पर्यावरण
हमारी जिम्मेदारी

समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन हेतु एक प्रशिक्षण गाइड

द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट

ग्लोबल मार्च अगेन्स्ट चाईल्ड लेबर

कॉपीराइट © ग्लोबल मार्च अगेन्स्ट चाईल्ड लेबर 2016

यह मैन्युअल द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट द्वारा ग्लोबल मार्च अगेन्स्ट चाईल्ड लेबर हेतु विकसित किया गया है।

ग्लोबल मार्च, द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट टीम का आभारी है कि असंख्य चुनौतियों का सामना करने के बावजूद इस मैन्युअल को विकसित करने के लिए टीईआरआई टीम ने कठोर परिश्रम एवं वचनबद्धता का परिचय दिया।

ग्लोबल मार्च, बाल मित्र ग्राम परियोजना के अंतर्गत गठित समुदाय समूहों एवं झारखंड, कर्नाटक, व राजस्थान के बचपन बचाओ आन्दोलन (बीबीए) परियोजना के फील्ड कर्मचारीगण का विशेष रूप से धन्यवाद करना चाहेगा, जिन्होंने इस मैन्युअल हेतु जरूरी स्थानीय जानकारी प्रदान करने के लिए अपना बहुमूल्य समय दिया. उनके सहयोग के बिना इस समस्त जानकारी को प्राप्त करना निस्संदेह अत्यंत कठिन कार्य रहा होता।

ग्लोबल मार्च, बीबीए हेड ऑफिस कर्मचारीगण का भी आभारी है जिन्होंने इस मैन्युअल को समुदाय के लिए अधिक अनुकूल बनाने हेतु अपनी बहुमूल्य जानकारी प्रदान की।

इस मैन्युअल का विकास रोबर्ट बोस्च स्टिफटुंग के सहयोग से संभव हो पाया है।

यह तथ्य ध्यान रखने योग्य है कि इस मैन्युअल की विषय–वस्तु के लिए ग्लोबल मार्च उत्तरदायी है. व्यावसायिक नामों, वाणिज्यिक उत्पादों, और संगठनों के उल्लेख को ग्लोबल मार्च के व्यक्तिगत समर्थन के रूप में स्वीकार नहीं किया जाना चाहिए।

ग्लोबल मार्च, समुदायों को प्राकृतिक संसाधनों का दायित्व लेने में समर्थ बनाने के लिए इस मैन्युअल के कुछ भागों या उद्धरणों के पुनरुत्पादन, पुनर्मुद्रण, अनुकूलन या अनुवाद को प्रोत्साहित करता है. अनुकूलन एवं अनुवाद की स्थिति में, कृपया संबंधित स्रोत को अंगीकार करें व ग्लोबल मार्च को उसकी प्रतियाँ भेजें। कॉपीराइट धारकों की लिखित अनुमति के बिना बिक्री या अन्य वाणिज्यिक प्रयोजनों के लिए इस मैन्युअल में अंतर्निहित सामग्री का पुनरुत्पादन दृढ़ता से वर्जित है. इस प्रकार की अनुमति के लिए सभी आवेदन ग्लोबल मार्च (info@globalmarch-org) को संबोधित किए जाने चाहिए।

विषय–वस्तु

1 परिचय	5
2 प्राकृतिक संसाधनों एवं हमारे जीवन में उनकी भूमिकाओं के बारे में जानकारी प्राप्त करना	7
3 प्राकृतिक संसाधनों के संवहनीय उपयोग	22
4 एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन	41
5 सरकार के साथ संबद्ध होना	44
6 निष्कर्षः प्राकृतिक संसाधनों के साथ हमारे संबंध के बारे में सोच–विचार	51
7 अनुलग्नक	53

1 परिचय

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन भूमि, पानी, पेड़, और हवा जैसे संसाधनों के प्रबंधन से संबंधित है, जिसका उद्देश्य वर्तमान और आने वाली पीढ़ियों के लिए इन संसाधनों की निरंतर उपलब्धता को सुसुनिश्चित करना है। 'समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन' का संबंध इन संसाधनों के प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को शामिल करने की प्रक्रिया से है. यह प्रक्रिया केवल पर्यावरण को संरक्षित करने का ही नहीं बल्कि स्थानीय समुदायों के सामाजिक एवं आर्थिक विकास को भी सुसुनिश्चित करने का लक्ष्य रखती है।

यह प्रशिक्षण मैन्युअल ग्रामीण परिस्थिति में काम कर रहे प्रशिक्षकों को जरूरी जानकारी और कौशल से सुसज्जित करना चाहती है जिससे कि वे समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन से जुड़े क्रियाकलापों को पूरा करने में सक्षम हो सकें. ये क्रियाकलाप प्राकृतिक संसाधन में कमी के बारे में जागरूकता बढ़ाने से लेकर प्राकृतिक संसाधनों के न्यायोचित उपयोग से संबंधित चर्चाओं को सहज करने तक, यह सुसुनिश्चित करने के लिए कि स्थानीय समुदाय, क्षेत्र में संसाधन उपयोग द्वारा लाभ उठा सकें से लेकर सरकार एवं अन्य संस्थाओं के पास पहुँचने तक विस्तारित हैं।

मैन्युअल के निर्माण में घनिष्ठ रूप से जुड़े संगठन

ग्लोबल मार्च अगेंस्ट चाईल्ड लेबर एक अंतर्राष्ट्रीय गठबंधन है, जो बाल श्रम, दासता, और गैरकानूनी व्यापार को समाप्त करने के लक्ष्य की ओर कार्य करता है. इसके अतिरिक्त, यह सभी बच्चों के लिए निःशुल्क और उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा को सुसुनिश्चित करने का भी लक्ष्य रखता है. यह सभी बच्चों के लिए अधिकारों, विशेष रूप से शिक्षा के अधिकार और आर्थिक शोषण से मुक्त होने के अधिकार को, सुसुनिश्चित करने के लिए निरंतर कार्यरत है।

बचपन बचाओ आंदोलन एक ऐसा आंदोलन है जो भारत के बच्चों के अधिकारों के लिए काम करता है. निवारण, संरक्षण और पुनर्वासन के उपायों के जरिए, यह विशेष रूप से, बाल श्रम, बंधुआ मजदूरी, और मानवों के गैरकानूनी व्यापार को समाप्त करने के लिए कार्य करता है।

