



पाठ – पानी रे पानी

शब्दार्थ –

1. **जल-चक्र** – पानी के प्राकृतिक प्रवाह की प्रक्रिया जिसमें समुद्र से भाप बनकर बादल बनते हैं, फिर बारिश के रूप में धरती पर गिरते हैं, नदियों के माध्यम से वापस समुद्र में मिल जाते हैं। (जल का चक्र – तत्पुरुष समाप्त)
2. **भूगोल** – पृथ्वी, उसका स्वरूप, जलवायु, प्राकृतिक संसाधनों आदि का अध्ययन करने वाला विषय।
3. **भाप** – पानी जब गरमी से गैस में बदल जाता है, तो उसे भाप कहते हैं।
4. **बेवक्त** – अनिश्चित समय पर।
5. **सूँ-सूँ की आवाज़** – नल से पानी न आने पर निकलने वाली हवा की आवाज़।
6. **कार्यालय** – वह स्थान जहाँ कोई व्यक्ति नौकरी या व्यवसाय करता है।
7. **कारखाने** – ऐसे स्थान जहाँ चीज़ों का उत्पादन या निर्माण होता है, जैसे फैक्ट्री।
8. **अजीब-सा चक्कर** – अनोखी, उलझनभरी स्थिति या समस्या।
9. **मीठी नींद** – गहरी और सुखद नींद।
10. **तू-तू मैं-मैं** – आपसी झगड़ा या बहस।
11. **झगड़े-टंटों** – रोजमर्ग के विवाद।
12. **मोहल्ला** – बस्ती या कॉलोनी; एक ही क्षेत्र में रहने वाले लोगों का समूह।
13. **कष्ट** – परेशानी, दुख, तकलीफ।
14. **अकाल** – किसी कारण से जल और अन्न की भारी कमी।
15. **पटरियाँ** – रेल की पटरियाँ; वे लोहे की लाइनें जिन पर ट्रेन चलती हैं।
16. **बाढ़** – अत्यधिक वर्षा के कारण जब जल स्तर का बढ़ना रुक जाता है।
17. **थम जाता है** – एक ही सिक्के के दो पहलू तुलना की गई है।
18. **एक ही सिक्के के दो पहलू** – एक ही समस्या के दो उल्टे रूप या पक्ष, यहाँ बाढ़ और अकाल की तुलना की गई है।
19. **गुल्लक** – पैसे जमा करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली छोटी मटकी या डिब्बी।
20. **झट से** – तुरंत।
21. **सिक्के** – धातु से बने हुई मुद्रा।
22. **बचत** – बचाया हुआ पैसा।
23. **प्रकृति** – प्राकृतिक शक्ति या वातावरण, यहाँ बारिश करने वाली प्राकृतिक व्यवस्था।
24. **भंडार** – संग्रह, भरी हुई मात्रा।
25. **रिसकर** – धीरे-धीरे टपककर।
26. **छनकर** – छानकर, स्वच्छ होकर।
27. **भूजल** – ज़मीन के अंदर का जल, जिसे कुंए या बोरवेल से निकाला जाता है।
28. **समृद्ध** – संपन्न, भरपूर।
29. **खजाना** – अमूल्य संग्रह।
30. **पाठशाला** – स्कूल, विद्यालय।





31. महत्व	-	महत्ता, मूल्य, उपयोगिता
32. लालच	-	अधिक पाने की इच्छा, स्वार्थ
33. कचरे से पाटकर	-	कूड़ा-कचरा डालकर भर देना
34. समतल	-	सपाट
35. बस्तियाँ	-	गाँव, मोहल्ले
36. जलस्रोत	-	पानी के स्रोत, जैसे तालाब, नदी, झरना आदि।
37. रखवाली	-	संरक्षण, सुरक्षा करना
38. थाम लेना	-	रोक लेना
39. भूजल भंडार	-	जमीन के नीचे जमा पानी का संग्रह

पाठ से

मेरी समझ से

(क) निम्नलिखित प्रश्नों का सही उत्तर कौन-सा है? उसके सामने तारा (★) बनाइए। कुछ प्रश्नों के एक से अधिक उत्तर भी हो सकते हैं।

प्रश्न 1. हमारा भूजल भंडार निम्नलिखित में से किससे समृद्ध होता है?

- नल सूख जाने से।
- पानी बरसने से।
- तालाब और झीलों से।
- बाढ़ आने से।

उत्तर:

- पानी बरसने से।
- तालाब और झीलों से।

प्रश्न 2. निम्नलिखित में से कौन – सी बात जल चक्र से संबंधित है?

- वर्षा जल का संग्रह करना।
- समुद्र से उठी भाप का बादल बनकर बरसना।
- नदियों का समुद्र में जाकर मिलना।
- बरसात में चारों ओर पानी ही पानी दिखाई देना।

उत्तर:

- समुद्र से उठी भाप का बादल बनकर बरसना। (★)
- नदियों का समुद्र में जाकर मिलना।

प्रश्न 3. “इस बड़ी गलती की सजा अब हम सबको मिल रही है।” यहाँ किस गलती की ओर संकेत किया गया है?

- जल – चक्र की अवधारणा को न समझना।
- आवश्यकता से अधिक पानी का उपयोग करना।





- तालाबों को कचरे से पाटकर समाप्त करना।
- भूजल भंडारण के विषय में विचार न करना।

उत्तर:

- तालाबों को कचरे से पाटकर समाप्त करना। (*)
- भूजल भंडारण के विषय में विचार न करना। (*)

(ख) अब अपने मित्रों के साथ संवाद कीजिए और कारण बताइए कि आपने ये उत्तर ही क्यों चुने?

