0428CH13

# पाठ–13
# पहाड़ों से समुंदर तक

नदी के चित्र को ध्यान से देखो और नीचे दिए गए शब्दों को पढ़ो।

*नाव, बहता पानी, नीला, मछलियाँ, पानी के पौधे, नदी, बड़ा जहाज़, तेल, नदी के किनारे, बदबू, फ़ैक्ट्रियाँ, जानवर, कपड़े धोना, दूसरे काम, बदलाव, शहर।*

चित्र और शब्दों की मदद से एक कहानी लिखो। अपनी कहानी के लिए कोई नाम भी सोचो।

फिर से चित्र को देखो और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखो–

- जहाँ से नदी निकलना शुरू हो रही है, वहाँ पानी का रंग कैसा है?

- नदी में मछलियाँ कहीं ज़्यादा हैं, कहीं कम। कहीं-कहीं तो मछलियाँ मरी हुई हैं। ऐसा क्यों हुआ होगा? चर्चा करो।
- गाँव में पहुँचने से पहले, नदी में क्या-क्या दिखाई दे रहा है?
- नदी के पानी का रंग कहाँ-कहाँ बदला? यह क्यों बदला? चर्चा करो।
- चित्र में दिखाई गई जगहों में से तुम किस जगह रहना पसंद करोगे? क्यों?
- चित्र में जो कुछ हो रहा है, उसमें क्या तुम कुछ बदलना चाहोगे? क्या और कैसे? चर्चा करो।
- क्या तुम ने लोगों को विभिन्न चीजें नदियों या जलाशयों में डालते देखा है?
- नदियों को साफ रखने के लिए क्या-क्या किया जा सकता है?

- अगर तुम्हें पानी पीना हो, तो नदी के कौन-से हिस्से का पानी पीना चाहोगे? क्यों?

- चित्र के आखिर में नदी समुद्र में मिल गई। क्या तुमने कभी समुद्र देखा है? कहाँ? फ़िल्म में या और कहीं?

- क्या तुम कभी किसी नदी या समुद्र के पास गए हो? कब?

- अपने हाथों से करके दिखाओ कि समुद्र की लहरें कैसे उठती हैं।

- क्या समुद्र का पानी पीया जा सकता है? क्यों?

- क्या पूरे साल में नदी, तालाब और झरनों के पानी में कुछ बदलाव होते हैं? किस तरह के बदलाव होते हैं? चर्चा करो।

- बरसात के मौसम में जितना पानी तालाब या नदी में होता है, क्या उतना ही पानी गर्मी के दिनों में भी रहता है?

- अपने गाँव या शहर के आस-पास की नदी, झील या तालाब के बारे में जानकारी इकट्ठी करो।
  - क्या उसके पानी में सर्दी, गर्मी या बरसात के महीनों में कुछ बदलाव होते हैं?
  - उसमें किस-किस तरह के पानी के जानवर दिख रहे थे?
  - उसके आस-पास किस तरह के पेड़-पौधे उगते हैं?
  - वहाँ कौन-सी तरह के पक्षी आते हैं?
  - क्या तुमने कभी बाढ़ के बारे में सुना या पढ़ा है? कहाँ?
  - जब बाढ़ आती है, तब क्या होता है?
  - क्या तुमने नदी या तालाब में गंदा पानी देखा है? किस जगह?
  - तुम कैसे जानोगे कि पानी गंदा है? अगर पानी देखने में साफ़ हो, तो क्या यह ज़रूरी है कि वह पीने के लिए भी ठीक होगा? चर्चा करो।