द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट एक नीति अनुसंधान संगठन है, जो ऊर्जा, पर्यावरण, और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के साथ संवहनीय विकास के क्षेत्रों में अनुसंधान और पहुँच का संचालन करता है।

परियोजना का संक्षिप्त विवरण

इस प्रशिक्षण मैन्युअल का निर्माण ग्लोबल मार्च द्वारा प्रायोजित, 'ग्रामीण स्तर पर संवहनीयता सुसुनिश्चित करना' परियोजना के अंतर्गत किया गया है. यह परियोजना स्थानीय समुदायों के प्राकृतिक संसाधन उपयोग से जुड़े अधिकारों और जिम्मेदारियों के विषय में जागरूकता बढ़ाने का लक्ष्य रखती है. यह ग्लोबल मार्च के झारखंड, कर्नाटक, और राजस्थान राज्यों में हर ओर फैले 27 गाँवों में चल रहे वर्तमान मुहीम को और आगे बढ़ाती है. इन समस्त गाँवों में ग्लोबल मार्च बीबीए के साथ मिलकर उसके बाल–मैत्रीपूर्ण ग्रामीण हस्तक्षेप यानि *'बाल मित्र ग्राम'* पर बाल श्रम को समाप्त करने और शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए अधिकार–केन्द्रित दृष्टिकोण के जरिए काम किए जा रहा है. इस परियोजना के उद्देश्यों में से एक है उन आधारभूत संरचनाओं के निर्माण और सुदृढ़ीकरण को सहज करना जो बालश्रम और अशिक्षा से जुड़े मुद्दों को प्रभावशाली ढंग से संबोधित करेंगे।

द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टिट्यूट ने इन तीनों राज्यों में मुआइना को पूरा किया और इनमें से प्रत्येक गाँव में समुदायों के साथ हमारी अंतःक्रिया और अन्य साझेदारों के साथ हमारी चर्चाओं के आधार पर ग्लोबल मार्च और बीबीए के लिए इस मैन्युअल को विकसित किया है. इस मैन्युअल की सम्पूर्ण निर्माण प्रक्रिया के दौरान अनुसंधान कार्य में ग्लोबल मार्च और बीबीए कर्मचारीगण द्वारा प्रदान किए गए सहयोग और समर्थन अत्यधिक प्रशंसनीय रहे हैं. इस मैन्युअल का उपयोग करने वाले प्रशिक्षकों से प्राप्त प्रतिक्रिया के आधार पर इसे और आगे विकसित किया जाएगा।

मैन्युअल के उद्देश्य

इस मैन्युअल का उद्देश्य प्रशिक्षकों को समुदायों, विशेष रूप से युवाओं, के साथ अभ्यासों के संचालन में सहायता प्रदान करना है। ताकि समुदाय, प्रकृति के साथ अपने संबंध के बारे में अधिक व्यापक रूप से, और प्राकृतिक संसाधनों के विषय में विशेष रूप से, विचार करना शुरू कर सकें.

नीचे तीन ऐसे आधारभूत परिणाम दिए गए हैं जिनकी प्राप्ति के लिए प्रशिक्षकों को अपना पूरा ध्यान केन्द्रित करना चाहिएरू

- सबसे पहले, यह सुसुनिश्चित करना कि समुदाय के सदस्य प्राकृतिक संसाधनों की सीमित प्रकृति को समझें और प्राकृतिक संसाधन में कमी को संबोधित करने वाले उपायों को सीखेंय
- दूसरा, प्राकृतिक संसाधन उपयोग से जुड़े वर्तमान सामाजिक और राजनीतिक गतिकी पर समुदाय के सदस्यों के बीच चर्चा को ललकारना, और
- तीसरा, प्राकृतिक संसाधन उपयोग से जुड़े अधिकारों और जिम्मेदारियों, दोनों के विषय में जागरूकता को बढ़ाना. यद्यपि यह मैन्युअल प्राकृतिक संसाधन से जुड़े मुद्दों पर और उन्हें तकनीकी उपायों द्वारा सुलझाने की प्रक्रिया के बारे में जानकारी प्रदान करती हैय क्रियाकलापों के जरिए, प्रशिक्षक इस बारे में चर्चा शुरू कर सकते हैं कि जाति, वर्ग, और लिंग जैसे संस्थान किसी व्यक्ति की प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच को किस प्रकार से प्रभावित कर सकते हैं. फलस्वरूप, समुदाय, प्राकृतिक संसाधनों के प्रति अपने अधिकारों और जिम्मेदारियों के बारे में सोच–विचार शुरू करने के लिए प्रेरित होंगे.

कौन–कौन इस मैन्युअल का उपयोग कर सकता है?

बीबीए के क्षेत्र कर्मचारीगण, जो आधारभूत प्राकृतिक संसाधनों के मुद्दे और आजीविकाओं व प्राकृतिक संसाधनों के संवहनीय उपयोग के बी के संबंध के बारे में जागरूकता बढ़ाना चाहते हैं.
युवा समूह (युवा मंडल) ताकि वे इन मुद्दों पर अपने साथियों के बीच और व्यापक समुदाय में भी जागरूकता बढ़ा सकें. बीबीए के अन्य साझेदार जैसे कि महिला मंडल (महिला समूह) और बाल पंचायत (ब संसद) भी इसका उपयोग कर सकता है।

मैन्युअल का अभिन्यास

इसमें चार आधारभूत खंड शामिल हैं:

- पहला खंड भूमि, पानी, और वन जैसे प्राकृतिक संसाधनों प जानकारी की एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है.
- दूसरा खंड इन प्राकृतिक संसाधनों के संवहनीय रूप से उपयोग के तरीकों की एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है ताकि आजीविका सुरक्षा को सुसुनिश्चित किया जा सके.
- तीसरा खंड, संक्षेप में एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन क चर्चा करता है.
- चौथा खंड सरकार की उन महत्वपूर्ण परियोजनाओं की एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है जिनके जरिए समुदाय इस मैन्युअ में दिए गए उपायों में से कुछ को लागू कर सकते हैं.