उत्तर:

1. पाठ में यह बताया गया है कि भूजल भंडार (पानी का ज़मीन के नीचे का संग्रह) को बढ़ाने में वर्षा, तालाब और झीलें बहुत ज़रूरी हैं। इसलिए मैंने इन्हीं को सही विकल्प चुना है।
2. इस प्रश्न के लिए मेरे चुने हुए दोनों उत्तर सही हैं, क्योंकि ये दोनों ही जल-चक्र की प्राकृतिक प्रक्रिया का हिस्सा हैं।
3. इस प्रश्न में मैंने दोनों विकल्प इसलिए चुने हैं क्योंकि पाठ में बताया गया है कि सबसे बड़ी गलती यह थी कि हमने तालाबों को कचरे से भरकर नष्ट कर दिया। यह हमारी अदूरदर्शिता (आगे की सोच की कमी) का परिणाम है। इसके अलावा हमने भूजल भंडारण (पानी को ज़मीन में जमा करने) के महत्व पर ध्यान नहीं दिया। इसी कारण जल-संचयन की पुरानी परंपरा को हमने खो दिया है।
(विद्यार्थी अपने मित्रों के साथ चर्चा करके बताएँगे कि उनके द्वारा विकल्प चुनने के क्या कारण हैं।)

मिलकर करें मिलान

- पाठ में से कुछ शब्द समूह या संदर्भ चुनकर स्तंभ 1 में दिए गए हैं और उनके अर्थ स्तंभ 2 में दिए गए हैं। अपने समूह में इन पर चर्चा कीजिए और रेखा खींचकर सही मिलान कीजिए-

उत्तर -

स्तंभ 1	स्तंभ 2
1. वर्षा जल संग्रहण	1. ज़मीन के नीचे छिपा जल भंडार।
2. जल संकट	2. वर्षा के जल को प्राकृतिक अथवा कृत्रिम रूप से (मानवीय प्रयासों से) धरती में संग्रह करना।
3. जल-चक्र	3. जल की अत्यधिक कमी होना।
4. भूजल	4. समुद्र से उठी भाप का बादल बनकर पानी में बदलना और वर्षा के द्वारा पुनः समुद्र में मिल जाना।

पंक्तियों पर चर्चा

इस पाठ में से चुनकर कुछ पंक्तियाँ नीचे दी गई हैं। इन्हें ध्यान से पढ़िए और अपने सहपाठियों से चर्चा कीजिए।

“पानी आता भी है तो बेवक्ता”





- “देश के कई हिस्सों में तो अकाल जैसे हालात बन जाते हैं।”
- “कुछ दिनों के लिए सब कुछ थम जाता है।”
- ‘अकाल और बाढ़ एक ही सिक्के के दो पहलू हैं।’

उत्तर:

विद्यार्थी निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखकर इन पंक्तियों का चर्चा कर सकते हैं-

चर्चा हेतु संकेत- बिंदु-

1. पानी आता भी है तो बेवक्त

कारण

- पानी की आपूर्ति नियमित नहीं होती।
- पाइप लाइन में रिसाव (लीकेज) रहता है।
- पंपिंग स्टेशन में दिक्कत आती है।
- जल-संचयन और आपूर्ति में असमानता रहती है।

समाधान

- पाइप लाइन की तुरंत मरम्मत की जाए।
- पंपिंग स्टेशन का सही रखरखाव हो।
- जल-संचयन और आपूर्ति में समानता लाई जाए।

2. देश के कई हिस्सों में अकाल जैसे हालात

कारण

- बारिश की कमी।
- जल-संसाधनों की कमी।
- जनसंख्या में वृद्धि।
- पानी की बरबादी।
- ग्लोबल वार्मिंग और प्रदूषण।

समाधान

- वर्षा जल-संचयन।
- सही जल-प्रबंधन।
- जल-प्रदूषण पर नियंत्रण।
- पेड़ लगाना और उनकी देखभाल करना।

3. कुछ दिनों के लिए सब कुछ थम जाता है

कारण

- पानी भर जाना (जल-भराव)।
- जल-निकासी की सही व्यवस्था न होना।
- मज़बूत ढाँचे (इन्फ्रास्ट्रक्चर) की कमी।





4. अतिक्रमण।

समाधान

1. जल-निकासी की अच्छी व्यवस्था की जाए।
2. बुनियादी ढाँचे को सुधारा जाए।
3. जल-संचयन पर ध्यान दिया जाए।
4. अतिक्रमण रोका जाए।

4. अकाल और बाढ़ – एक ही सिक्के के दो पहलू

कारण

1. ग्लोबल वार्मिंग बढ़ना।
2. पेड़ों-पौधों का नाश।
3. पानी बचाने की उपेक्षा।

समाधान

1. प्राकृतिक ऊर्जा (सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा) का उपयोग।
2. पेड़ों-पौधों का संरक्षण।
3. जल-संरक्षण की पुरानी विधियों को अपनाना।

सोच-विचार के लिए

लेख को एक बार पुनः पढ़िए और निम्नलिखित के विषय में पता लगाकर लिखिए-

(क) पाठ में धरती को एक बहुत बड़ी गुल्लक क्यों कहा गया है?

उत्तर:

पाठ में धरती को एक बड़ी गुल्लक कहा गया है। जैसे हम गुल्लक में पैसे जमा करते हैं, वैसे ही धरती में भी पानी जमा होता है। यह पानी भूजल भंडार के रूप में संचित रहता है और ज़रूरत पड़ने पर लोग इसे पीने, खेती करने और अन्य कार्मों में उपयोग करते हैं।

(ख) जल-चक्र की प्रक्रिया कैसे पूरी होती है?

उत्तर:

जल-चक्र एक प्राकृतिक और लगातार चलने वाली प्रक्रिया है। इसमें पानी बार-बार घूमता रहता है।

1. वाष्पीकरण (Evaporation):

जब सूर्य की गर्मी पड़ती है तो समुद्र, नदियों और तालाबों का पानी गर्म होकर भाप (वाष्प) बन जाता है और ऊपर आकाश में चला जाता है।

2. संवहन (Transpiration):

पेड़-पौधे भी अपने पत्तों से पानी की भाप छोड़ते हैं।

3. संधनन (Condensation):

जब यह भाप ऊँचाई पर ठंडी हवा से मिलती है, तो वह ठंडी होकर बादल बन जाती है।





4. वर्षा (Precipitation):

बादलों में जब पानी बहुत ज्यादा हो जाता है तो वह बारिश, बर्फ या ओलों के रूप में फिर से ज़मीन पर गिरता है।

5. पुनः संचय (Collection):

यह पानी नदियों, झीलों, समुद्रों और ज़मीन के भीतर इकट्ठा हो जाता है। फिर से सूरज की गर्मी से भाप बनकर ऊपर चला जाता है और यह चक्र बार-बार चलता रहता है।

इस तरह जल-चक्र पृथ्वी पर पानी की लगातार उपलब्धता बनाए रखता है और जीवन के लिए बहुत ज़रूरी है।

(ग) यदि सारी नदियाँ, झीलें और तालाब सूख जाएँ तो क्या होगा?

