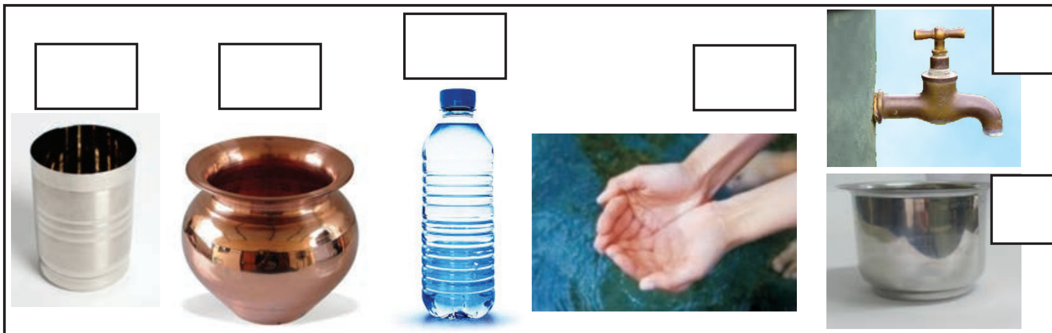
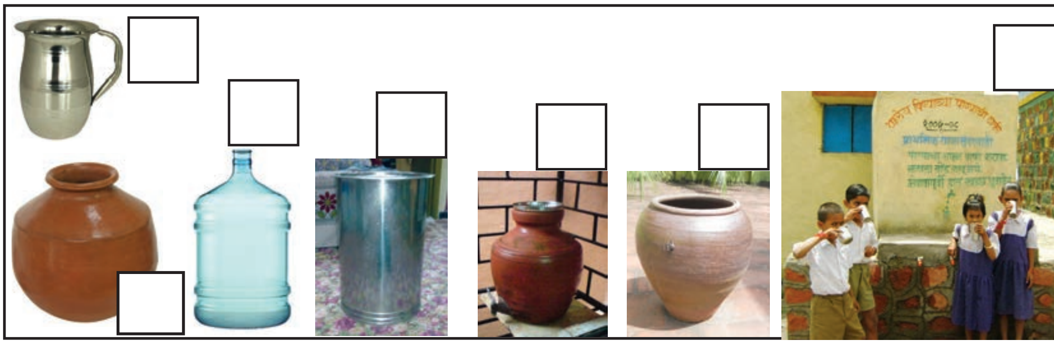
९. पानी निश्चित रूप से कहाँ से आता है ?

नीचे कुछ प्रश्न दिए गए हैं । उनके उत्तरों को चुनकर सही चित्र के पास चौखट में ✓ ऐसा चिह्न बनाओ । चित्र के अतिरिक्त कोई अलग उत्तर हो तो उसे खाली चौखट में लिखो :

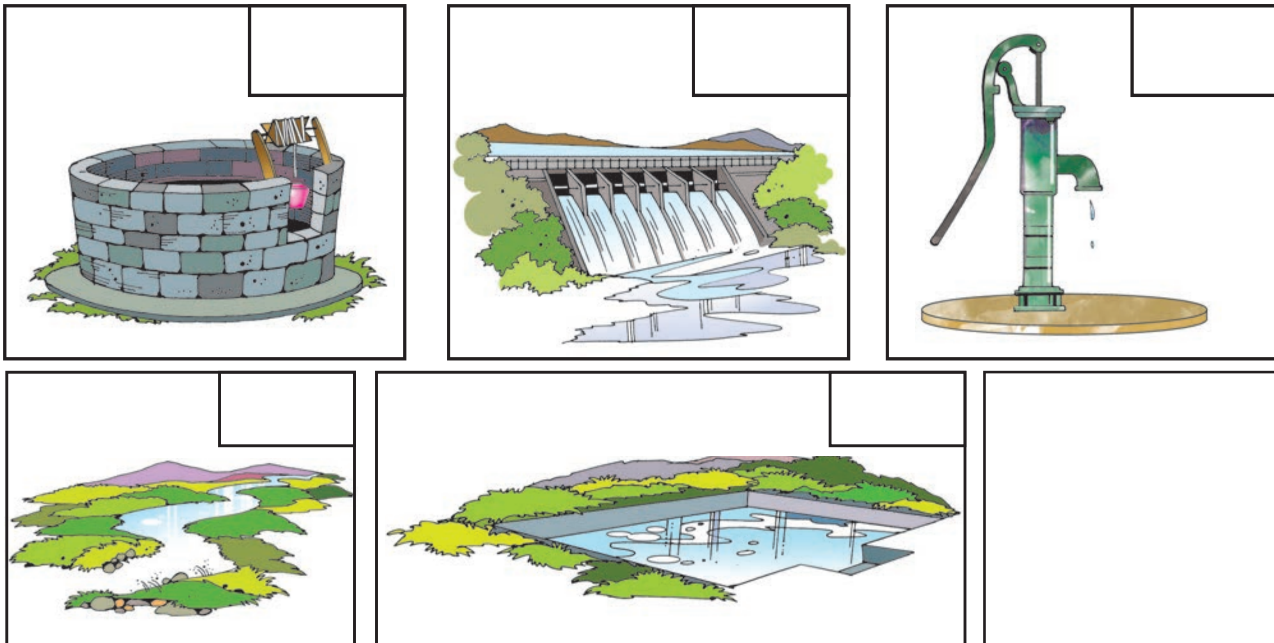
(१) तुम पानी किससे पीते हो ?



