water for people
INDIA

एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM)

भूमिका

जल हमारे जीवन का आधार है। यह न केवल हमारी दैनिक आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि हमारी कृषि, उद्योग और पर्यावरण के लिए भी अनमोल है। लेकिन आज जल संकट एक गंभीर चुनौती बन गया है। बढ़ती जनसंख्या, जलवायु परिवर्तन और जल संसाधनों के अनुचित उपयोग ने इस समस्या को और गहरा कर दिया है।

इस फ्लिपबुक का उद्देश्य जल के संरक्षण और उसके प्रबंधन के लिए सरल, प्रभावी और सामुदायिक प्रयासों को प्रोत्साहित करना है। इसमें **एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM)** की प्रक्रियाओं, तकनीकों और समुदाय की भागीदारी पर विशेष ध्यान दिया गया है।

फ्लिपबुक में शामिल की गई कहानियां, उपकरण और सुझाव न केवल प्रेरणादायक हैं, बल्कि वे जल संरक्षण की दिशा में छोटे लेकिन महत्वपूर्ण कदम उठाने के लिए मार्गदर्शन भी प्रदान करते हैं। यह सामग्री विशेष रूप से अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ताओं, सामुदायिक नेताओं, महिला समूहों और युवाओं को ध्यान में रखते हुए तैयार की गई है, ताकि वे अपने क्षेत्रों में जल से जुड़ी समस्याओं का समाधान निकालने में सक्षम हो सकें।

इस फ्लिपबुक को पढ़ते हुए आप न केवल जल संरक्षण की तकनीकों को समझेंगे, बल्कि यह भी जानेंगे कि कैसे सामूहिक प्रयासों से हमारे गांव, शहर और पर्यावरण को बेहतर बनाया जा सकता है। यह केवल एक पुस्तिका नहीं, बल्कि एक प्रेरणा है—भविष्य के लिए जल बचाने की दिशा में पहला कदम।

"जल बचाएं, जीवन बचाएं।"
आइए, हम सब मिलकर इस अभियान को सफल बनाएं और अपने जल संसाधनों को सुरक्षित करें।

फ्लिपबुक का परिचय

1. फ्लिपबुक बनाने का उद्देश्य क्या है?

- जल बचाने और सही तरीके से प्रबंधन करने के बारे में जानना।
- जल संकट और जलवायु परिवर्तन से निपटने के समाधान साझा करना।

2. इस फ्लिपबुक से हम क्या सीखेंगे?

- जल के स्रोतों को संरक्षित करने के आसान तरीके।
- जल संरक्षण, रेनवाटर हार्वेस्टिंग, और कुशल सिंचाई तकनीकों का महत्व।
- सामुदायिक सहभागिता से जल प्रबंधन को कैसे बेहतर बनाएं।

3. समुदाय के लिए यह फ्लिप बुक क्यों जरूरी है?

- महिलाओं और सामुदायिक समूहों के नेतृत्व में जल प्रबंधन को मजबूत बनाने के लिए।
- गांवों में जल की कमी और कृषि समस्याओं का समाधान करने के लिए।
- जल संरक्षण में हर व्यक्ति की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए।

महिलाओं की भूमिका: जल प्रबंधन में सशक्त नेतृत्व

महिलाओं की भूमिका:

जल प्रबंधन में महिलाओं का योगदान अद्वितीय है। वे न केवल घरेलू जल उपयोग को प्रबंधित करती हैं, बल्कि समुदाय में जल संरक्षण के उपायों को लागू करने में भी सक्रिय भूमिका निभाती हैं।

महिलाएं किस तरह योगदान दे सकती हैं?

- महिलाएं जल समितियों का नेतृत्व कर सकती हैं और जल स्रोतों की निगरानी कर सकती हैं।
- अपने अनुभवों से वे जल संरक्षण के स्थानीय और पारंपरिक तरीकों को पुनर्जीवित कर सकती हैं।
- महिलाओं को जल शुद्धिकरण और स्वच्छता तकनीकों में प्रशिक्षित कर समुदाय को जागरूक बनाया जा सकता है।
- जल प्रबंधन से संबंधित गतिविधियों, जैसे मछली पालन, वृक्षारोपण, और सूक्ष्म सिंचाई, में शामिल होकर महिलाएं आर्थिक रूप से सशक्त हो सकती हैं।

प्रेरणा और संकल्प:

"जल है तो जीवन है" – इसे अपनाकर अपने गांव को जल संकट से बचाएं।

इस फ्लिपबुक में बताए गए तरीकों को अपनाकर हम अपने और आने वाली पीढ़ियों के लिए जल सुरक्षित करेंगे।

अध्याय 1 जल प्रबंधन की तकनीकें और उनकी व्याख्या

इस अध्याय में हम सीखेंगे कि कैसे सामुदायिक जागरूकता अभियान जल संरक्षण में मदद करते हैं और सरल तकनीकों का उपयोग गांव के जल प्रबंधन में सुधार ला सकता है।

समेकित जल संसाधन प्रबंधन (Integrated Water Resources Management) क्या है?

समेकित जल संसाधन प्रबंधन या सामूहिक जल प्रबंधन एक ऐसी प्रक्रिया है, जो जल को इस तरह प्रबंधित करने पर ज़ोर देती है कि उसका उपयोग सभी के लिए समान रूप से हो और जल के प्राकृतिक स्रोत लंबे समय तक सुरक्षित रहें। इस प्रक्रिया में हम जल के किसी एक पहलू को नहीं देखते बल्कि जल से जुड़े सभी पहलुओं को एक साथ जोड़ते हैं, जैसे- पीने का पानी, सिंचाई, जल विद्युत, उद्योग, और पर्यावरण।

सामूहिक जल प्रबंधन में तीन मुख्य बातें होती हैं:

1. **सामाजिक समानता:** हर किसी को पर्याप्त और स्वच्छ जल मिले।
2. **आर्थिक लाभ:** जल का सही उपयोग हो ताकि आर्थिक विकास हो सके।
3. **पर्यावरण सुरक्षा:** जल स्रोत और पर्यावरण संतुलन बरक़रार रखा जा सके।

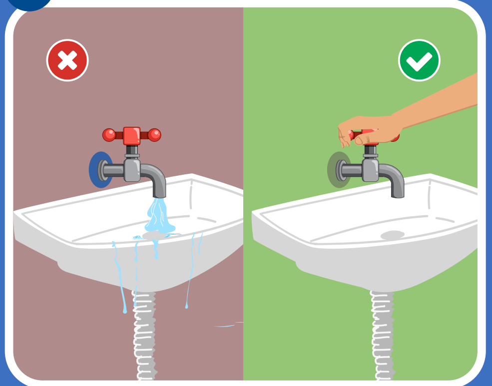
सामूहिक जल प्रबंधन के मुख्य चरण:

चरण 1: अपने जल स्रोतों को जानें (Know Your Water Sources)

- सबसे पहले हमे यह समझना होगा कि जल कहां से आता है – जैसे नदियां, कुएं, बारिश, या तालाब।
- यह जानना जरूरी है कि हमारे गांव में जल के कौन-कौन से स्रोत हैं।
- हम क्या करें: गांव के जल स्रोतों का नक्शा बनाएं ताकि सब लोग जान सकें कि जल कहां से मिल रहा है।

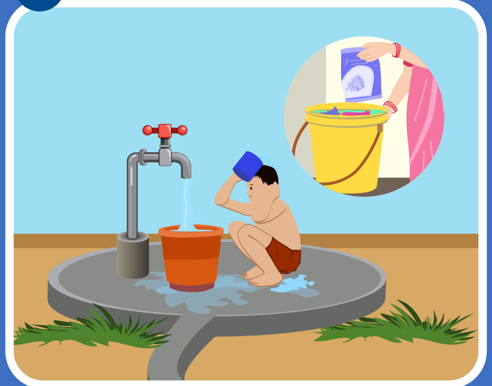
अध्याय 2 जल प्रबंधन की तकनीकें और उनकी व्याख्या

पानी बचाएं (Save Water)

1

पानी को बर्बाद होने से बचाना सबसे जरूरी है।

2

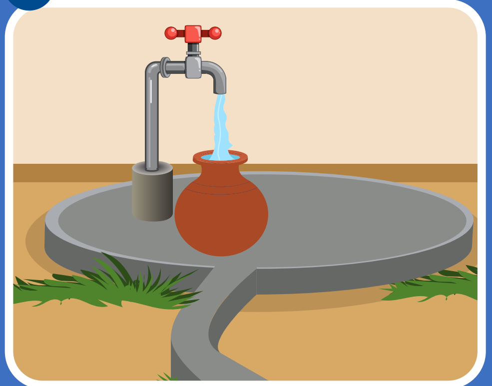
नल के लीक को ठीक करें

3

नहाने और साफ-सफाई के लिए बाल्टी का उपयोग करें

4

फसलों की सिचाई के लिए नवीन तकनीकों का इस्तेमाल करें

साफ पानी (Clean Water for All)

1

हर किसी को साफ और शुद्ध पानी मिलना चाहिए।

2

समुदाय को सिखाएं कि पानी को कैसे साफ करें, जैसे पानी को उबालना या फिल्टर का उपयोग करना।

अध्याय 2 जल प्रबंधन की तकनीकें और उनकी व्याख्या

चरण 2: जल बचाएं (Save Water)

- जल को बर्बाद होने से बचाना सबसे जरूरी है।
- जल को बर्बाद होने से बचाने के आसान तरीके:
  - नल के लीक को ठीक करें, जितनी ज़रूरत उतना ही इस्तेमाल करें। इस्तेमाल किए हुए जल का पुनः उपयोग की आदत डालें।
  - नहाने और साफ-सफाई के लिए बाल्टी का उपयोग करें, पाइप का नहीं।
  - पेड़ लगाएं, ताकि भूजल का स्तर ठीक रहे।
  - फसलों की सिचाई के लिए नवीन तकनीकों का इस्तेमाल करें जिससे जल का कम इस्तेमाल हो।
  - कम जल वाली फसलों का चयन करें।

चरण 3: सबके लिए साफ जल (Clean Water for All)

- हर किसी को साफ और शुद्ध जल मिलना चाहिए।
- **हम क्या करें:**
  - समुदाय को सिखाएं कि जल को कैसे साफ करें, जैसे जल को उबालना या फिल्टर का उपयोग करना।

(एक आसान डाइग्राम बनाएं जिसमें पानी शुद्ध करने के तरीके (उबालना, छानना) दिखाए गए हों।)

अध्याय 2 जल प्रबंधन की तकनीकें और उनकी व्याख्या

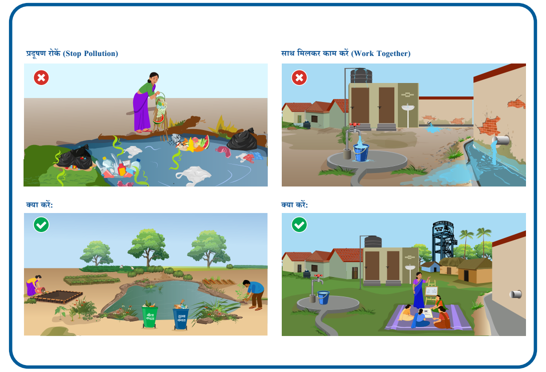
प्रदूषण रोकें (Stop Pollution)

साथ मिलकर काम करें (Work Together)

क्या करें:

क्या करें:

अध्याय 2 जल प्रबंधन की तकनीकें और उनकी व्याख्या



चरण 4: प्रदूषण रोकें (Stop Pollution)

- जल स्रोतों में कचरा डालने से बचें।
- **क्या करें:**
  - नदियों और तालाबों को साफ रखने के लिए हम समुदाय को जागरूक करेंगे।
  - पर्यावरण के अनुकूल चीजों का उपयोग करेंगे।

चरण 5: साथ मिलकर काम करें (Work Together)

- गांव में जल प्रबंधन के लिए एक समूह बनाएं।
- **क्या करें:**
  - नियमित बैठकें करें, जहां लोग जल बचाने और साफ रखने के नए-नए विचार साझा कर सकें।

इन आसान चरणों को अपनाकर हम गांव में जल की समस्या को हल कर सकते हैं। हम सबको मिलकर काम करना होगा ताकि जल का संरक्षण हो और सभी को साफ जल मिल सके।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. हमारे गांव में सबसे बड़ी जल समस्या क्या है?
2. हमारे गाँव में जल के मुख्य स्रोत क्या हैं?
3. क्या हम अपने क्षेत्र में जल स्रोतों का नक्शा बना सकते हैं?
4. क्या हमारे घर में आने वाला जल शुद्ध है?
5. क्या जल के कारण कभी कोई स्वास्थ्य समस्या हुई है?
6. क्या जल को शुद्ध करने का कोई घरेलू तरीका अपनाया है?
7. क्या गांव में जल प्रबंधन समितियां हैं?
8. क्या महिलाएं उन जल प्रबंधन समितियों का हिस्सा हैं?
9. जल से जुड़ी वो कौन-सी गतिविधियां हैं, जो हमारे गांव में आजीविका का साधन बन सकती हैं?