क्रियाकलापों को प्रदान करने का उद्देश्य है प्रशिक्षकों को प्राकृतिक संसाधन उपयोग की गतिकी पर और प्राकृतिक संसाधन उपयोग से जुड़े अधिकारों और जिम्मेदारियों पर चर्चाएँ शुरू करने में सहायता करना. क्षेत्र कर्मचारीगण इन क्रियाकलापों को विभिन्न प्राकृतिक संसाधनों के अनुरूप बना सकते हैं. उदाहरण के लिए, यदि जल संरक्षण के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए क्रियाकलाप के रूप में रोल प्ले (रोल प्लेयाँ) प्रदान किए गए हैं, तो इनका उपयोग अन्य मु जैसे कि वन–कटाई, अपशिष्ट प्रबंधन, आदि के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए भी किया जा सकता है.

2

प्राकृतिक संसाधनों एवं हमारे जीवन में उनकी भूमिकाओं के बारे में जानकारी प्राप्त करना

चित्रः कल्पना करिये भविष्य बिना पेड़ों के

मॉड्यूल 1: प्राकृतिक संसाधन क्या हैं?

चित्रः प्रमुख प्राकृतिक संसाधन

इस मॉड्यूल में हम जानेंगे कि:

- प्राकृतिक संसाधन क्या हैं?
- कौन–से संसाधन नवीकरणीय हैं और कौन–से गैर–नवीकरणीय?
- हमारे लिए प्राकृतिक संसाधन किस प्रकार से उपयोगी हैं?
- प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन किसे कहते हैं?
- समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन किसे कहते हैं?

प्राकृतिक संसाधन क्या हैं?

प्राकृतिक संसाधनों में भूमि, पानी, वन, मवेशी, जीवाश्म इंधन, खनिज–पदार्थ, आदि संसाधन शामिल हैं, जो प्रकृति में उपलब्ध हैं और लाभदायक प्रयोजनों के लिए लोगों द्वारा उपयोग किए जा सकते हैं.

उदाहरण के लिए, पानी का उपयोग फसल उगाने के लिए किया जाता है, वन उत्पादों जैसे कि आँवले को भोजन के रूप में उपयोग किया जा सकता है, और बाजार में बेचा भी जा सकता है, वनों से मिलने वाली लकड़ी को घर बनाने के लिए और पत्थरों को सड़कें या घर बनाने के लिए उपयोग किया जा सकता है.

कौन से संसाधन नवीकरणीय हैं और कौन से गैर–नवीकरणीय?

नवीकरणीय संसाधन उन्हें कहते हैं जिन्हें अपेक्षाकृत शीघ्रतर गति से बदला जा सकता है, जबकि गैर–नवीकरणीय संसाधनों को तैयार होने में हजारों वर्ष लग जाते हैं. इसलिए, उनके उपयोग की दर उन्हें बदले जा सकने की दर से कहीं अधिक तेज है, और यह उनके उपयोग को अरक्षणीय बना देता है।

संसाधन जैसे कि सूरज की रोशनी, पानी, हवा, और पौधों को नवीकरणीय माना जाता है, जबकि जीवाश्म इंधन (जैसे कि कोयला और तेल) और खनिज–पदार्थ (जैसे कि माइका, या कुछ प्रकार के पत्थर) को गैर–नवीकरणीय माना जाता है।

हालाँकि, पानी, हवा, और वन जैसे संसाधनों को भी एक ऐसे दर पर उपयोग किया जा सकता है, जो उनकी पुनःप्राप्ति की अनुमति नहीं देती.

उदाहरण के लिए, उच्च स्तर का वायु प्रदूषण, वन–कटाई, और उच्च स्तर का भौमजल उपयोग
उन संसाधनों को भी समाप्त कर सकते हैं जिन्हें आम तौर पर नवीकरणीय के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जैसे कि क्रमशः हवा, वन, और पानी।

हमारे लिए प्राकृतिक संसाधन क्यों उपयोगी हैं?

संवहनीय आजीविकाएँरू कई आजीविकाएँ, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, पानी, मिट्टी, और पेड़ों जैसे प्राकृतिक संसाधनों पर आश्रित होती हैं. उदाहरण के लिए, भारत की आधी से भी अधिक

चित्रः प्राकृतिक संसाधनों के महत्व की चर्चा करना

जनसंख्या किसानों से बनी हुई है, जो स्वस्थ फसल उत्पादन के लिए पानी और मिट्टी पर आश्रित रहते हैं. ऐसे कई परिवार हैं, जो इंधन लकड़ी, और चारे के लिए ही नहीं, बल्कि दूसरे वन उत्पादों जैसे कि फलों और पत्तियों के लिए भी वनों पर आश्रित हैं.

खाद्य सुरक्षारू जैसे ऊपर बताया गया है, फसल उत्पादन पानी और मिट्टी पर आश्रित होता हैं और पर्याप्त मात्रा में पानी या अच्छी गुणवत्ता की मिट्टी के बिना, हमारा फसल उत्पादन घट सकता है. बाजार में बेचने वाले किसानों के लिए यह घटाव उनकी भूमि से उन्हें मिलने वाली आय में कमी का कारण बन सकता है. वे किसान, जो प्रमुख रूप से अपने परिवारों की भूख मिटाने के लिए फसल उगाते हैं, उनके पास तो अपनी और अपने परिवारों की भूख मिटाने तक के लिए भी शायद पर्याप्त भोजन न रहे यदि पानी और मिट्टी जैसे प्राकृतिक संसाधनों का निम्नीकरण होता रहे.

स्वास्थ्यः निम्न गुणवत्ता वाले पानी और हवा के कारण कई ऐसी बीमारियाँ हो सकती हैं, जिनका सामान्य तौर पर, आसानी से रोकथाम किया जा सकता है. बीमारियाँ न केवल हमारे जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित करती हैं, बल्कि इनके कारण हमें अन्य क्रियाकलापों जैसे कि काम करने के लिए भी समय की कमी हो जाती है. इनके कारण हम डॉक्टर की फीस पर पैसे खर्च करने के लिए मजबूर हो जाते हैं. ऊपर दिए गए सभी कारणों से प्राकृतिक संसाधनों का संवहनीय रूप से उपयोग होना महत्वपूर्ण है, यह जानते हुए कि आने वाली पीढ़ियाँ भी अपनी आजीविका और खाद्य सुरक्षा के लिए इन पर आश्रित रहेंगी. अगले मॉड्यूल में, हम प्राकृतिक संसाधनों के साथ अपने संबंध के बारे में और विस्तार से जाँच करेंगे.

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन किसे कहते हैं?

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का अर्थ है भूमि, पानी, पेड़ों, और हवा जैसे संसाधनों का प्रबंधन करना जिससे वर्तमान और आने वाली पीढ़ियों के लिए इन संसाधनों की निरंतर उपलब्धता को सुसुनिश्चित किया जा सके.