(२) पीने का यह पानी किसमें संचित किया गया था ?



(३) पीने के लिए संचित यह पानी कहाँ से आया होगा ?



बताओ तो

बरसात

परंतु यह पानी कहाँ से आता होगा ?
इस प्रश्न का उत्तर है - **बरसात** से । हमें पूरा-का-पूरा पानी बरसात से ही मिलता है ।

- बरसात होने पर उसका कुछ पानी जमीन पर बहता है । उससे झरने, नाले तथा नदियाँ तैयार हुई हैं ।
- बरसात का कुछ पानी निचले भागों में एकत्र होता है । उससे झीलें तथा तालाब निर्मित हुए हैं ।
- नदी का बहता हुआ पानी मजबूत और विशाल दीवार बनाकर रोका जाता है । इसे बाँध कहते हैं । बरसात न हो तो बाँध के पानी का उपयोग किया जाता है।
- बरसात का कुछ पानी जमीन के अंदर रिस जाता है । यह पानी निकालने के लिए कुआँ खोदा जाता है । हथपंप अथवा नलकूप द्‌वारा भी यह पानी निकाला जाता है ।
- कुछ स्थानों पर जमीन के अंदर का पानी सोतों द्‌वारा बाहर आता है ।

पानी की प्राप्तिवाले कुछ स्थान प्रकृति में अपने-आप ही बन जाते हैं । बाँध तथा कुआँ ऐसे स्रोत हैं, जिन्हें मनुष्य ने बनाए हैं । कम बरसात हो तो इन स्थानों पर पानी की मात्रा कम हो जाती है ।

तुम अपने परिसर, तहसील अथवा जिले के पानी के स्थानों को देख सकते हो । नीचे दिए गए जिले के मानचित्र का अध्ययन करो और उसपर आधारित कृति पूर्ण करो ।

नदी कैसे बनती तथा बहती है ?
- बरसात का पानी पहाड़ी जैसे किसी ऊँचे भाग पर भी गिरता है । वह पानी ढाल की ओर बहता है ।
- ऐसा पानी बहुत-से छोटे-बड़े नालों में एकत्र होने पर नदी बनती है ।
- नदी पहाड़ी, खाइयाँ, पठार तथा मैदानी स्थानों पर बहती है ।

जलरूप : पानी के प्रवाह तथा उसके भंडार जलरूपों के उदाहरण हैं । झरना, नाले, नदी, तालाब, झील, जलाशय, खाड़ी, सागर तथा महासागर ये कुछ जलरूप हैं ।