आइये अब बात करते हैं उन तकनीकों के बारे मे जिन्हें अपनाकर हम जल प्रबंधन कर सकते हैं।

तकनीकी खंड

तकनीकी खंड

हापा मॉडल: एक कहानी के माध्यम से समझें

कहानी: रामु किसान और हापा मॉडल

सुंदरबन के रामु किसान के पास एक छोटा खेत था। हर साल मानसून के बाद उसके खेत में जल की कमी हो जाती थी। फसल सूखने लगती थी, और परिवार की आमदनी पर असर पड़ता था। गांव में खारे जल की समस्या थी, जिससे खेती करना और भी मुश्किल हो गया था।

एक दिन, गांव में एक कार्यशाला हुई, जहां जल संरक्षण की तकनीकों पर चर्चा की गई। रामु ने वहां पहली बार हापा मॉडल के बारे में सुना। उसने सीखा कि कैसे एक छोटा तालाब या गड्ढा बनाकर बारिश का जल जमा किया जा सकता है। रामु ने ठान लिया कि वह इसे अपने खेत में भी अपनाएगा।

रामु ने क्या किया?

1. **गड्ढा बनाया:**
रामु ने अपने खेत के कोने में 10 फीट गहरा और 15 फीट चौड़ा गड्ढा खुदवाया।
2. **किनारे मजबूत किए:**
उसने गड्ढे के किनारे मिट्टी और घास लगाकर इसे मजबूत किया, ताकि जल बाहर न रिसे।
3. **जल जमा किया:**
मानसून में बारिश का जल गड्ढे में जमा किया।
4. **मत्स्य पालन शुरू किया:**
रामु ने तालाब में मछली के बीज डाले और नियमित देखभाल शुरू की।

इसके बाद क्या हुआ?

- सूखे मौसम में रामु ने अपनी फसलों की सिंचाई के लिए हापा का जल उपयोग किया।
- मछली पालन से उसकी आय में वृद्धि हुई।
- बारिश का जल जमीन के अंदर रिसकर भूजल स्तर को सुधारने में मददगार साबित हुआ।
- खारे जल की समस्या का हल हो गया, और रामु की फसलें अब पहले से बेहतर थीं।

गांव के बाकी किसान भी रामु से प्रेरित होकर हापा मॉडल अपनाने लगे। अब उनके गांव में जल की कमी और खारेपन की समस्या काफी हद तक कम हो गई है।

हापा मॉडल के फायदे:

1. **जल संरक्षण:** बारिश का जल बर्बाद नहीं होता।
2. **सिंचाई:** सूखे मौसम में फसलों को पर्याप्त जल मिलता है।
3. **मछली पालन:** अतिरिक्त आय का स्रोत।
4. **भूजल रिचार्ज:** जल जमीन के अंदर जाकर भूजल स्तर को बढ़ाता है।
5. **पर्यावरण संतुलन:** खारेपन को कम करता है और पर्यावरण संतुलन को बनाए रखता है।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे क्षेत्र में बारिश का जल बर्बाद होता है? इसे कैसे बचाया जा सकता है?
2. क्या हम अपने खेत में हापा मॉडल लागू कर सकते हैं?
3. मछली पालन के बारे में क्या सीखा, और क्या यह हमारे लिए उपयोगी हो सकता है?
4. क्या हापा मॉडल हमारे गांव में खारे जल की समस्या को हल कर सकता है?
5. इस कहानी से हमने कौन-सी बात अपने गांव में लागू करने की सोची है?

रिज और फरो मॉडल: एक कहानी के माध्यम से समझें

रिज और फरो मॉडल: एक कहानी के माध्यम से समझें

कहानी: सीमा किसान का खेत और रिज और फरो मॉडल

सुंदरबन के एक छोटे से गांव में सीमा नाम की एक किसान थी। सीमा का खेत खारे जल और मिट्टी की समस्या से जूझ रहा था। बारिश का जल खेतों में रुकता नहीं था और सूखे मौसम में फसलों के लिए जल उपलब्ध नहीं रहता था। इसके कारण सीमा की फसलें ठीक से नहीं हो पाती थीं, और उसकी आय लगातार घट रही थी।

गांव में एक दिन कृषि विशेषज्ञ आए और उन्होंने किसानों को रिज और फरो मॉडल के बारे में बताया। सीमा ने इस तकनीक को अपनाने का निश्चय किया।

सीमा ने क्या किया?

1. खेत की तैयारी:
उसने अपने खेत को समतल किया और मिट्टी की जांच करवाई।

2. रिज और फरो का निर्माण:
खेत में 2-3 फीट ऊंची रिज (मिट्टी की ऊंची पंक्तियां) बनाई और उनके बीच निचले हिस्से फरो तैयार किए।

3. जल का प्रबंधन:
जब बारिश हुई, तो जल फरो में इकट्ठा हुआ। यह धीरे-धीरे फसलों की जड़ों तक पहुंचा, जिससे नमी बनी रही।

4. फसल की बुआई:
उसने रिज पर फसलें बोईं, जिससे खारे जल का संपर्क फसलों की जड़ों तक नहीं पहुंचा।

परिणाम:

- फसलों को पर्याप्त नमी मिलने लगी, और उसकी उपज में सुधार हुआ।
- फरो में जल जमा होने से खेत में मिट्टी का कटाव रुक गया।
- बारिश का जल अब बर्बाद नहीं होता, बल्कि यह भूजल स्तर बढ़ाने में सहायक बन गया।
- उसकी आय में वृद्धि हुई, और अब सीमा अन्य किसानों को भी यह मॉडल अपनाने के लिए प्रेरित कर रही हैं।

रिज और फरो मॉडल के लाभ:

1. **जल संरक्षण:** बारिश का जल फरो में इकट्ठा होता है और धीरे-धीरे उपयोग में आता है।
2. **खारे जल की समस्या का समाधान:** फसलें खारे जल से सुरक्षित रहती हैं।
3. **सतत कृषि:** फसल उत्पादन बढ़ता है और मिट्टी की उर्वरता बनी रहती है।
4. **भूजल रिचार्ज:** जल जमीन के अंदर जाकर भूजल स्तर को सुधारता है।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे खेतों में खारे जल की समस्या है? इसे हल करने के लिए हम क्या कदम उठा सकते हैं?
2. क्या कभी हमारे यहाँ खेतों में जल की बर्बादी को रोकने की कोशिश की है? कैसे?
3. खेत में रिज और फरो मॉडल लागू करने के लिए कौन-सी चीजें सबसे जरूरी हैं?
4. यदि हम इस मॉडल को अपनाते हैं, तो हमारी फसल और आय में क्या बदलाव आ सकता है?
5. क्या हम इस मॉडल को अपने समुदाय में साझा करने के लिए तैयार हैं?