उत्तर:

यदि सारी नदियाँ, झीलें और तालाब सूख जाएँ तो इसके परिणाम बहुत गंभीर होंगे। कुछ संभावित परिणाम निम्नलिखित हैं-

1. **पानी की कमी** – सबसे बड़ी समस्या होगी पीने के पानी की। लोग प्यास से परेशान होंगे और रोज़मर्रा के काम भी रुक जाएँगे।
2. **कृषि पर असर** – खेतों को पानी नहीं मिलेगा, जिससे फसलें खराब होंगी और अनाज की कमी हो जाएगी।
3. **जलवायु परिवर्तन** – जल-स्रोत न रहने से तापमान बढ़ेगा और मौसम बिगड़ जाएगा। कहीं बहुत गर्मी होगी, कहीं सूखा पड़ेगा।
4. **जैव विविधता पर असर** – नदियाँ और झीलें सूखने से मछलियाँ, पक्षी और अन्य जीव मरने लगेंगे। बहुत-सी प्रजातियाँ हमेशा के लिए खत्म हो सकती हैं।
5. **आर्थिक असर** – पानी न मिलने से बिजली (जल विद्युत), मछली पालन और पर्यटन जैसे काम ठप पड़ जाएँगे। इससे लोगों की रोज़ी-रोटी छिन सकती है।
6. **मानव स्वास्थ्य पर असर** – पानी की कमी से लोग गंदा पानी पीने को मजबूर होंगे। इससे बीमारियाँ फैलेंगी और कुपोषण भी बढ़ेगा।

इसलिए ज़रूरी है कि हम जल स्रोतों की रक्षा करें, जल-संचयन करें और पानी का समझदारी से इस्तेमाल करें।

(घ) पाठ में पानी को रूपयों से भी कई गुना मूल्यवान क्यों बताया गया है?

उत्तर:

‘पानी रे पानी’ पाठ में बताया गया है कि पानी रूपये से भी ज्यादा मूल्यवान है।

कारण यह है कि पानी के बिना जीवन संभव ही नहीं है, जबकि रूपये न होने पर भी किसी तरह जीवन चल सकता है।

पानी की महत्ता इस प्रकार है –

1. **जीवन के लिए आवश्यक** – पानी मनुष्य की सबसे पहली ज़रूरत है। रूपये की ज़रूरत बाद में आती है।
2. **स्वास्थ्य के लिए ज़रूरी** – स्वस्थ रहने के लिए साफ़ पानी ज़रूरी है। रूपये से सेहत नहीं खरीदी जा सकती।
3. **अनिवार्य आवश्यकता** – पानी हर हाल में चाहिए। रूपये के बिना भी इंसान जी सकता है, लेकिन पानी के बिना नहीं।

इसी कारण कहा गया है कि पानी रूपये से भी कई गुना मूल्यवान है।





शीर्षक

(क) इस पाठ का शीर्षक ‘पानी रे पानी’ दिया गया है। पाठ का यह नाम क्यों दिया गया होगा? अपने सहपाठियों के साथ चर्चा करके लिखिए। अपने उत्तर का कारण भी लिखिए।

उत्तर:

इस शीर्षक के पीछे के कारण हो सकते हैं-

पाठ का शीर्षक ‘पानी रे पानी’ रखा गया है क्योंकि यह सीधे तौर पर पाठ के मुख्य विषय – पानी की महत्ता को बताता है।

कारण:

- पानी की महत्ता** – पाठ में बताया गया है कि जीवन के लिए पानी कितना ज़रूरी है। यही बात शीर्षक से भी साफ़ झलकती है।
- भावनात्मक असर** – शीर्षक में भावनात्मक अपील है। इसे पढ़कर पाठक पानी की अहमियत को और गहराई से समझ पाता है।
- सरल और स्पष्ट** – शीर्षक छोटा, आसान और साफ़ है, जिससे पाठक तुरंत समझ जाता है कि पाठ किस विषय पर है।

इसलिए यह शीर्षक बिल्कुल सही और उपयुक्त है।

(इस प्रश्न के उत्तर को और गहराई से समझने के लिए सहपाठियों के साथ चर्चा भी करें।)

(ख) आप इस पाठ को क्या नाम देना चाहेंगे? इसका कारण लिखिए।

उत्तर:

‘पानी रे पानी’ पाठ को दूसरा नाम ‘पानी की महत्ता’ या ‘जीवन में पानी का महत्व’ दिया जा सकता है। यह शीर्षक पाठ के उद्देश्य और मुख्य विचार को स्पष्ट रूप से बताता है।

कारण:

- स्पष्टता** – यह शीर्षक पानी की ज़रूरत और महत्व को साफ़-साफ़ दिखाता है।
- प्रासंगिकता** – यह सीधे पाठ के विषय से जुड़ा है और पाठक को पानी के महत्व को समझने में मदद करता है।
- सरलता** – यह शीर्षक छोटा और आसान है, जिसे पढ़कर हर कोई तुरंत समझ सकता है।

इसलिए ये शीर्षक भी पाठ के लिए उपयुक्त माने जा सकते हैं।

शब्दों की बात

बात पर बल देना

- “हमारी यह धरती भी इसी तरह की एक गुल्लक है।”
- “हमारी यह धरती इसी तरह की एक गुल्लक है।”

(क) इन दोनों वाक्यों को ध्यान से पढ़िए। दूसरे वाक्य में कौन-सा शब्द हटा दिया गया है? उस शब्द को हटा देने से वाक्य के अर्थ में क्या अंतर आया है, पहचान कर लिखिए।

उत्तर:

हटा हुआ शब्द ‘भी’ है, जिसका अर्थ है ‘सहित’ या ‘अतिरिक्त’। ‘भी’ एक निपात है। यह शब्द को बल प्रदान करता





है। अतः इसका जिस स्थान पर प्रयोग हुआ, उससे पहले वाले शब्द यानी धरती पर बल प्रदान कर रहा है। जिससे दोनों वाक्यों में प्रभाव से अंतर देखने को मिल रहा है।

(ख) पाठ में ऐसे ही कुछ और शब्द भी आए हैं जो अपनी उपस्थिति से वाक्य में विशेष प्रभाव उत्पन्न करते हैं। पाठ को फिर से पढ़िए और इस तरह के शब्दों वाले वाक्यों को चुनकर लिखिए।

उत्तर:

1. एक सुंदर – सा चित्र भी होता है।
2. चित्र में कुछ तीर भी बने होते हैं।
3. यह तो हुई जल – चक्र की किताबी बात।
4. अकाल और बाढ़ एक ही सिक्के के दो पहलू हैं।

(इसी तरह के अन्य वाक्य पाठ में ढूँढ़कर लिखने का प्रयास विद्यार्थी स्वयं करें।)

समानार्थी शब्द

• नीचे दिए गए वाक्यों में रेखांकित शब्दों के स्थान पर समान अर्थ देने वाले उपयुक्त शब्द लिखिए। इस कार्य के लिए आप बादल में से शब्द चुन सकते हैं।

