



पानी
फाउंडेशन

पाणलोट विकास - वाचा, समजून घ्या आणि प्रत्यक्ष करा

कम्पार्टमेंट बांध



पाणलोट विकासावरील पुस्तकांच्या शृंखलेचा दुसरा भाग

पहिली आवृत्ती

ऑक्टोबर २०१९

प्रकाशक



पानी

फाउंडेशन

कुबेर निवास, बंगलो न. २, ८३ - C/२, ग्राउंड फ्लोअर,
मीरा बाग रोड, सांताक्रूझ (पश्चिम), मुंबई - ४०००५४

तांत्रिक सल्लागार

डी. एल. मोहिते (कृषि अधिकारी, महाराष्ट्र शासन)

तांत्रिक पुनरावलोकन

संदीप जाधव (संचालक, वॉटर)

नॉलेज पार्टनर



www.wotr.org

क्रिएटिव्ह टिम

क्रिएटिव्ह डायरेक्टर सुरेश भाटिया

स्क्रिप्ट वैभव हिवसे, विजय कलमकर

क्रिएटिव्ह सुपरव्हिजन वैभव हिवसे

विशेष योगदान क्रिस्टोफर रेगो, नीरज नारकर

ग्राफिक्स हेड शीतल साखरकर

ग्राफिक डिझायनर प्रज्ञा सावंत, तनुजा परब

सिनियर इलस्ट्रेटर हेमंत पाटील

इलस्ट्रेटर रामकृष्ण रावले

मुद्रितशोधन नीरज नारकर

मुखपृष्ठ

कला रीना दत्ता

डिझायनर नियती बने

अस्वीकृती

हे पुस्तक पानी फाउंडेशनने लोकहितासाठी तयार केले आहे. यात दिलेली तांत्रिक माहिती अचूक असेल याबाबत आम्ही पूर्ण खबरदारी घेतली आहे. पण तरीही पाणलोट्याचं कोणतंही काम हातात घेण्याआधी या विषयातल्या तज्ज्ञांचं मार्गदर्शन जरूर घ्या. कधी कधी पाणलोट्याच्या पद्धतींमध्ये वेगवेगळ्या तज्ज्ञांमध्ये मतभेद असू शकतात. त्यामुळे आपण आपली बुद्धी, विवेक यांचा वापर करून स्वतःच्या जबाबदारीवर या पुस्तकात दिल्या गेलेल्या सल्ल्यांना मान्य किंवा अमान्य करा. पाणलोट्याच्या ज्या कामांमध्ये शासनाची परवानगी आवश्यक असेल, तिथे ती नक्कीच घ्या. अनवधानाने राहिलेल्या कोणत्याही त्रुटीसाठी पानी फाउंडेशन किंवा पानी फाउंडेशनचे तांत्रिक सल्लागार जबाबदार राहणार नाहीत.

© Paani Foundation welcomes the distribution and reproduction of this manual (in both original and language versions) by interested individuals and organisations for non commercial purposes. Prior permission of the Paani Foundation must be obtained for any such usage.

सहाय्य



TATA TRUSTS



प्रस्तावना



नमस्कार, या वर्षी सत्यमेव जयते वॉटरकप स्पर्धेची चौथी आवृत्ती संपन्न झाली.

२०१६ मध्ये महाराष्ट्रातल्या ३ तालुक्यांमध्ये प्रायोगिक स्वरूपात राबवण्यात आलेल्या स्पर्धेला लोकांनी भरभरून प्रतिसाद दिला आणि आपापल्या गावांमध्ये पाणलोट विकासाचं उत्कृष्ट काम करून दाखवलं. बघता बघता कित्येक गावांनी स्वतःच्या हिमतीवर 'दुष्काळग्रस्त' पासून 'पाण्यानं समृद्ध' बनण्यापर्यंतचा प्रवास पूर्ण केला. ३ तालुक्यांमध्ये सुरु झालेल्या या स्पर्धेत २०१९ मध्ये ७६ तालुक्यांमधल्या ४००० पेक्षा जास्त गावांमधल्या गावकऱ्यांनी पाणलोट विकासाचं प्रशिक्षण घेतलं आणि यांमधल्या खूप साऱ्या गावांनी या ज्ञानानं सुसज्ज होऊन विलक्षण काम केलं.

या गावांना जणू एक जादूची छडीच मिळाली होती, विज्ञानाच्या रुपात. पाणलोट विकासाचं हे विज्ञान जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत पोहोचावं म्हणून आम्ही गेल्या वर्षी दहा पुस्तकांचा संच प्रकाशित केला. पाणलोट विकासाचं तंत्र, त्याच्या विविध पद्धती आणि उपचारांची माहिती अतिशय सोप्या भाषेत आणि चित्रात्मक स्वरूपात या पुस्तकांमध्ये दिली आहे. वॉटरकपमध्ये सहभागी झालेल्या गावांमध्ये लहान मुलांपासून मोठ्यांपर्यंत सर्वांनी अतिशय कुतूहलानं, तळमळीनं ही पुस्तकं वाचून पाणलोटचं विज्ञान समजून, उमजून घेतलं आणि आपल्या गावांमध्ये जलसंधारणाचे उपचार उभारले, गावं पाणीदार केली.

लोकांची हीच जिज्ञासा, कुतूहल आणि शिकण्याची तळमळ डोळ्यांसमोर ठेवून आम्ही १० नवी पुस्तकं वाचकांसाठी घेऊन येत आहोत.

मित्रांनो, अजून एक महत्त्वाची गोष्ट. पाणलोटचं विज्ञान शिकून, समजून आणि त्याचा अवलंब करून गावामध्ये पाणी आणणं शक्य आहे हे राज्यभरातील लोकांनी दाखवून दिलं आहे. पण दुष्काळमुक्तीच्या दिशेनं उचललेलं ते पहिलं पाऊल आहे. जलसंधारणाच्या माध्यमातून पाणी अडवण्यासोबतच उपलब्ध पाण्याचं नियोजन, त्याचं न्याय्य व योग्य वाटप याचबरोबर कमी पाण्यावर आधारित पीकपद्धती, शेतीव्यवस्थापन यासुद्धा महत्त्वाच्या बाबी आहेत. त्यादृष्टीनं जलसंधारणाला जलनियोजनाची आणि व्यवस्थापनाची साथ मिळाली, तर दुष्काळावर कायमची मात करणं शक्य आहे.

लोकशक्तीनं दाखवून दिलेलंच आहे, की ती आपल्या जोरावर पाणी गावात घेऊन येऊ शकते. त्याचप्रमाणे दुष्काळावर कायमची मात करणंही लोकांच्या हातात आहे, असा आम्हाला विश्वास आहे.

या लोकशक्तीलाच पुस्तकांचा हा संच अर्पण.

आपले

किरण राव व आमिर खान

नमस्कार मंडळी !

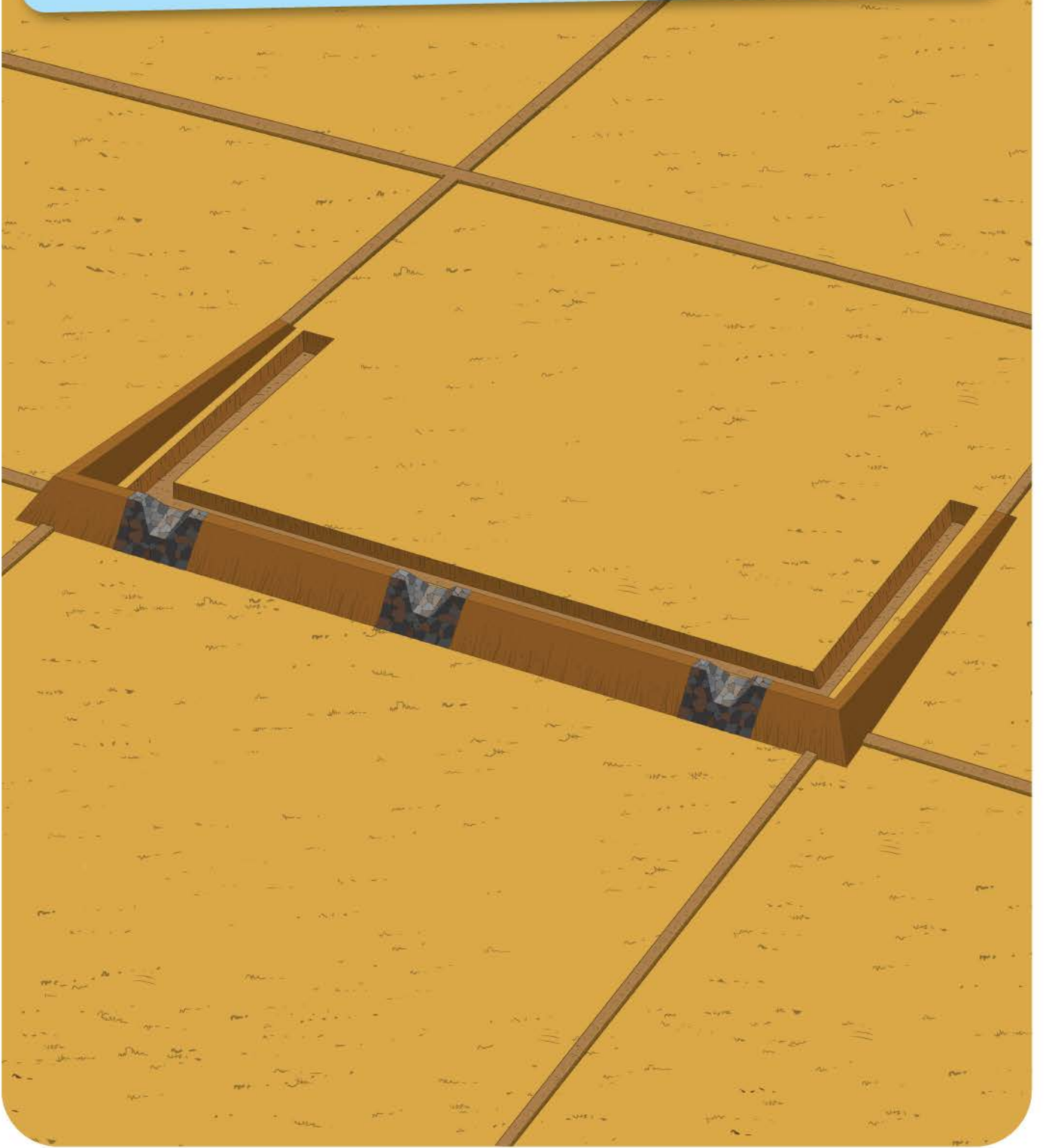
आता आपण आपल्या शेतात केल्या
जाणाऱ्या एका महत्वाच्या पाणलोट
उपचाराबद्दल माहिती घेणार आहोत.

त्या उपचाराचं नाव आहे,
कम्पार्टमेंट बांध.



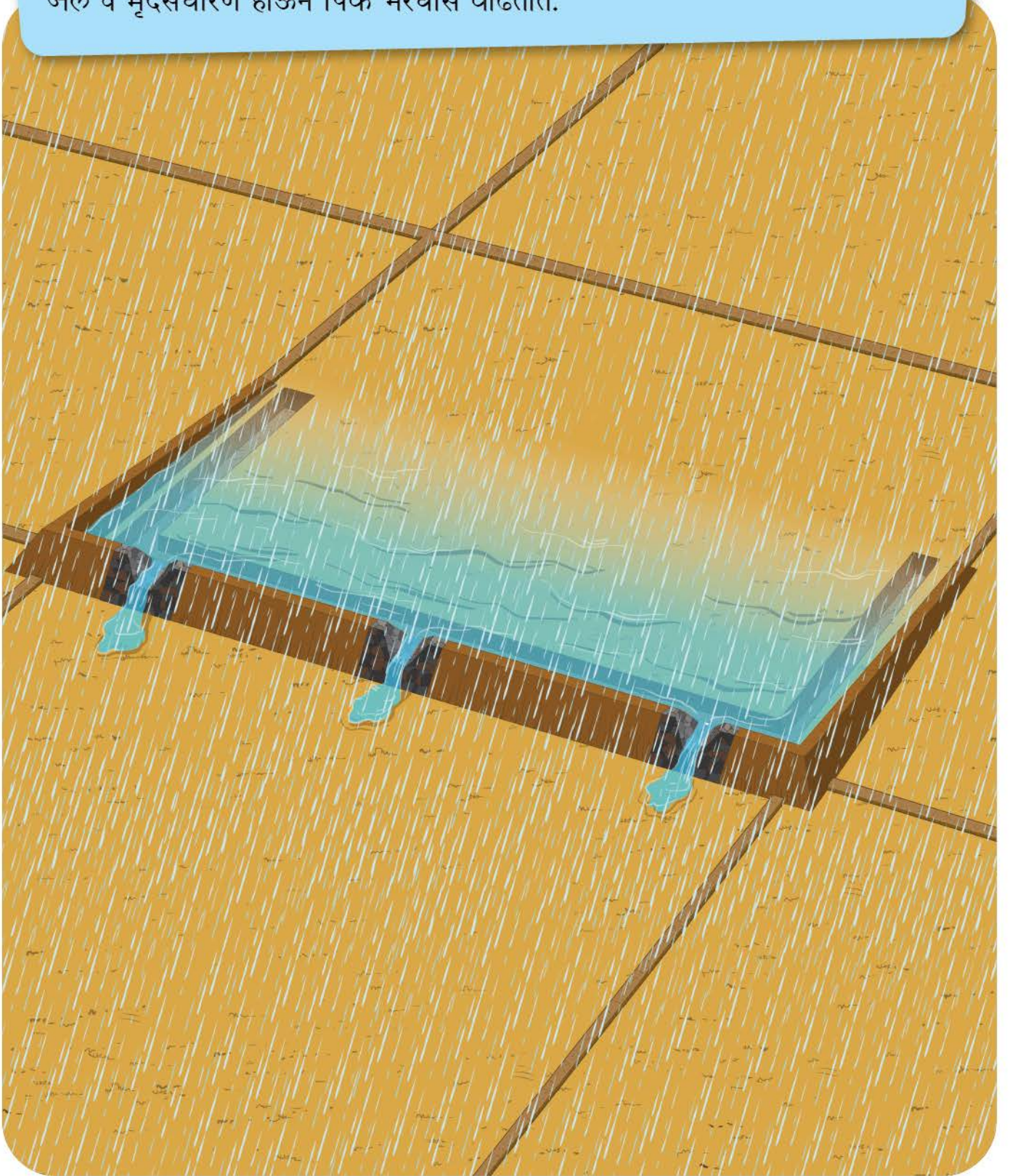
कम्पार्टमेंट बांध म्हणजे काय ?

आपण आपल्या शेतात तसेच शेताच्या सीमारेषांवर बांधबंदिस्ती तर करतोच. पण जर आपण ही बांधबंदिस्ती शास्त्रोक्त पध्दतीने केली, तर शेतातल्या शेतात उत्तम मृद व जलसंधारण होते. या शास्त्रोक्त पध्दतीने शेताच्या सीमारेषांवर जी बांधबंदिस्ती केली जाते, त्याला कम्पार्टमेंट बांध असं म्हणतात.

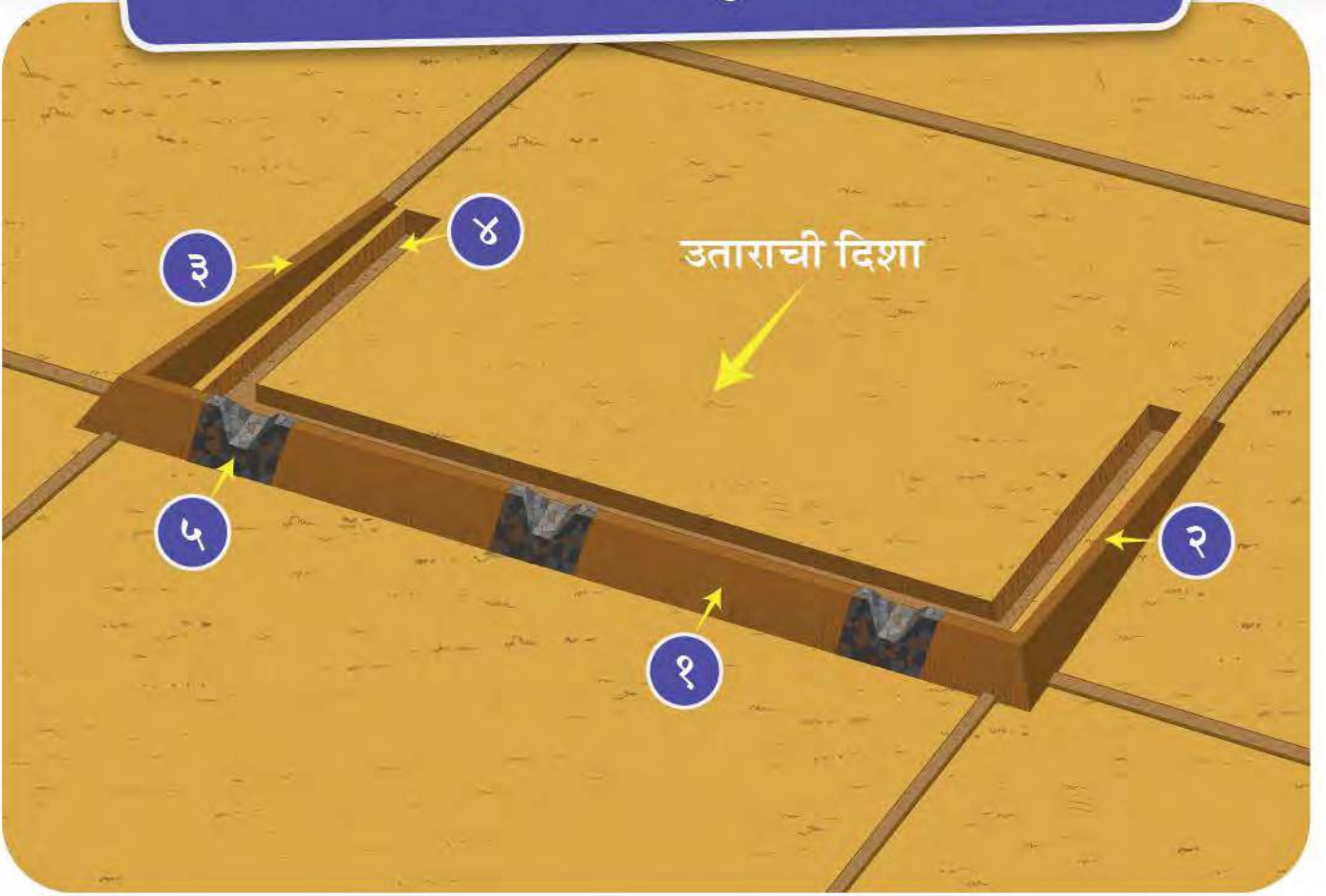


कम्पार्टमेंट बांध का तयार करतात ?

कम्पार्टमेंट बांधामुळे आपल्या शेतातून वाहत बाहेर निघून जाणारं पावसाचं पाणी आणि सुपीक गाळ मोठ्या प्रमाणात शेतातल्या शेतात अडवला जातो. परिणामी उत्तम जल व मृदसंधारण होऊन पिकं भरघोस वाढतात.



कम्पार्टमेंट बांधाचे ५ प्रमुख भाग असतात



१

मुख्य बांध - शेतामध्ये उताराला आडव्या असलेल्या बांधाला मुख्य बांध म्हणतात.

२

उजवा बाजू बांध - शेताच्या उजव्या बाजूस एका विशिष्ट अंतरापर्यंत बनवण्यात येणाऱ्या बांधाला उजवा बाजू बांध असे म्हणतात.

३

डावा बाजू बांध - शेताच्या डाव्या बाजूस एका विशिष्ट अंतरापर्यंत बनवण्यात येणाऱ्या बांधाला डावा बाजू बांध असे म्हणतात.

४

चर - बांध बनवण्यासाठी जी माती लागते, ती मिळवण्यासाठी शेताच्या आतल्या बाजूला खणला जाणारा भाग.

५

सांडवे - पावसाचे अतिरिक्त पाणी वाहून जाण्यासाठी केलेली रचना.