उदाहरण के लिए, जैसे कि आप जानते हैं, हमारे वनों का कई पीढ़ियों से उपयोग होता आ रहा है क्योंकि हमारे पूर्वजों ने वन संसाधनों का कभी भी जरूरत से अधिक उपयोग नहीं किया, और उन्होंने पेड़ों को प्राकृतिक रूप से विकसित होने दिया. हालाँकि, हाल के कुछ वर्षों में, वन–कटाई नामक प्रक्रिया के जरिए पेड़ों को उनके विकसित हो सकने की दर से कहीं अधिक तेज दर से काटा जा रहा है. ऐसा कई कारणों से किया जा रहा है, जैसे कि बाहरी बाजारों के साथ–साथ, बढ ती हुई जनसंख्या के कारण हमारे अपने समुदाय में भी लकड़ी और दूसरे वन उत्पादों के लिए बढ़ी हुई माँग. वन–कटाई के कारण ऐसी स्थिति पैदा हो चुकी है जहाँ देश के कुछ भागों में चारे और इंधन लकड़ी के लिए या वन उत्पादों की बिक्री से पर्याप्त आय प्राप्त करने के लिए पेड़ बिल्कुल नहीं बचे हैं. यदि आज यह स्थिति है, तो जरा उस परिस्थिति की कल्पना करें जहाँ कुछ वर्षों के बाद, हमारे बच्चों के पास जीवित रहने के लिए और भी कम संसाधन उपलब्ध होंगे.

अतः, संवहनीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का अर्थ है प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग इस प्रकार से करना ताकि हम अपनी जरूरतों के साथ–साथ हमारी आने वाली पीढ़ियों की जरूरतों को भी पूरा कर पाएँ.

समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन किसे कहते हैं?

समुदाय–आधारित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का संबंध उस प्रक्रिया से है जो इन संसाधनों के प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को शामिल करती है. इसका उद्देश्य न केवल पर्यावरण को संरक्षित करना है बल्कि स्थानीय समुदायों के सामाजिक और आर्थिक विकास को सुसुनिश्चित करना भी है.

क्रियाकलाप

संवादात्मक चर्चाः 'समुदाय' और 'सार्वजानिक भूमि' को समझना

उद्देश्यः प्रतिभागियों के लिए समुदाय शब्द का क्या अर्थ है, इसकी चर्चा करना
प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल

प्रक्रियारू

- प्रतिभागियों से पूछें कि जब वे 'समुदाय' शब्द सुनते हैं तो उनके ध्यान में क्या आता है
    - o उदाहरण के लिए, क्या वे एक ही गाँव के, एक ही धर्म के, या एक ही जाति के लोगों के बारे में सोचते हैं?
    - o जब वे किसी दूसरे गाँव या दूसरे शहर में जाते हैं, तो क्या समुदाय के बारे में उनकी समझ में कुछ बदलाव आता है?

- कही गई प्रमुख बातों का सार प्रस्तुत करें और साथ ही, इस बात पर सबका ध्यान दिलाएं कि किस प्रकार केवल विशिष्ट जातियाँ या समूह ही नहीं बल्कि एक पूरा गाँव एक समुदाय का गठन करता है
- प्रतिभागियों से पूछें कि सार्वजानिक भूमि से किसे लाभ पहुँचना चाहिए
    - o उदाहरण के लिए, क्या समुदाय के सभी सदस्यों को लाभ पहुँचना चाहिए, या केवल भूमिधारियों को, या किसी विशेष जाति के लोगों को?
- कही गई प्रमुख बातों का सार प्रस्तुत करें और साथ ही, इस बात पर सबका ध्यान दिलाएं कि किस प्रकार से केवल एक ही समूह के लोगों को नहीं बल्कि समुदाय के सभी सदस्यों को लाभ पहुँचना चाहिए.
- प्रतिभागियों से पूछें कि सार्वजानिक भूमि के विकास और प्रबंधन की जिम्मेदारी किसकी होनी चाहिए?
    - o उदाहरण के लिए, क्या पंचायत को या राज्य सरकार को या भूमिधारियों को इसके लिए जिम्मेदार होना चाहिए?
    - o महत्वपूर्ण बातों का सार प्रस्तुत करते हुए और अपने प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन में समुदाय की पूर्णरूपेण महत्वपूर्ण भूमिका दर्शाते हुए चर्चा का समापन करें

परिणामः समुदाय और सार्वजानिक भूमि शब्दों पर चर्चा छेड़ना
जरूरी समयः 2 घंटे
जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर और पेन

प्राकृतिक संसाधनों का नक्शा बनाना

उद्देश्यः समुदायों को उन प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों को समझने में सहायता करना, वर्तमान में जिनका उपयोग वे कर पा रहे हैं, और साथ ही, समय के साथ–साथ उन संसाधनों की उपलब्धता में आए बदलावों को भी समझने में उनकी सहयता करना
प्रतिभागीः महिला मंडल, युवा मंडल, बाल पंचायत

प्रक्रियाः

- प्राकृतिक संसाधन की अवधारणा को स्पष्ट करें
- प्रतिभागियों को चार्ट पेपर और पेन दें
- उन्हें उनके अपने गाँव में उपलब्ध प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों जैसे कि तालाब, नदियाँ, वन, खेती योग्य भूमि, आदि का नक्शा बनाने के लिए कहें

- इन संसाधनों की उपलब्धता में समय के साथ आए बदलावों की चर्चा करें
- प्रतिभागियों की दृष्टि में, प्राकृतिक संसाधनों के संदर्भ में, उनका आदर्श गाँव कैसा होना चाहिए, इस विषय पर चर्चा करें
- नक्शे को गाँव के किसी प्रधान स्थान पर लगाया जा सकता है, जैसे कि स्कूल

परिणामः प्राकृतिक संसाधनों और समय के साथ उनमें आने वाले बदलावों के विषय में जागरूकता बढ़ाएँ

जरूरी समयः 2–3 घंटे

जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर, पेन, पेंसिलें

रोल प्लेः संसाधन उपयोग की सामाजिक, आर्थिक, और राजनीतिक गतिकी

उद्देश्यः जाति, वर्ग, लिंग, आदि संस्थानों के आधार पर प्राकृतिक संसाधनों की पहुँच में अंतरों को समझना
प्रतिभागीः महिला मंडल, युवा मंडल, और बाल पंचायत के सदस्य और साथ ही, समुदाय के अन्य सदस्य