- (क) सूरज की किरणें पड़ते ही फूल खिल उठे।
 (ख) समुद्र का पानी भाप बनकर ऊपर जाता है।
 (ग) अचानक बादल गर्जने लगा।
 (घ) जल-चक्र में हवा की भी बहुत बड़ी भूमिका है।



उत्तर:

- (क) सूर्य, भास्कर, दिवाकर, दिनकर
 (ख) वाष्प, नीर
 (ग) मेघ, जलद, वारिद, समीर
 (घ) वायु, पवन,

उपसर्ग

“देश के कई हिस्सों में तो अकाल जैसे हालात बन जाते हैं।”

उपर्युक्त वाक्य में रेखांकित शब्द में ‘अ’ ने ‘काल’ शब्द में जुड़कर एक नया अर्थ दिया है। काल का अर्थ है— समय, मृत्यु। जबकि अकाल का अर्थ है— कुसमय, सूखा। कुछ शब्दांश किसी शब्द के आंभ में जुड़कर उसके अर्थ में परिवर्तन कर देते हैं या कोई विशेषता उत्पन्न कर देते हैं और इस प्रकार नए शब्दों का निर्माण करते हैं। इस तरह के शब्दांश ‘उपसर्ग’ कहलाते हैं।

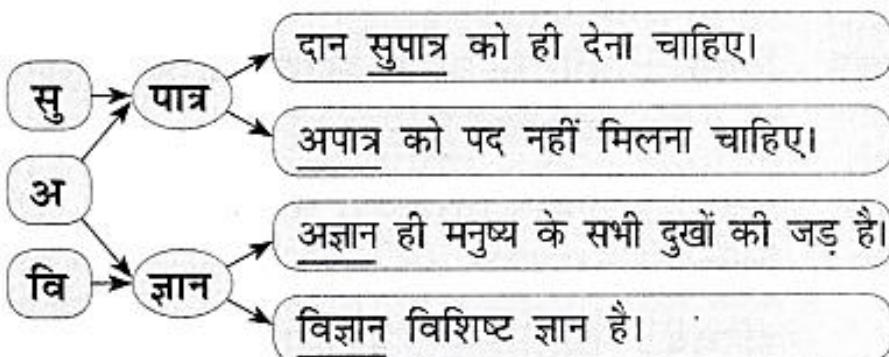
आइए, कुछ और उपसर्गों की पहचान करते हैं—

- अब आप भी उपसर्ग के प्रयोग से नए शब्द बनाकर उनका वाक्यों में प्रयोग कीजिए।





उत्तर:



पाठ से आगे

आपकी बात

(क) धरती की गुल्लक में जलराशि की कमी न हो इसके लिए आप क्या-क्या प्रयास कर सकते हैं, अपने सहपाठियों के साथ चर्चा करके लिखिए।

उत्तर:

धरती को एक बड़ी गुल्लक कहा गया है, जिसमें पानी जमा रहता है। अगर इस गुल्लक में पानी कम हो जाए तो जीवन संकट में पड़ सकता है। इसलिए हमें ये उपाय करने चाहिए—

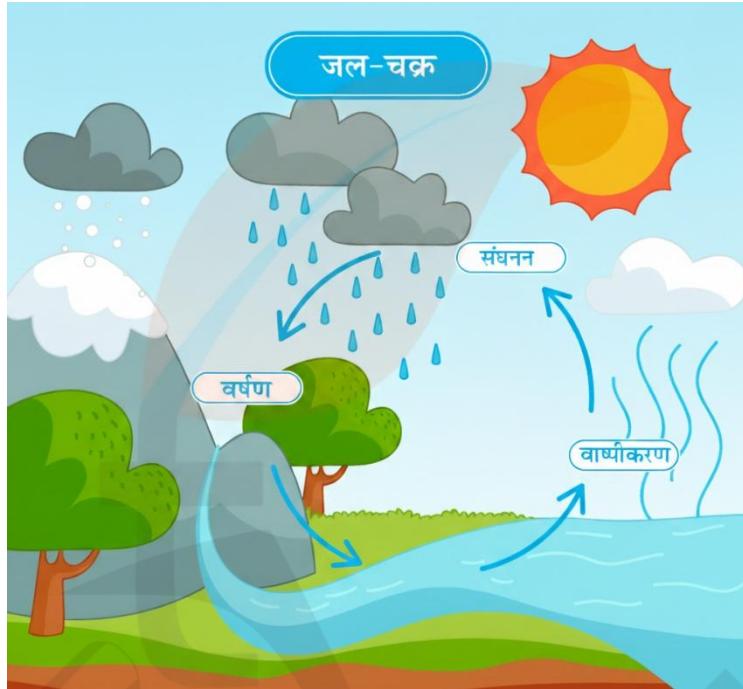
1. **जल संचयन** – वर्षा जल-संचयन करके पानी को ज़मीन में पहुँचाना चाहिए। इससे भूजल का स्तर बढ़ेगा और जल संकट कम होगा।
2. **जल बचत** – पानी का सावधानी से उपयोग करना चाहिए। जैसे शॉवर के बजाय बाल्टी से नहाना, नल खुला न छोड़ना, पानी को व्यर्थ न बहाना।
3. **वृक्षारोपण** – अधिक से अधिक पेड़ लगाने चाहिए। इससे जल-चक्र संतुलित रहेगा और वर्षा भी ठीक से होगी।
4. **जल प्रदूषण नियंत्रण** – गंदगी और कचरे को नदियों और तालाबों में न डालकर पानी को स्वच्छ रखना चाहिए।
5. **जागरूकता** – लोगों को समझाना चाहिए कि पानी बचाना सभी की जिम्मेदारी है। जागरूकता से बड़े बदलाव लाए जा सकते हैं।

(ख) इस पाठ में एक छोटे से खंड में जल चक्र की प्रक्रिया को प्रस्तुत किया गया है। उस खंड की पहचान करें और जल चक्र को चित्र के माध्यम से प्रस्तुत करें।

उत्तर:

विद्यार्थी स्वयं करें।





(ग) अपने द्वारा बनाए गए जल चक्र के चित्र का विवरण प्रस्तुत कीजिए।

उत्तर:

विद्यार्थी स्वयं करें।

यह चित्र जल चक्र को सरल और स्पष्ट तरीके से दर्शाता है। इसमें जल चक्र के मुख्य चार चरण दिखाए गए हैं:

- वाष्पीकरण (Evaporation):** सूरज की गर्मी के कारण जलाशयों (जैसे नदी, समुद्र) का पानी वाष्प बनकर ऊपर उठता है। इसे चित्र में जल से ऊपर की ओर जाती हुई लहरदार रेखाओं और 'वाष्पीकरण' लेबल से दिखाया गया है।
- संधनन (Condensation):** ऊपर उठी हुई जलवाष्प ठंडी होकर छोटे-छोटे पानी के कणों में बदल जाती है और बादल बनाती है। चित्र में 'संधनन' लेबल के साथ बादलों को दर्शाया गया है।
- वर्षण (Precipitation):** जब बादलों में पानी के कण भारी हो जाते हैं, तो वे बारिश, बर्फ या ओलों के रूप में धरती पर गिरते हैं। चित्र में बादलों से नीचे गिरती हुई बारिश और बर्फ को 'वर्षण' लेबल के साथ दिखाया गया है।
- संग्रहण (Collection) / अपवाह (Runoff):** धरती पर गिरने वाला पानी नदियों, झीलों में जमा होता है, या जमीन में रिसकर भूजल बन जाता है। पहाड़ों से पानी ढलानों से होकर नदियों में बहता है, जिसे 'अपवाह' कहते हैं। चित्र में पहाड़ से नीचे बहते पानी को 'संग्रहण' लेबल के साथ दर्शाया गया है।

यह चक्र लगातार चलता रहता है, जहाँ पानी धरती और वायुमंडल के बीच घूमता रहता है।

सुन्नत

(क) कल्पना कीजिए कि किसी दिन आपके घर में पानी नहीं आया। आपको विद्यालय जाना है। आपके घर के समीप ही एक सार्वजनिक नल है। आप बाल्टी आदि लेकर वहाँ पहुँचते हैं और ठीक उसी समय आपके पड़ोसी भी पानी लेने पहुँच जाते हैं। आप दोनों ही अपनी-अपनी बाल्टी पहले भरना चाहते हैं। ऐसी परिस्थिति में आपस में किसी





प्रकार का विवाद (तू-तू-मैं-मैं) न हो, यह ध्यान में रखते हुए पाँच संदेश वाक्य (स्लोगन) तैयार कीजिए।

उत्तर:

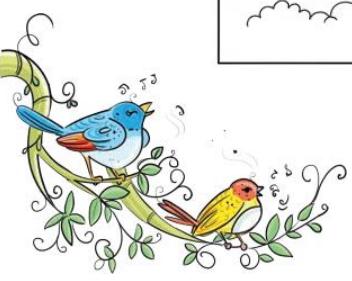
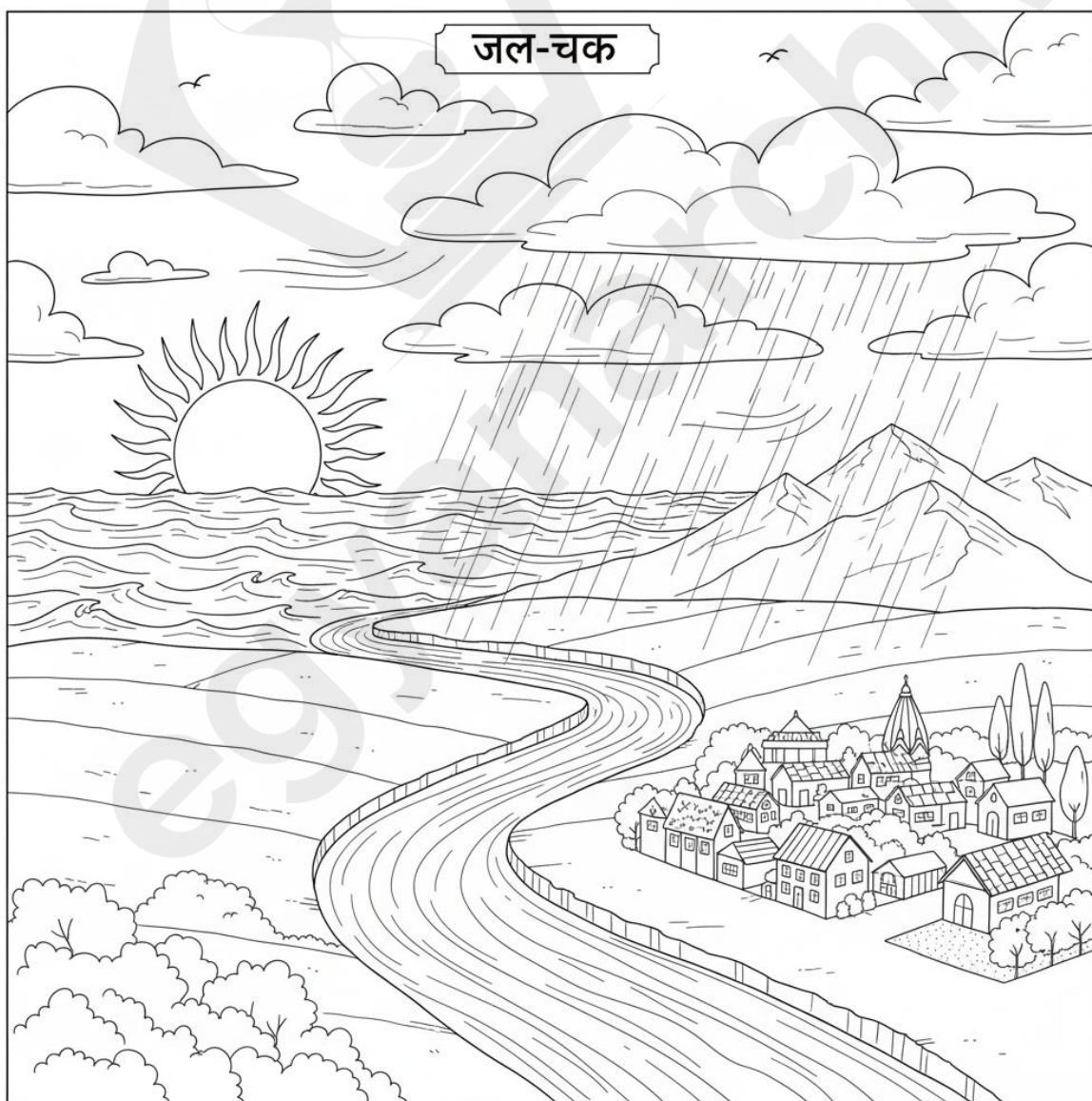
1. पानी बँटेगा सबके साथ, हम हैं सब साथ-साथ
2. हम सबका पानी, हम सबका सम्मान
3. प्यास बुझाइए, पड़ोसी का धर्म भी निभाइए।
4. पड़ोसी की प्यास बुझाएँ, प्यार और सहयोग बढ़ाएँ।
5. पानी की एक-एक बूँद पड़ोसी के लिए भी ज़रूरी है।

