

### कहानी का सारांश

यह लेख जल-चक्र की प्रक्रिया से शुरू होकर आज की पानी की समस्याओं पर ध्यान केंद्रित करता है। इसमें बताया गया है कि कैसे पानी समुद्र से भाप बनकर उठता है, बादल बनता है और फिर बारिश के रूप में धरती पर गिरता है। लेकिन आज के समय में पानी की भारी कमी और बाढ़ जैसी विपरीत परिस्थितियाँ एक बड़ी समस्या बन चुकी हैं। गर्मियों में नलों में पानी नहीं आता और लोग मोटर लगाकर दूसरों का हक्र छीन लेते हैं, जबकि बरसात में बाढ़ से घर, सड़कें और शहर डूब जाते हैं। यह दोनों स्थितियाँ—अकाल और बाढ़—इस बात का संकेत हैं कि हमने प्राकृतिक जलस्रोतों जैसे तालाबों और झीलों की अनदेखी की है। लेखक गुल्लक की तुलना धरती से करते हैं, जहाँ वर्षा का पानी जमा करके पूरे साल उपयोग किया जा सकता है। अंत में संदेश दिया गया है कि हमें जल-चक्र को समझकर पानी का संचय करना चाहिए और जलस्रोतों की रक्षा करनी चाहिए, वरना हम पानी की गंभीर समस्या में फँसते चले जाएँगे।

### शब्दार्थ:

- **जल-चक्र** : पानी का प्राकृतिक चक्र, जिसमें पानी भाप बनकर बादल बनता है, बारिश के रूप में गिरता है और नदियों के रास्ते समुद्र में जाता है।
- **गुल्लक** : मिट्टी या धातु का बर्तन, जिसमें पैसे जमा किए जाते हैं।
- **भूजल** : जमीन के नीचे जमा पानी।
- **अकाल** : सूखा, जब पानी की बहुत कमी हो।
- **बाढ़** : बारिश के कारण पानी का ज्यादा बहाव, जिससे बस्तियाँ डूब जाती हैं।
- **जलस्रोत** : पानी के स्रोत, जैसे नदियाँ, तालाब, झील।
- **वर्षा** : बारिश।
- **मोटर** : पानी खींचने की मशीन।
- **कमी** : कमी, अभाव।
- **खजाना** : जमा हुआ धन या संसाधन।
- **लालच** : ज्यादा पाने की इच्छा।
- **सँभालना** : देखभाल करना, सुरक्षित रखना।

## लेखक परिचय

अनुपम मिश्र एक प्रसिद्ध लेखक, संपादक, पर्यावरणविद् और छायाकार थे। उनका जन्म 1948 में हुआ था और 2016 में उनका निधन हो गया। उन्होंने पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण कार्य किए। उनकी सबसे प्रसिद्ध पुस्तक 'आज भी खरे हैं तालाब' है, जिसका अनुवाद कई भाषाओं में किया गया है। इसके अलावा, 'साफ माथे का समाज' उनकी एक और महत्वपूर्ण रचना है। वे गांधी मार्ग पत्रिका के संस्थापक और संपादक भी थे, जो गांधी शांति प्रतिष्ठान से प्रकाशित होती थी।

## सोच-विचार के लिए

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

### 1. पाठ में धरती को एक बहुत बड़ी गुल्लक क्यों कहा गया है?

उत्तर: धरती को गुल्लक इसलिए कहा गया क्योंकि यह वर्षा के पानी को तालाबों, झीलों और नदियों में जमा करती है, जैसे हम गुल्लक में पैसे जमा करते हैं। यह जमा पानी भूजल भंडार को समृद्ध करता है, जिसे हम बाद में उपयोग कर सकते हैं।

### 2. जल-चक्र की प्रक्रिया कैसे पूरी होती है?

उत्तर: जल-चक्र की प्रक्रिया इस प्रकार पूरी होती है:

वाष्पीकरण: सूर्य की गर्मी से पानी समुद्र, झीलों और नदियों से वाष्प के रूप में उड़कर वायुमंडल में जाता है।