प्रक्रियाः

- संसाधन उपयोग से जुड़ी सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक गतिकी से विशिष्ट रूप से संबंधित नाटकों के लिए कथानक सहित पर्चियां बनाएँ. इनके कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैंः
    - एक निम्न जाति का लड़का अपने मवेशियों को चराने ले जाता है और भूल से पुरोहित की भूमि में प्रवेश करता है
    - एक शक्तिशाली राजनीतिक स्थानीय परिवार द्वारा एक स्थानीय व्यवसाय शुरू किया गया है परन्तु इसके कारण आसपास के पानी और हवा में प्रदूषण फैल रहा है
    - स्थानीय अधिकारी, जो महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) को लागू करने के लिए जिम्मेदार हैं, जॉब कार्ड बनाने के लिए रिश्वत माँग रहा है
    - दो भाई स्कूल की पढ़ाई छोड़ने के लिए विवश हो जाते हैं जब उनका परिवार उन्हें माइका इकट्ठा करने/ वन उत्पाद इकट्ठा करने/पत्थर खोदने के कार्य में शामिल होने के लिए मजबूर करता है

- ये सभी सांकेतिक उदाहरण हैंः कृपया पर्चियों में स्थानीय रूप से प्रासंगिक उदाहरणों को शामिल करें
- प्रतिभागियों की संख्या के आधार पर समूह को दो या अधिक, और छोटे समूहों में विभाजित करें ताकि प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच प्रतिभागी जरूर हों
- प्रत्येक समूह एक पर्ची उठाएगा और चुने गए विषय के आधार पर एक नाटक की रचना करेगा
- समूह इसके बाद भी पर्चियाँ उठा सकते हैं जिनमें ऐसी अन्य भूमिकाएँ लिखी हो सकती हैं जिनका उपयोग वे अपने नाटक में कर सकते हैं
- इससे उन्हें अलग–अलग पृष्ठभूमियों से आए लोगों के दृष्टिकोण को समझने में सहायता मिलेगी

परिणामः संसाधन उपयोग के विभिन्न सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक आयामों के विषय में जागरूकता को बढ़ावा देना

जरूरी समयः 3 घंटे

मॉड्यूल 2: जल संसाधनों के विषय में जानना

इस मॉड्यूल में हम जानेंगे कि:
1. पानी के प्रमुख उपयोग कौन–से हैं?
2. पानी के प्रमुख स्रोत कौन–से हैं?
3. जल चक्र क्या है?
4. पानी की कमी और उसके संदूषित होने का क्या कारण है?
5. पानी की कमी से मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?

पानी के प्रमुख उपयोग क्या हैं?

लोग पानी का उपयोग पीने के लिए, स्वच्छता के लिए, खेती संबंधी क्रियाकलापों के लिए और उद्योगों में करते हैं. पशुओं को भी जीवित रहने के लिए पानी की जरूरत होती है. उदाहरण के लिए, भारत में पानी का उपयोग प्रमुख रूप से कृषि–संबंधी क्रियाकलापों (सिंचाई) के लिए किया जाता है.

पिछले कुछ वर्षों से, पानी की माँग में निरंतर वृद्धि हो रही है. सबसे पहले, कुछ क्षेत्रों में कृषि–संबंधी व्यवहार जैसे कि बाढ़ सिंचाई, या रासायनिक खादों के उपयोग के कारण पानी पर बढ़ी हुई निर्भरता, कुल पानी पर निर्भरता को बढ़ा सकती है.

चित्रः जल संदूषण के विषय में जागरूकता बढ़ाना

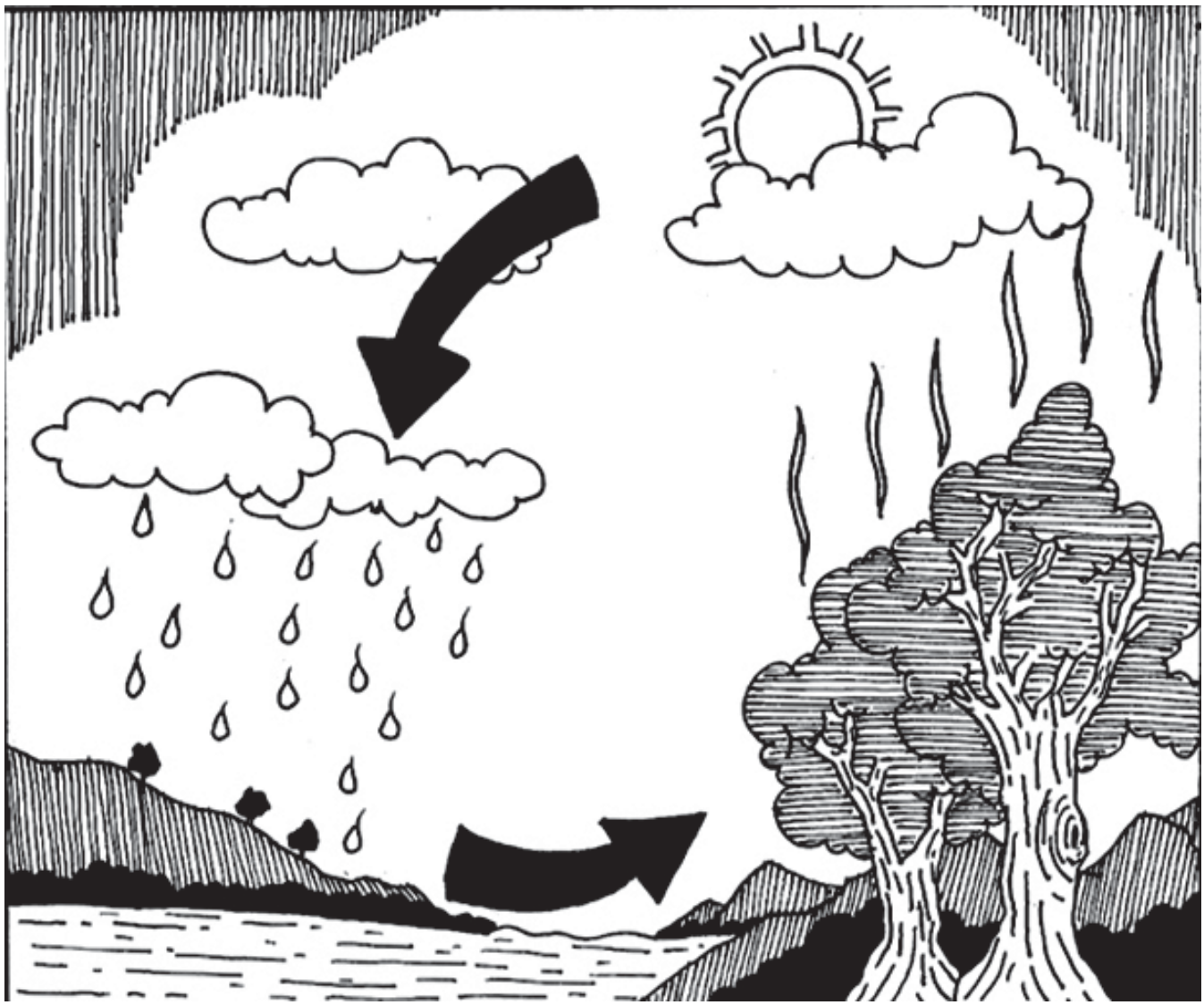
दूसरा, उत्पादों के निर्माण के लिए जैसे–जैसे और अधिक उद्योग लगाए जा रहे हैं, पानी की माँग में वृद्धि होती जा रही है. उदाहरण के लिए, यदि आपके क्षेत्र में एक नया कारखाना लगाया जा रहा है, तो इसे अपने उत्पादों के निर्माण के लिए पानी की जरूरत हो सकती है. अंत में, शहरों में जनसंख्या में वृद्धि होते रहने से इन क्षेत्रों में पानी की मांग में भी वृद्धि होती है. यह देश के कुल जल संसाधनों पर दबाव का कारण बनता है.