(ख) “सूरज, समुद्र, बादल, हवा, धरती, फिर बरसात की बूँदें और फिर बहती हुई एक नदी और उसके किनारे बरसा तुम्हारा, हमारा घर, गाँव या शहर।”

इस वाक्य को पढ़कर आपके सामने कोई एक चित्र उभय आया होगा, उस चित्र को बनाकर उसमें रंग भरिए।

उत्तर:

विद्यार्थी स्वयं चित्र बनाकर उसमें रंग भरें।





पानी रे पानी

नीचे हम सबकी दिनचर्या से जुड़ी कुछ गतिविधियों के चित्र हैं। उन चित्रों पर बातचीत कीजिए जो धरती में पानी के संकट को कम करने में सहायक हैं और उन चित्रों पर भी बात करें जो पानी की गुल्लक को जल्दी ही खाली कर रहे हैं।

उत्तर:

विद्यार्थी स्वयं करें।



नहाते समय बाल्टी से ऊपर से लगातार पानी डालना



पौधों को पानी देना



फ़िल्टर से पीने का साफ़ पानी लेना



खेत में तालाब/गड्ढा खोदना



नल खुला छोड़ देना



पानी जमा करना



पेड़ लगाना



गाड़ी धोना



खाली क्लासरूम में लाइट - पंखे चलना

सबका पानी

- ‘सभी को अपनी आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त पानी कैसे मिले’ इस विषय पर एक परिचर्चा का आयोजन करें। परिचर्चा के मुख्य बिंदुओं को आधार बनाते हुए रिपोर्ट तैयार करें।

उत्तर:

विषय : सभी को अपनी आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त पानी कैसे मिले

स्थान : सर्वोदय विद्यालय, सभा कक्ष

तिथि : 23 अप्रैल, 20xx

परिचय : पानी मानव जीवन की मूलभूत आवश्यकता है, लेकिन बढ़ती जनसंख्या, शहरीकरण और जल संसाधनों का





असंतुलित दोहन इसे संकट में डाल रहा है। इसी समस्या की गंभीरता को समझने के लिए हमारे विद्यालय में एक परिचर्चा का आयोजन किया गया।

परिचर्चा के मुख्य बिंदु:

1. जल संरक्षण के तरीके-

- वर्षा जल संचयन को अपनाना घरेलू जल का पुनः उपयोग करना
- नलों से टपकते पानी को रोकना

2. समान जल वितरण-

- सभी क्षेत्रों तक समान रूप से जल आपूर्ति
- सरकारी योजनाओं का प्रभावी कार्यान्वयन
- जल वितरण में पारदर्शिता लाना

3. जन-जागरूकता अभियान-

- जल ही जीवन है” जैसे अभियानों को बढ़ावा देना
- लोगों को कम पानी में अधिक कार्य करने की आदत डालना
- स्कूलों और पंचायतों में ‘जल बचाओ’ कार्यक्रम आयोजित करना

4. तकनीकी उपायों का प्रयोग-

- ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का उपयोग
- पानी की गुणवत्ता और मात्रा की जाँच के लिए सेंसर लगाना

5. सामुदायिक भागीदारी और नीति निर्माण-

- गाँव और शहर में जल प्रबंधन समितियाँ बनाना
- जल संबंधी कानूनों का कड़ाई से पालन कराना

निष्कर्ष : परिचर्चा में सभी छात्रों और अध्यापकों ने यह माना कि यदि हम जल के महत्व को समझें और जागरूक हों, तो हर व्यक्ति को उसकी आवश्यकता के अनुसार पर्याप्त जल मिल सकता है। इसके लिए सरकार, समाज और हर नागरिक को मिलकर प्रयास करना होगा।

सुझाव :

- प्रत्येक घर में वर्षा जल संचयन अनिवार्य किया जाए।
- स्कूली पाठ्यक्रम में जल संरक्षण पर विशेष अध्याय हो।
- हर मोहल्ले में जल संरक्षण जागरूकता शिविर लगाए जाएँ।

रिपोर्ट प्रस्तुतकर्ता-

संतोष शर्मा

सर्वोदय विद्यालय

23 अप्रैल, 20xx

दैनिक कार्यों में पानी

(क) क्या आपने कभी यह जानने का प्रयास किया है कि आपके घर में एक दिन में औसतन कितना पानी खर्च होता है? अपने घर में पानी के उपयोग से जुड़ी एक तालिका बनाइए। इस तालिका के आधार पर पता लगाइए-





- घर के कार्यों में एक दिन में लगभग कितना पानी खर्च होता है? (बाल्टी, घड़े या किसी अन्य बर्तन को मापक बना सकते हैं)
 - आपके माँ और पिता या घर के अन्य सदस्य पानी बचाने के लिए क्या-क्या उपाय करते हैं?
- (ख) क्या आपको अपनी आवश्यकतानुसार पानी उपलब्ध हो जाता है? यदि हाँ, तो कैसे? यदि नहीं, तो क्यों?
- (ग) आपके घर में दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पानी का संचयन कैसे और किन पात्रों में किया जाता है?

उत्तर:

विद्यार्थी अपने दैनिक जीवन के अनुभव के आधार पर स्वयं करें।

(क) घर में पानी के उपयोग की तालिका (एक दिन का अनुमान)

कार्य	पानी की मात्रा (लगभग)
पीने में	8–10 लीटर
खाना पकाने में	15–20 लीटर
नहाने में	40–50 लीटर
कपड़े धोने में	60–70 लीटर
बर्तन धोने में	25–30 लीटर
घर साफ करने में	20–25 लीटर
अन्य कार्य (गमले/पौधों में)	15–20 लीटर

इस प्रकार एक दिन में हमारे घर में लगभग 180–200 लीटर पानी खर्च होता है।

मेरे परिवार द्वारा पानी बचाने के उपाय

- नल को खुला नहीं छोड़ते।
- नहाने में बाल्टी का प्रयोग करते हैं, शॉवर का नहीं।
- वॉशिंग मशीन तभी चलाते हैं जब पर्याप्त कपड़े इकट्ठे हो जाएँ।
- पौधों में बर्तन धोने का बचे पानी का उपयोग करते हैं।

(ख) हाँ, मुझे ज़रूरत के अनुसार पानी मिल जाता है। यह हमारे मोहल्ले की पाइप लाइन से सप्लाई के ज़रिए आता है।

(अगर बच्चों के इलाके में कमी होती हो तो उत्तर यह भी हो सकता है :)