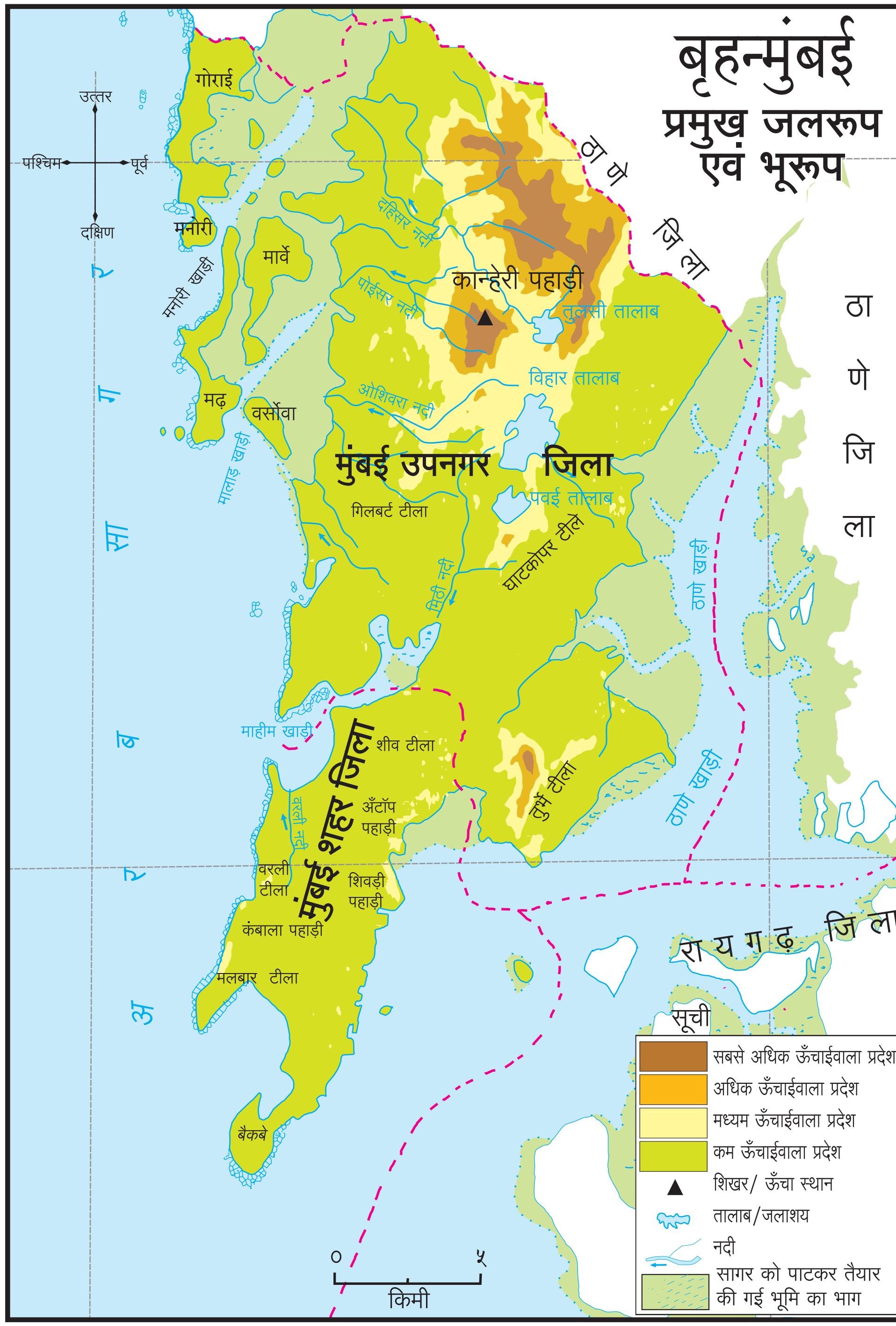
भूरूप : ऊपर उठे हुए भूभाग और निचले भूभाग के कारण भूमि को अलग-अलग आकार प्राप्त होते हैं । पर्वत, चोटी, पहाड़ी, टीले, पठार, मैदान, खाई तथा दर्रे ये कुछ भूरूप हैं ।

क्या तुम जानते हो; सोता कैसे बनते हैं

बरसात का पानी जमीन के अंदर रिसता है । जमीन की मिट्‌टी तथा पत्थरों की दरारों में से वह गहराई तक रिस जाता है । जमीन के अंदर भी वह अधिक ऊँचे भाग से कम ऊँचे भाग की ओर बहता है। जमीन के अंदर का यह पानी कुछ स्थानों पर जमीन से बाहर आकर बहने लगता है । इसे ही हम **सोता** कहते हैं ।

मानचित्र से मित्रता

मानचित्र में अपने जिले के जलरूपों और भूरूपों की जानकारी दी गई है । जलरूपों को नीले रंग से दर्शाया गया है । भूप्रदेशों को विभिन्न रंगों से दर्शाया गया है । ये रंग भूप्रदेश की ऊँचाई के अनुसार दिए गए हैं ।



१. बृहन्मुंबई की पश्चिम दिशा में स्थित सागर का नाम चौखट में लिखो । ☐

२. अपने जिले में पाए जाने वाले दो टीलों के नाम चौखट में लिखो । ☐

३. मिठी नदी का मार्ग अलग रंग से रँगो ।

४. बृहन्मुंबई के तीनों ओर कई खाड़ियाँ हैं, उनमें सबसे बड़ी खाड़ी के नाम के चारों ओर चौखट बनाओ ।