कम्पार्टमेंट बांध तयार करण्यापूर्वी
दोन गोष्टी लक्षात घ्या.

लक्षात ठेवा

१

सरासरी वार्षिक पर्जन्यमान ७५० मिमी. पर्यंत असलेल्या व ० ते ४% उताराच्या वहितीयोग्य जमिनीवर कम्पार्टमेंट बांध तयार करता येतात.

२

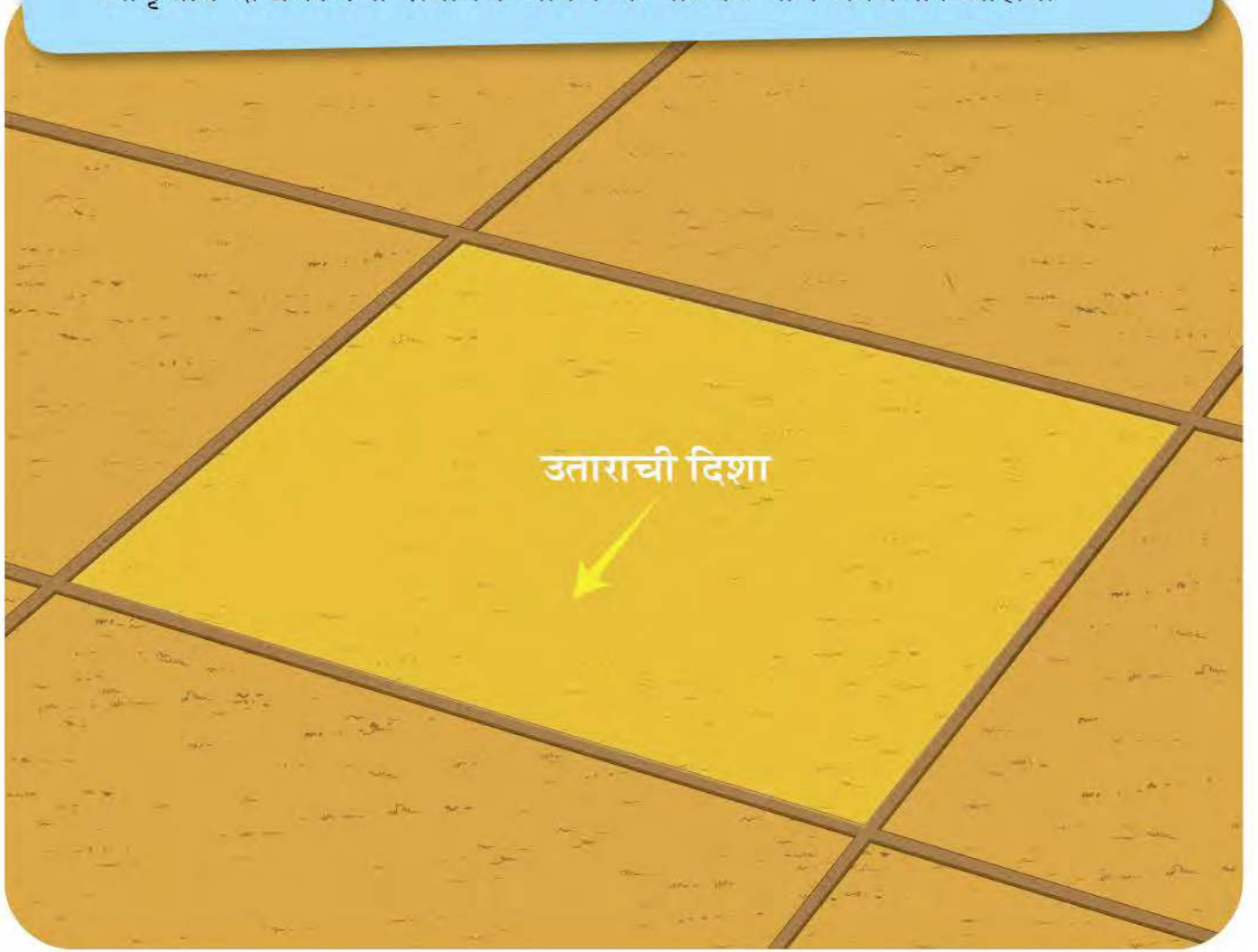
बांधबंदिस्ती असलेल्या व नसलेल्या अशा दोन्ही क्षेत्रांवर हा उपचार राबवता येतो.

चला, आता आपण प्रत्यक्ष
कम्पार्टमेंट बांध कसा तयार
करतात ते पाहूया.



कम्पार्टमेंट बांध कसा तयार करतात ?

आकृतीत दाखवलेल्या शेतामध्ये आपण कम्पार्टमेंट बांध बनवणार आहोत.



सर्वप्रथम या शेताच्या बाबतीत काही गोष्टी समजून घेऊ.

१

शेतजमिनीला एकतर्फी उतार आहे आणि उताराची दिशा बाणाने दाखवली आहे.

२

शेताच्या सीमारेषांवर अगोदरच केलेली जुनी बांधबंदिस्ती अस्तित्वात आहे.
या जुन्या बांधबंदिस्तीवर कम्पार्टमेंट बांध बांधायची आवश्यकता आहे.

कम्पार्टमेंट बांध बांधण्यासाठी
लागणारी माती आपण शेतात
एक चर खणून मिळवणार
आहोत.

चला तर, सर्वप्रथम
आपण या चरासाठीचं
मार्किंग करूया.



पायरी १

चरासाठीचं मार्किंग करणे

सर्वप्रथम उताराला आडवा शेताचा जो खालचा बांध आहे, त्यावर आपण कम्पार्टमेंट बांधाचा मुख्य बांध बांधणार आहोत.

उताराची दिशा



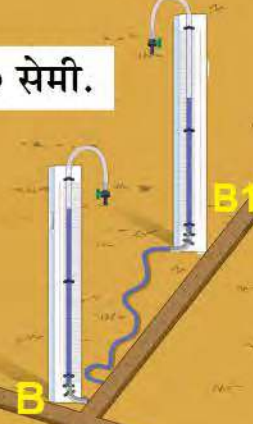
या बांधाच्या सर्वात डावीकडच्या टोकावर बिंदू **A** मार्क करा, आणि सर्वात उजवीकडच्या टोकावर बिंदू **B** मार्क करा.

A

B

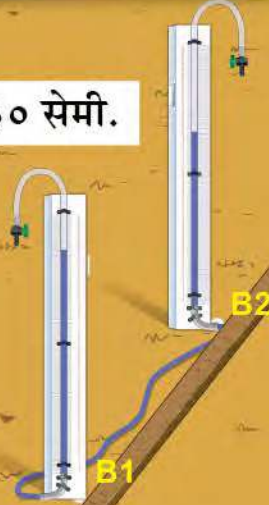
आता बिंदू **B** पासून वरच्या दिशेने जात हायड्रोमार्करच्या सहाय्याने ३० सेंटीमीटर उभ्या अंतरावर **B1** हा पहिला बिंदू मार्क करा.*

उभं अंतर = ३० सेमी.



मग बिंदू **B1** पासून वरच्या दिशेने जात परत एकदा ३० सेंटीमीटर उभ्या अंतरावर बिंदू **B2** मार्क करा.

उभं अंतर = ३० सेमी.

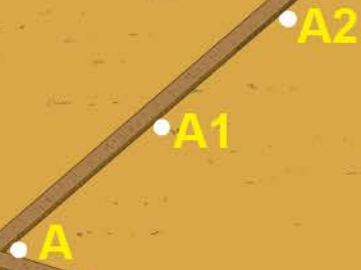


* दोन बिंदूंमधलं उभं अंतर कसं मोजायचं हे 'हायड्रोमार्करच्या सहाय्याने जमिनीचा उतार मोजणे' या पुस्तिकेत तसेच फिल्ममध्ये सांगितले आहे.

आपला उजवीकडचा बाजू बांध
हा बिंदू B2 पर्यंतच असेल.



आता याच पद्धतीने बिंदू A पासून वरच्या दिशेने जात बिंदू A1 व बिंदू A2 मार्क
करा. अशाप्रकारे आपल्याला ६ बिंदू मिळाले.



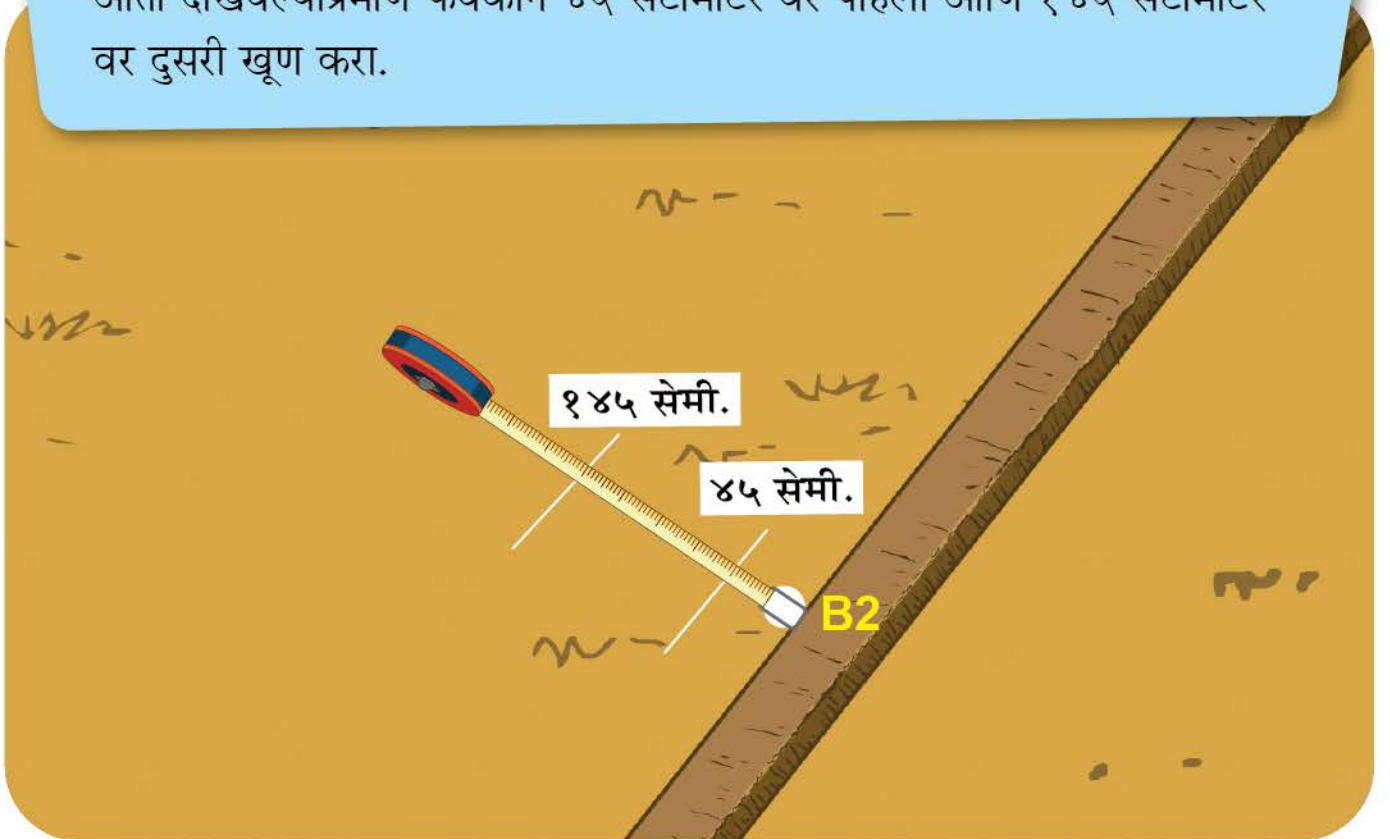
आपला डावीकडचा बाजू बांध
हा बिंदू A2 पर्यंतच असेल.



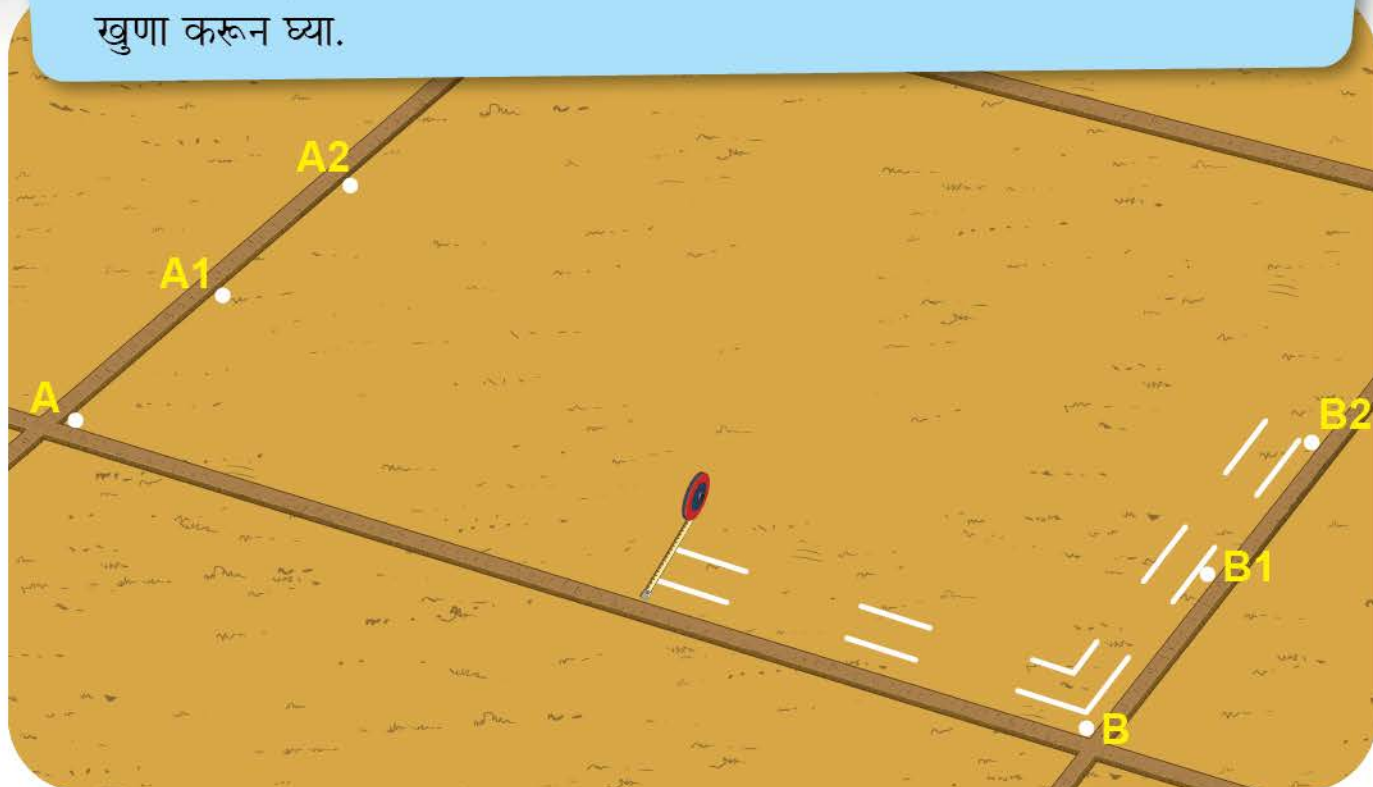
आता एक मेजरिंग टेप बिंदू **B2** पासून सरळ उजव्या बांधाला काटकोनात आडवी अशी दाखवल्याप्रमाणे पकडा.



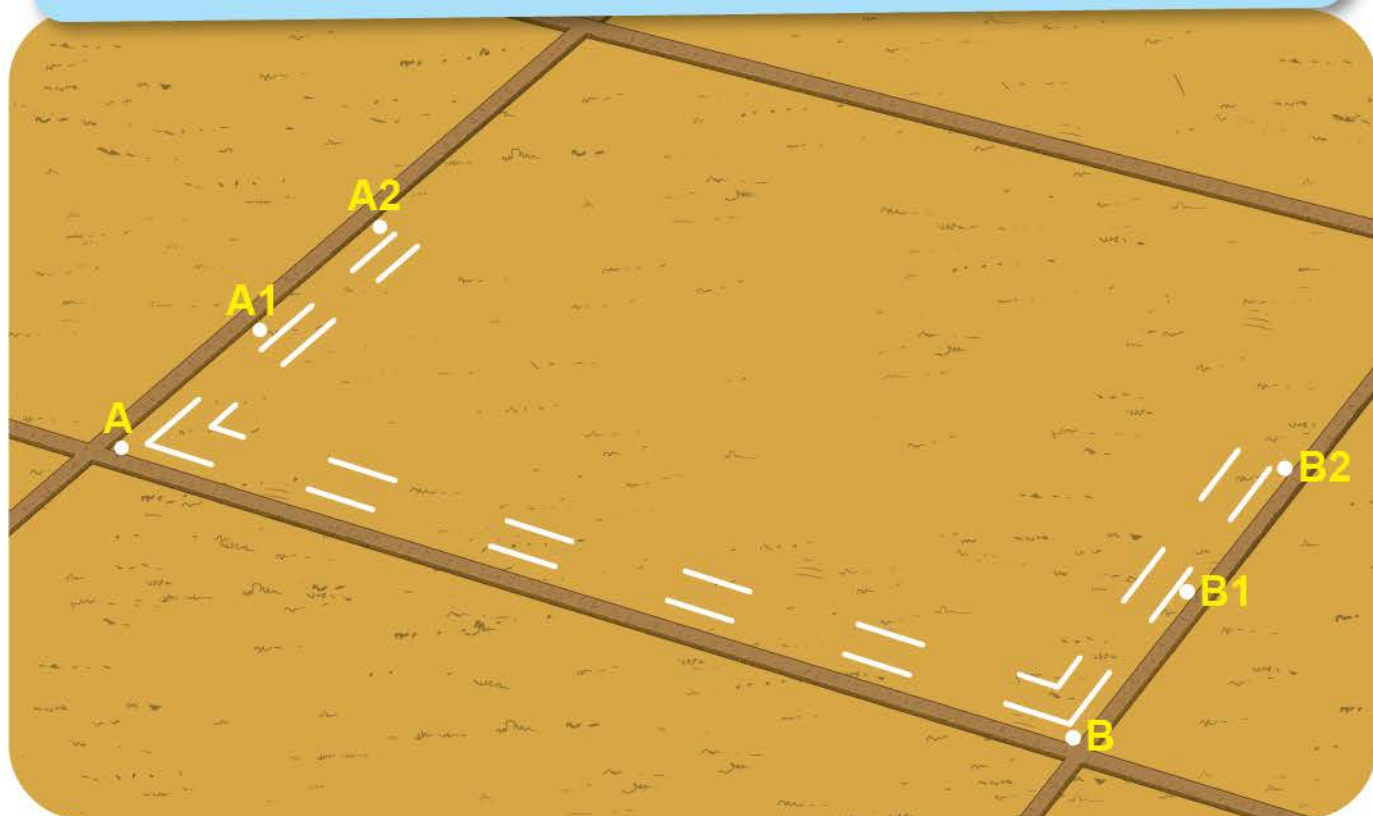
आता दाखवल्याप्रमाणे फक्कीने ४५ सेंटीमीटर वर पहिली आणि १४५ सेंटीमीटर वर दुसरी खूण करा.



मग **B2** पासून **A2** पर्यंत, आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे थोड्या-थोड्या अंतरावर खुणा करून घ्या.