संघनन: यह वाष्प ठंडी हवा में ऊपर जाकर बादल बनाता है।

वृष्टि: बादल से पानी बरसकर पृथ्वी पर वापस आ जाता है, यह बारिश, बर्फ या ओले के रूप में हो सकता है।

संचरण: बारिश का पानी जमीन में समा जाता है और भूजल में बदल जाता है।

यह चक्र लगातार चलता रहता है, जिससे जल का संतुलन बनाए रखा जाता है।

### 3. यदि सारी नदियाँ, झीलें और तालाब सूख जाएँ तो क्या होगा?

उत्तर: यदि सारी नदियाँ, झीलें और तालाब सूख जाएँ तो धरती पर भयंकर जल संकट उत्पन्न हो जाएगा। पीने, सिंचाई और उद्योगों के लिए पानी उपलब्ध नहीं होगा। पशु-पक्षी, पेड़-पौधे और मनुष्य सभी प्रभावित होंगे और जीवन संकट में पड़ जाएगा।

### 4. पाठ में पानी को रुपयों से भी कई गुना मूल्यवान क्यों बताया गया है?

उत्तर: पाठ में पानी को रुपयों से भी कई गुना मूल्यवान इसलिए बताया गया है क्योंकि पानी के बिना जीवन असंभव है, जबकि रुपयों से सब कुछ नहीं खरीदा जा सकता।

## शीर्षक

1. 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 पाठ का शीर्षक 'पानी रे पानी' इसलिए दिया गया है क्योंकि यह पाठ पानी की महत्ता, उसके संकट, और उसके संरक्षण की आवश्यकता को दर्शाता है। 'रे' शब्द एक पुकार की तरह प्रयोग हुआ है, जिससे यह दर्शाया गया है कि इंसान आज पानी के लिए पुकार रहा है। यह शीर्षक पाठ की विषयवस्तु से पूरी तरह मेल खाता है और भावनात्मक प्रभाव भी छोड़ता है।

**कारण:** यह नाम पाठ के भाव और संदेश को प्रभावी ढंग से प्रकट करता है कि पानी अब हो गया है और हमें इसके संरक्षण के लिए गंभीरता से प्रयास करना चाहिए।

2. आप इस पाठ को क्या नाम देना चाहेंगे? इसका कारण लिखिए।

**उत्तर:** मैं इस पाठ का नाम 'जल है तो जीवन है' दूँगा।

**कारण:**

- यह नाम पानी के महत्व को स्पष्ट करता है और बताता है कि पानी के बिना जीवन संभव नहीं।
- यह लोगों को पानी संरक्षण के लिए प्रेरित करता है।

## पाठ से आग

### 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 की गुल्लक में जलराशि की कमी न हो इसके लिए हम ये प्रयास कर सकते हैं:

1. पानी की बर्बादी रोकें - नल खुला छोड़ना, ज़रूरत से ज़्यादा पानी का उपयोग करना बंद करें।
2. वर्षा जल संचयन करें - घर की छतों पर वर्षा जल संग्रहण की व्यवस्था करें।
3. पेड़ लगाएं - पेड़ पानी को ज़मीन में समाहित करने में मदद करते हैं।
4. तालाबों और कुओं की सफाई करें - पुराने जलस्रोतों को संवारें और बचाएं।
5. जागरूकता फैलाएं - लोगों को पानी बचाने के लिए प्रेरित करें।
6. फव्वारे और पाइपलाइन की लीकेज ठीक कराएं - पानी की बर्बादी रोकें।

(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: इस पाठ में जल-चक्र की प्रक्रिया इस खंड में दी गई है:

“पानी सूरज की गरमी से वाष्प बनकर ऊपर उठता है... और वर्षा के रूप में वापस धरती पर आता है।”

[सूरज] → [समुद्र से भाप बनना] → [बादल बनना] → [वर्षा होना]  
→ [नदियाँ, तालाब, झीलें] → [भूजल भंडार] → [समुद्र में वापस]

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

उत्तर: जल-चक्र के चित्र का विवरण:

- वाष्पीकरण (Evaporation): सूर्य की गर्मी से नदियों, तालाबों और समुद्रों का पानी भाप बनकर ऊपर उठता है।
- संघनन (Condensation): भाप ठंडी होकर बादलों में बदल जाती है।
- वर्षा (Precipitation): बादल भारी होकर वर्षा के रूप में जल को वापस धरती पर गिराते हैं।
- संचयन और बहाव (Collection and Run-off): वर्षा का जल नदियों, झीलों और समुद्रों में जाकर एकत्र होता है और जल-चक्र फिर से शुरू हो जाता है।



जल-चक्र का चित्र :

## सृजन

1. कल्पना कीजिए कि किसी दिन आपके घर में पानी नहीं आया। आपके विद्यालय जाना है। आपके घर में सभी को एक सार्वजनिक नल से अपनी बाल्टी अथवा लोटे वहाँ पहुँचते हैं और ठीक उसी समय आपके पड़ोसी भी पानी लेने पहुँच जाते हैं। अब दोनों ही अपनी-अपनी बाल्टी पहले भरना चाहते हैं। ऐसी परिस्थिति में आपसे में किसी प्रकार का विवाद (तु-तु मैं-मैं) न हो, यह ध्यान में रखते हुए पाँच संदेश वाक्य (स्लोगन) तैयार कीजिए।

उत्तर: पाँच संदेश वाक्य (स्लोगन):

- “पानी है अनमोल, बारी-बारी से लो।”
- “सबको मिले पानी, न करो तू-तू मैं-मैं।”
- “पानी बचाओ, प्यार से बाँटो।”



- “जल है जीवन, मिलकर करें सम्मान।”
- “एकजुट होकर पानी लें, विवाद नहीं करें।

इन स्लोगनों से हम सबको यह सीखने को मिलता है कि थोड़ा धैर्य, सहयोग और समझदारी से किसी भी परिस्थिति को शांतिपूर्ण तरीके से सुलझाया जा सकता है।

2. “सूरज, समुद्र, बादल, हवा, धरती, फिर बरसात की बूँद और फिर बहती हुई एक नदी और उसके किनार वसता तुम्हारा, हमारा घर, गाँव या शहर!”

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



## पानी रे पानी

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

उत्तर: पानी के संकट को कम करने वाली गतिविधियाँ:

- वर्षा जल संग्रहण टैंक में पानी जमा करना।
- तालाबों की सफाई और रखरखाव।
- पेड़ लगाना, जो भूजल रिसाव को बढ़ाता है।
- कम पानी से नहाना और बर्तन धोना।

पानी की गुल्लक को खाली करने वाली गतिविधियाँ:

- नल को खुला छोड़ना।
- तालाबों में कचरा फेंकना।
- अनावश्यक रूप से मोटर पंप का उपयोग करना।
- जंगल काटना, जिससे भूजल रिसाव कम हो।

**निष्कर्ष:**

हमें अपनी दिनचर्या में ऐसे कार्यों को अपनाना चाहिए

जो पानी की बचत में सहायक हों। अनावश्यक पानी की बर्बादी रोककर ही हम धरती की पानी की “गुल्लक” को भरा रख सकते हैं।



## 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: परिचर्चा की रिपोर्ट

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

स्थान: कक्षा-7

तिथि: XX मई 2025

आयोजक: विज्ञान एवं पर्यावरण क्लब

मुख्य बिंदु:

- i. वर्षा जल संग्रहण: हर घर और स्कूल में वर्षा जल संग्रहण प्रणाली लगाई जाए।
- ii. जल स्रोतों की रक्षा: तालाबों, नदियों और झीलों को कचरे से बचाना और उनकी सफाई करना।
- iii. पानी का समान वितरण: सार्वजनिक नलों पर पानी बारी-बारी से लिया जाए, ताकि सभी को मिले।
- iv. जागरूकता: लोगों को पानी बचाने के लिए जागरूक करना, जैसे कम पानी से काम करना।
- v. सरकारी प्रयास: स्थानीय प्रशासन द्वारा भूजल स्तर बढ़ाने के लिए योजनाएँ शुरू करना।

निष्कर्ष: सभी को पानी मिले, इसके लिए सामूहिक प्रयास, जागरूकता और जल प्रबंधन जरूरी है।

## दैनिक कार्य में पानी

1. 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? (बालटी, 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?

