या टोकाच्या हवामानाची परिस्थितीला आपण वारंवार तोंड देत आहोत. हवामानबदल आणि उष्णतेच्या लाटा यांचा संबध असल्याचे सिद्ध झाले आहे.

उष्णतेच्या लाटा म्हणजे चोरपावलांनी येणारा मृत्यू, हे लक्षात घेत उष्णतेमुळे होणारे मृत्यूचे प्रमाण शून्यावर आणण्याचे धोरण भारताने स्वीकारले आहे. उष्णतेच्या लाटांबद्दल जागरूकता निर्माण करण्यात आणि उष्यामुळे होणारे मृत्यू टाळण्यात मुले महत्वाची भूमिका बजावू शकतात. आपण साधी काळजी घेऊन उन्हाळ्याशी दोन हात कसे करू शकू याबद्दल मार्गदर्शक अशी ही चित्रकथा आहे.



संकल्पना , लिखाण आणि विचार



डॉ. रविंद्र खैवाल

प्रोफेसर पर्यावरण आणि आरोग्य

सामाजिक औषधोपचार आणि सार्वजनिक आरोग्य विद्यालय

PGIMER, चंदीगढ 160012 भारत

khaiwal@yahoo.com, khaiwal.ravindra@pgimer.edu.in



डॉ. सुमन मोर

अध्यक्ष

पर्यावरण अभ्यास विभाग

पंजाब विद्यापीठ, चंदीगढ 160014 भारत

sumanmor@yahoo.com, sumanmor@pu.ac.in

योगदान:



लक्ष्य खैवाल

गवर्नमेंट मॉडल स्कूल, चंडीगढ, भारत



आदित्य खैवाल

अंकुर स्कूल, चंडीगढ, भारत

© बिना इजाजत के कोई प्रकृति या छपाई की अनुमति नहीं है

आईएसबीएन: एप्लाइड

पहला संस्करण: जून 2022