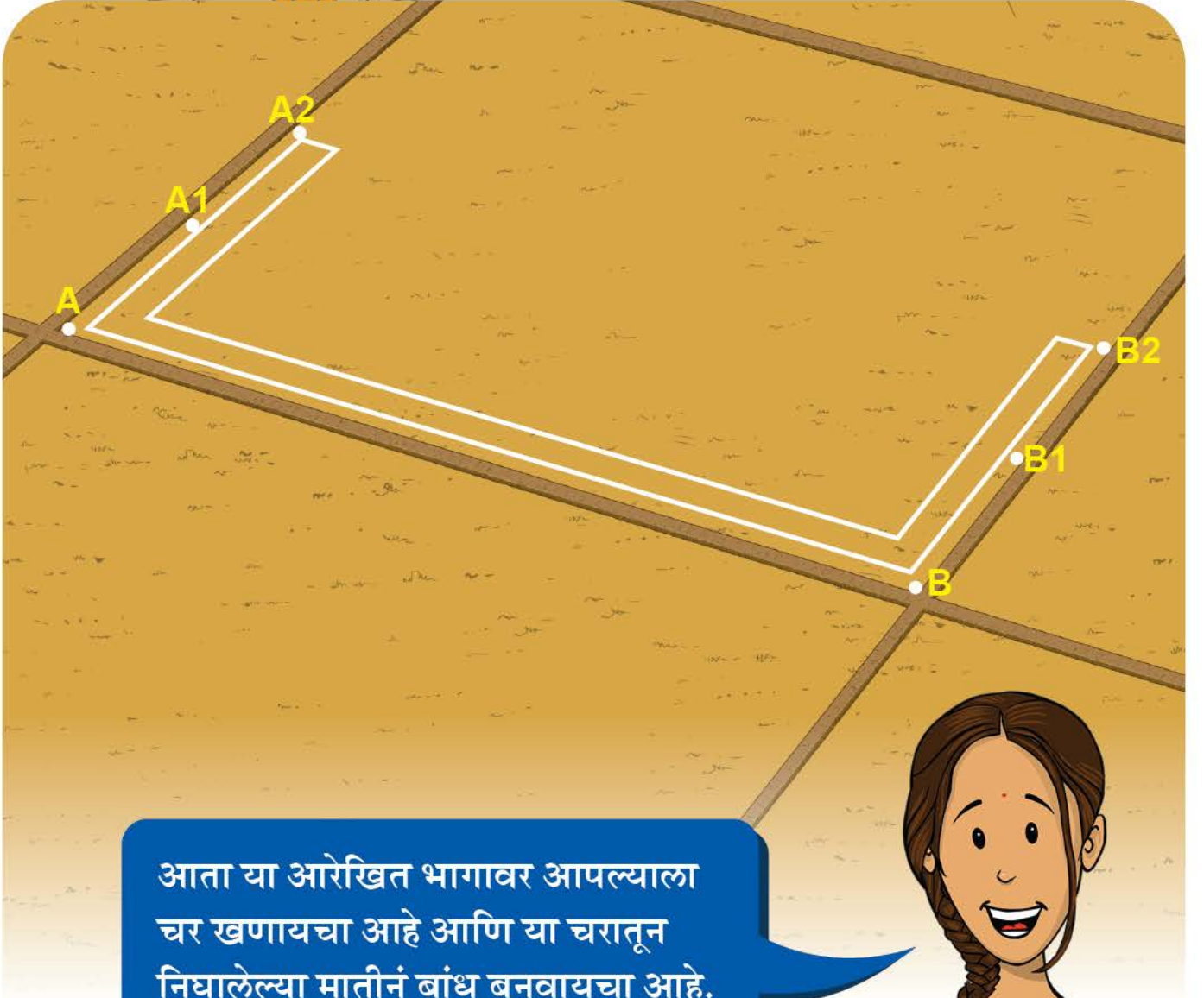


आणि अशी फक्कीच्या खुणांची शृंखला मिळवा.





आता या खुणा सरळ रेषेत जोडा.
त्यामुळे आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे
आकार तयार होईल.

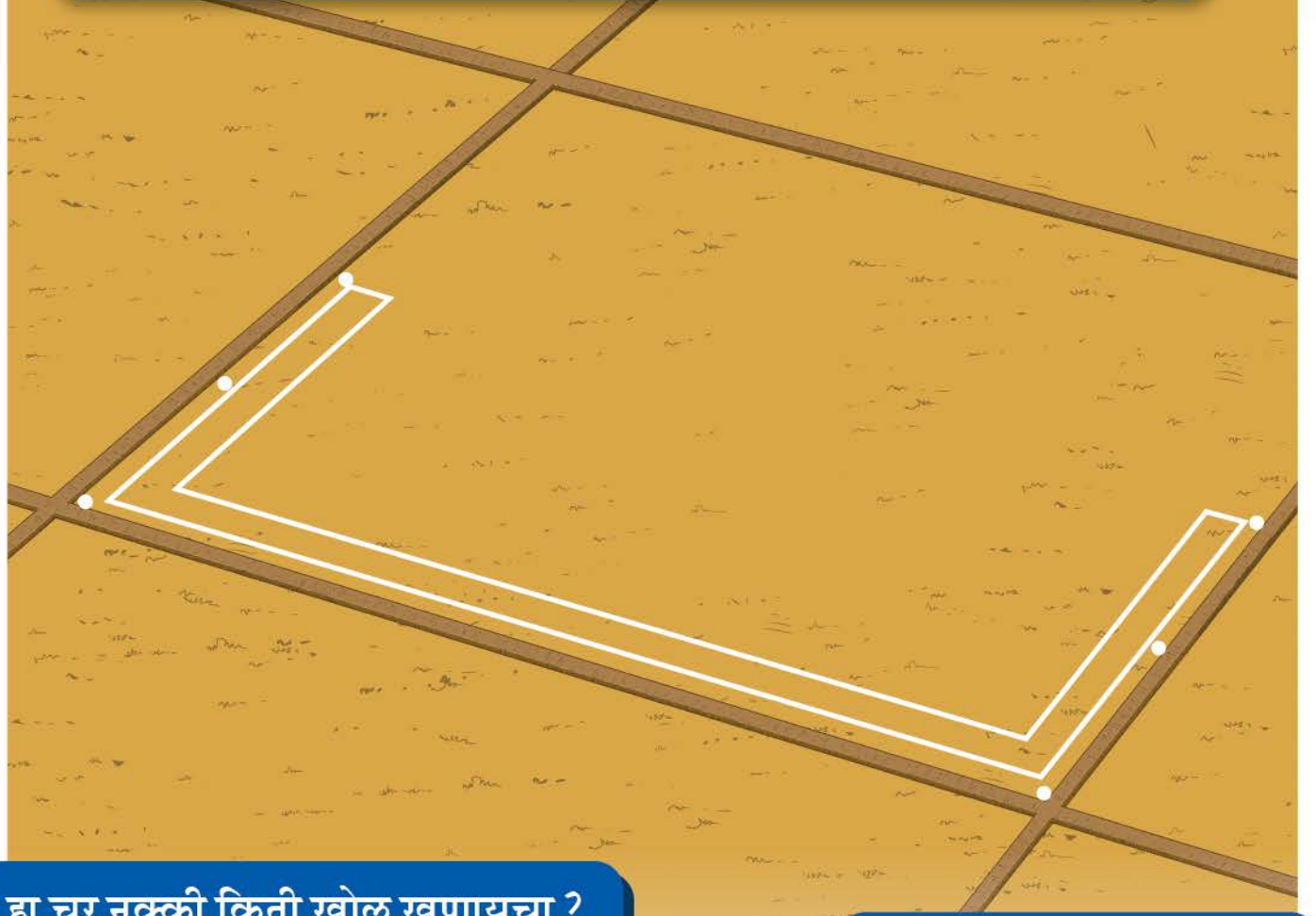


आता या आरेखित भागावर आपल्याला
चर खणायचा आहे आणि या चरातून
निघालेल्या मातीनं बांध बनवायचा आहे.



पायरी २

चर खणणे आणि त्यातून निघालेल्या मातीने बांध बनवणे



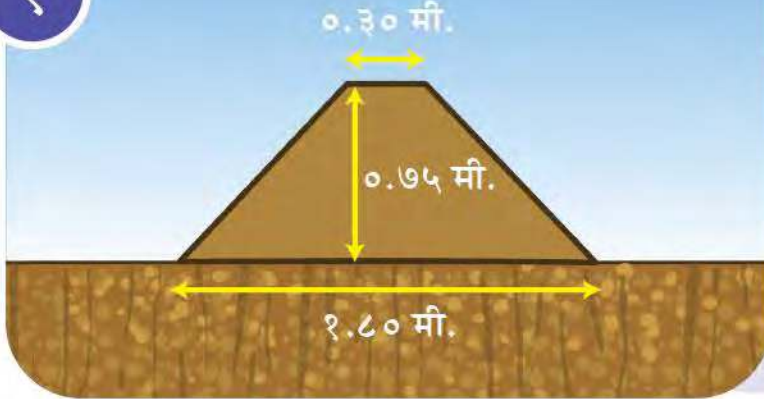
हा चर नक्की किती खोल खणायचा ?
ते अवलंबून असतं कम्पार्टमेंट बांधाच्या
आकारमानावर आणि आधीपासून
अस्तित्वात असलेल्या बांधबंदिस्तीच्या
आकारमानावरसुद्धा !

पण कम्पार्टमेंट बांधाचं
आकारमान नेमकं किती
असतं ? ते ठरतं आपल्या
शेतजमिनीच्या प्रकारानुसार.



जमिनीच्या प्रकारानुसार कम्पार्टमेंट बांधांचे व चराचे आकारमान

१



हलकी जमीन

०.३० मी. खोलीपर्यंत माती असणारी

बांधाची उंची - ०.७५ मी.

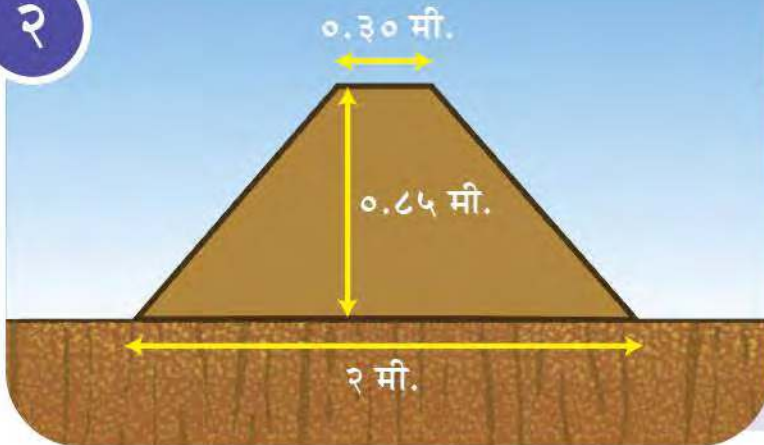
बांधाचा पाया - १.८० मी.

बांधाचा माथा - ०.३० मी.

चराची रुंदी - १ मी.

चराची खोली - ०.८ मी.

२



मध्यम जमीन

०.३० मी. ते ०.७५ मी.

खोलीपर्यंत माती असणारी

बांधाची उंची - ०.८५ मी.

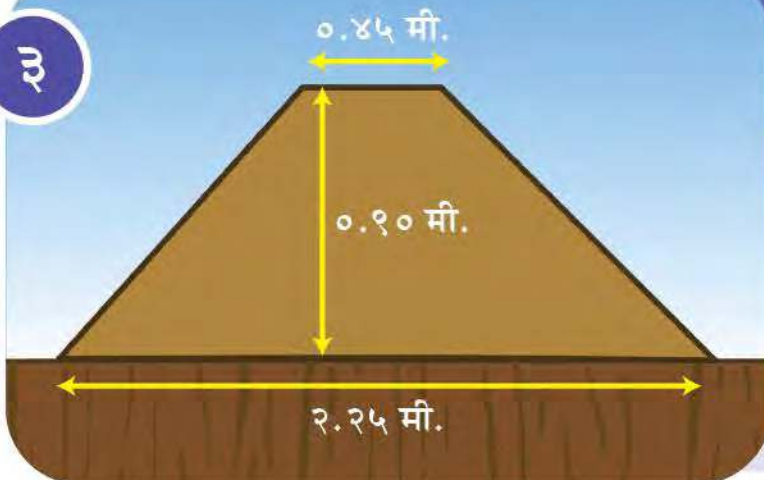
बांधाचा पाया - २ मी.

बांधाचा माथा - ०.३० मी.

चराची रुंदी - १ मी.

चराची खोली - १ मी.

३



भारी जमीन

०.७५ मी. पेक्षा जास्त

खोलीपर्यंत माती असणारी

बांधाची उंची - ०.९० मी.

बांधाचा पाया - २.२५ मी.

बांधाचा माथा - ०.४५ मी.

चराची रुंदी - १.२५ मी.

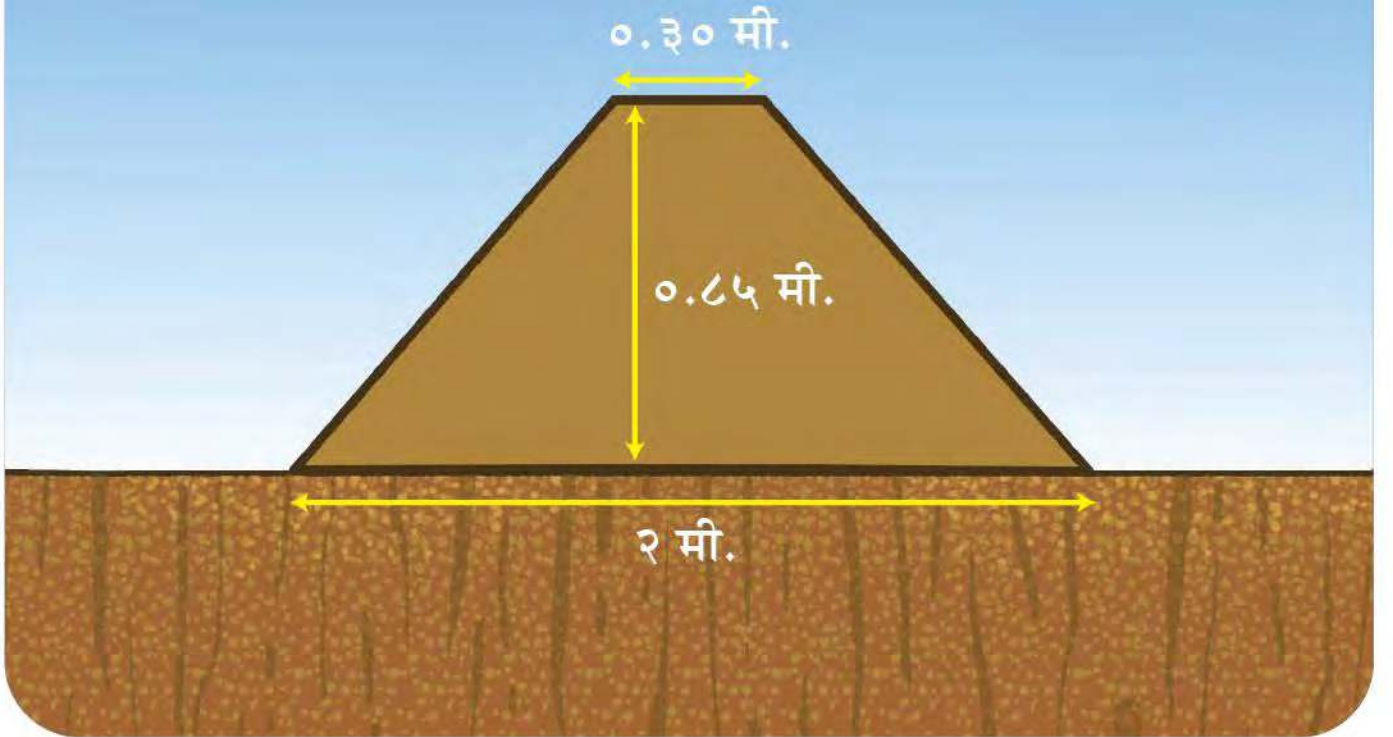
चराची खोली - १ मी.

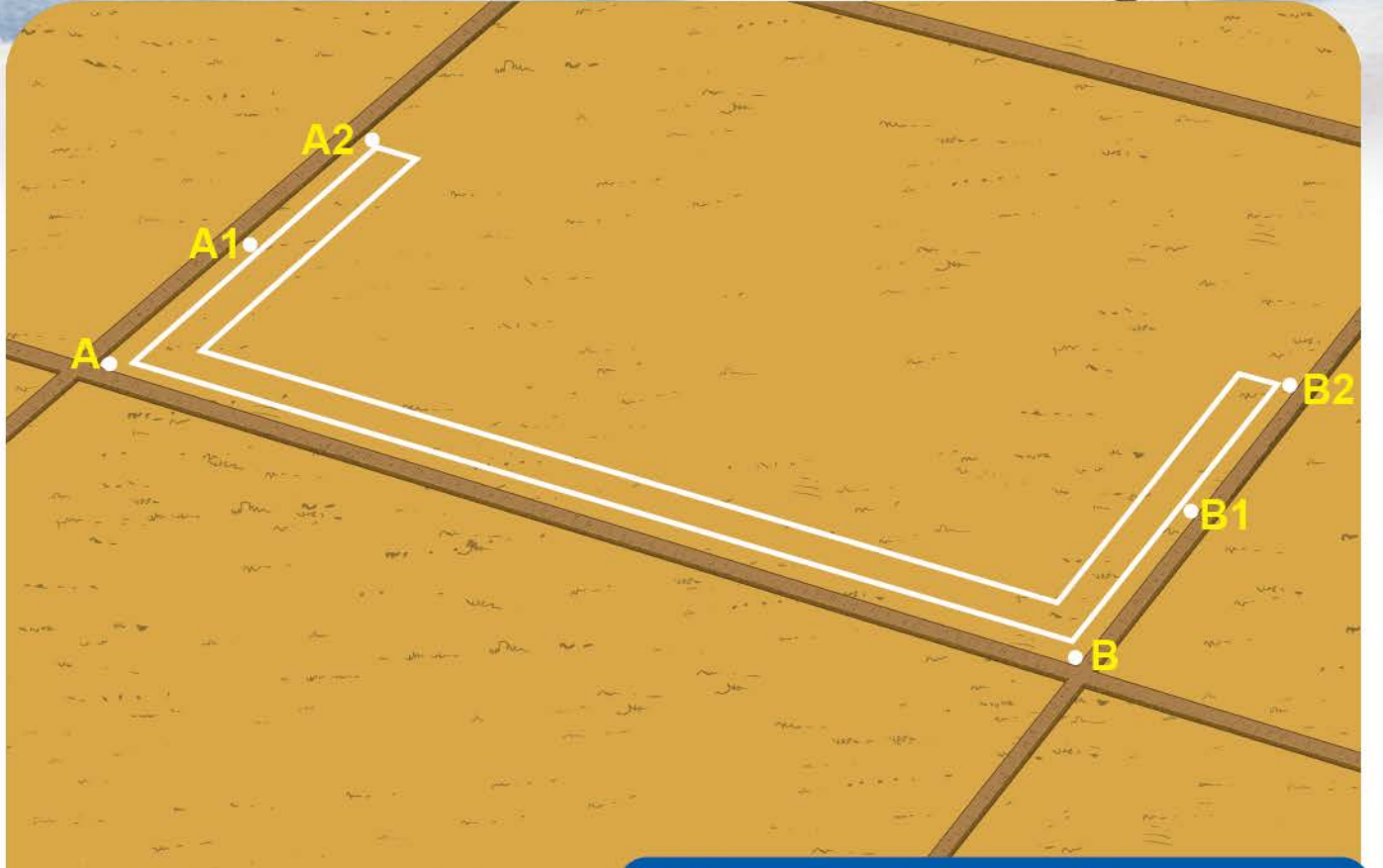
आपल्या उदाहरणात जमीन मध्यम प्रकारची आहे असं मानूया.

त्यामुळे बांधाचे व चराचे आकारमान पुढीलप्रमाणे असेल.



बांधाची उंची ०.८५ मी., पाया २ मी. आणि माथा ०.३० मी.
चराची रुंदी १ मी., चराची खोली १ मी.



