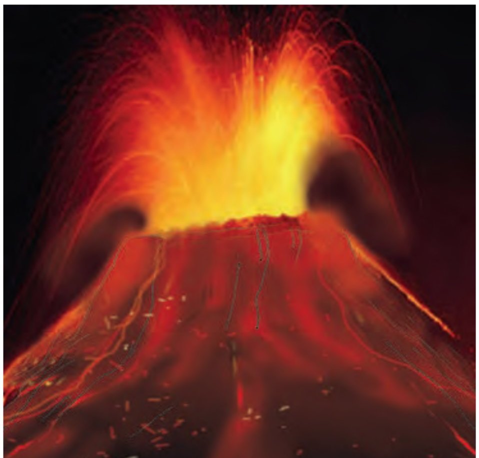
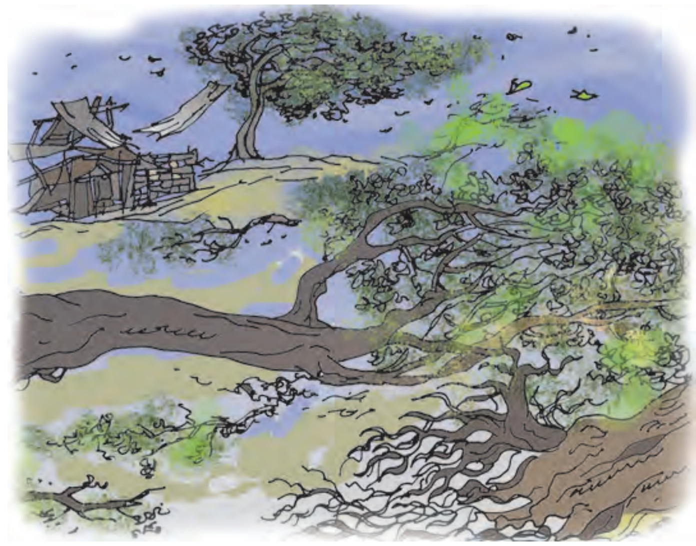
२३. नैसर्गिक आपत्ती

सांगा पाहू

खालील चित्रे कोणत्या नैसर्गिक संकटांची आहेत ?





सांगा पाहू

- पावसाळ्यात एकाएकी दोन–तीन दिवस खूप जोराचा पाऊस पडतो. नदीचे पाणी इतके वाढते, की नदी दुथडी भरून वाहते. कधी कधी पाणी नदीकाठच्या वस्तीमध्ये घुसते.

  नदीच्या पाण्याच्या पातळीत अशी वाढ होते, त्याला काय म्हणतात ?
- वारंवार भूकंप होणारी महाराष्ट्रातील दोन ठिकाणे कोणती ?
- समुद्रात भूकंप झाला, तर अतिशय मोठ्या लाटा उसळतात. त्यांना काय म्हणतात ?

नैसर्गिक आपत्ती

बऱ्याच वेळा काही दुर्घटना घडल्याचे आपण ऐकतो. कुठे भूकंप होतो, तर कुठे पूर येतो. कुठे वादळ होते, तर कुठे वीज पडते. कुठे कडे कोसळतात, तर कुठे गारपीट होते.

या दुर्घटनांमध्ये अनेक माणसे जखमी होतात. काही माणसे मृत्युमुखी पडतात. लोकांची घरे पडतात. पाळीव जनावरांचे मरण ओढवते. काही दुर्घटनांमध्ये शेतातल्या उभ्या पिकांचा नाश होतो. मालमत्तेचे प्रचंड नुकसान होते. लोकांचे दैनंदिन जीवन विस्कळीत होते. ते परत पहिल्यासारखे होण्यासाठी अनेक दिवस लागतात.

