11-जल ही जीवन

आज स्कूल पहुँचते ही बच्चों को स्कूल की दीवारों पर पोस्टर लगे दिखाई दिए जिन पर लिखा था- जल बहुमूल्य है, जल ही जीवन है, जल के बिना जीवन नहीं।

प्रार्थना सभा में प्रधानाध्यापिका दीदी द्वारा बताया गया कि आज 22 मार्च है। आज का दिन विश्व जल दिवस के रूप में मनाया जाता है। उन्होंने बताया कि आज हम इसी विषय पर चित्र प्रतियोगिता का आयोजन करेंगे। स्कूल में तथा अन्य स्थानों पर इन चित्रों और पोस्टरों को लगाकर सभी को जल की उपयोगिता के बारे में बताएँगे।

सब बच्चे बहुत खुश और उत्साहित हैं। वे अलग-अलग समूह में बैठकर जल से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर चित्र बनाने लगे। किसी समूह ने जल के स्रोतों से संबंधित, किसी ने उसकी उपयोगिता एवं किसी ने उसके संरक्षण तथा प्रदूषण से संबंधित चित्र व पोस्टर बनाए। इसके बाद सभी बच्चे शिक्षकों के साथ अपने बनाए चित्रों, पोस्टरों को लेकर गाँव में घूमे। जगह-जगह रुककर लोगों को पानी की उपयोगिता के बारे में समझाया। आखिर में पंचायत भवन के पास सभी बच्चे इकट्ठे हुए। ग्राम प्रधान द्वारा सभी बच्चों को शाबाशी दी गई तथा पुरस्कृत भी किया गया।

💧विश्व जल दिवस (22 मार्च) के दिन आपके स्कूल में क्या होता है ?

आप अपने शिक्षक/शिक्षिका से बात करें और इस दिन को मनाएँ तथा लोगों को जागरूक करें।

जल (पानी) हम सभी के लिए आवश्यक है। हम प्रतिदिन किसी न किसी कार्य में जल का उपयोग करते हैं जैसे पीने, खाना बनाने, कपड़े धोने में। जल के बिना रहना न केवल

हमारे लिए बल्कि किसी भी जीवधारी के लिए असंभव है। क्या आपने कभी सोचा है- जल, जो हमारे जीवन के लिए इतना महत्त्वपूर्ण है, वह कहाँ से आता है ?

जल के स्रोत

पानी हमें जहाँ-जहाँ से मिलता है, उन्हे जल के स्रोत कहते हैं। बारिश के दिनों में तालाब, पोखर भर जाते हैं। नदियों का जल स्तर बढ़ जाता है, झीलें भर जाती हैं। जल के इन स्रोतों को धरातलीय जल कहते हैं।

नदियाँ धरातलीय जल स्रोतों में मुख्य हैं। पानी की बड़ी-बड़ी टंकियों में नदियों के जल का संग्रह किया जाता है और शुद्ध करके पाइप के माध्यम से घरों में पहुँचाया जाता है। इसके अतिरिक्त नदियों पर बाँध बनाकर भी इसके जल का उपयोग बिजली उत्पादन करने, नहर द्वारा सिंचाई करने एवं अन्य कार्यों में किया जाता है।

भूमि (जमीन) के अंदर एकत्र जल को भूमिगत जल कहते हैं। धरातल पर पाए जाने वाला जल रिस-रिस कर जमीन के अन्दर एकत्रित हो जाता है। इस जल को कुआँ, हैण्डपम्प व नलकूपों (ट्यूबवेल) द्वारा प्राप्त करते हैं तथा जल का उपयोग पेयजल एवं सिंचाई आदि कार्यों में किया जाता है।

पता करें और लिखें-

- आपके गाँव या घर के आस-पास जल (पानी) के स्रोत कौन-कौन से हैं एवं इनका उपयोग किन-किन कार्यों में किया जाता है ?

जल के स्रोत ----- उपयोग

- आपके घर में पानी कहाँ से आता है ? इसका उपयोग आप किन कार्यों में करते हैं? .....