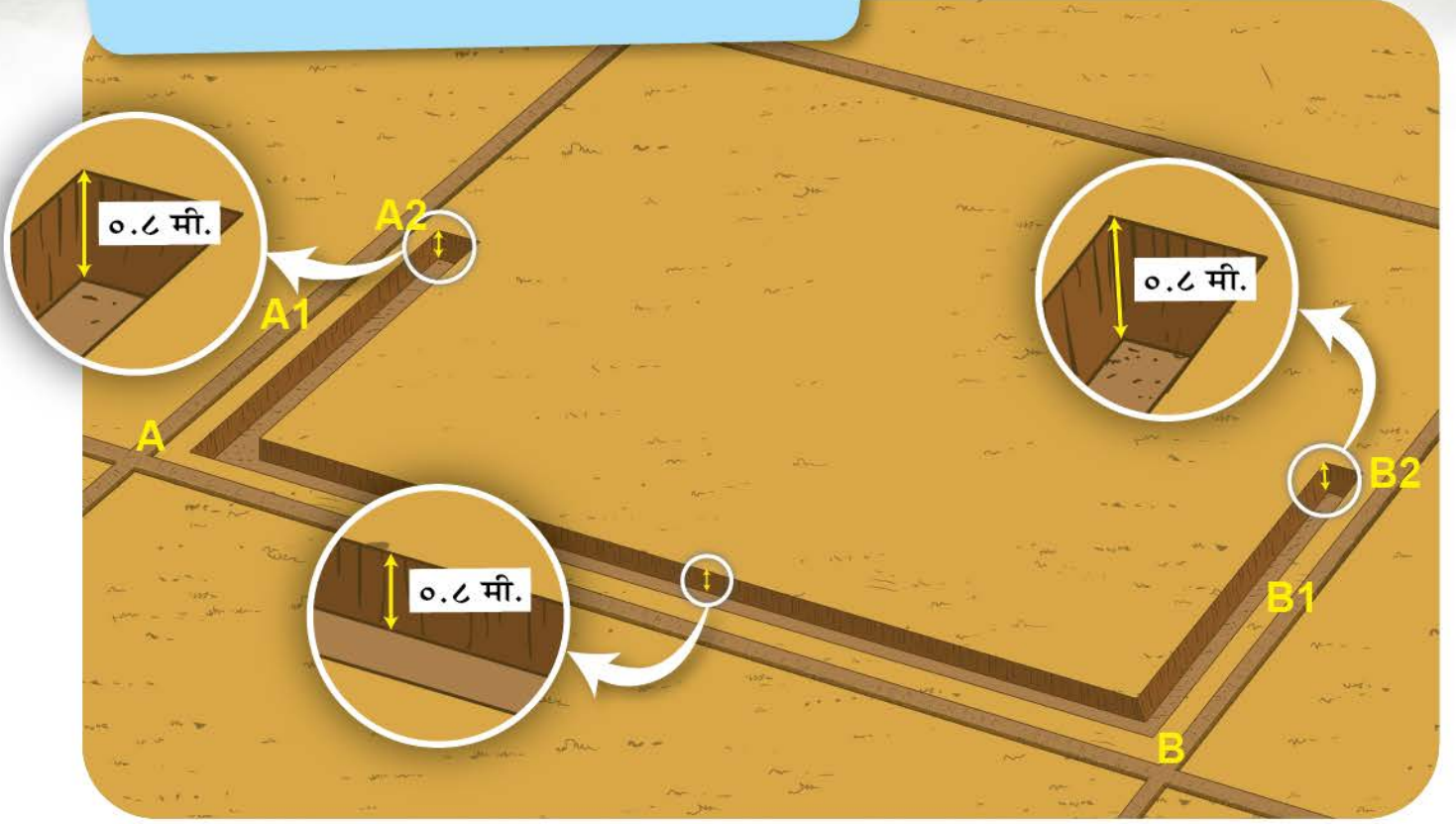


बांध बांधण्यासाठी आवश्यक माती आपण चरातून मिळवणार आहोत.

बांधावयाच्या बांधाचे आकारमान लक्षात घेता आपल्याला चर १ मीटर खोल खणणे गरजेचे आहे. परंतु शेतात आधीपासून बांधबंदिस्ती असल्याने चर १ मीटरऐवजी ०.८ मीटर खोल खणला तरी पुरेशी माती मिळेल.



आता आरेखित चर ०.८ मीटर खोल खणा.



आता चरातून निघालेल्या मातीने विहित आकारमानाचा मुख्य बांध, उजवा बाजू बांध व डावा बाजू बांध बांधून घ्या.



लक्षात ठेवा

१

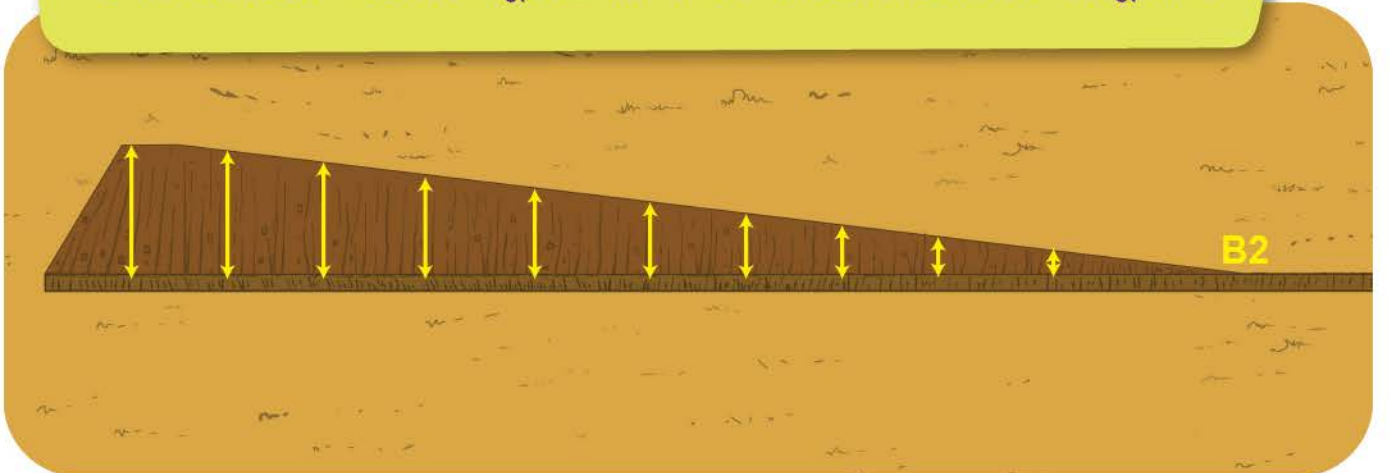
मुख्य बांधाची उंची संपूर्ण बांधावर समान ठेवा.

२

उजव्या आणि डाव्या बाजू बांधाची उंची जसजसे आपण वरचा दिशेने जाऊ तसतशी अशा पद्धतीने कमी करत जा, की जेणेकरून बिंदू B2 व बिंदू A2 वर बांधाचा माथा जमीनपातळीवर येईल.



उंची कमी होत जाऊन बिंदू B2 वर जमीनपातळीवर आलेला बाजू बांध



पायरी ३

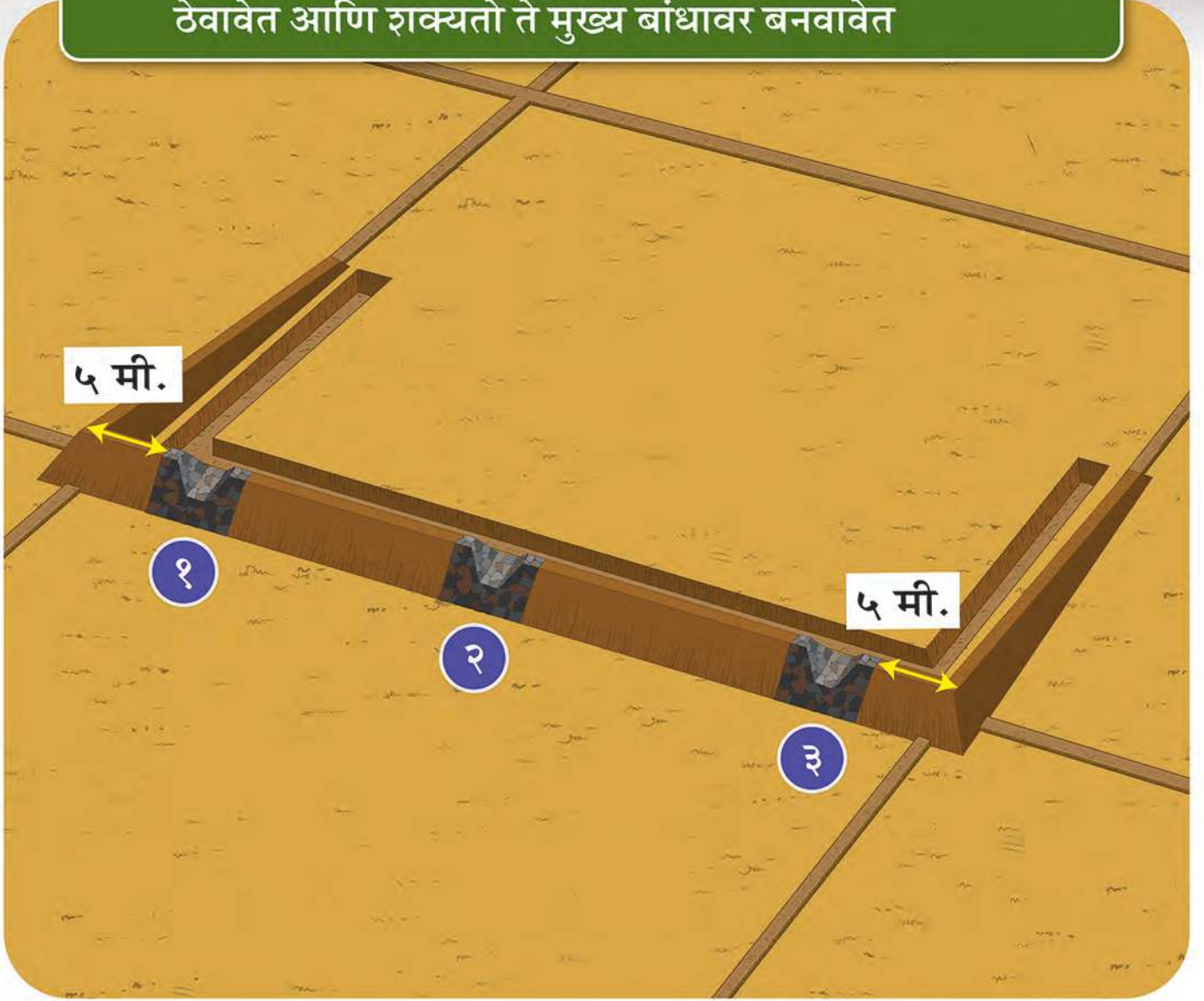
सांडवा तयार करणे

पावसाचे अतिरिक्त पाणी वाहून जावे म्हणून केलेली रचना म्हणजेच सांडवे.

हे सांडवे या बांधांवर कुठे आणि कसे बांधावेत हे आता समजून घेऊया.



- १ हेक्टर क्षेत्रावर बनवलेल्या कम्पार्टमेंट बांधाला ३ सांडवे ठेवावेत आणि शक्यतो ते मुख्य बांधावर बनवावेत

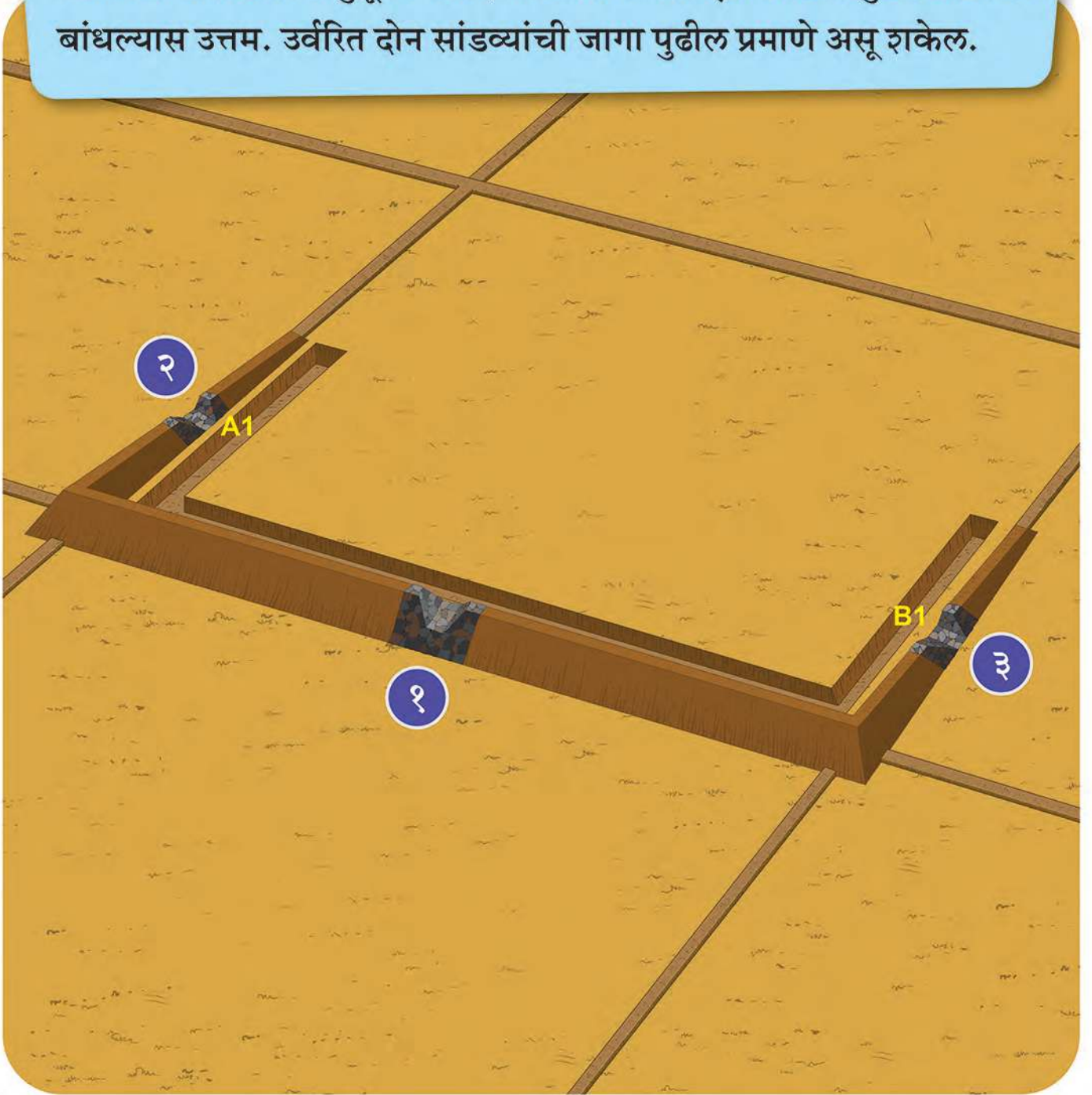


मुख्य बांधावर करावयाच्या सांडव्यांची जागा पुढीलप्रमाणे असते

- १ पहिला सांडवा हा मुख्य बांधाच्या डाव्या टोकाकडून साधारण ५ मीटर अंतरावर बनवावा
- २ दुसरा सांडवा मुख्य बांधाच्या मध्यभागी
- ३ तिसरा सांडवा हा मुख्य बांधाच्या उजव्या टोकाकडून साधारण ५ मीटर अंतरावर बनवावा

क्षेत्र १ हेक्टरपेक्षा कमी असले तरी कमीतकमी २ सांडवे ठेवावेत.

परंतु जर मुख्य बांधावर तीन सांडवे बांधण्यासाठी बांधाचे आकारमान किंवा स्थानिक परिस्थिती अनुकूल नसेल, तर कमीतकमी एक सांडवा मुख्य बांधावर बांधल्यास उत्तम. उर्वरित दोन सांडव्यांची जागा पुढील प्रमाणे असू शकेल.

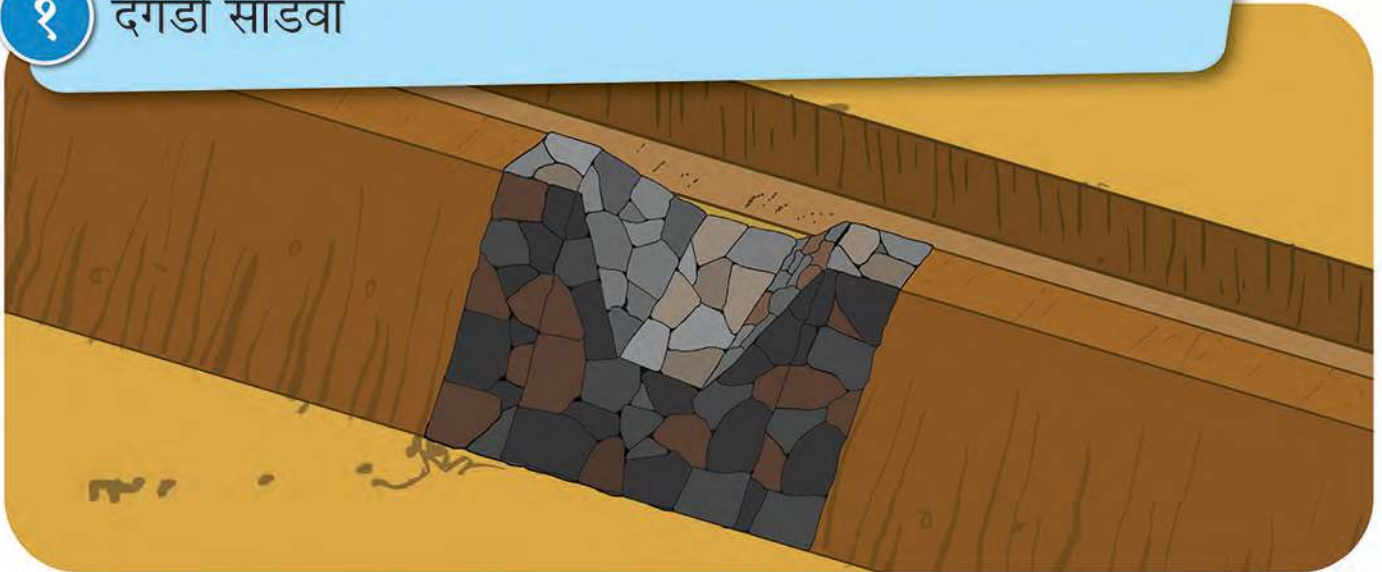


- १ पहिला सांडवा हा मुख्य बांधाच्या मध्यभागी
- २ दुसरा सांडवा डाव्या बाजू बांधावरच्या बिंदू A१ वर
- ३ तिसरा सांडवा उजव्या बाजू बांधावरच्या बिंदू B१ वर

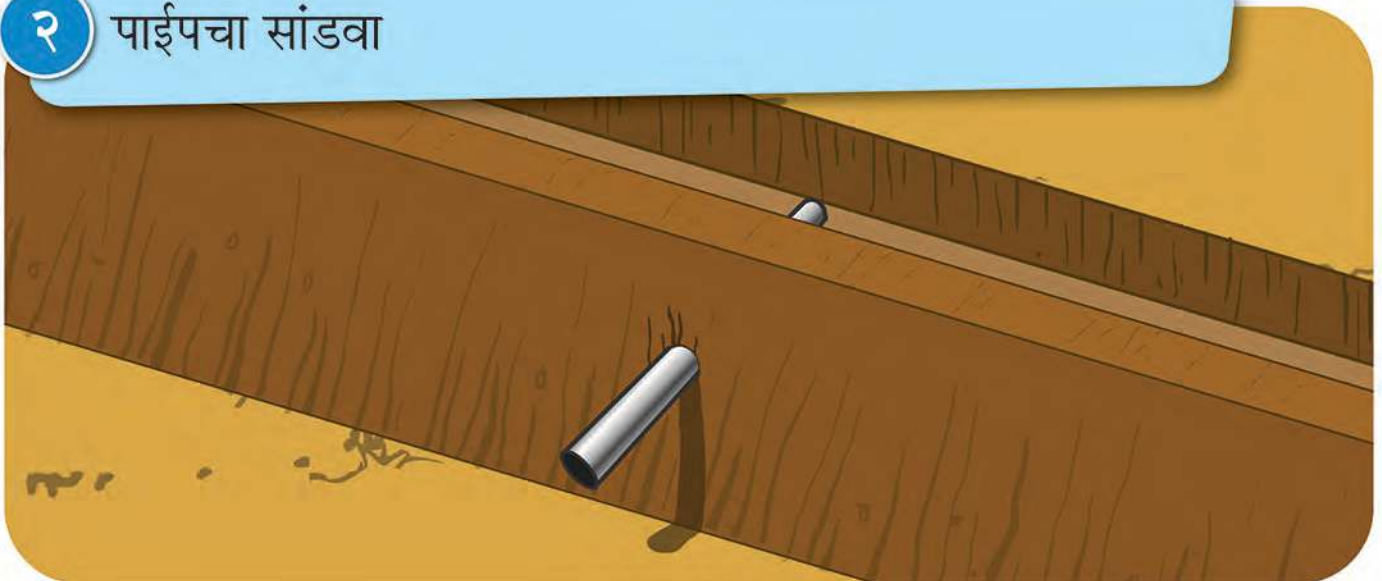
आता आपण हे
सांडवे कसे बनवले
जातात, ते पाहूया.