नवा शब्द शिका

आपत्ती : महाभयानक संकट. या संकटात माणसे जखमी होऊ शकतात, काही माणसांचा मृत्यू होऊ शकतो. अशा घटनेमुळे मानवी मालमत्तेचे नुकसान होऊ शकते. राहती घरे कोसळतात. पाळीव जनावरे मृत्युमुखी पडतात. शेतीचे नुकसान होते.

या आणि अशा काही दुर्घटना नैसर्गिक कारणांमुळे घडून येतात. त्यांना नैसर्गिक आपत्ती म्हणतात. त्या कधी आणि कुठे घडून येतील, याची आपल्याला पुरेशी माहिती नसते. त्या टाळणे तर आपल्या हातात अजिबात नसते.

अशा घटनांनी घाबरून जाऊ नये. त्यापेक्षा या आपत्तींना तोंड कसे द्यावे याची माहिती घेणे फायद्याचे ठरते.

अवकाळी पाऊस

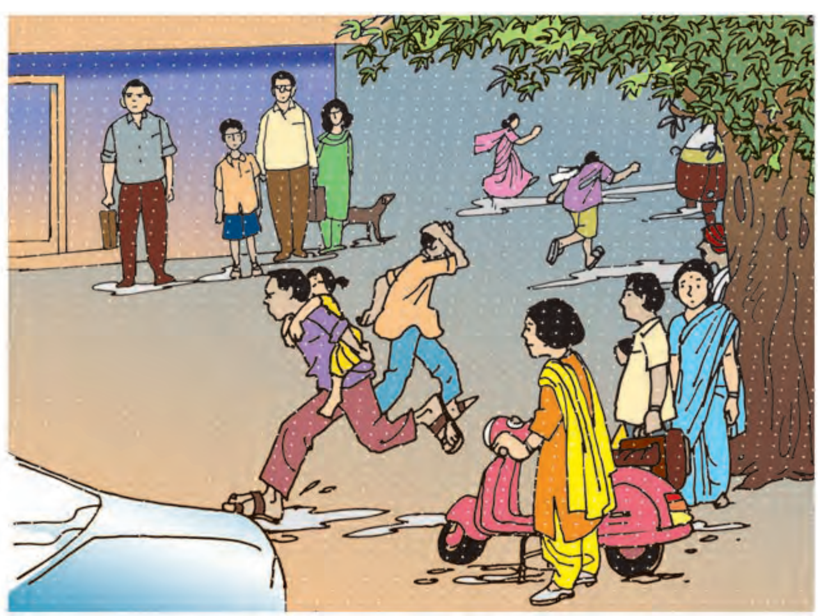
आपल्या देशात ठरावीक काळातच पाऊस पडतो. म्हणून त्याला मोसमी पाऊस असे म्हणतात. महाराष्ट्रात जून, जुलै, ऑगस्ट आणि सप्टेंबर या चार महिन्यांत पाऊस पडतो. म्हणून या चार महिन्यांच्या कालावधीला आपण पावसाळा म्हणतो.

वळवाचा पाऊस

महाराष्ट्रात पावसाळा सुरू व्हायच्या आधी काही ठिकाणी एखाद्या दिवशी अचानक ढग जमून येतात. विजा चमकतात आणि ढगांचा गडगडाट होतो. थोडा वेळ जोराचा पाऊस पडतो. त्याला आपण वळवाचा पाऊस किंवा वळीव असे म्हणतो.

पण पावसाळ्यातला पाऊस आणि वळवाचा पाऊस सोडून आपल्याकडे कधीतरी हिवाळ्यात किंवा उन्हाळ्यात पाऊस पडतो. पाऊस पडण्याचा ठरावीक काळ सोडून इतर वेळीही पाऊस पडतो अशा पावसाला अवकाळी पाऊस म्हणतात.

अवकाळी पाऊस ध्यानीमनी नसताना अचानक सुरू होतो. त्या पावसामुळे लोकांची त्रेधातिरपीट उडते. लोक छत्री, रेनकोट न घेता बाहेर पडलेले असतात. अशा वेळी पाऊस आला तर आसरा मिळेल तिथे थांबावे लागते किंवा भिजत जावे लागते.