जल प्रदूषण के कारण

चित्र देखें और बताएँ- किन-किन कारणों से जल प्रदूषित हो रहा है ?

नदियों, तालाबों का जल कई कारणों से प्रदूषित होता है। इनमें से कुछ कारण हैं-

- नदी, तालाब आदि में कूड़ा-करकट डालना।
- नालों का गंदा पानी नदी में गिरना।
- कारखानों से निकलने वाले अपशिष्ट पदार्थों का नदियों में गिरना।
- कुआँ, तालाब के पास नहाना, कपड़ा धुलना एवं जानवरों को नहलाना।
- खेती में रासायनिक उर्वरकों तथा कीटनाशक दवाओं के प्रयोग से भूमिगत जल का प्रदूषित होना।

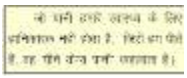
अपने आस-पास के किसी तालाब व नदी का अवलोकन करें और कक्षा में आकर साथियों के साथ चर्चा करें -

- तालाब या नदी के जल का उपयोग कौन-कौन करता है ?
- इनका उपयोग किन-किन कार्यों में किया जाता है ?
- क्या फैक्ट्री या कारखानों का प्रदूषित जल, कूड़ा-कचरा आदि अपशिष्ट पदार्थ इनमें डाले जाते हैं ?
- क्या यह पानी पीने योग्य है ?
- क्या यह पानी हमारे स्वास्थ्य के लिए उपयुक्त है ?
- पानी में रहने वाले जीव-जन्तु प्रदूषित जल से किस तरह प्रभावित होते हैं ?

प्रदूषित जल का हमारे स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है। ऐसे जल के प्रयोग से पीलिया, हैजा, पेचिश, अतिसार (डायरिया), टायफॉयड आदि रोग हो जाते हैं। प्रदूषित जल पीने से जानवर भी बीमार पड़ जाते हैं। तालाब या नदी का जल प्रदूषित होने से उसमें रहने वाले जीव-जन्तु मर जाते हैं। पेड़-पौधों पर भी इस जल का प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। इनकी वृद्धि रुक जाती है। प्रदूषित जल से फसलों को भी नुकसान पहुँचता है। इन फसलों, फलों एवं सब्जियों को खाने से स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

अब, अपने साथियों के साथ चर्चा कीजिए-

तालाब या नदी के जल को प्रदूषित होने से बचाने के लिए क्या उपाय किए जाने चाहिए ? चर्चा कीजिए और प्रमुख बातों को चार्ट पर लिखकर कक्षा की दीवार पर लगाइए।



स्वच्छ जल, स्वस्थ जीवन

आइए, इसे करके जानें-

एक काँच के गिलास में नल या हैण्डपम्प का स्वच्छ जल लें। दूसरे गिलास में तालाब या किसी गड्ढे का पानी लें। दोनों को ध्यान से देखें।

- दोनों में क्या अन्तर दिखाई देता है ? आप दोनों में से किसका पानी पीना चाहेंगे और क्यों ?

कभी-कभी आपको सुनने को मिलता होगा कि किसी गाँव के लोग जल के उपयोग से बीमार पड़ गए हैं। ऐसा नहीं कि वह जल गंदा था या उसमें गंध थी, वह जल देखने में स्वच्छ था उसमें कोई गंध भी नहीं थी फिर भी लोग बीमार हो गए। इससे यह पता चलता है कि जल देखने में साफ हो, तो भी उसमें कीटाणु हो सकते हैं। ऐसा जल पीने योग्य नहीं होता है।

जल को पीने योग्य बनाने के लिए निम्न तरीके अपनाते हैं जैसे-

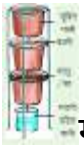
उबालकर- जल को पीने योग्य बनाने का सबसे आसान उपाय उबालना है। उबालने से सभी कीटाणु नष्ट हो जाते हैं। उबाले गए पानी को ठण्डा करके साफ कपड़े से छानकर पीना चाहिए।