© NCERT not to be republished

# पानी गंदा कैसे हो जाता है?

तुमने चित्र में देखा कि जहाँ-जहाँ से नदी बहती गई, वहाँ-वहाँ किनारे पर बसे हुए गाँवों और शहरों के लोगों ने नदी के पानी का अलग-अलग तरह से उपयोग किया, जैसे-कपड़े धोना, जानवरों को नहलाना और बर्तन धोना। इन सब के कारण नदी शुरू में जैसी थी, वैसी नहीं रही। नदी का पानी जैसे-जैसे शुरुआत से आगे बढ़ा, वैसे-वैसे लगातार बदलता रहा। ऐसे ही कारणों से तालाबों और झीलों का पानी भी गंदा हो सकता है।

तुम जो पानी पीते हो, वह कहाँ से आता है? किसी नदी या तालाब से? क्या उस तालाब या नदी के साथ भी वही हो सकता है, जो हमारे चित्र की नदी के साथ हुआ?

## करके देखें

- इस गतिविधि के लिए हमें कुछ सामान घर से लाना होगा। तुम्हारी रसोई में ये सब चीज़ें मिल जाएँगी।

  नमक, चीनी, हल्दी, आटा, खाने का सोडा और दाल (हर चीज़ आधा चम्मच)।

  नींबू का रस, साबुन का पानी, शरबत, तेल (सभी चीज़ें लगभग एक चम्मच)।

  5 या 6 गिलास या बोतलें।

© NCERT not to be republished

## अब तुम्हें क्या करना है?

सभी गिलासों या बोतलों को पानी से आधा भर लो। ध्यान रहे, सब में बराबर पानी हो। अब हर बरतन में एक-एक चीज़ डालो, जैसे—एक बरतन में हल्दी, दूसरे में तेल, तीसरे में खाने का सोडा। हर चीज़ को पानी में अच्छी तरह से मिलाओ और देखो क्या होता है। फिर दी गई तालिका भरो।

तुमने क्या देखा? सही जगह पर (✓) का निशान लगाओ।

| **चीज़ें** | **पानी में घुला** | **पानी में नहीं घुला** | **पानी का रंग बदला** | **पानी का रंग नहीं बदला** |
|---|---|---|---|---|
| चीनी | | | | |
| नमक | | | | |
| नींबू का रस | | | | |
| हल्दी | | | | |
| साबुन का पानी | | | | |
| आटा | | | | |
| दाल | | | | |
| शरबत | | | | |
| खाने का सोडा | | | | |
| तेल (सरसों, तिल या कोई और) | | | | |

© NCERT not to be republished

तुमने जो देखा उसके आधार पर बताओ–

- क्या सभी चीज़ें पानी में घुल जाती हैं?
- क्या पानी का रंग हमेशा बदलता है?
- क्या तेल पानी में घुल गया?

तुम कैसे कह सकते हो कि यह घुला या नहीं? कुछ चीज़ें पानी में घुलने पर भी पानी का रंग नहीं बदलता। क्या हम कह सकते हैं कि वे पानी में नहीं हैं?

सोचो, अगर कुछ चीज़ें पानी में घुलें ही नहीं, जैसे–शक्कर, नमक, शरबत, नींबू का रस आदि, तो क्या होगा?

सोचो, अगर सब चीज़ें पानी में घुल जाएँ, जैसे-पत्थर, प्लास्टिक, चॉक, कूड़ा कचरा आदि, तो क्या होगा?

बहुत सारी चीज़ें पानी में आसानी से घुल जाती हैं। इनमें से कई चीज़ें हमारे शरीर के लिए हानिकारक हो सकती हैं। इसलिए पीने से पहले पानी साफ़ करना ज़रूरी है। पानी साफ़ करने का सबसे अच्छा तरीका है, पानी को उबालना। अगर किसी कारण से यह करने में कठिनाई हो, तो क्या तुम पानी साफ़ करने का कोई और तरीका सोच सकते हो?

- तुम्हारे घर में पीने का पानी कैसे साफ़ किया जाता है?
- पानी को साफ़ करने के अलग-अलग तरीकों के बारे में पता करो।
- इन तरीकों में से किन्हीं दो के चित्र बनाओ।

© NCERT not to be republished