सांडवे २ प्रकारे
बनवले जातात.

१ दगडी सांडवा



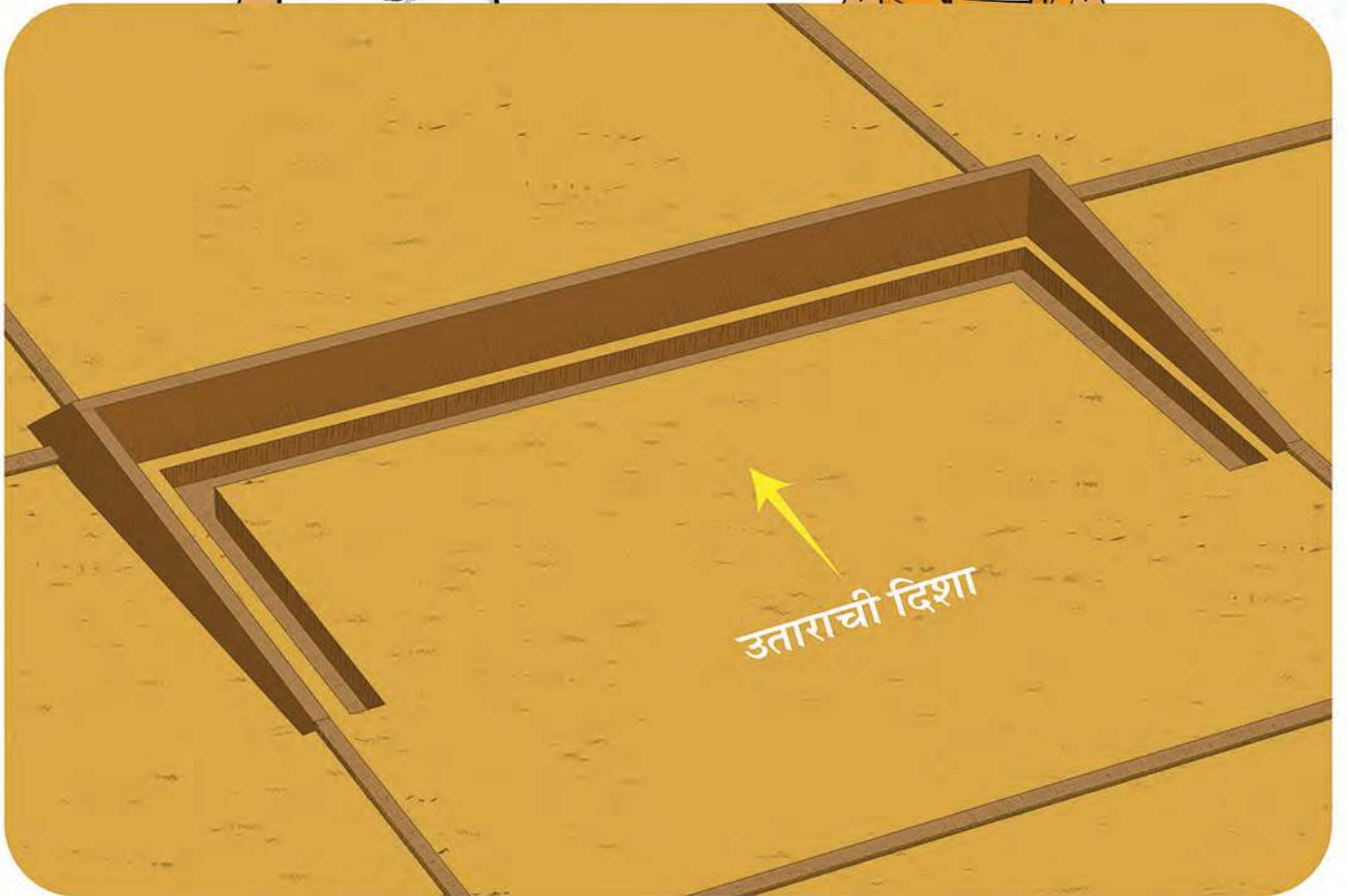
२ पाईपचा सांडवा



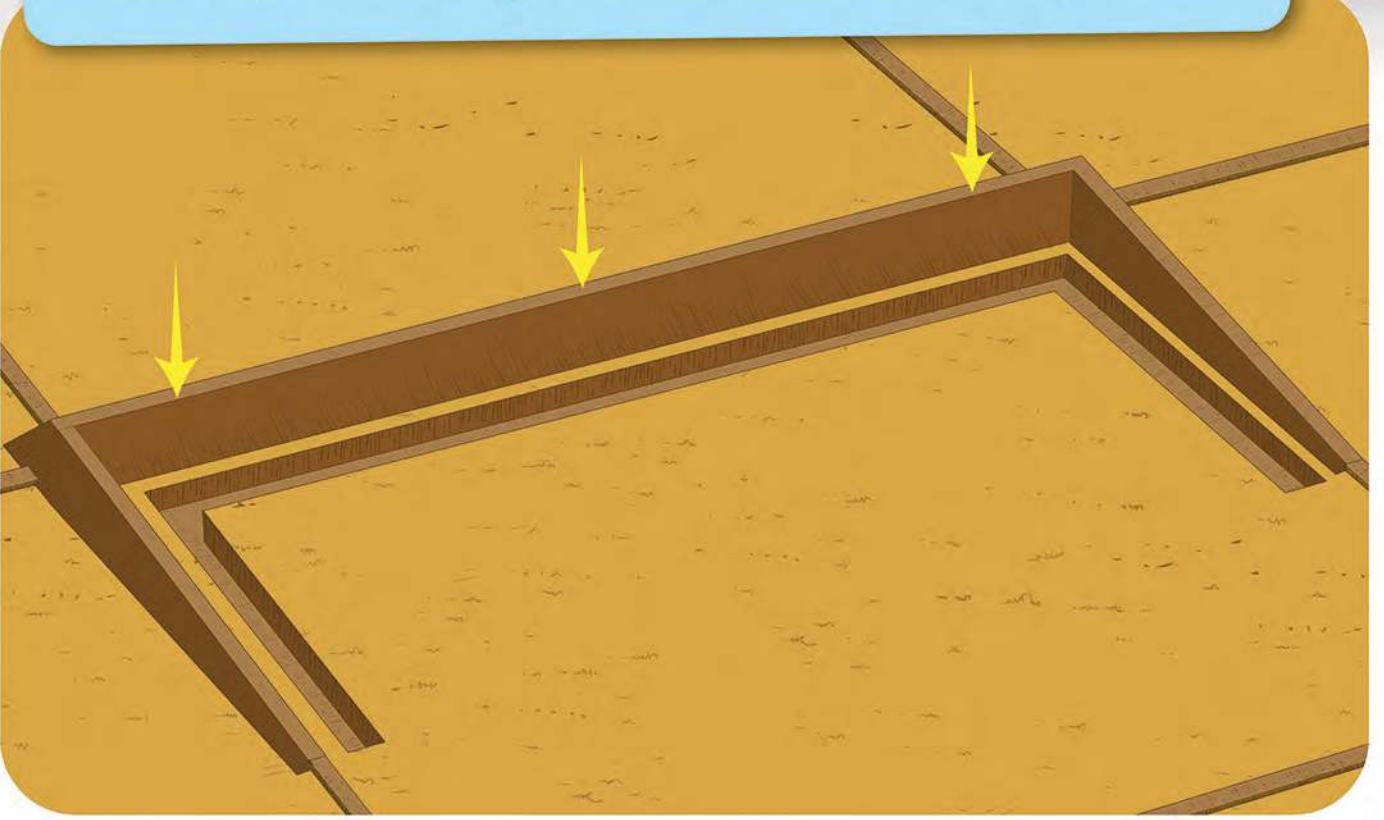
दगडी सांडवा

मित्रांनो, बांधावर सांडव्याचं
मार्किंग नेहमी चराच्या बाजूने
करावं.

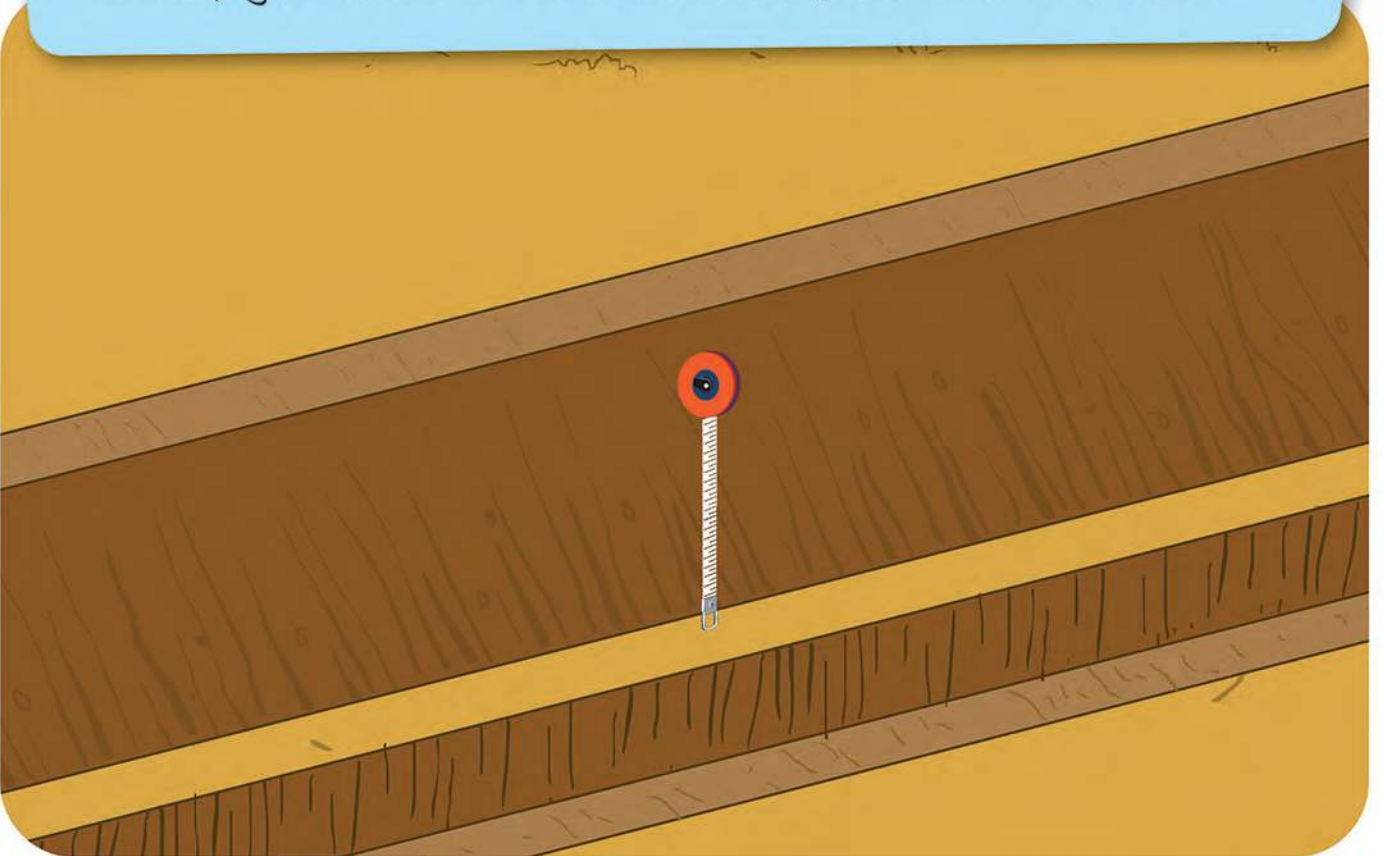
त्यामुळे चला, आपण
आपल्या शेताला चराच्या
बाजूने पाहूया.



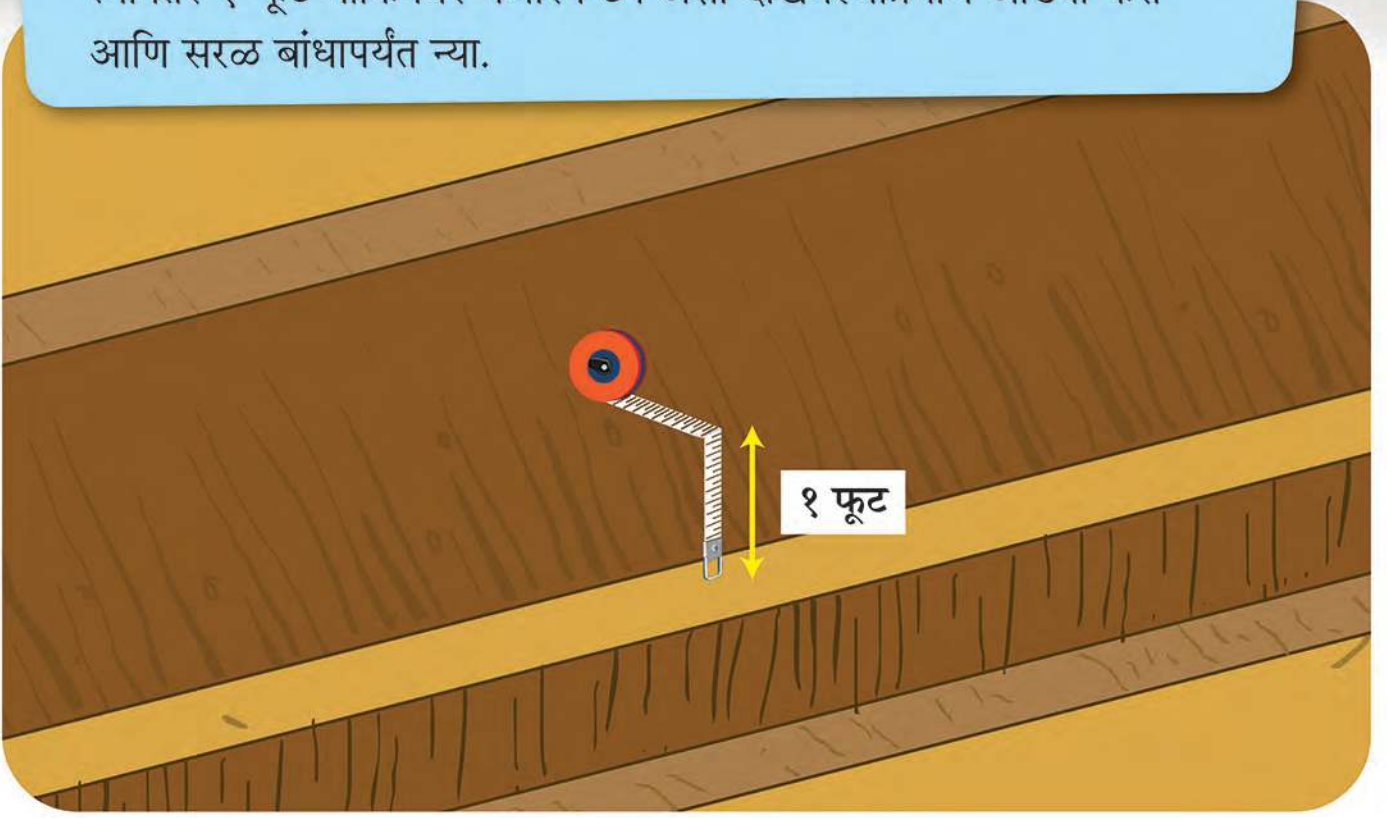
आपल्या उदाहरणात आपण मुख्य बांधावर तीन सांडवे बांधणार आहोत.



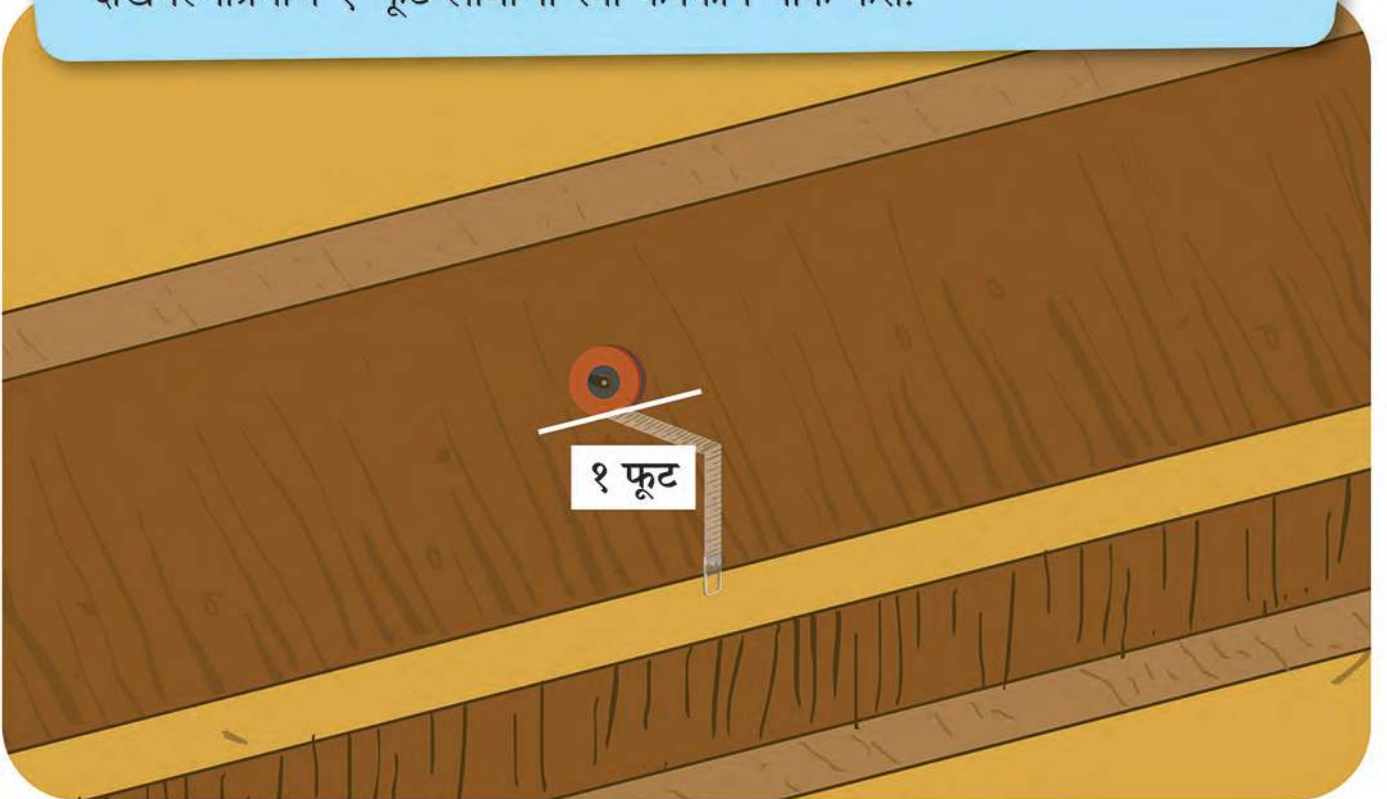
सर्वप्रथम, मुख्य बांधाच्या मध्यभागी मेजरिंग टेप दाखवल्याप्रमाणे उभी पकडा.