विभिन्न जल स्रोत क्या हैं?

जल स्रोत प्रमुख रूप से दो प्रकार के होते हैं – (i) सतह जल जैसे कि नदियाँ और तालाब, जो कि सतह पर उपलब्ध हैं. और (ii) भौमजल जल स्रोत जैसे कि कुएँ, जो कि भूमि के नीचे पाए जाते हैं.

जल चक्र क्या है?

क्या आपने कभी सोचा है कि वर्षा कहाँ से आती है? जल चक्र हमें पृथ्वी की सतह पर, नीचे और ऊपर, पानी की गति की व्याख्या प्रदान करता है. क्योंकि यह एक चक्र है, इसलिए इसका कोई उत्पत्ति बिंदु नहीं है, परन्तु इसमें निरंतर गति शामिल है. उदाहरण के लिए, नीचे दिए गए दृष्टान्त से यह स्पष्ट है कि सूरज द्वारा पानी को गर्म किए जाने पर यह वर्षा के रूप में नीचे गिरता है, सतह (झीलों, नदियों, आदि) पर से यह पानी जल वाष्प के रूप में भाप बनकर उड़ जाता है, आकाश में जहाँ तापमान अधिक ठंडा है, जल वाष्प वहाँ घनीभूत होकर वापस पानी में बदल जाता है, और फिर वर्षा के रूप में नीचे गिरता है!



चित्रः जल स्तर

पानी में कमी का क्या कारण है?

भारत में प्रत्येक व्यक्ति के लिए उपलब्ध पानी की मात्रा में कमी आती जा रही है क्योंकि जनसंख्या में वास्तविक वृद्धि हुई है. उदाहरण के लिए, वर्ष 2001 में जहाँ प्रत्येक व्यक्ति के लिए 1,816 क्यूबिक मीटर पानी उपलब्ध था, वहीं वर्ष 2011 में यह मात्रा घट कर प्रति व्यक्ति 1,545 क्यूबिक मीटर हो गई है.

भारत में पानी की कमी के प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं दृ (i) कृषि में पानी का अकुशल उपयोगय (ii) उद्योगों द्वारा पानी की बढ़ती हुई माँग (iii) शहरी क्षेत्रों से पानी की बढ़ती हुई माँग (iv) जनसंख्या में वृद्धिय और (v) उद्योगों और शहरी म्युनिसिपेलिटी द्वारा जल निकायों में गंदे जल, अपशिष्ट जल, और रसायनों को छोड़ दिया जाना. इसलिए, यद्यपि पानी उपलब्ध है, जरूरी नहीं है यह पानी पीने के लिए सुरक्षित भी हो क्योंकि इसके संदूषित होने की संभावना है, और इसे पीने योग्य बनाने के लिए पर्याप्त जल उपचार सुविधाएँ संभवतः मौजूद नहीं हैं.

जल प्रदूषण का क्या कारण है?

पानी के प्रदूषित होने के प्रमुख कारण निम्नलिखित हो सकते हैं–

(i) रासायनिक खादों और कीटनाशकों का उपयोग जो भूमि में रिसते रहते हैं और भूमि के नीचे पानी को संदूषित करते हैंय (ii) जब अत्यधिक गहराई तक खुदाई की जाती है और भूमि में मौजूद रसायन पानी के साथ मिल जाते हैं, और इस पानी को इसके बाद उपयोग के लिए खींचकर निकाला जाता हैय और (iii) उद्योगों द्वारा अनुपचारित या आंशिक रूप से उपचारित अपशिष्ट पानी को नदियों और अन्य जल स्रोतों में छोड़ दिया जाता है।

कुछ दूषणकारी पदार्थ, जैसे कि फ्लोराइड, राजस्थान जैसे कुछ राज्यों में प्राकृतिक रूप से अधिक मात्रा में पाए जाते हैं. दूषणकारी पदार्थों के उदाहरणों में आर्सेनिक, सीसा या पेट्रोकेमिकल शामिल हैं. भारत में, सामान्य दूषणकारी पदार्थों में फ्लोराइड और आर्सेनिक शामिल हैं.

जल प्रदूषण के प्रमुख प्रभाव क्या हैं?

विभिन्न प्रकार के दूषणकारी पदार्थ मानव स्वास्थ्य पर विभिन्न प्रभाव डालते हैं. उदाहरण के लिए, अत्यधिक फ्लोराइड से दाँतों की समस्याएँ, मेरुदंड और हड्डियों को नुकसान पहुँच सकता है. सीसे के कारण केंद्रीय तंत्रिका तंत्र प्रभावित हो सकता है. इसी प्रकार से, आर्सेनिक के कारण लीवर और तंत्रिका तंत्र को नुकसान पहुँच सकता है.