५. बृहन्मुंबई के तालाबों के नामों के चारों ओर चौखट बनाओ ।

करके देखो

समान आकारवाली तीन बोतलें लो । एक बोतल को पानी से पूर्णत: भरो । ऐसा मानो कि इस पूरे पानी का उपयोग करने वाले तुम अकेले ही हो । अत: बोतल का पूरा पानी तुम्हारे उपयोग में आएगा ।

अब दूसरी बोतल भरो । ऐसा मानो कि इस बोतल का पूरा पानी तुम्हारी कक्षा का ही कोई अन्य विद्‌यार्थी उपयोग में लाने वाला है । पानी के दो समान भाग करो । अब देखो कि तुम्हारे हिस्से में कितना पानी आया? यह भी देखो कि यह पानी पहलेवाले पानी की अपेक्षा कम था या अधिक ?

अब तीसरी बोतल भरो । ऐसा मानो कि इस पानी का उपयोग तुम्हारे साथ-साथ तुम्हारी वर्ग के चार विद्‌यार्थी करने वाले हैं । अब बोतल के पानी के पाँच समान भाग करने पड़ेंगे । अब देखो कि तुम्हारे हिस्से में कितना पानी आया । इस बार पहली तथा दूसरी बार की अपेक्षा अधिक पानी आया है या कम?

ऐसा क्यों हुआ, इसपर विचार करो ।

MNQ2H3

अब क्या करना चाहिए

राहुल और सगुणा खेलने के बाद घर आने पर हाथ-पाँव धोते हैं । कुछ समय बाद पानी पीते हैं, प्रतिदिन सवेरे स्नान करते हैं, भोजन के बाद थाली-कटोरी धोते हैं परंतु ऐसा करते समय वे अधिक पानी का उपयोग करते हैं । तब माँ उनसे नाराज होती हैं । उनके सामने प्रश्न यह था कि पानी का सावधानी से उपयोग किस प्रकार किया जाए?

पानी का सावधानी से उपयोग करने के लिए तुम उन दोनों को कौन-कौन-सी अच्छी आदतों की सलाह दोगे ?

इसे सदैव ध्यान में रखो

बरसात के पानी का संग्रह करें तो...

विश्‍व के सबसे अधिक वर्षावाले स्थान मौसिनराम तथा चेरापूँजी हैं । ये स्थान भारत में ही हैं परंतु गरमी में वहाँ भी पानी की कमी हो जाती है । महाराष्ट्र के **कोकण** क्षेत्र में भी ऐसा ही होता है । बरसात के पानी का संग्रह करने के पर्याप्त उपाय न करना ही इसका कारण है । यदि बरसात के पानी का संग्रह किया जाए तो इस समस्या का समाधान हो जाएगा ।

थोड़ा सोचो

१. यदि बरसात के जल का संग्रह करें तो क्या बाद में उसका उपयोग कर सकते हैं ? बरसात के पानी का संग्रह तुम कैसे करोगे ?

२. केवल मनुष्य ही पूरे पानी का उपयोग करने लगे तो अन्य सजीवों का क्या होगा ?

क्या तुम जानते हो

अधिक दूरीवाले कुएँ, तालाब, पानी की टंकी से घर तक पानी लाने के लिए नल मार्ग का उपयोग करते हैं । कुछ स्थानों पर पानी के टैंकर से भी पानी लाया जाता है ।

हमने क्या सीखा

- हमें मिलने वाला पूरा पानी बरसात द्वारा ही मिलता है । बरसात के कारण ही नदी, तालाब, झरने इत्यादि निर्मित होते हैं ।
- नदी का उद्‌गम पहाड़ी जैसे ऊँचे स्थान से होता है तथा वह ढाल की ओर बहती है ।
- वर्षा के जल का संग्रह करना आवश्यक है ।

शिक्षकों के लिए

१. प्रकरण में जिले का मानचित्र दिया गया है । उसपर आधारित कृतियाँ ध्यानपूर्वक करवाएँ ।

२. इसके लिए जिले के उस बड़े मानचित्र का उपयोग करें, जो आपके विद्‌यालय में है ।

स्वाध्याय

(अ) संक्षेप में उत्तर लिखो :

(१) तुम्हारे घर में पानी कहाँ से आता है ?

(२) नदी, कुएँ, झरने, तालाब को पानी किससे मिलता है ?

(३) यदि बरसात के पानी का संग्रह न किया जाए तो क्या होगा ?

उपक्रम

- अपने परिसर के हथपंपों (चापाकलों) नलों की संख्या गिनो ।
- परिसर के विभिन्न भागों के अनुसार उनकी संख्या कितनी है, इसकी एक सूची तैयार करो ।

***