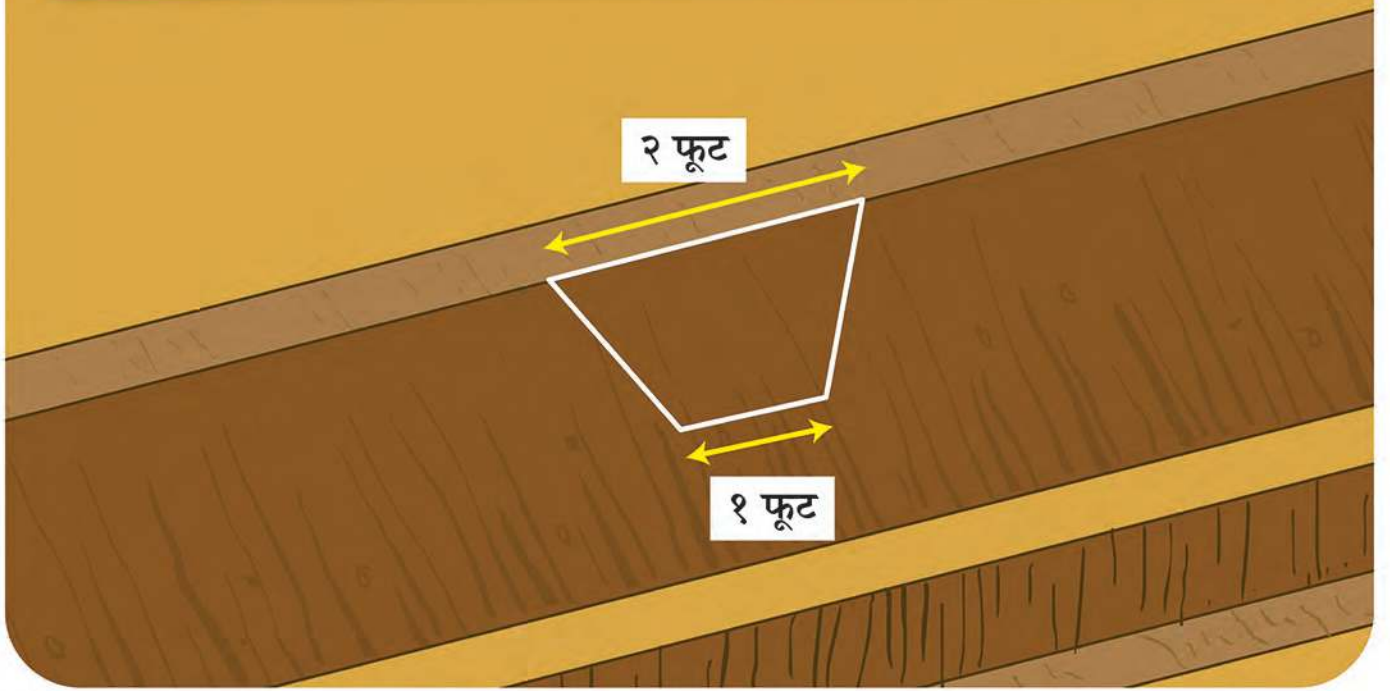
त्यानंतर १ फूट मार्किंगवर मेजरिंग टेप अशी दाखवल्याप्रमाणे आडवी करा आणि सरळ बांधापर्यंत न्या.



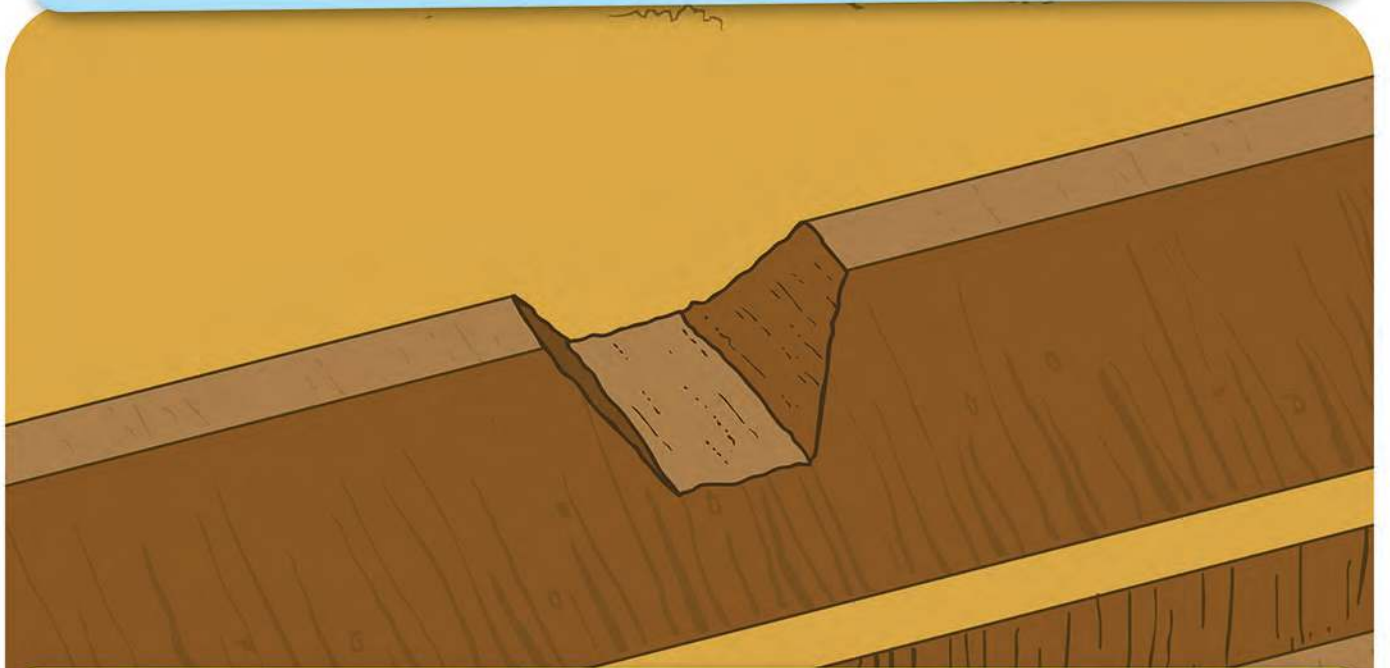
ही टेप बांधाला स्पर्श करते त्या ठिकाणी फक्कीने सांडव्याचा तळ मार्क करण्यासाठी दाखवल्याप्रमाणे १ फूट लांबीची रेषा फक्कीने मार्क करा.



मग सांडव्याची वरची बाजू साधारण २ फुटांची राहिल अशा पद्धतीने हा सांडवा आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे आखून घ्या.



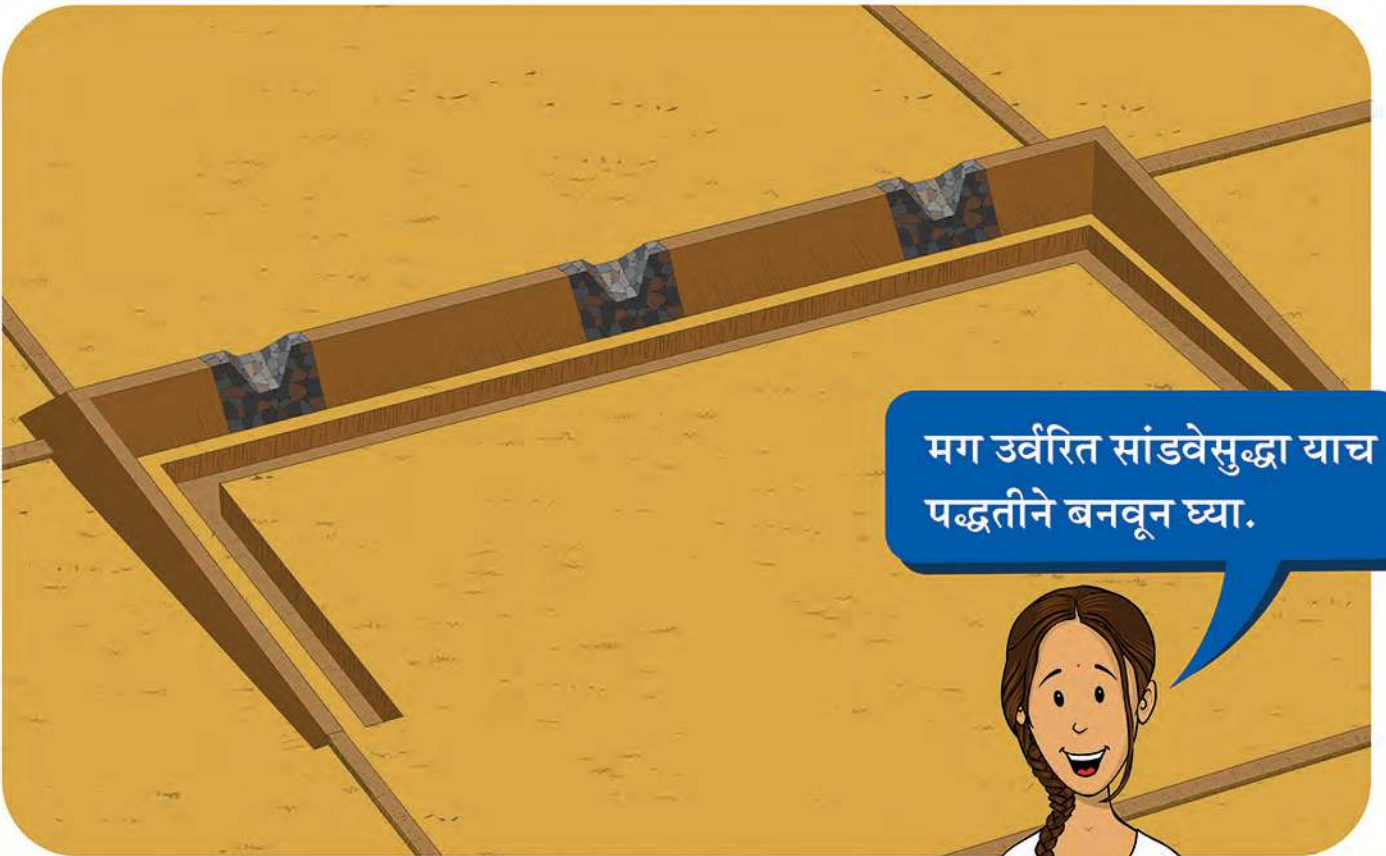
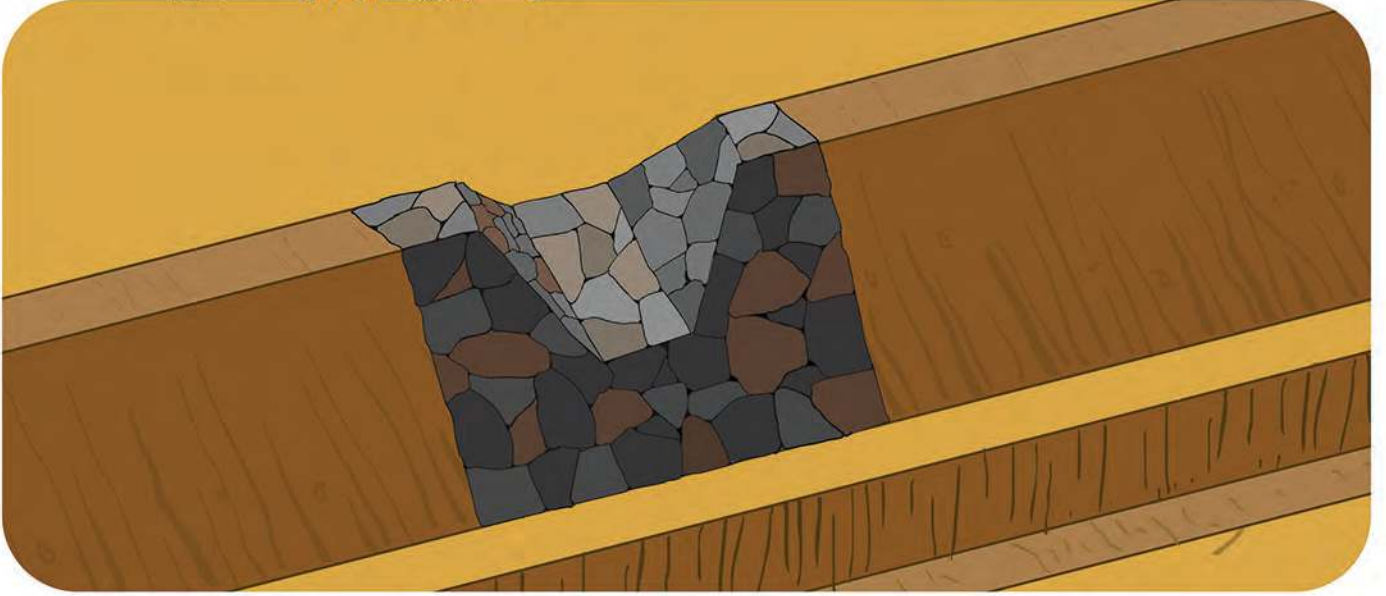
हा आखलेला सांडवा खोऱ्याच्या सहाय्याने खणून घ्या.



लक्षात ठेवा: हा सांडवा खणताना जी माती निघेल ती बांधाच्या माथ्यावर पसरून टाका.



आता दाखवल्याप्रमाणे सांडव्यावर
दगडांचं पिचिंग करुन घ्या. हे केलं
की दगडी सांडवा तयार झाला.



मग उर्वरित सांडवेसुद्धा याच
पद्धतीने बनवून घ्या.



पाईपचा सांडवा

पाईपचा सांडवा बनवताना सुद्धा आधी सांगितल्याप्रमाणेच, मेजरिंग टेप बांधाच्या मध्यभागी उभी करून १ फूट मार्किंगवर दुमडून बांधापर्यंत न्या. ही टेप बांधाला स्पर्श करते त्या ठिकाणी दाखवल्याप्रमाणे ७ इंचाची आडवी रेषा फक्कीनं मार्क करा.



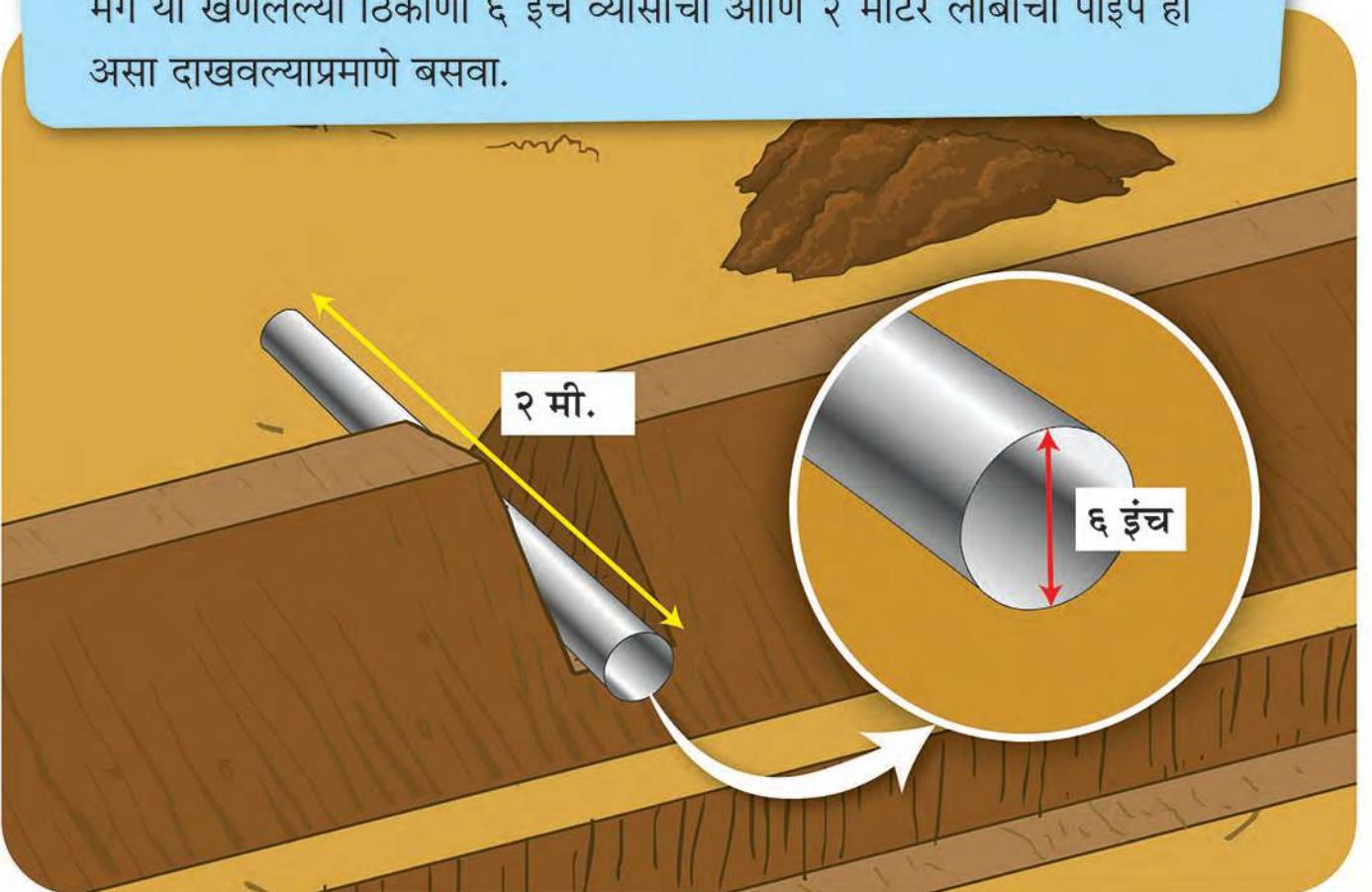
या रेषेच्या दोन्ही टोकांमधून वरच्या बाजूला माथ्यापर्यंत दाखवल्याप्रमाणे सरळ रेषा आखून घ्या.



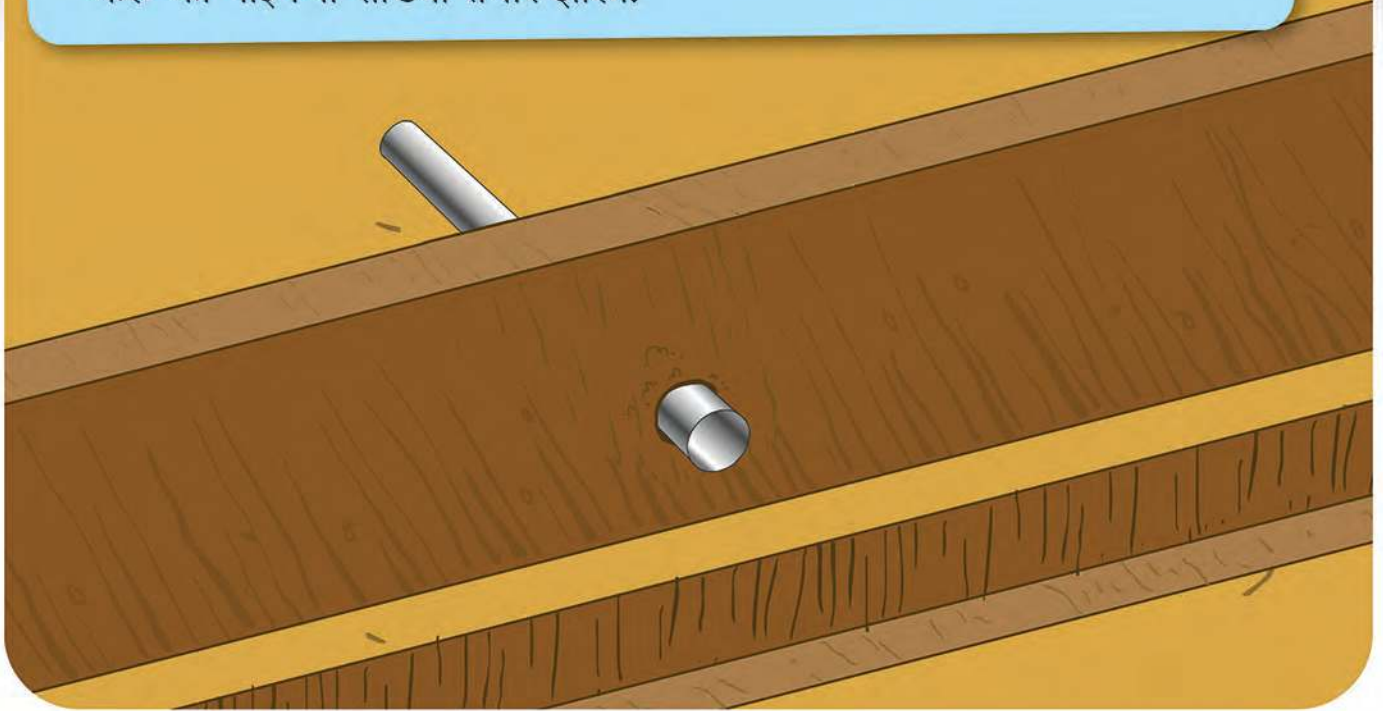
मग हा आरेखित भाग खणून घ्या. खणून निघालेली माती बाजूला ठेऊन द्या. ती आपल्याला नंतर वापरायची आहे.