नहीं, कभी-कभी पानी कम मिलता है क्योंकि सप्लाई अनियमित रहती है या पाइप लाइन में लीकेज हो जाता है।

(ग) हमारे घर में पानी का संचयन इस प्रकार होता है—

- पीने का पानी घड़े और फ्रिज की बोतलों में रखा जाता है।
- नहाने और धोने का पानी बालिट्यों और टंकियों में रखा जाता है।
- बड़े स्तर पर पानी छत पर बनी टंकी और भू-जल टंकी (समीकरण टंकी) में सुरक्षित रहता है।





जन सुविधा के रूप में जल

नीचे दिए गए चित्रों को ध्यान से देखिए —

इन चित्रों के आधार पर जल आपूर्ति की स्थिति के बारे में अपने साथियों से चर्चा कीजिए और उसका विवरण लिखिए।

उत्तर:

विद्यार्थी जल आपूर्ति की स्थिति के बारे में अपने साथियों से चर्चा करके उसका विवरण स्वयं लिखें।

चित्रों के आधार पर जल आपूर्ति की स्थिति का विवरण

ये सभी चित्र भारत के विभिन्न क्षेत्रों में जल आपूर्ति की एक गंभीर और चिंताजनक तस्वीर प्रस्तुत करते हैं। इन चित्रों से यह स्पष्ट होता है कि स्वच्छ जल तक पहुँच आज भी कई लोगों के लिए एक बहुत बड़ा संघर्ष है।

- सीमित स्रोत और लंबा इंतज़ार:** पहले चित्र में एक हैंडपंप के चारों ओर लोगों की भारी भीड़ और बर्तनों की लंबी कतार दिखाई देती है। इसी तरह दूसरे चित्र में लोग एक पानी के टैंकर के आसपास भीड़ लगाए हुए हैं। यह दर्शाता है कि कई इलाकों में पानी की आपूर्ति नियमित नहीं है और लोगों को अपनी दैनिक जरूरतों को पूरा करने के लिए घंटों इंतज़ार करना पड़ता है। यह स्थिति शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में पानी की कमी को उजागर करती है।
- असुरक्षित जल स्रोतों का उपयोग:** तीसरे चित्र में कुछ लोग एक तालाब या पोखर से सीधे पानी भर रहे हैं। यह पानी स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है क्योंकि यह अक्सर प्रदूषित होता है। यह दर्शाता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों के पास स्वच्छ और सुरक्षित पेयजल के स्रोत उपलब्ध नहीं हैं, जिससे वे जल-जनित बीमारियों के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
- पानी के लिए कठिन परिश्रम:** चौथे चित्र में एक महिला सिर पर घड़ा रखकर और एक पुरुष कांवड़ में पानी ढोकर लंबी दूरी से आ रहे हैं। यह दृश्य पानी लाने के लिए किए जाने वाले भारी शारीरिक श्रम और समय की बर्बादी को दर्शाता है। विशेषकर महिलाओं और बच्चों को हर दिन मीलों पैदल चलकर पानी लाना पड़ता है, जिससे उनकी शिक्षा और अन्य विकास के अवसर प्रभावित होते हैं।
- गंभीर जल संकट और आपातकालीन उपाय:** पाँचवाँ चित्र "जल रेल" यानी ट्रेन से पानी की आपूर्ति को दिखाता है। यह स्थिति की अत्यधिक गंभीरता का प्रतीक है। जब किसी बड़े क्षेत्र में सूखा पड़ता है या जल स्रोत पूरी तरह सूख जाते हैं, तो ट्रेन जैसे आपातकालीन उपायों का सहारा लेना पड़ता है। यह दर्शाता है कि जल संकट अब एक क्षेत्रीय आपदा का रूप ले चुका है।

निष्कर्ष: कुल मिलाकर, ये चित्र दिखाते हैं कि जल आपूर्ति की स्थिति कई जगहों पर बहुत खराब है। पानी की कमी, दूषित जल स्रोतों पर निर्भरता, और पानी इकट्ठा करने के लिए किया जाने वाला कड़ा संघर्ष एक बड़ी सामाजिक-आर्थिक समस्या है। यह हमें जल के महत्व को समझने और इसके संरक्षण के लिए तत्काल कदम उठाने की आवश्यकता की याद दिलाता है।





बिना पानी सब सून

(क) पाठ में भूजल स्तर के कम होने के कुछ कारण बताए गए हैं, जैसे- तालाबों में कचरा फेंककर भरना आदि। भूजल स्तर कम होने के और क्या-क्या कारण हो सकते हैं? पता लगाइए और कक्षा में प्रस्तुत कीजिए।
(इसके लिए आप अपने सहपाठियों, शिक्षकों और घर के सदस्यों की सहायता भी ले सकते हैं।)

उत्तर:

तालाबों में कचरा भरने के अलावा और भी कारण हैं, जैसे-

1. अत्यधिक जल दोहन – ज़रूरत से ज्यादा पानी खींचना, खासकर खेती और उद्योगों में।
2. बारिश का जल जमीन में न समाना- जमीन पक्की होने के कारण पानी नीचे नहीं जा पाता।
3. पेड़-पौधों की कटाई- वृक्ष जल को जमीन में जाने में मदद करते हैं, उनके कटने से जल संरक्षण घटता है।
4. तालाबों और कुँओं का नष्ट होना- पारंपरिक जल स्रोतों को बंद कर देना।
5. जनसंख्या वृद्धि- अधिक लोग, अधिक पानी की ज़रूरत, जिससे भूजल अधिक खींचा जाता है।

(ख) भूजल स्तर की कमी से हमें आजकल किन कठिनाइयों का समाना करना पड़ता है?