प्रेरणा:

रिज और फरो मॉडल एक आसान, सस्ता और प्रभावी तरीका है, जिसे अपनाकर आप अपने खेत की उत्पादकता और पर्यावरण को बेहतर बना सकते हैं। यह कहानी प्रतिभागियों को इस मॉडल की उपयोगिता को समझने और इसे अपने गांव में लागू करने के लिए प्रेरित करेगी।

फाइव स्क्वायर मॉडल: एक कहानी के माध्यम से समझें

कहानी: गंगा देवी और फाइव स्क्वायर मॉडल

सुंदरबन के छोटे से गांव में गंगा देवी रहती थीं। उनका परिवार खेती और पशुपालन पर निर्भर था। गांव में खारे जल की समस्या और मिट्टी का कटाव उनकी फसलों को बर्बाद कर रहा था। बारिश का जल बहकर चला जाता, और सूखे मौसम में पीने और खेती के लिए जल की भारी कमी हो जाती थी।

एक दिन, गांव में एक कार्यशाला आयोजित हुई, जहां फाइव स्क्वायर मॉडल के बारे में बताया गया। गंगा देवी ने इस मॉडल को अपनाने का निश्चय किया और अपने छोटे से खेत को पांच हिस्सों में बांटा।

गंगा देवी ने क्या किया?

1. जलाशय बनाया:
- अपने खेत के एक हिस्से में बारिश का जल इकट्ठा करने के लिए तालाब बनाया।
- इसमें मछली पालन शुरू किया, जिससे उनकी आय बढ़ी।

2. धान की खेती:
- जलाशय के पास के हिस्से में धान उगाया, जिसमें जलाशय का मीठा जल इस्तेमाल हुआ।

3. फसल उत्पादन:
- एक हिस्से में सब्जियां और दलहन उगाए, जिससे परिवार को पोषण और बाजार में आय प्राप्त हुई।

4. वृक्षारोपण:
- खेत के किनारे फलदार और छायादार पेड़ लगाए, जिससे मिट्टी का कटाव रुका और पर्यावरण को लाभ हुआ।

5. चारागाह:
- एक हिस्से को पशुओं के लिए चारागाह बनाया, जिससे उन्हें चारे की समस्या से छुटकारा मिला।

परिणाम:

- गंगा देवी के खेत में जल का बेहतर प्रबंधन हुआ।
- बारिश का जल अब बर्बाद नहीं होता, बल्कि भूजल रिचार्ज में मदद करता है।
- सब्जी और मछली बेचकर उनकी आय बढ़ी।
- मिट्टी की उर्वरता और खेत का पर्यावरण संतुलन बेहतर हुआ।
- गांव के अन्य किसान भी प्रेरित हुए और फाइव स्क्वायर मॉडल अपनाने लगे।

फाइव स्क्वायर मॉडल के लाभ:

1. **जल संरक्षण:** जलाशय में जल इकट्ठा होता है और सूखे में उपयोगी होता है।
2. **सतत कृषि:** फसल विविधता और धान की खेती से आय बढ़ती है।
3. **पर्यावरण संरक्षण:** वृक्षारोपण से मिट्टी का कटाव रुकता है।
4. **आजीविका:** मछली पालन और सब्जी उत्पादन से अतिरिक्त आय होती है।
5. **भूजल रिचार्ज:** जलाशय और वृक्षारोपण से जल जमीन में रिसकर भूजल स्तर सुधारता है।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे गांव में बारिश का जल बर्बाद होता है? इसे कैसे बचाया जा सकता है?
2. क्या हम अपने खेत को फाइव स्क्वायर मॉडल में बांट सकते हैं?
3. क्या मछली पालन या चारागाह बनाने से हमारे खेत की उत्पादकता पर कुछ प्रभाव पड़ेगा?
4. खेत के किनारों पर वृक्षारोपण करने से क्या लाभ हो सकता है?
5. फाइव स्क्वायर मॉडल को अपने गांव में लागू करने के लिए हम कौन-कौन से कदम उठा सकते हैं?

प्रेरणा:

फाइव स्क्वायर मॉडल सुंदरबन जैसे क्षेत्रों में जल प्रबंधन और कृषि विकास का एक आदर्श तरीका है। यह न केवल जल संरक्षण करता है, बल्कि आजीविका के अवसर भी बढ़ाता है। इससे सुंदरबन के समुदाय जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करने में सक्षम बनते हैं।

स्थानीय सफल उदाहरण

गांव की कहानी: धूलवा का तालाब और जल का पुनर्जन्म

कहानी: तालाब से जीवन तक

राजस्थान के एक छोटे से गांव धूलवा में कभी तालाब जीवन का आधार था। खेतों की सिंचाई, पशुओं के लिए पानी, और पीने के लिए यही एकमात्र स्रोत था। लेकिन समय के साथ, तालाब की देखभाल बंद हो गई। गाद भरने लगी, कचरा जमा हुआ, और बारिश का जल तालाब तक पहुंचने से पहले ही बह जाता था। जल स्तर इतना गिर गया कि कुएं और हैंडपंप सूख गए। गांव में जल का संकट गहराने लगा।

तालाब को पुनर्जीवित करने की पहल

गांव के सरपंच रमेश और शिक्षक अनिल ने गांव के बुजुर्गों से बात कर तालाब को फिर से जीवित करने की योजना बनाई। उन्होंने समझा कि यह तालाब न केवल वर्षा जल संग्रहण बल्कि भूजल रिचार्ज में भी सहायक था।

समुदाय की भागीदारी:

गांव में एक बैठक आयोजित हुई। सभी ने मिलकर यह तय किया कि तालाब को पुनर्जीवित करने का कार्य पूरा गांव करेगा।

- **सफाई अभियान:** युवाओं और बच्चों ने तालाब से गाद और कचरा हटाया।
- **चैनल निर्माण:** बारिश का जल तालाब में पहुंचाने के लिए नालियां बनाई गईं।
- **पौधारोपण:** तालाब के किनारे पौधे लगाए गए ताकि मिट्टी का कटाव न हो।

पहली बारिश का जादू

सालभर की मेहनत के बाद जब पहली बारिश हुई, तो तालाब में जल भरने लगा। गांव वालों के लिए यह किसी उत्सव से कम नहीं था। कुछ महीनों में तालाब ने भूजल स्तर को बढ़ा दिया। अब कुएं और हैंडपंप फिर से जल देने लगे। खेतों को पर्याप्त जल मिलने लगा, और पशुओं के लिए भी जल की समस्या खत्म हो गई।

तालाब ने क्या बदला?