पानी की कमी से मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?

जैसा पहले बताया गया है, पानी एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है क्योंकि सबसे पहले, मानवजाति की उत्तरजीविका के लिए सुरक्षित पेय जल अत्यंत महत्वपूर्ण है. संदूषित पानी के सेवन से विभिन्न बीमारियाँ, विशेषकर जल–संबंधित बीमारियाँ हो सकती हैं, और यहाँ तक कि यह घातक भी सिद्ध हो सकता है. दूसरा, पानी अत्यंत महत्वपूर्ण है यदि हम चाहते हैं कि हमारे फसलों की पैदावार बहुत अच्छी और स्वस्थ ढंग से हो. अंत में, पानी महत्वपूर्ण है यदि हम चाहते हैं कि हमारे गाँवों के आसपास स्थापित उद्योग वस्तुओं का उत्पादन करें और समुदाय के सदस्यों को रोजगार प्रदान करें।

क्रियाकलाप

रोल प्लेः पानी के उपयोग की सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक गतिकी

उद्देश्यः पानी के उपयोग से संबंधित प्रमुख मुद्दों को समझना

प्रतिभागीः महिला मंडल, युवा मंडल, और बाल पंचायत के सदस्य और समुदाय के अन्य सदस्य

प्रक्रियाः

- पानी के उपयोग की सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक गतिकी से विशिष्ट रूप से संबंधित नाटकों के लिए कथानक सहित पर्चियां बनाएँ. इनके कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैंः
    - o निचली जाति की दो महिलाओं को एक ऐसे कुएँ से पानी का उपयोग करते हुए पकड़ा जाता है जो केवल ऊँची जाति द्वारा उपयोग के लिए निर्दिष्ट है.
    - o गरीब किसान का परिवार इस विषय पर चर्चा कर रहा है कि एक गहरा ट्यूबवेल लगाने के लिए पैसे न होने के कारण अब वे अपने खेतों के लिए पानी कहाँ से लाएँगे. दूसरी ओर, उनके अमीर पड़ोसी के पास भौमजल के लिए और गहराई से खोदने के लिए पर्याप्त पैसे हैं.
- ये सभी सांकेतिक उदाहरण हैंः कृपया पर्चियों में स्थानीय रूप से प्रासंगिक उदाहरणों को शामिल करें
- प्रतिभागियों की संख्या के आधार पर समूह को दो या अधिक, और छोटे समूहों में विभाजित करें ताकि प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच प्रतिभागी अवश्य हों
- प्रत्येक समूह एक पर्ची उठाएगा और चुने गए विषय के आधार पर एक नाटक की रचना करेगा
- समूह इसके बाद भी पर्चियाँ उठा सकते हैं जिनमें ऐसी अन्य भूमिकाएँ लिखी हो सकती हैं जिनका उपयोग वे अपने नाटक में कर सकते हैं. इससे उन्हें अलग–अलग पृष्ठभूमियों से आए लोगों के दृष्टिकोण को समझने में सहायता मिलेगी

परिणामः पानी के उपयोग के विभिन्न सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक आयामों के विषय में जागरूकता को बढ़ाना

जरूरी समयः 3 घंटे

मॉड्यूल 3: भूमि संसाधनों के विषय में जानना

इस मॉड्यूल में हम जानेंगे कि:

1. भूमि संसाधन क्या हैं?
2. भू–क्षरण क्या है और इसका क्या कारण है?
3. भू–क्षरण के कारण मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?

पृथ्वी के कुल क्षेत्र का एक–पाँचवा भाग भूमि से ढका हुआ है. मिट्टी या मृदा, सतही स्तर का निर्माण करती है और भूमि के अधिकांश भाग को ढकती है. मिट्टी के कारण पौधे उगते हैं. मिट्टी के विभिन्न प्रकारों का स्वरूप, जल धारण करने की क्षमता, विभिन्न प्रकार के पोषक–तत्व, बनावट, आदि विशेषताओं द्वारा निर्धारित होता है. मिट्टी कई प्रकार की होती है और इन प्रकारों को उनके रंग, बनावट, संरचना, या आकार के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है. साथ ही, मिट्टी कई सतहों से बनी होती है जिन्हें मृदा संस्तर कहते हैं.

चित्रः वृक्षों के महत्व की चर्चा करना

भू–क्षरण क्या है?

मिट्टी की उपरि सतहों में सामान्यतया महत्वपूर्ण पोषक–तत्व शामिल होते हैं, जो पौधों के विकास के लिए जरूरी हैं. भू–क्षरण का संबंध मिट्टी की उपरि सतह के उत्तरोत्तर घटने से है जो या तो प्राक्रतिक कारकों जैसे कि हवा के कारण, या फिर मानव–निर्मित कारकों जैसे कि कृषि या निर्माण के कारण होता है।

भू–क्षरण का क्या कारण है?

भू–क्षरण प्राकृतिक या मानव–निर्मित कारणों से होता है. प्रमुख प्राकृतिक कारकों में वर्षा, तेज बहाव, नदियाँ और नहरें, बाढ़, और हवा शामिल हैं. कुछ मानव–निर्मित कारकों में कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियाँ जैसे कि भूमि जोतना, रासायनिक खादों का उपयोग करना, मोनो–क्रॉपिंग (एक ही फसल लगाना), और सतही सिंचाई का उपयोग शामिल है. अन्य मानव–निर्मित कारकों में ।. वन–कटाई, सड़क निर्माण, और शहरीकरण शामिल है।

भू–क्षरण के कारण मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?