अवकाळी पावसाने उडालेली त्रेधातिरपीट

पण अवकाळी पावसाने आणखीही काही तोटे होतात. काही ठिकाणी लोक हिवाळी पिके घेतात. हिवाळ्यात अधूनमधून पावसाचा शिडकावा झाला तर पिकांसाठी तो फायद्याचा असतो. पण त्या काळात पाऊस फार जोराचा झाला, तर शेतात पाणी साचते. हिवाळी पिके कुजून जाण्याचा धोका निर्माण होतो.

बऱ्याच वेळा अवकाळी पावसाबरोबर गारपीट होते. गारांचा मार लागून माणसे, जनावरे जखमी होतात. घरांची कौले फुटतात. गारांच्या माराने उभ्या पिकांचे आणि फळबागांचे नुकसान होते.

या सुमाराला आंब्याचा मोहर आला असेल तर त्याचेही नुकसान होते. त्यातला काही भाग तुटून जातो आणि काही भाग कुजून जातो. त्यामुळे आंब्याचे उत्पादन कमी होते.

पूर

पावसाळ्यात कधी कधी तीन-चार दिवस सतत जोराचा पाऊस पडून नदीच्या पाण्याची पातळी वाढते. त्याला आपण नदीला पूर येणे असे म्हणतो. पाऊस थांबला नाही तर पाणी वस्तीतही घुसते.

पुरामुळे नदीकाठची मातीची घरे कोसळतात. मुले, गुरे आणि माणसे बुडून मरण्याची शक्यता असते. वस्तीत पाणी साठल्याने दैनंदिन जीवनात अडचणी येतात.

अशा वेळी उंच, सुरक्षित ठिकाणी जावे आणि पूर ओसरल्यावर मग घरी परतावे.

पुराच्या पाण्याला ओढ फार असते. पुराच्या पाण्यात पोहणे धोक्याचे ठरते.

भूकंप

जमिनीच्या पोटात खडकांमध्ये काही हालचाली होतात. त्यामुळे अचानक खडकांच्या थरांमध्ये तरंग निर्माण होतात.

शांत तळ्यात एखाद्या मुलाने दगड टाकला तर त्यात गोल, वर्तुळाकार तरंग निर्माण होतात. ते तळ्याच्या काठापर्यंत जातात. काही वेळाने तरंग विरून जातात आणि पाणी परत पहिल्यासारखे शांत होते.

अगदी तसेच तरंग जमिनीच्या पोटात निर्माण होतात. काही सेकंद जमीन हादरते. त्याला भूकंप म्हणतात. त्यानंतर परत सारे शांत होते. ज्या भागात भूकंप होतो, तिथली घरे हादरतात. घरातल्या वस्तू धडाधड पडतात. कच्ची आणि मोडकळीस आलेली घरे तर साफ कोसळतात. त्यांचे ढिगारे होतात. त्या ढिगाऱ्यांत अडकून माणसे दगावतात. अनेक माणसे जखमी होतात. भूकंपाच्या केंद्राजवळ नुकसान जास्त होते.

भूकंपामध्ये पाळीव जनावरांचाही मृत्यू ओढवतो किंवा ती जखमी होतात. भूकंप झाला तर घाबरू नये. भूकंप काही सेकंद होतो. भूकंप होत असताना आपल्या अंगावर आसपासच्या जड वस्तू पडू शकतात. त्यामुळे माणसे दगावतात किंवा जखमी होतात. म्हणून भूकंप होत आहे असे लक्षात येताच कॉटखाली किंवा टेबलाखाली बसावे किंवा दाराच्या चौकटीत उभे राहावे. त्यामुळे अंगावर एखादी जड वस्तू पडून आपण जायबंदी होण्याचे टळते.