1. **भूजल रिचार्ज:** तालाब ने भूजल स्तर बढ़ाया, जिससे जल की उपलब्धता स्थायी हो गई।
2. **जल संरक्षण:** बारिश का जल अब बर्बाद नहीं होता।
3. **पर्यावरण सुधार:** पौधारोपण से मिट्टी का कटाव रुका और हरियाली बढ़ी।
4. **गांव की एकता:** सामूहिक प्रयास ने गांव को एकजुट किया और उनकी समस्याएं हल कीं।

संदेश:

तालाब केवल जल का स्रोत नहीं है; यह जीवन, हरियाली, और एकता का प्रतीक है। धूलवा गांव की यह कहानी बताती है कि यदि हम सामूहिक प्रयास करें, तो प्राकृतिक संसाधनों को पुनर्जीवित कर सकते हैं।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे गांव में ऐसा कोई जल स्रोत है जिसे पुनर्जीवित करने की जरूरत है?
2. क्या हम सामूहिक रूप से तालाब या अन्य जल स्रोतों की सफाई के लिए तैयार हैं?
3. बारिश का जल बचाने के लिए हम कौन-कौन से कदम उठा सकते हैं?
4. क्या पौधारोपण से अपने गांव का पर्यावरण बेहतर हो सकता है? कैसे?
5. इस कहानी से क्या सीखा, और क्या हम इसे अपने गांव में लागू करना चाहेंगे?

प्रेरणा धूलवा गांव की कहानी हर समुदाय के लिए यह संदेश देती है कि यदि हम अपने जल स्रोतों का ध्यान रखें, तो जल की समस्या का समाधान हो सकता है। यह केवल एक परियोजना नहीं थी, बल्कि गांव को एकजुट करने और भविष्य के लिए स्थिरता लाने का प्रयास था।

कहानी: ड्रिप सिंचाई से करंजवाड़ी गांव की किस्मत बदली

कहानी: ड्रिप सिंचाई से करंजवाड़ी गांव की किस्मत बदली

कहानी:

महाराष्ट्र के करंजवाड़ी गांव में किसान पारंपरिक बाढ़ सिंचाई का उपयोग कर रहे थे। इस पद्धति से खेतों में जल बहाकर सिंचाई की जाती थी, जिससे जल की भारी बर्बादी होती थी और फसलों की उपज भी कम होती थी। गांव में बारिश की कमी और गिरते भूजल स्तर ने हालात और खराब कर दिए थे।

समस्या की पहचान:

किसान दिन-रात मेहनत करते, लेकिन जल की कमी और खराब फसलों ने उनकी आमदनी घटा दी थी। कर्ज के बोझ ने उन्हें गांव छोड़ने पर मजबूर कर दिया था। ऐसे में गांव के एक प्रगतिशील किसान गोपाल ने एक कृषि मेले में ड्रिप सिंचाई तकनीक के बारे में सुना।

ड्रिप सिंचाई: एक नई शुरुआत

गोपाल ने इस तकनीक को अपने खेत में आज़माने का निश्चय किया। उन्होंने सरकारी सब्सिडी का लाभ उठाकर ड्रिप सिंचाई प्रणाली लगवाई। इसमें छोटे पाइपों और ड्रिपरों के माध्यम से हर पौधे की जड़ों तक जल और पोषक तत्व पहुंचाए जाते हैं।

परिणाम:

1. जल की बचत:
गोपाल ने पाया कि ड्रिप सिंचाई से 60% तक जल की बचत हुई। अब ट्यूबवेल को लंबे समय तक चलाने की जरूरत नहीं थी, जिससे बिजली की भी बचत हुई।

2. बेहतर फसल:
हर पौधे को आवश्यकतानुसार जल और पोषक तत्व मिलने से उनकी फसल की गुणवत्ता और उत्पादन में सुधार हुआ। गोपाल के टमाटर और मिर्ची की फसल अधिक स्वादिष्ट और हरी-भरी हो गई।

3. आय में वृद्धि:
बेहतर फसलों के कारण गोपाल को बाजार में अच्छे दाम मिले। उनकी आय दोगुनी हो गई, और उन्होंने अपना कर्ज भी चुका दिया।

4. पर्यावरण संरक्षण:
ड्रिप सिंचाई से भूजल स्तर स्थिर हुआ और मिट्टी का कटाव भी कम हुआ।

गांव में बदलाव:

गोपाल की सफलता देखकर करंजवाड़ी के अन्य किसानों ने भी ड्रिप सिंचाई अपनाई। अब गांव में सब्जियां, गन्ना, और फल इसी तकनीक से उगाए जा रहे हैं। किसानों को कम मेहनत में ज्यादा लाभ मिलने लगा है।

महत्वपूर्ण सीख:

1. **जल की बचत:** ड्रिप सिंचाई से पारंपरिक सिंचाई के मुकाबले 60% तक जल की बचत होती है।
2. **बेहतर फसल उत्पादन:** पौधों को पर्याप्त जल और पोषक तत्व मिलने से फसल की गुणवत्ता और मात्रा में सुधार होता है।
3. **आर्थिक लाभ:** किसानों की आय बढ़ती है और वे आत्मनिर्भर बनते हैं।
4. **पर्यावरण संरक्षण:** भूजल का कम उपयोग और मिट्टी की सेहत में सुधार होता है।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे गांव में सिंचाई के लिए जल की कमी है? इसे कैसे बचाया जा सकता है?
2. क्या ड्रिप सिंचाई के बारे में सुना है? इसे अपनाने में क्या लाभ हो सकते हैं?
3. ड्रिप सिंचाई तकनीक को अपनाने के लिए हम अपने खेतों में कौन-कौन से बदलाव कर सकते हैं?
4. अगर हम गांव के किसान ड्रिप सिंचाई अपनाते हैं, तो इससे उनके जीवन में क्या बदलाव आ सकता है?
5. क्या कोई यहाँ ड्रिप सिंचाई के लिए सरकारी योजनाओं का लाभ उठाने की जानकारी साझा करेगा?