**उत्तर:** हाँ, मैंने यह जानने की कोशिश की है कि मेरे घर में एक दिन में औसतन कितना पानी खर्च होता है। नीचे एक तालिका दी गई है:

कार्य	अनुमानित पानी की मात्रा	पात्र (जैसे बाल्टी)
1. नहाना	2 बाल्टी	20 लीटर
2. बर्तन धोना	1 बाल्टी	10 लीटर
3. कपड़े धोना	2 बाल्टी	20 लीटर
4. पीने और खाना पकाने के लिए पानी	1 बाल्टी	10 लीटर
5. पौधों को पानी देना	1 बाल्टी	10 लीटर
<b>कुल</b>	<b>7 बाल्टी</b>	<b>70 लीटर</b>

### पानी बचाने के उपाय:

मेरी माँ बर्तन धोते समय नल को बंद रखती हैं।

पिताजी गाड़ी धोने में बाल्टी का उपयोग करते हैं, पाइप नहीं।

मैं पौधों को नहाने के बाद बचे पानी से सींचता हूँ।

### 2. क्या पानी का उपयोग अनावश्यक रूप से किया जा रहा है? यदि हाँ, तो कहाँ और कैसे?

**उत्तर:** हाँ, हमारे घर में पानी नियमित रूप से आता है। नगर निगम की ओर से सुबह के समय नल में पानी आता है, लेकिन कभी-कभी गर्मियों में पानी की कमी हो जाती है।

### 3. आपके घर में दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पानी का संचयन कैसे और किन पात्रों में किया जाता है?

जन-सुविधा के रूप में जल.

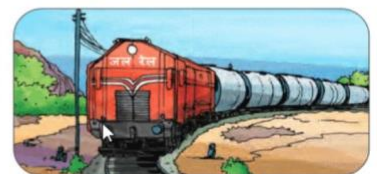
नीचे दिए गए चित्रों को ध्यान से

देखिए-

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

**उत्तर:** हमारे घर में पानी का संग्रह

बाल्टी, टंकी और मटकों में किया जाता है। टंकी की मदद से ऊपरी मंजिल पर भी पानी पहुँचता है।



**जल आपूर्ति की स्थिति (चित्रों के आधार पर विवरण):**

- इन चित्रों से स्पष्ट होता है कि बहुत सारे लोग पानी की कमी से जूझ रहे हैं। कहीं लोग टैंकर से पानी भर रहे हैं, कहीं नदी या पोखर से, तो कहीं जल रेल द्वारा पानी पहुँचाया जा रहा है। यह स्थिति बताती है कि जल संकट बहुत गंभीर है और सब जगह पर्याप्त जल आपूर्ति नहीं हो पा रही है।
- हमें जल बचाने की आदत डालनी चाहिए और जल संरक्षण के उपाय अपनाने चाहिए, जैसे वर्षा जल संचयन, टपक सिंचाई, और रिसाव रोकना।

### **आज की पहेली**

- जल के प्राकृतिक स्रोत हैं— वर्षा, नदी, झील और तालाब। दिए गए वर्ग में जल और इन प्राकृतिक स्रोतों के “समानार्थी शब्द” ढूँढिए और लिखिए।
  - वर्षा: बारिश, मेह
  - नदी: प्रवाहिनी, तटिनी, तरंगिणी
  - झील /तालाबा: जलाशय, सर, ताल, सरोवर
  - जल: नीर, अंबु, वारि, सलिल