माहीत आहे का तुम्हांला

शाळा सुरू असताना भूकंप झाला तर बाकाखाली बसावे. भूकंप थांबल्यानंतर रांगेने बाहेर पडून शाळेजवळ मैदानात किंवा मोकळ्या जागेत जमा व्हावे. भूकंपाने जेवढे नुकसान होत नाही तेवढे गर्दी आणि गोंधळामुळे होते.

त्सुनामी

ज्या वेळी भूकंपाचा उगम समुद्रात असतो, त्या वेळी भूकंपामुळे समुद्रात खूप मोठ्या लाटा निर्माण होतात. एकेक लाट तीन-चार मजली इमारतीइतकी उंच असते. या लाटा प्रचंड वेगाने किनाऱ्यावर येऊन धडकतात. या लाटांना त्सुनामी म्हणतात.

किनाऱ्यावर माणसांची वस्ती असली आणि तिथे त्सुनामी झाली तर खूप मोठी वाताहत होते. या लाटेच्या तडाख्यात जी माणसे किंवा प्राणी सापडतात, ते त्या लाटेसमोर अगदीच हतबल असतात. लाटेच्या पाण्यात बुडून मरण्यापलीकडे ते दुसरे काहीही करू शकत नाहीत.

त्सुनामीचा मारा इतका शक्तिशाली असतो, की किनाऱ्याजवळ असणारी वाहने आत बसलेल्या माणसांसकट दूर फेकली जातात. वाहनांची जबरदस्त मोडतोड होते. आत बसलेली माणसे मृत्यू पावतात किंवा गंभीर जखमी होतात.

त्सुनामीच्या तडाख्याने किनाऱ्यालगतच्या घरांची, दुकानांची मोडतोड होऊ शकते.

माहीत आहे का तुम्हांला

मोठ्या शहरांमध्ये आणि प्रत्येक जिल्ह्यामध्ये नैसर्गिक आपत्तीनंतर जनजीवन सुरळीत व्हावे यासाठी काय करायचे ते ठरलेले असते. त्यासाठी खास प्रशिक्षित सेवकवर्ग असतो. गरज पडली तर लष्कराच्या जवानांची मदत घेतली जाते.

आपण काय शिकलो

- पाऊस पडण्याचा ठरावीक काळ सोडून इतर वेळी पडणाऱ्या पावसाला अवकाळी पाऊस म्हणतात. शेतात पाणी साचल्याने हिवाळी पिके कुजून जातात. अवकाळी पावसाबरोबर गारपीटही होऊ शकते. गारांचा मार लागून माणसे व जनावरे जखमी होतात. पिकांचे आणि फळबागांचे नुकसान होते.
- पावसाळ्याच्या दिवसांत जास्त पाऊस पडल्याने नदीच्या पाण्याच्या पातळीत वाढ होते. त्याला पूर म्हणतात. कधी कधी पुराचे पाणी वस्तीत घुसते. घरे पडतात. माणसे व गुरे बुडून मरतात. दैनंदिन जीवनात अडचणी येतात. पूर ओसरेपर्यंत उंच ठिकाणी जावे.
- जमिनीच्या पोटात-खडकांमध्ये काही हालचाली झाल्याने तरंग निर्माण होतात. त्याला भूकंप म्हणतात. भूकंपामुळे घरे हादरतात. वस्तू धडाधड पडतात. घरे कोसळून ढिगारे तयार होतात. त्यात अडकून माणसे दगावतात. पाळीव जनावरे जखमी होतात किंवा मरतात. भूकंप होताना कॉटखाली किंवा टेबलाखाली बसावे किंवा दाराच्या चौकटीत उभे रहावे.
- भूकंपाचा उगम समुद्रात असतो, तेव्हा समुद्रात प्रचंड उंच लाटा तयार होतात. त्यांना त्सुनामी म्हणतात. किनाऱ्यावरील मानवी वस्तीत या लाटा आल्याने खूप वाताहत होते.