प्रेरणा

करंजवाड़ी गांव की यह कहानी दिखाती है कि सही तकनीक से न केवल जल की बचत होती है, बल्कि किसानों की आय भी बढ़ती है। ड्रिप सिंचाई एक ऐसा उपकरण है जो सीमित संसाधनों के साथ भी बड़े बदलाव ला सकता है। यह आपके गांव के लिए भी प्रेरणा बन सकता है।

कहानी: स्कूल में वर्षा जल संग्रहण ने बदल दी तस्वीर

कहानी: स्कूल में वर्षा जल संग्रहण ने बदल दी तस्वीर

यह कहानी मध्य प्रदेश के एक छोटे से गांव रामपुर की है, जहां जल की कमी ने बच्चों की पढ़ाई और स्कूल की साफ-सफाई पर गहरा असर डाला था। स्कूल के हैंडपंप अक्सर सूख जाते, और शौचालयों में जल की कमी से सफाई भी मुश्किल हो जाती थी। बच्चों की सेहत और उनकी पढ़ाई प्रभावित हो रही थी।

समस्या की पहचान

गांव के शिक्षक सुनील जी ने यह समस्या महसूस की। उन्होंने बच्चों और गांव के लोगों को समझाया कि अगर हम बारिश के जल को इकट्ठा कर लें, तो हम जल की कमी को दूर कर सकते हैं। फिर उन्होंने गांव के सरपंच और कुछ समाजसेवी संगठनों से मदद ली। सभी ने मिलकर एक योजना बनाई–स्कूल में वर्षा जल संग्रहण प्रणाली लगाई जाए।

वर्षा जल संग्रहण की शुरुआत

स्कूल की छत से बारिश का जल एक बड़े टैंक में इकट्ठा किया गया। इस जल का उपयोग पीने, शौचालयों और स्कूल के बगीचे में किया जाने लगा। जल को साफ रखने के लिए एक फिल्टर भी लगाया गया। जब अधिक जल इकट्ठा होता, तो उसे पाइप के माध्यम से ज़मीन में छोड़ा जाता ताकि भूजल स्तर बढ़ सके।

परियोजना के परिणाम

1. **जल की उपलब्धता:** अब स्कूल में हमेशा जल रहता था। बच्चों को जल के लिए कहीं और नहीं दौड़ना पड़ता था और उनकी पढ़ाई में कोई रुकावट नहीं आती थी।
2. **सफाई में सुधार:** शौचालय और कक्षाएं साफ रहने लगीं, जिससे बच्चों की सेहत पर अच्छा असर पड़ा।
3. **भूजल का संरक्षण:** परियोजना से भूजल स्तर बढ़ने लगा। आसपास के कुएं और हैंडपंपों में जल की मात्रा बढ़ी।
4. **सामुदायिक जागरूकता:** इस मॉडल को देखकर गांव के अन्य लोग भी अपने घरों में वर्षा जल संग्रहण प्रणाली लगाने लगे।

बच्चों की भागीदारी

इस परियोजना में बच्चों को भी शामिल किया गया। उन्हें वर्षा जल संग्रहण का महत्व समझाया गया, और उन्होंने इसे अपने घरों में भी अपनाया।

महत्वपूर्ण सीख:

जल बचाना: बारिश का जल संग्रहित कर हम जल की बर्बादी रोक सकते हैं।

भविष्य की सुरक्षा:

यह प्रणाली जल संसाधनों को आने वाली पीढ़ियों के लिए बचाने में मदद करती है।

सामुदायिक एकता:

जब सभी लोग मिलकर काम करते हैं, तो बड़े बदलाव आ सकते हैं।

प्रश्न समुदाय के लिए:

1. क्या कभी वर्षा जल संग्रहण के बारे में सुना है? और गांव में इसकी आवश्यकता क्यों हो सकती है?
2. क्या इस मॉडल को हमारे गांव के स्कूलों में लागू किया जा सकता है?
3. वर्षा जल संग्रहण को बढ़ावा देने के लिए हम अपने समुदाय में क्या कदम उठा सकते हैं?
4. क्या बच्चों को इस तरह के प्रोजेक्ट में शामिल करना उनकी सोच और समझ को प्रभावित कर सकता है?
5. इस कहानी से हमे क्या प्रेरणा मिली है, और हम इसे अपने गांव में कैसे लागू करेंगे?

प्रेरणा रामपुर स्कूल की यह कहानी हमें सिखाती है कि छोटी-सी पहल भी बड़े बदलाव ला सकती है। वर्षा जल संग्रहण न केवल जल की समस्या का समाधान करता है, बल्कि यह जल प्रबंधन का एक स्थायी तरीका भी है। यह कहानी हर स्कूल और समुदाय को प्रेरित करती है कि यदि हम सही प्रयास करें, तो जल का संरक्षण और उपयोग दोनों संभव हैं।

कहानी: जल बचाने वाली सुनीता की प्रेरक यात्रा

कहानी:

राजस्थान के सुरजपुरा गांव में जल की कमी ने सभी की जिंदगी मुश्किल बना दी थी। सूखे कुएं, खाली हैंडपंप, और गिरता हुआ भूजल स्तर गांव के हर घर की समस्या बन चुका था। इसी बीच, गांव की एक साधारण गृहिणी, सुनीता देवी, ने इस समस्या का समाधान खोजने का बीड़ा उठाया।

समस्या की शुरुआत:

गांव में जल की भारी कमी ने महिलाओं और किसानों को सबसे अधिक प्रभावित किया।

- **महिलाओं की कठिनाई:** महिलाओं को रोज़ाना कई किलोमीटर दूर से जल लाने जाना पड़ता था।
- **खेती और पशुपालन:** जल की कमी के कारण फसलें सूख रही थीं, और जानवरों के लिए भी जल ढूंढना मुश्किल था।

सुनीता की पहल:

सुनीता ने सबसे पहले पंचायत और सामाजिक संगठनों से संपर्क किया।

- उन्होंने गांव की महिलाओं को एकत्रित कर "जल बचाओ समूह" बनाया।
- यह समूह गांव की जल की समस्या को हल करने के लिए सक्रिय रूप से काम करने लगा।

जल बचाने के कदम:

1. वर्षा जल संग्रहण:

गांव के घरों और स्कूलों में रेनवॉटर हार्वेस्टिंग सिस्टम लगाई गई।

हर छत से बारिश का जल इकट्ठा कर टैंकों में जमा किया जाने लगा।

2. तालाब की सफाई और मरम्मत:

पुराने तालाब की सफाई और गहरीकरण किया गया, जिससे बारिश का जल जमा हो सके।

3. जल बचाने का प्रचार:

सुनीता ने घर-घर जाकर जल बचाने के उपायों पर जागरूकता फैलाई, जैसे:

- बर्तन धोते समय कम जल का उपयोग।
- नल की लीक को तुरंत ठीक करना।
- खेतों में ड्रिप सिंचाई अपनाना।

4. भूजल रिचार्ज:

गांव में सोकपिट बनाए गए ताकि बारिश का जल जमीन के अंदर जाकर भूजल स्तर बढ़ा सके।

परिणाम:

1. जल की उपलब्धता:

- गांव के कुओं और हैंडपंपों में जल वापस आ गया।
- महिलाओं को दूर से जल लाने की जरूरत नहीं रही।

2. खेती और आय में सुधार:

- खेतों में सिंचाई के लिए जल मिलने से फसलें बेहतर होने लगीं।
- किसानों की आय में वृद्धि हुई, और उनका कर्ज कम हुआ।

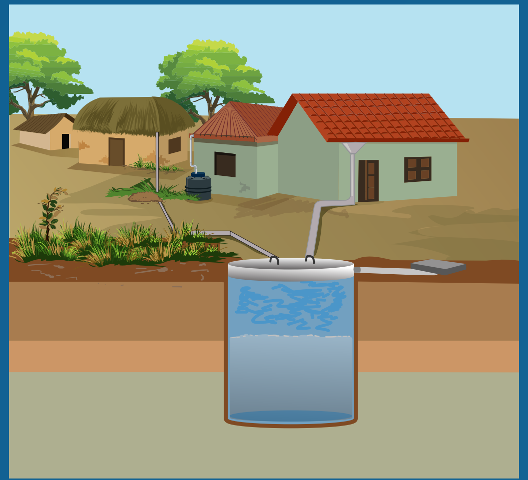
3. स्वास्थ्य और सफाई:

- पर्याप्त जल मिलने से स्वच्छता में सुधार हुआ।
- बच्चों और बुजुर्गों का स्वास्थ्य बेहतर हो गया।

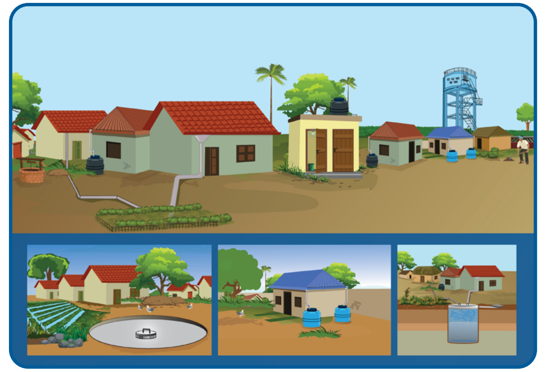
4. सामाजिक एकता:

- सुनीता के नेतृत्व में महिलाएं गांव के हर मुद्दे पर सक्रिय हो गईं।
- अब वे हर समस्या का समाधान निकालने के लिए मिल-जुलकर काम करती हैं।

कहानी: जल बचाने वाली सुनीता की प्रेरक यात्रा



कहानी: जल बचाने वाली सुनीता की प्रेरक यात्रा



महत्वपूर्ण सीख:

- जल बचाने के लिए हर छोटे-छोटे कदम, जैसे रेनवॉटर हार्वेस्टिंग और सोकपिट, बड़े बदलाव ला सकते हैं।
- महिलाओं का नेतृत्व और सामुदायिक भागीदारी किसी भी समस्या का हल निकाल सकती है।
- जल प्रबंधन केवल एक तकनीक नहीं, बल्कि एक जिम्मेदारी है जो हर व्यक्ति निभा सकता है।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे गांव में रेनवॉटर हार्वेस्टिंग या तालाब जैसी संरचनाएं हैं? उन्हें ठीक करने के लिए हम क्या कर सकते हैं?
2. अगर हम सुनीता के समूह का हिस्सा होते, तो कौन-सा पहला कदम उठाते?
3. जल बचाने के लिए हम अपने घर और खेत में कौन-कौन से उपाय लागू कर सकते हैं?
4. इस कहानी से क्या सीखा, और क्या इसे हम अपने गांव में लागू करेंगे?

प्रेरणा:

सुनीता की कहानी यह दिखाती है कि जब एक महिला नेतृत्व करती है और समुदाय उसका साथ देता है, तो बड़े बदलाव संभव हो सकते हैं। उनकी यात्रा से यह स्पष्ट होता है कि जल बचाना हर किसी की जिम्मेदारी है, और इसे पूरा करने के लिए छोटे-छोटे प्रयास भी बहुत मायने रखते हैं।

प्रतिभागियों ने क्या सीखा?

1. जल के सही प्रबंधन के लिए एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन की भूमिका और चरणों की समझ।
2. जल संरक्षण की तकनीकों को पहचानने और उन्हें अपने गांव में लागू करने के तरीके।
3. जल संकट से निपटने के लिए सामुदायिक प्रयासों की आवश्यकता।
4. व्यक्तिगत और सामूहिक रूप से जल बचाने के लिए प्रथाओं और उपायों का महत्व।

यह अध्याय प्रतिभागियों को न केवल जानकारी प्रदान करता है, बल्कि उन्हें अपने स्थानीय संदर्भ में जल प्रबंधन की तकनीकों और समाधानों को लागू करने के लिए प्रेरित भी करता है।

अध्याय 2 अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ताओं की भूमिका और सुझाव

अध्याय 2 अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ताओं की भूमिका और सुझाव

अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ताओं की भूमिका:

अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ता (जैसे जल प्रबंधन समिति के सदस्य, पंचायत कर्मी) IWRM के सफल क्रियान्वयन की रीढ़ हैं। उनकी मुख्य भूमिकाएं:

अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ताओं की भूमिका:

अग्रिम पंक्ति कार्यकर्ता (जैसे जल प्रबंधन समिति के सदस्य, पंचायत कर्मी) IWRM के सफल क्रियान्वयन की रीढ़ हैं। उनकी मुख्य भूमिकाएं:

1. जागरूकता फैलाना:
समुदाय को जल संरक्षण और पानी की बर्बादी रोकने के तरीकों पर शिक्षित करना।

2. समस्याओं की पहचान:
जल स्रोतों का सूखना, प्रदूषण, और अनुचित उपयोग जैसी समस्याओं को समझकर समाधान निकालना।

3. व्यवहार में बदलाव:
जल संरक्षण तकनीकों और सदुपयोग के तरीकों पर प्रशिक्षण देना।

4. सरकारी योजनाओं का क्रियान्वयन:
योजनाओं को प्रभावी ढंग से लागू करना, जैसे रेनवॉटर हार्वेस्टिंग और ड्रिप सिंचाई।

5. डेटा संग्रह:
जल स्रोतों की स्थिति और उपयोग की निगरानी के लिए आंकड़े रिकॉर्ड करना।