मग या खणलेल्या ठिकाणी ६ इंच व्यासाचा आणि २ मीटर लांबीचा पाईप हा असा दाखवल्याप्रमाणे बसवा.



आता खणून निघालेल्या मातीनं उरलेला भाग व्यवस्थित बुजवून टाका. एवढं केलं की पाईपचा सांडवा तयार झाला.

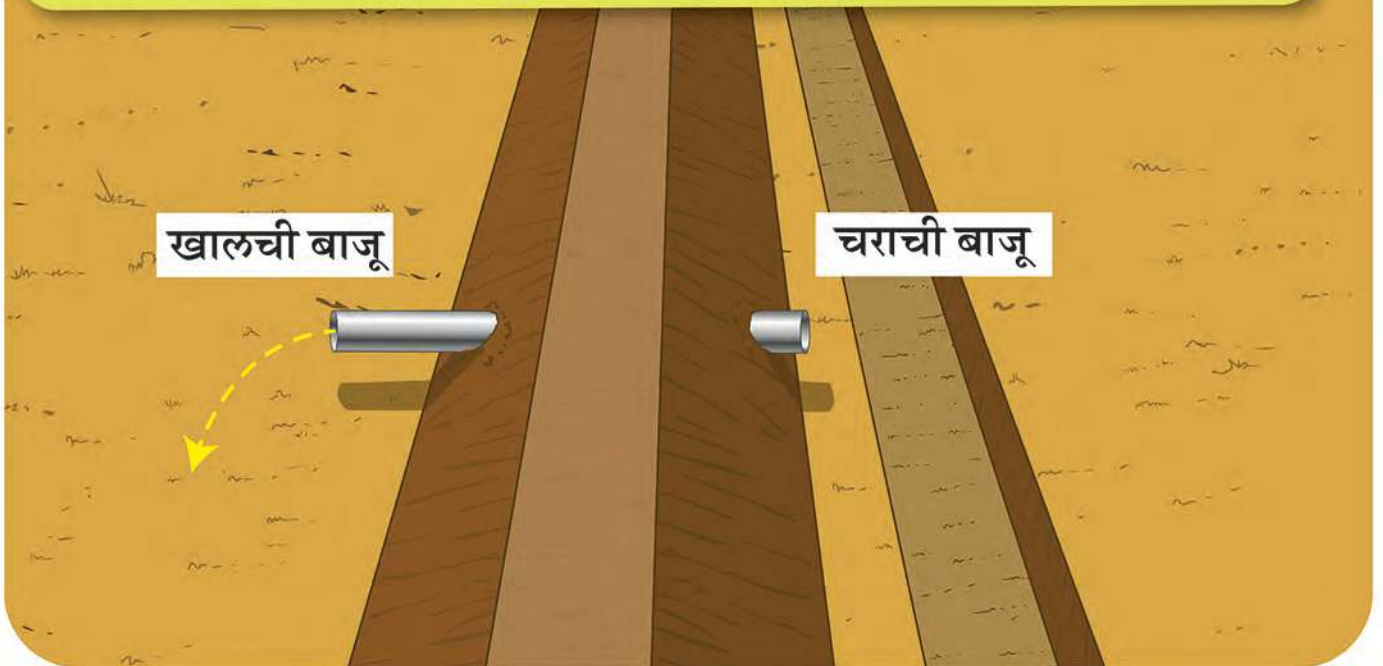


लक्षात ठेवा

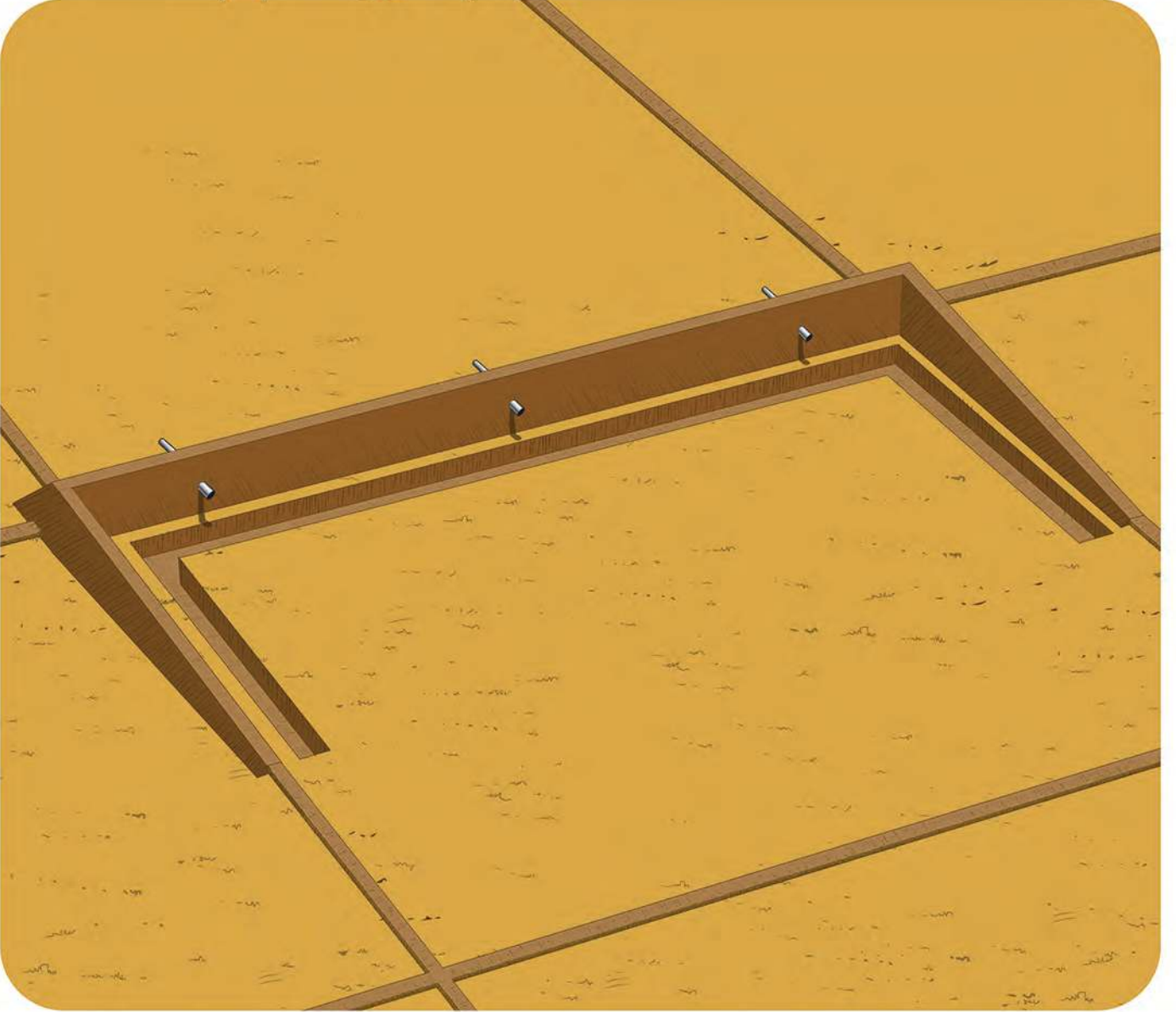
पाईप बसवताना तो चराच्या बाजूला कमी आणि खालच्या बाजूला जास्त राहील अश्या पद्धतीने बसवावा. असे केल्याने अतिरिक्त पाणी बांधावर पडणार नाही आणि बांध तुटण्याचा धोका टळेल.

खालची बाजू

चराची बाजू

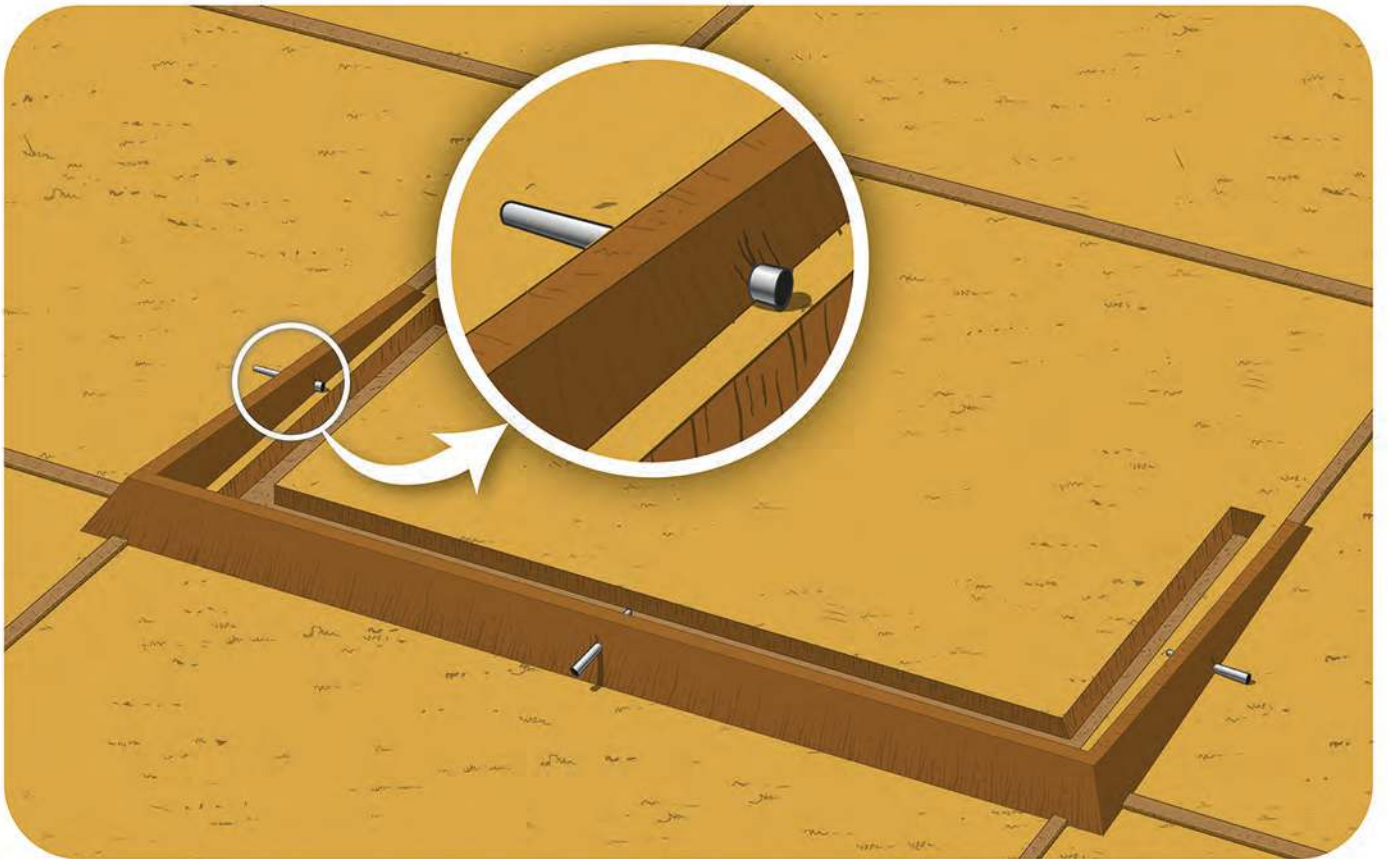
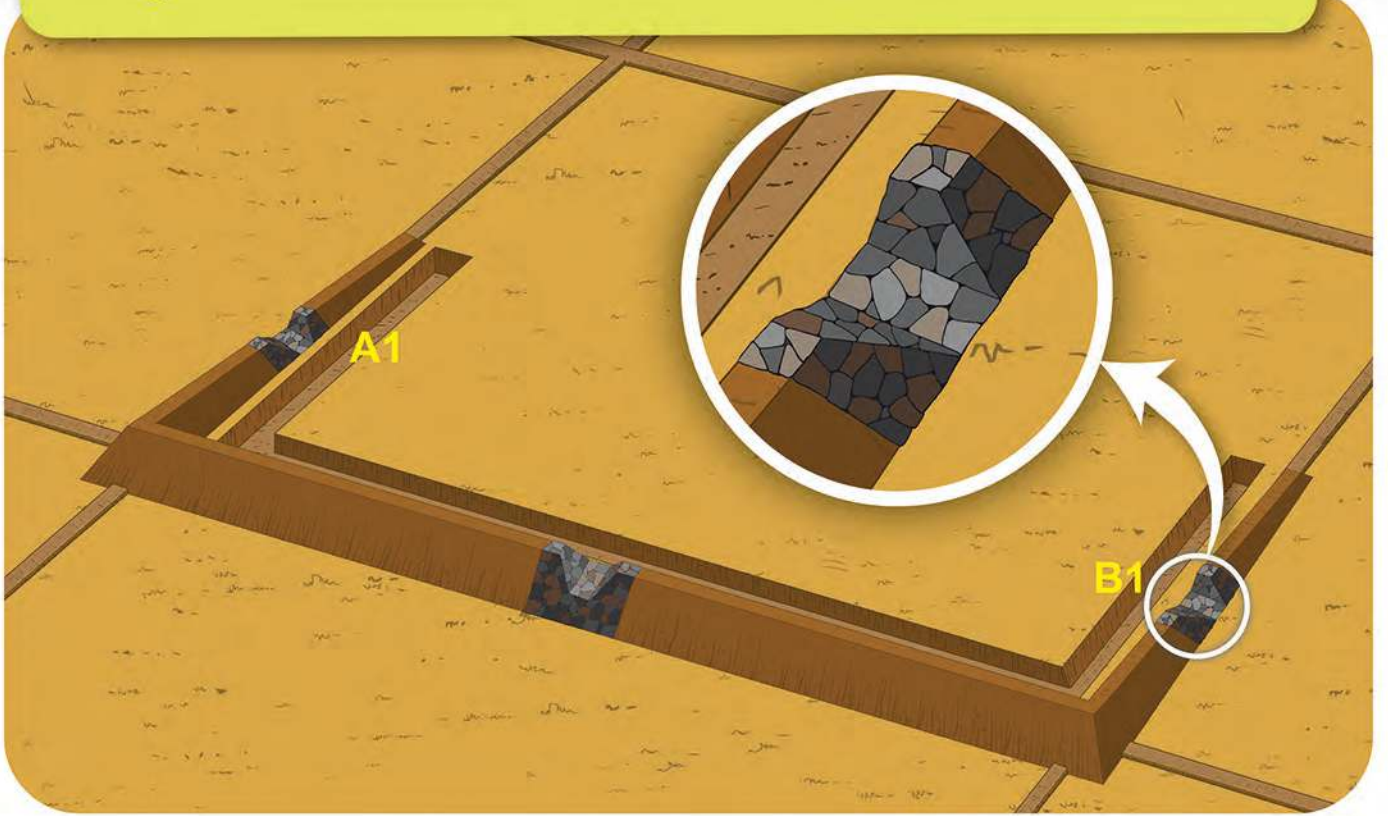


आता उर्वरित सांडवेसुद्धा याच
पद्धतीनं बनवून घ्या.



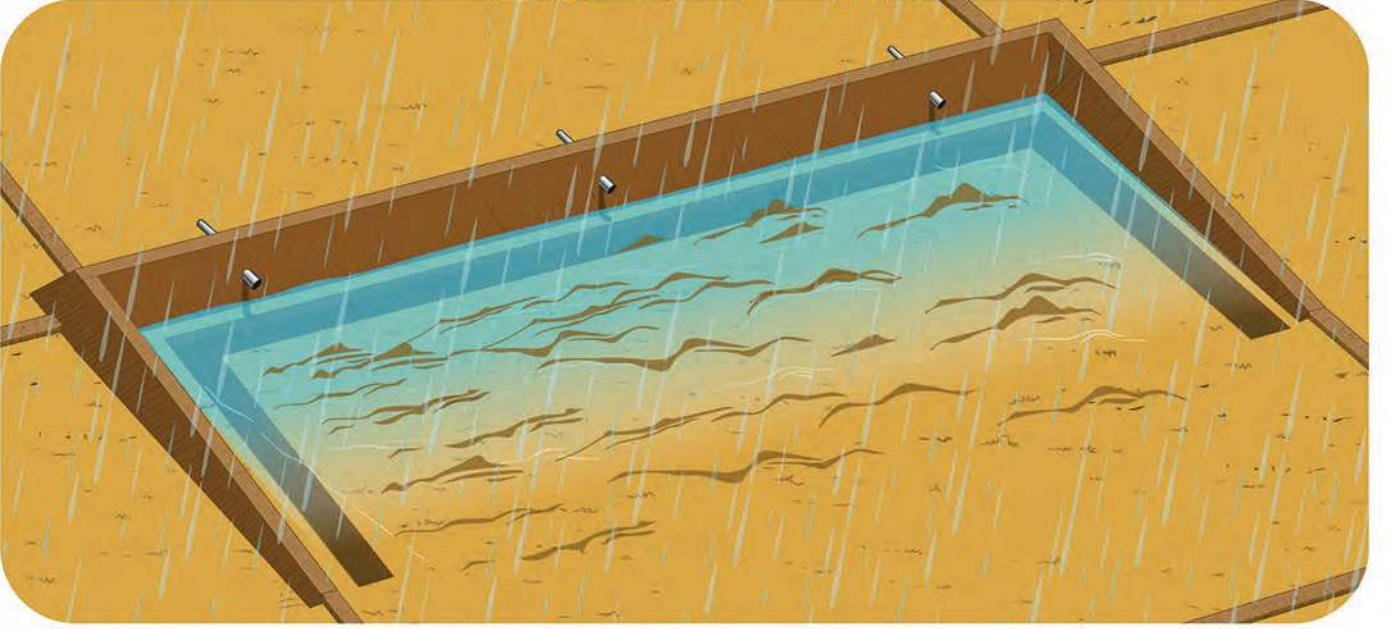
લક્ષાત ઠેવા

બાજૂ બાંધાવર સાંડવે બનવલ્યાસ તે જમીન પાતલીવરચ બનવાવેત.