**यहाँ प्रत्येक रिक्त स्थान में उपयुक्त शब्द भरकर वाक्य पूरे किए गए हैं:**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. गर्मियों में पानी आने का _____ समय नहीं होता।   | उत्तर : निश्चित |
| 2. लोग नलों के पाइप में _____ लगवा लेते हैं।       | उत्तर: मोटर     |
| 3. शहरों में अब पानी भी _____ लगा है।              | उत्तर: बिकने    |
| 4. बरसात के मौसम में सब तरफ _____ ही बहने लगता है। | उत्तर: पानी     |
| 5. देश के कई भाग _____ में डूब जाते हैं।           | उत्तर: बाढ़     |
| 6. इस बड़ी गलती की _____ हम सबको मिल रही है।       | उत्तर: सजा      |

**अति-लघु उत्तर प्रश्न । (प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए।)**

1. धरती को गुल्लक क्यों कहा गया है?  
उत्तर. धरती को गुल्लक इसलिए कहा गया है क्योंकि इसमें लाखों वर्षों से पानी जमा होता आया है।
2. जल-संकट से निपटने के लिए हमें किन दो चीजों को ठीक से समझने और सँभालने की आवश्यकता है?  
उत्तर. हमें भूजल और वर्षा जल को ठीक से समझने और सँभालने की आवश्यकता है।
3. पानी किन-किन रूपों में उपलब्ध है?  
उत्तर. पानी वर्षा, भूजल, नदियों, तालाबों आदि रूपों में उपलब्ध है।



**4. जल संकट क्यों उत्पन्न होता है?**

उत्तर. जल संकट वर्षा की कमी, जल बर्बादी और भूजल के अत्यधिक दोहन से होता है।

**5. जल-चक्र कैसे कार्य करता है?**

उत्तर. सूरज की गर्मी से समुद्र का पानी भाप बनता है, बादल बनते हैं और बारिश होकर फिर पानी धरती पर लौट आता है।

**लघु उत्तरीय प्रश्नोत्तर**

**1. मोटर लगाने से पानी की समस्या कैसे बढ़ती है?**

उत्तर: मोटर लगाने से एक घर अधिक पानी खींच लेता है, जिससे अन्य घरों को पानी नहीं मिल पाता, और पानी का असमान वितरण होता है।

**2. जल संकट से निपटने के लिए हमें क्या कदम उठाने चाहिए?**

उत्तर: जल संकट से निपटने के लिए जलस्रोतों की रक्षा, वर्षा जल का संग्रहण और जल का संयमित उपयोग करना चाहिए।

**3. शहरों में पानी बिकने का क्या कारण है?**

उत्तर: जलस्रोतों की कमी और जल की बढ़ती माँग के कारण शहरों में पानी बिकने लगा है।

**दीर्घ उत्तरीय प्रश्नोत्तर**

**1. जल-चक्र की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए और यह क्यों महत्वपूर्ण है ?**

उत्तर: जल - चक्र में सूर्य की गर्मी से जल वाष्प बनता है, जो बादलों में बदल जाता है। बादल जल की बूँदों के रूप में वर्षा करते हैं। वर्षा से जल नदियों और नहरों में बहता है और अंततः समुद्र में मिल जाता है। इस चक्र से जल का निरंतर प्रवाह होता रहता है और यह पृथ्वी पर जल का संतुलन बनाए रखता है। जल चक्र की प्रक्रिया को समझने से हमें जल प्रबंधन में मदद मिलती है और जल संकट से बचने के उपायों को समझा जा सकता है।

**2. जल संकट और बाढ़ के बीच के संबंध को समझाइए और बताइए कि इन दोनों समस्याओं से कैसे बचा जा सकता है?**

उत्तर: जल संकट और बाढ़ दोनों जल की असंतुलित स्थिति के परिणाम हैं। जल संकट तब उत्पन्न होता है जब जल की कमी होती है और बाढ़ तब आती है जब अत्यधिक वर्षा से जल का संचयन नहीं हो पाता और वह बिखरकर काफी क्षेत्रों को डुबो देता है। इन दोनों से बचने के लिए वर्षा जल का संचयन, जलस्रोतों का संरक्षण और जल - प्रबंधन तकनीकों का सही उपयोग करना ज़रूरी है।