उत्तर:

भूजल स्तर की कमी से होने वाली कठिनाइयाँ-

1. पानी की कमी- पीने, नहाने और खाना पकाने के लिए पर्याप्त पानी नहीं मिलता।
2. खेती पर असर – सिंचाई के लिए पानी न मिलने से फसलें खराब हो जाती हैं।
3. हैंडपंप और बोरवेल सूख जाते हैं- जिससे ग्रामीण क्षेत्रों में खास परेशानी होती है।
4. महँगे पानी के साधन – टैंकर और बोतल का पानी खरीदना पड़ता है।
5. पानी को लेकर झगड़े- एक ही स्रोत से कई लोगों को पानी चाहिए होता है।

(ग) आपके विद्यालय, गाँव या शहर के स्थानीय प्रशासन द्वारा भूजल स्तर बढ़ाने के लिए क्या-क्या प्रयास किए जा रहे हैं, पता लगाकर लिखिए।

उत्तर:

स्थानीय प्रशासन द्वारा किए जा रहे प्रयास –

1. जल संरक्षण अभियान – ‘जल शक्ति अभियान’, ‘जल बचाओ’ जैसी योजनाएँ।
2. वर्षा जल संचयन- घरों, स्कूलों और सरकारी इमारतों में अनिवार्य किया गया है।
3. तालाबों और झीलों का पुनर्जीवन – पुराने जल स्रोतों को साफ कर फिर से उपयोग में लाना।
4. जन जागरूकता अभियान- लोगों को पानी बचाने के लिए जागरूक करना।
5. पेड़ लगाओ अभियान – जल संरक्षण में सहायक।





यह भी जानें

वर्षा जल संग्रहण

वर्षा के जल को एकत्र करना और उसका भंडारण करके बाद में प्रयोग करना जल की उपलब्धता में वृद्धि करने का एक उपाय है। इस उपाय द्वारा वर्षा का जल एकत्र करने को ‘वर्षा जल संग्रहण’ कहते हैं। वर्षा जल संग्रहण का मूल उद्देश्य यही है कि “जल जहाँ गिरे वहाँ एकत्र कीजिए।” वर्षा जल संग्रहण की एक तकनीक इस प्रकार है—

छत के ऊपर वर्षा जल संग्रहण

इस प्रणाली में भवनों की छत पर एकत्रित वर्षा जल को पाइप द्वारा भंडारण टंकी में पहुँचाया जाता है। इस जल में छत पर उपस्थित मिट्टी के कण मिल जाते हैं। अतः इसका उपयोग करने से पहले इसे स्वच्छ करना आवश्यक होता है।

- अपने घर या विद्यालय के आस-पास, मुहल्ले या गाँव में पता लगाइए कि वर्षा जल संग्रहण की कोई विधि अपनाई जा रही है या नहीं? यदि हाँ, तो कौन-सी विधि है? उसके विषय में लिखिए। यदि नहीं, तो अपने शिक्षक या परिजनों की सहायता से इस विषय में समाचार पत्र के संपादक को एक पत्र लिखिए।

उत्तर:

सेवा में

संपादक,

दैनिक भास्कर,

दिल्ली

विषय- वर्षा जल संचयन पर ध्यान आकर्षित करने के संबंध में।

महोदय/ महोदया,

सविनय निवेदन है कि हमारे क्षेत्र चंदन विहार में वर्षा जल संचयन की कोई विधि अपनाई नहीं जा रही है। वर्षा का पानी पूरी तरह से बहकर नालों में चला जाता है, जिससे जल संकट का सामना करना पड़ता है। हम जानते हैं कि वर्षा जल संचयन हमारे जल संसाधनों को बचाने का एक प्रभावी तरीका है।

आपसे अनुरोध है कि आप हमारे क्षेत्र में वर्षा जल संचयन के महत्व को उजगार करते हुए इस विषय पर लोगों को जागरूक करें। यदि प्रशासन की ओर से इस दिशा में कोई कदम नहीं उठाए गए हैं, तो कृपया इस पर ध्यान दें और हमारे क्षेत्र में जल संचयन की विधियाँ अपनाने के लिए पहल करें।

हम मानते हैं कि यदि इस दिशा में कार्य किया जाता है, तो आने वाले समय में जल की समस्या से निजात मिल सकती है और पर्यावरण को भी लाभ होगा।

सहायता और इस विषय पर ध्यान देने के लिए हम आपके आभारी होंगे।

धन्यवाद।

भवदीय

क० ख०ग०





आज की पहली

- जल के प्राकृतिक स्रोत हैं- वर्षा, नदी, झील और तालाब। दिए गए वर्ग में जल और इन प्राकृतिक स्रोतों के समानार्थी शब्द ढूँढ़िए और लिखिए।

उत्तर:

क	मे	क	ग	ब	पा	ज	र
ल	ह	व	नी	न	र	ला	ज
अं	बु	स	र	ब	स	श	नी
म	न	रो	रि	ल	लि	य	य
य	भ	व	थ	ता	ल	श	त
ज	का	र	म	ग	र	पा	टि
बा	रि	श	त	प्र	वा	हि	नी
व	र	त	रं	गि	णी	ट	ग

- वर्षा – बारिश, मेह
- नदी – प्रवाहिनी, तटिनी, तरंगिणी
- झील /तालाब – जलाशय, सर, ताल, सरोवर
- जल – नीर, अंबु, वारि, सलिल

खोजबीन के लिए

- पानी से संबंधित गीत या कविताओं का संकलन कीजिए और इनमें से कुछ को अपनी कक्षा में प्रस्तुत कीजिए। इसके लिए आप अपने परिजनों एवं शिक्षक अथवा पुस्तकालय या इंटरनेट की सहायता भी ले सकते हैं।

उत्तर:

विद्यार्थी स्वयं करें।

पानी से संबंधित गीत/कविताएँ (संकलन):

- लोकगीत / कहावतनुमा पंक्तियाँ**
 - “जल ही जीवन है, जल है तो कल है।”
 - “पानी बचाओ, जीवन बचाओ।”
- कविता (स्वरचित / सरल)**
 - पानी रे पानी, तू है बड़ा अनमोल,
तेरे बिना दुनिया का जीवन है डोल।





खेत, बगीचे, नदियाँ, ताल—
तेरे बिना सब हो जाए बेहाल।

3. गीत (सरल प्रस्तुति के लिए)

- “पानी बचाना है सबको सिखाना,
जीवन को सुंदर बनाना।”

4. पुस्तकों/कवि संग्रह से

- मैथिलीशरण गुप्त की पंक्तियाँ :
“नदियाँ देतीं जल हमको,
बनते खेत हरे-भरे।
अगर न होती नदियाँ तो,
जीवन जाता बिखर-बिखरा।”

5. स्वरचित छोटा दोहा

- “जल है तो जीवन है,
जल ही सारा धन है।”

• ‘पानी रे पानी’ और ‘पाल के किनारे रखा इतिहास’ में आपको कौन-कौन सी बातें समान लगीं? उनके विषय में अपने सहपाठियों के साथ चर्चा कीजिए।

उत्तरः

‘पानी – रे – पानी’ और ‘पाल के किनारे रखा इतिहास’ में समान बातें निम्नलिखित हैं-

- दोनों में पानी के स्रोतों को महत्वपूर्ण बताया गया है।
- दोनों में पानी को जीवन की धारा के रूप में माना गया है।
- दोनों में पानी के साथ भावनात्मक जुड़ाव प्रस्तुत किया गया है।