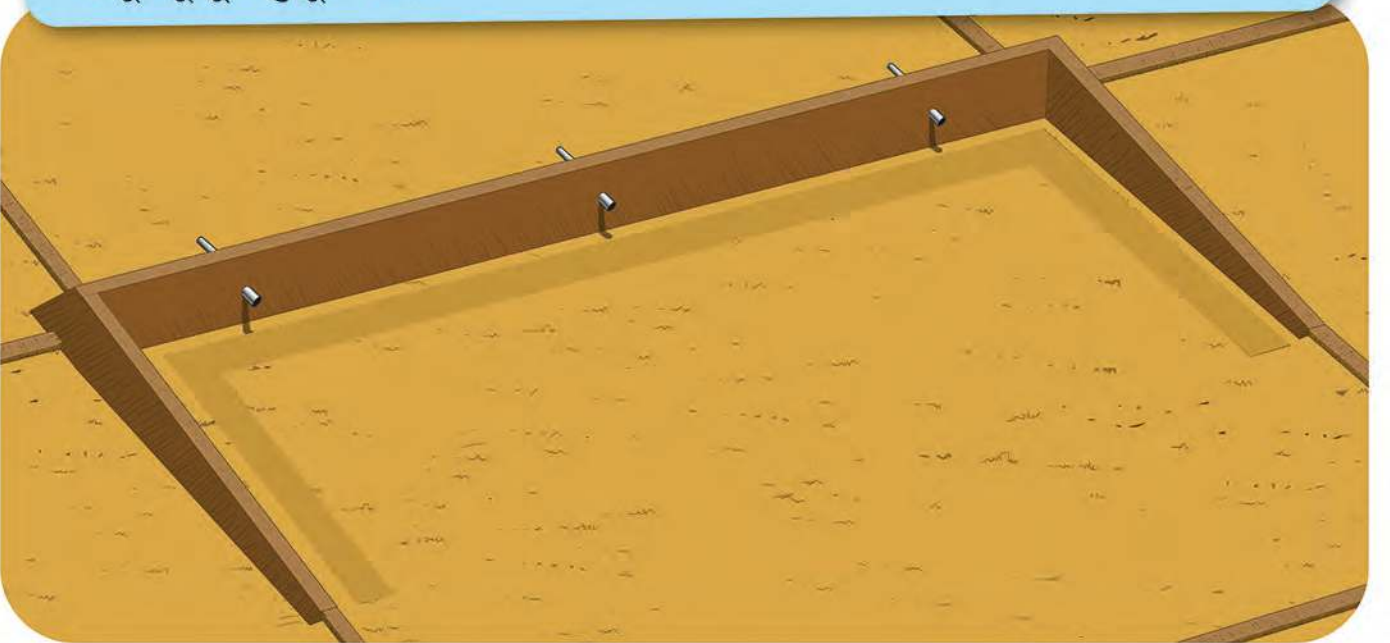


अशा पद्धतीनं आपला
कम्पार्टमेंट बांध तयार झाला.
पण बांधासाठी जो चर खणलाय
त्याचं काय करायचं ?

काही करायचं नाही.
पहिल्या नांगरणीनंतर
तो चर अर्धाअधिक
बुजून जातो.



आणि त्यानंतर उर्वरित चर पावसाच्या पाण्याबरोबर वाहून येणाऱ्या गाळानं
हळूहळू पूर्ण बुजून जातो.

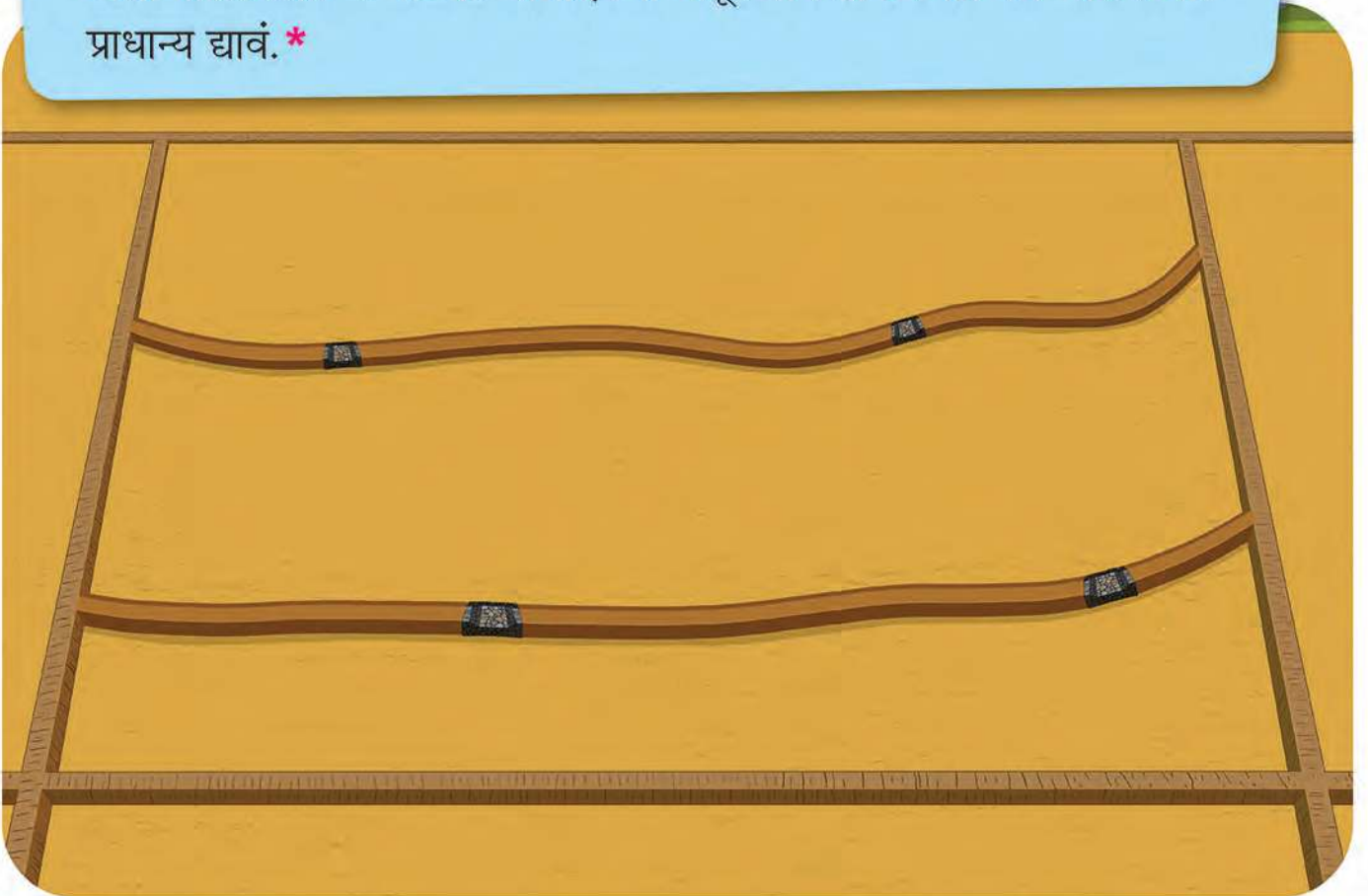


मित्रांनो, शेताचा उतार एकतर्फी
असल्यास कम्पार्टमेंट बांध कसं
करायचं हे आपण पाहिलं.

पण जर शेताला दुतर्फी
उतार असेल तर ?

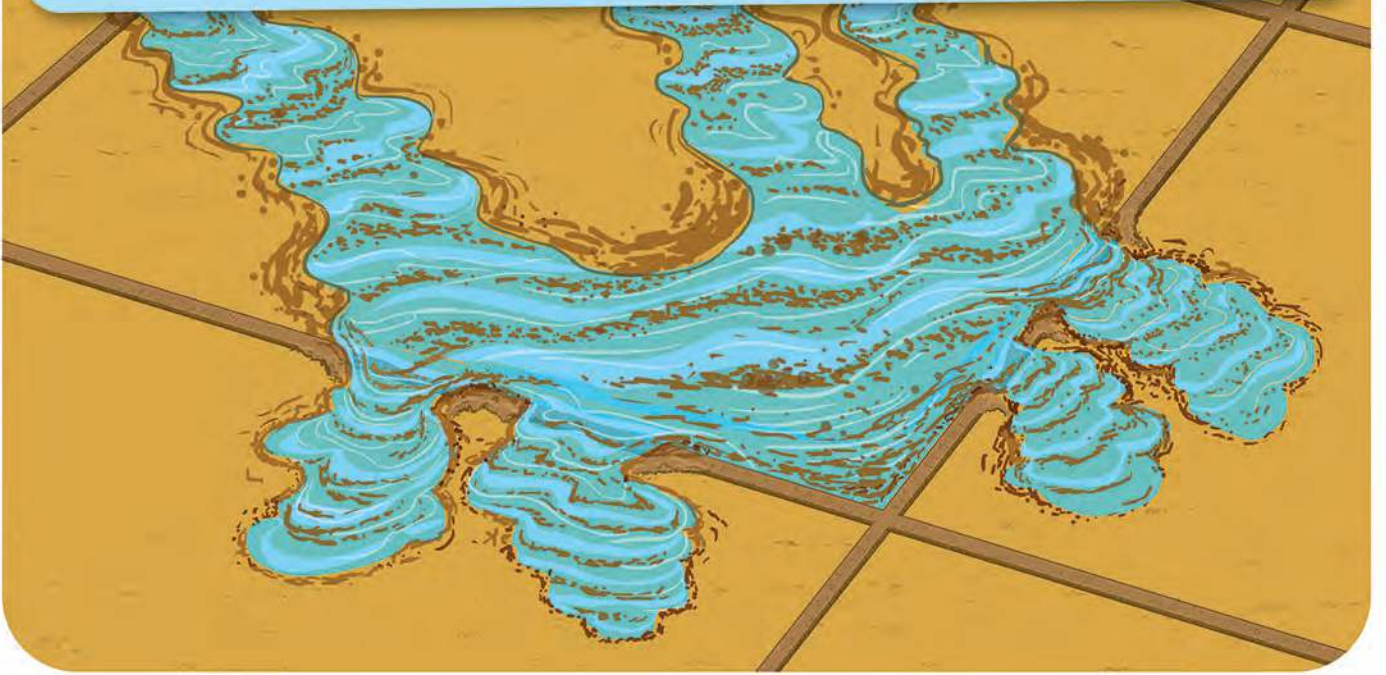


अशा परिस्थितीत कम्पार्टमेंट बांधाऐवजी कंटूर बांध हा उपचार करण्यास प्रथम
प्राधान्य द्यावं. *

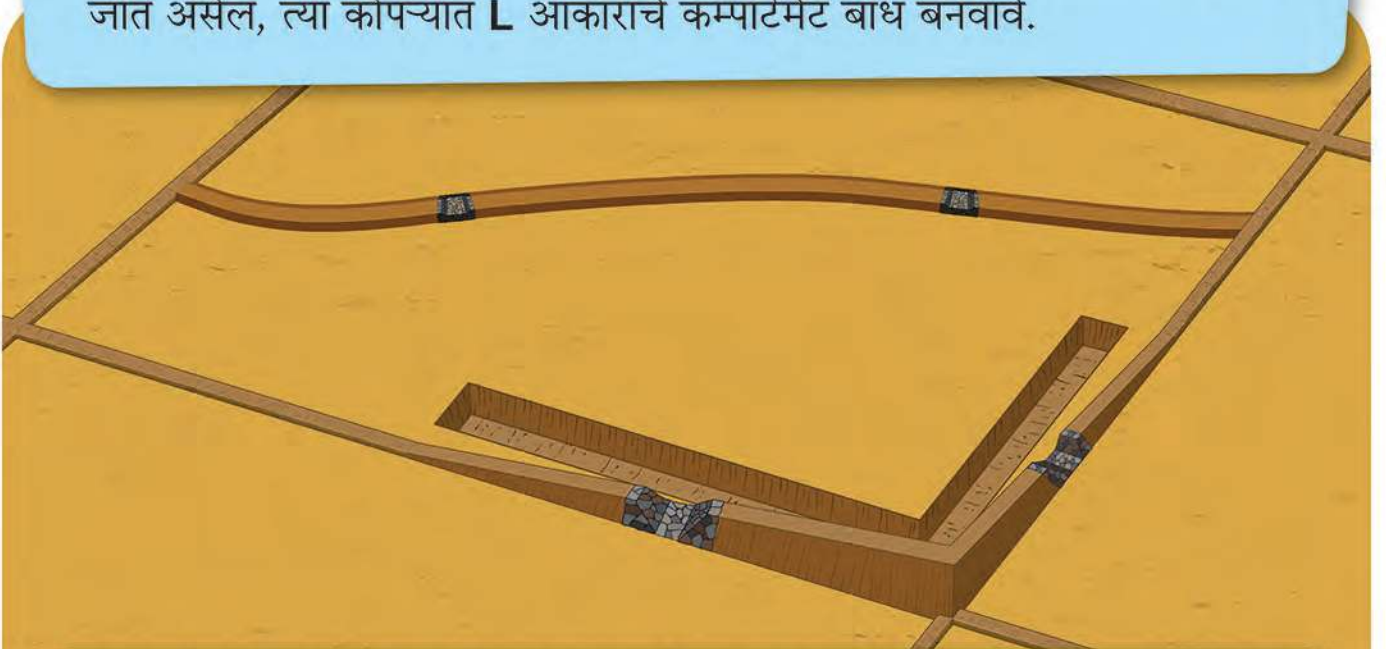


‘कंटूर बांध’ या स्वतंत्र पुस्तिकेत तसेच फिल्ममध्ये कंटूर बांधाबाबतीत माहिती दिली आहे, जी तुम्हाला
पानी फाउंडेशनच्या वेबसाईटवर आणि ॲपवर पहायला मिळेल.

त्याचप्रमाणे स्थानिक परिस्थितीनुसार दुतर्फा उतारामुळे पाणी शेताच्या एका कोपऱ्यातून वाहून जात असेल तर...



तर अशा परिस्थितीत कंटूर बांधासोबतच शेताच्या ज्या कोपऱ्यापासून पाणी वाहून जात असेल, त्या कोपऱ्यात L आकाराचे कम्पार्टमेंट बांध बनवावे.



लक्षात ठेवा: L आकारात बांध बांधण्याची प्रक्रिया बाजू बांध बांधण्याच्या प्रक्रियेसारखीच असेल. म्हणजेच बाजूबांध निमुळते होत जात शेवटी जमीनपातळीवर यायला हवेत.

महत्त्वाचे मुद्दे

१

एका पट्ट्यात शेती असणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांनी एकत्रितपणे कम्पार्टमेंट बांध बांधले, तर भूजल पातळी वाढून सर्वांना त्याचा उत्तम फायदा होतो.

२

कम्पार्टमेंट बांध करताना बांधावर पाणी मारायची किंवा दबाई करण्याची गरज नाही.

३

कम्पार्टमेंट बांधाचे सांडवे हे पाईपचे ठेवायचे की दगडी ठेवायचे याचा निर्णय स्थानिक परिस्थितीप्रमाणे घ्यावा.

४

पहिल्या पावसानंतर बांधावर स्थानिक प्रजातींचे उपयुक्त गवत लावावे. त्यांच्या मुळांमुळे बांधाला मजबुती मिळते.

५

शेतजमिनीला वेगवेगळ्या दिशांनी उतार असल्यास कम्पार्टमेंट बांधाऐवजी कंटूर बांध बांधण्यास प्राधान्य द्यावे.

६

एकसलग शेताचा तुकडा १ हेक्टरपेक्षा जास्त असेल आणि मध्ये कुठेही बांधबंदिस्ती नसेल, तर कम्पार्टमेंट बांधासोबतच कंटूर बांध हा उपचारसुद्धा करावा. त्यामुळे शेताला अधिकचा फायदा होतो.

तर शेतकरी बांधवांनो, आपल्या मनामध्ये जर कसल्याही भिंती उभ्या असतील, तर त्या आजच तोडून टाका.

या कम्पार्टमेंट बांध नावाच्या भिंती मात्र आपल्या शेतांमध्ये दिमाखात उभ्या करा.





खाजवा

की

डोकं

१ कम्पार्टमेंट बांध कुठे करतात ?

- A वहितीखालील जमिनीवर
- B खडकाळ जमिनीवर
- C ज्या ठिकाणी सीसीटीची कामे झाली आहेत अशा ठिकाणी
- D नाल्यामध्ये

२ कम्पार्टमेंट बांध किती टक्के उताराच्या जमिनीवर राबविता येणार नाही ?

- A ० ते १%
- B १ ते २%
- C २ ते ४%
- D ४% पेक्षा जास्त

३ कम्पार्टमेंट बांधाच्या कामाचा जास्तीत जास्त फायदा होण्यासाठी ही कामे शक्यतो...

- A विखुरलेल्या स्वरूपात करावीत
- B सलग क्षेत्रावर करावीत
- C कोणत्याही क्षेत्रावर करावीत
- D वरीलपैकी सर्व

४ मध्यम प्रकारच्या जमिनीत कम्पार्टमेंट बांधाची उंची किती असावी ?

- A ०.७५ मी.
- B ०.८५ मी.
- C ०.९० मी.
- D १.०० मी.

१. A, २. D, ३. B, ४. B

५

खालीलपैकी कोणते वार्षिक सरासरी पर्जन्यमान कम्पार्टमेंट बांधासाठी योग्य आहे ?

A ७५० मिमी. पर्यंत

B ७५० ते १००० मिमी. पर्यंत

C १००० ते १२५० मिमी. पर्यंत

D १२५० मिमी. पेक्षा जास्त

६

हलक्या जमिनीत कम्पार्टमेंट बांधाचा माथा किती असावा ?

A ०.१५ मी.

B ०.३० मी.

C ०.५० मी.

D १ मी.

७

प्रति हेक्टर कम्पार्टमेंट बांधाच्या सांडव्यांची संख्या किमान किती असावी ?

A १

B २

C ३

D ४

८

कम्पार्टमेंट बांधामध्ये जास्तीत जास्त किती उंचीने पाणी साठवले जाते ?

A ०.३० मी.

B ०.४० मी.

C ०.५० मी.

D ०.६० मी.

५. A, B, C, D

९ कम्पार्टमेंट बांध करताना उतारास उभ्या असलेल्या बांधास काय म्हणतात ?

A बाजू बांध

B मुख्य बांध

C कंटूर बांध

D ढाळीचा बांध

१० कम्पार्टमेंट बांधाची ताल व खोदलेला चर यामध्ये किती अंतराचा बर्म ठेवावा ?

A बर्म ठेवू नये

B ०.१५ मी.

C ०.२० मी.

D ०.३० मी.

११ कम्पार्टमेंट बांधामधील अतिरिक्त पाणी शेताबाहेर काढण्यासाठी वापरत असलेल्या पीव्हीसी पाईपची लांबी व व्यास किती असतो ?

A १.५० मी. लांबी व ५ इंच व्यास

B ३ मी. लांबी व ५ इंच व्यास

C २ मी. लांबी व ६ इंच व्यास

D ३ मी. लांबी व ६ इंच व्यास

१२ कम्पार्टमेंट बांधावर पाणी मारण्याची अथवा दबाई करण्याची....

A आवश्यकता नाही

B गरज आहे

C निर्णय शेतपरिस्थितीनुसार घ्यावा

D यांपैकी नाही

१. A, १०. B, ११. C, १२. A

‘दुष्काळमुक्त महाराष्ट्र’ हे स्वप्न घेऊन २०१६ साली पाणी फाउंडेशनची स्थापना झाली. संस्थापक होते आमिर खान आणि किरण राव. संकल्पना होती सत्यजित भटकळ दिग्दर्शित प्रसिद्ध टी.व्ही. कार्यक्रम ‘सत्यमेव जयते’ च्या कोअर टीमची.

विचार खूप सोपा होता. गावातून वाहून जाणारं पाणी कसं अडवायचं आणि जिरवायचं याचं विज्ञान जर सोप्या आणि सरळ पद्धतीनं गावकऱ्यांपर्यंत पोहोचलं, तर प्रत्येक गाव स्वतःच्या प्रयत्नानं पाणीदार होईल. थोडक्यात, ‘ज्ञानातून उजळतील वाटा समृद्धीच्या!’

हे विज्ञान जास्तीत जास्त लोकांपर्यंत पोहोचावं या दृष्टीनं ही पुस्तकांची शृंखला प्रकाशित करण्यात येत आहे. अनेक तज्ञांचा सल्ला आणि मार्गदर्शन घेऊन ही पुस्तकं तयार करण्यात आली आहेत. अत्यंत सोप्या भाषेतली आणि चित्रात्मक रूपातली ही पुस्तकं वाचकांना आवडतील अशी आम्हाला खात्री आहे.

पाणलोटाचं विज्ञान आता आपल्या हातात आहे.

This book titled ‘**Compartment Bunds**’

is part of a series of do-it-yourself training manuals developed by the Paani Foundation to empower communities with a practical knowledge of watershed development. It is our hope that people in drought-prone regions find these manuals useful in their efforts to fight the scourge of drought.



पाणी
फाउंडेशन

www.paanifoundation.in



www.facebook.com/paanifoundation



www.twitter.com/paanifoundation



www.youtube.com/c/paanifoundation



paanifoundation@paanifoundation.in