6. स्थानीय ज्ञान का उपयोग:
पारंपरिक जल संरक्षण तकनीकों (जैसे तालाब, कुएं) को पुनर्जीवित करना।

IWRM को प्रबंधित करने के उपकरण:

1. सामुदायिक जागरूकता अभियान:
- रैलियां, नुक्कड़ नाटक, और कहानियों के माध्यम से लोगों को जल बचाने के लिए प्रेरित करना।
- उदाहरण: गांव में नुक्कड़ नाटक का आयोजन।

2. डेटा संग्रह:
- जल के उपयोग और समस्याओं का रिकॉर्ड रखना।
- उपकरण: एक सरल तालिका तैयार करना।

3. प्रभावी संवाद:
- स्थानीय भाषा और पोस्टर, पर्चे, रेडियो जैसे माध्यमों का उपयोग।
- उदाहरण: जल बचाने के टिप्स पोस्टर में साझा करना।

4. समस्याओं की रिपोर्टिंग:
- लीकेज, जल की बर्बादी, और प्रदूषण जैसी समस्याओं को तुरंत अधिकारियों को सूचित करना।
- उदाहरण: पाइपलाइन लीक होने पर तुरंत पंचायत को सूचित करना।

महत्वपूर्ण सीख:

- जल प्रबंधन में जागरूकता और सामुदायिक भागीदारी का महत्व।
- डेटा संग्रह और संवाद के प्रभावी तरीकों से योजनाओं को सफल बनाना।
- स्थानीय और पारंपरिक ज्ञान को पुनर्जीवित कर जल संरक्षण को बढ़ावा देना।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. आपके गांव में जल प्रबंधन से जुड़ी सबसे बड़ी समस्या क्या है?
2. क्या आपके समुदाय में कोई पारंपरिक जल संरक्षण तकनीक है जिसे पुनर्जीवित किया जा सकता है?
3. आप जल संरक्षण के लिए कौन सी सामुदायिक गतिविधियां शुरू करना चाहेंगे?
4. क्या आप जल प्रबंधन के लिए प्रभावी संवाद के किसी नए तरीके का सुझाव दे सकते हैं?

अध्याय 4 जलवायु परिवर्तन और जल संसाधन

कहानी: बाढ़ और सूखे से संघर्ष मोहन का गांव

उत्तर प्रदेश के एक छोटे से गांव खुशहालपुर में जल की समस्या लगातार बढ़ रही थी। कभी अचानक बाढ़ आ जाती, तो कभी महीनों तक बारिश नहीं होती। बाढ़ से खेतों की मिट्टी बह जाती थी, और सूखे के समय जल की इतनी कमी हो जाती कि पीने तक के लिए संघर्ष करना पड़ता था।

गांव के किसान मोहन ने जलवायु परिवर्तन के इन प्रभावों को कम करने के लिए IWRM के उपाय अपनाने का सुझाव दिया। उन्होंने अपने गांव में छोटे-छोटे सोक पिट बनवाए, जिससे बारिश का जल भूजल में रिस सके। गांव के लोगों ने मिलकर तालाब की मरम्मत की और जल के उपयोग को सही ढंग से प्रबंधित करना शुरू किया। धीरे-धीरे, गांव ने न केवल जल की कमी को कम किया, बल्कि बाढ़ और सूखे के प्रभावों से भी निपटना सीखा।

जलवायु परिवर्तन का जल संसाधनों पर प्रभाव:

1. **जल की कमी:**
   - बारिश के पैटर्न में बदलाव से भूजल रिचार्ज प्रभावित होता है।
   - नदियों और तालाबों में जल की मात्रा घट रही है।
2. **प्रदूषण और खारापन:**
   - बाढ़ और समुद्र के जल स्तर बढ़ने से मीठे जल के स्रोत खारे हो रहे हैं।
   - भूजल और सतही जल प्रदूषण बढ़ रहा है।

सामूहिक जल प्रबंधन के माध्यम से समाधान:

1. **जल पुनर्भरण:**
   - बारिश के जल को सोक पिट और तालाबों के माध्यम से भूजल में जमा करना।
2. **प्रदूषण रोकना:**
   - जल स्रोतों की सफाई और अपशिष्ट प्रबंधन।
3. **बाढ़ और सूखे से बचाव:**
   - जल संरचनाओं को मजबूत बनाना और जल संग्रहण की व्यवस्था करना।
4. **जल का टिकाऊ प्रबंधन:**
   - जल उपयोग की प्राथमिकताएं तय करना और जल की बर्बादी रोकना।

सामूहिक जल प्रबंधन क्यों जरूरी है?

- यह जल के समग्र और टिकाऊ प्रबंधन की प्रक्रिया है।
- जलवायु परिवर्तन, बढ़ती जनसंख्या और जल की कमी जैसी समस्याओं का समाधान प्रदान करता है।
- जल का सही उपयोग सुनिश्चित करता है, जिससे कृषि, उद्योग, और घरेलू उपयोग सभी लाभान्वित होते हैं।

प्रतिभागियों के लिए प्रश्न:

1. क्या हमारे गांव में जलवायु परिवर्तन का कोई प्रभाव देखा गया है, जैसे बाढ़ या सूखा?
2. क्या हमारे क्षेत्र में हमने जल के स्रोतों में कमी या प्रदूषण महसूस किया है?
3. जल पुनर्भरण और जल संरक्षण के लिए कौन-कौन से उपाय अपनाना चाहेंगे?
4. क्या हम अपने गांव में IWRM के किसी समाधान को लागू करने की योजना बना सकते हैं?
5. इस कहानी से क्या सीखा, और क्या हम इसे अपने गांव में लागू करना चाहेंगे?

महत्वपूर्ण सीख:

- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए जल पुनर्भरण और जल प्रबंधन आवश्यक है।
- IWRM के उपायों से बाढ़ और सूखे के प्रभावों को कम किया जा सकता है।
- सामुदायिक भागीदारी और सही प्रबंधन से जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों को हराया जा सकता है।

प्रेरणा

खुशहालपुर की कहानी हमें सिखाती है कि जब समुदाय एकजुट होता है और सही तकनीक अपनाता है, तो जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम किया जा सकता है। यह कहानी आपके गांव के लिए भी प्रेरणा बन सकती है कि छोटे-छोटे प्रयास बड़े बदलाव ला सकते हैं।

water for people
INDIA

PRASARI

Akvo.

Delhi Office:
Module No. 005C, Ground Floor
NSIC Business Park Building,
Okhla, New Delhi-110020
Tel: +91 011-46181011

West Bengal:
26/1/1 Gariahat Road
(South), Kolkata-700031
Tel: +91 033-24148153