छानकर- पानी को स्वच्छ करने का अन्य तरीका छानना है। इस प्रक्रिया में पानी को अलग बर्तन में एक साफ कपड़े से छानकर इकट्ठा कर लिया जाता है, परन्तु पानी को कीटाणु रहित बनाने के लिए उबालना आवश्यक है।

क्लोरीन द्वारा- क्लोरीन का उपयोग भी पानी को शुद्ध करने के लिए किया जाता है। इस प्रकार कुओं के पानी में लाल दवा (पोटैशियम परमैंगनेट) डालकर पीने योग्य बनाया जाता है।

पानी को शुद्ध करने की विधि-

सामग्री-तीन गमले या घड़े, जल, बजरी, बालू या रेत।
चित्र के अनुसार तीन गमले या घड़े लें। गमलों के तलों में छोटे-छोटे छिद्र करके इन छिद्रों



में रूई की बत्ती लगा दें। दूसरे गमले में साफ बजरी भरें। तीसरे गमले में साफ बालू भर दें। अब ऊपर वाले गमले में दूषित पानी धीरे-धीरे डालें। दूषित पानी की अशुद्धियाँ गमले में भरी बजरी तथा बालू के कणों से छनकर किस तरह दूर हो रही है, ध्यान से देखंे। सबसे नीचे वाले गमले से छना हुआ पानी साफ दिखाई देता है। इस पानी को भी उबालकर, ठंडा करके ही पीना चाहिए। सूक्ष्म जीव बजरी, बालू से छनने के बाद भी पानी में रह जाते हैं।

अब, आप बताएँ -

- आपके घर में पीने का पानी कहाँ से आता है ?
- क्या यह पानी स्वच्छ होता है ? यदि नहीं तो इसे कैसे स्वच्छ किया जाता है ?
- पानी के रख-रखाव के लिए किन-किन बातों का ध्यान रखा जाता है ?

पीने के पानी की शुद्धता के साथ-साथ यह भी आवश्यक है कि -

- जिस स्थान पर पानी रखें, वह स्थान भी साफ-सुथरा हो।
- जिस बर्तन में पानी भरें, उसे ढककर रखें एवं उसकी नियमित सफाई करें।
- पानी निकालने के लिए लम्बी हैंडल वाले बर्तन का प्रयोग करें।

इसके अतिरिक्त हम अपने आस-पास के स्थान को भी साफ रखें। कूड़ा-करकट एवं आस-पास पानी इकट्ठा न होने दें। कूलर एवं पानी की टंकी को समय-समय पर साफ करें एवं हैण्डपम्प के आस-पास पानी निकासी की उचित व्यवस्था करें, जिससे मक्खी, मच्छर आदि उत्पन्न न हो सकें। ऐसा करने से हम मलेरिया, डेंगू आदि बीमारी से बच सकते हैं।

अभ्यास

1. प्रश्नों के उत्तर लिखें -

(क) जल के स्रोत कौन-कौन से हैं ?

(ख) जल प्रदूषण के क्या-क्या कारण होते हैं ?

(ग) प्रदूषित जल पीने से हमारे स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

(घ) पानी को स्वच्छ रखने के लिए किन-किन तरीकों का प्रयोग किया जाता है ?

2. नीचे दिए गए कथनों के सामने सही (ü) व गलत (ग) का निशान लगाएँ -

(क) पानी को शुद्ध करने के लिए उसे उबालना चाहिए । ( )

(ख) प्रदूषित जल फसलों को नुकसान नहीं पहुँचाता है। ()

3. पता कीजिए -

क्या आपके गाँव या मोहल्ले में किसी खास माह में लोग बीमार पड़ते हैं ? अपने घर के बड़ों से पूछें कि यह बीमारी कैसे होती है ? इससे कैसे बचा जा सकता है ?

प्रोजेक्ट वर्क

- अपने घर के बड़ों से पता करें कि पानी का संग्रह करने के लिए पहले किन बर्तनों का प्रयोग करते थे और अब किन बर्तनों का प्रयोग करते हैं ?