हे नेहमी लक्षात ठेवा

नैसर्गिक आपत्तींविषयी माहिती मिळवावी. आपत्तींमुळे होणारे नुकसान टाळण्यासाठी काय करता येईल हे त्यामुळे समजते.

स्वाध्याय

(अ) काय करावे बरे ?

- तुमचे गाव डोंगरावर आहे. डोंगरउतारावर वसलेल्या शेजारच्या गावी पावसाळ्यात खूप मोठा पूर आला आहे.

(आ) जरा डोके चालवा.

(१) पुढे नैसर्गिक आपत्ती आणि मानवनिर्मित आपत्तींचे कोष्टक दिले आहे. ते पूर्ण करा. त्यासाठी कोष्टकाच्या खाली दिलेल्या यादीची मदत घ्या.

अ.क्र.	नैसर्गिक आपत्ती	अ.क्र.	मानवनिर्मित आपत्ती
१.		१.	
२.		२.	
३.		३.	
४.		४.	

(१) चक्रीवादळ (२) मोडकळीला आलेले घर कोसळणे (३) वीज कोसळून त्यात मरणे. (४) दोन आगगाड्यांची टक्कर होणे. (५) पटांगणातले वाळवी लागलेले झाड पडून त्याखाली खेळणारी मुले जखमी होणे (६) जोरदार बर्फ पडून दैनंदिन जीवन विस्कळीत होणे. (७) स्वयंपाकाचा सिलिंडर फुटून आग लागणे, (८) विमान उडताना बिघाड होऊन अपघात घडून येणे.

(२) बर्फ पडणे आणि गारपीट यांत काय फरक आहे ?

(३) बर्फ असणाऱ्या प्रदेशात अंगावर केस असणारे प्राणी राहात असतील, तर त्यांच्या अंगावर केस दाट असतील की विरळ ? त्याचे कारण काय असेल ?

(इ) माहिती मिळवा.

मोठ्या शहरांमध्ये अग्निसुरक्षा दले असतात. त्यांच्याविषयी माहिती मिळवा. त्या दलातले सेवक कोणकोणत्या दुर्घटनांमध्ये नागरिकांना मदत करतात त्यांची यादी करा. मिळालेली माहिती वर्गातील इतरांना सांगा.

(ई) बातम्यांचा संग्रह करा.

नैसर्गिक आपत्तींची माहिती वर्तमानपत्रात, आकाशवाणीवर आणि दूरदर्शनवर बातमीपत्रांमधून दिली जाते. त्यावर लक्ष ठेवा. नैसर्गिक आपत्तींच्या बातम्यांचा संग्रह करा.

(उ) पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

(१) आपल्या देशातल्या पावसाला मोसमी पाऊस का म्हणतात ?

(२) हिवाळ्यातला कोणत्या प्रकारचा पाऊस पिकांसाठी चांगला असतो ?

(३) गारपिटीचे दुष्परिणाम कोणकोणते आहेत ?

(४) पुराच्या पाण्यात पोहावे का ?

(५) त्सुनामीचा किनाऱ्यावरील वाहनांवर काय परिणाम होतो ?

(ऊ) गाळलेले शब्द भरा.

(१) पाण्यात निर्माण होतात, अगदी तसेच .... जमिनीच्या पोटात निर्माण होतात.

(२) पाऊस थांबला नाही तर पाणी .... घुसते.

(३) त्सुनामीच्या तडाख्यासमोर प्राणी आणि माणसे .... असतात.

(४) त्या .... अडकून माणसे दगावतात.

उपक्रम

- भूकंप होऊन गेल्यावर रांगेने बाहेर पडून शाळेजवळच्या मोकळ्या जागेत कसे जायचे त्याचे प्रात्यक्षिक करून पहा.

***

5FR4EU