भू–क्षरण के प्रमुख प्रभावों में भूमि उत्पादकता में कमी, जल निकायों में गाद जमना, बाढ़ों का बदतर होना, और बंजर होना शामिल है. भू–क्षरण के कारण किसान सबसे जल्दी प्रभावित होते हैं क्योंकि फसल उत्पादन में कमी के कारण उनकी आय में भी कमी आ जाती है. हालाँकि, इसके फलस्वरूप आए खाद्य उत्पादन में कमी से धीरे–धीरे जनसंख्या के अन्य भागों के लिए भी खाद्य उपलब्धता में कमी आएगी।

क्रियाकलाप

रोल प्लेः सार्वजनिक संपत्ति के उपयोग के बारे में बातचीत करना

उद्देश्यः जाति, वर्ग, लिंग, आदि संस्थानों के आधार पर प्राकृतिक संसाधनों की पहुँच में अंतरों को समझना
प्रतिभागीः महिला मंडल और युवा मंडल के सदस्य और समुदाय के अन्य सदस्य

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों की संख्या के आधार पर समूह को दो या अधिक, और छोटे समूहों में विभाजित करें ताकि प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच प्रतिभागी अवश्य हों
- प्रमुख साझेदारों जैसे कि किसान, बकरियाँ चराने वाले, महिलाएँ, युवा, निम्न जाति, उच्च जाति, छोटी भूमि के स्वामी किसान, बड़ी भूमि के स्वामी किसान, आदि की पहचान करते हुए पर्चियां बनाएँ.
- प्रत्येक प्रतिभागी से कहें कि उसके लिए यह जरूरी है कि वह खुद को निर्दिष्ट किए गए साझेदार के हितों का प्रतिनिधित्व करे और साथ ही, सुसुनिश्चित करे कि साझेदार के लिए और समस्त समुदाय के लिए भी सबसे बढ़िया परिणाम प्राप्त किया जाए.
- प्रत्येक समूह पर्चियाँ उठाएगा और उसके सदस्य सार्वजनिक संपत्ति संसाधन जैसे कि चारागाह भूमि, वन, जल निकाय, आदि के उपयोग के बारे में बातचीत करेंगे
- अन्त में, प्रत्येक समूह बताएगा कि कैसे उसके सदस्यों ने सार्वजानिक संपत्ति संसाधनों का प्रबंधन करने का निर्णय लिया है
- समूहों द्वारा पहुँचे गए परिणामों में अंतरों की और ऐसी स्थिति उत्पन्न होने के कारणों की चर्चा करें
- सार्वजानिक संपत्ति संसाधनों को यथासंभव समान रूप से साझा करने के महत्व के साथ चर्चा का समापन करें

परिणामः सार्वजानिक संपत्ति संसाधनों के उपयोग के लिए विभिन्न साझेदारों को अवश्य बातचीत करनी चाहिए, इस विषय पर जागरूकता बढ़ाना

जरूरी समयः 3 घंटे

मॉड्यूल 4: वन संसाधनों के विषय में जानना

इस मॉड्यूल में हम जानेंगे कि:
1. **वन संसाधन क्या हैं?**
2. **वन संसाधन क्यों महत्वपूर्ण हैं?**
3. **वनों में कमी का क्या कारण है?**
4. **वन–कटाई के कारण मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?**

वन संसाधन क्या हैं?

वन प्रमुख रूप से पेड़ों से बने होते हैं परन्तु इनमें छोटे–छोटे पौधे और यहाँ तक कि पशु भी शामिल होते हैं. वनों से हमें ऐसे कई उत्पाद प्राप्त होते हैं जिनका उपयोग हम अपने दैनिक जीवन में करते हैं. उदाहरण के लिए, वनों से हमें इंधन लकड़ी और चारा प्राप्त होता है. कभी–कभी हम भोजन के लिए वनों पर निर्भर करते हैं. वन उत्पाद जैसे कि लकड़ी और फलों की बिक्री से हमें आय की प्राप्ति भी होती है. वनों में पाए जाने वाले पेड़ों के प्रकार एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में भिन्न होते हैं, परन्तु भारत में पाए जाने वाले सामान्य पेड़ों में बरगद (भारत का राष्ट्रीय पेड़), नीम, पीपल, अर्जुन, साल, गुलमोहर, और अशोक शामिल हैं.

पेड़ और अन्य वन संसाधन क्यों महत्वपूर्ण हैं?

इंधन लकड़ी और चारा– खाना पकाने और गर्म करने के लिए लकड़ी ऊर्जा का एक महत्वपूर्ण स्रोत है. मवेशियों के चारे के लिए भी वन एक स्रोत हैं.

आर्थिक लाभ– वन संसाधन, वनों में और उनके आसपास रहने वाले व्यक्तियों को आजीविका के अवसर के रूप में, लकड़ी के अलावा फल, गंध तेल, आदि प्रदान कर सकते हैं.

वायु शुद्धिकरण–वनों को अक्सर 'पृथ्वी के फेफड़े' पुकारा जाता है क्योंकि पेड़ ऑक्सीजन पैदा करते हैं, यह वही गैस है जो पृथ्वी पर हमारी उत्तरजीविका के लिए जरूरी है.
भू–क्षरण की रोकथाम व नियंत्रण और मिट्टी की उर्वरता में वृद्धि– वन कई तरीकों से मिट्टी की गुणवत्ता को सुधारने में सहायता करते हैं. जड़ें मिट्टी को उसके स्थान पर थामे रहने में, और भू–क्षरण को रोकने में सहायता करती हैं. पत्तियाँ, और मृत पौधे और पशु सड़ने के बाद मिट्टी को पोषक–तत्व प्रदान करते हैं. साथ ही, भूमि पर पत्तियों की तहें पानी को आसानी से बह जाने से रोकती हैं, और पानी को धीरे–धीरे भूमि के अन्दर रिसने देती हैं.

बाढ़ नियंत्रण– बाढ़ आने पर पेड़ भूमि पर पड़े अतिरिक्त पानी को सोख लेते हैं.

पेड़ वर्षा को बढ़ावा देते हैं– बहुत अधिक विशाल वन मौसम पैटर्न को प्रभावित कर सकते हैं, और अपने आसपास के क्षेत्रों में वर्षा करा सकते हैं.

वन संसाधनों में कमी का क्या कारण है– लोग पेड़ों को क्यों काटते हैं?
पेड़ काटे जाने के प्रमुख कारणों में निम्नलिखित शामिल है– (i) इंधन लकड़ी और चारे के लिए उपयोग किया जाना, (ii) लकड़ी से उत्पादों का निर्माण करना जैसे कि घर, फर्नीचर, कागज, आदि, (iii) कृषि या चराई के लिए भूमि उपलब्ध कराना, (iv) मानव बस्ती और शहरीकरण के लिए जगह बनाना (इसमें आश्रय, उद्योग, और सड़कें शामिल हैं), और उत्खनन जैसे क्रियाकलापों के लिए जगह बनाना.

वन–कटाई के कारण मेरा जीवन कैसे प्रभावित होता है?
वन–कटाई हमें कई तरीकों से प्रभावित करती है. सबसे पहले, वन संसाधनों में कमी के साथ–साथ वनों पर अपनी आजीविका के लिए निर्भर व्यक्तियों की आय में भी कमी आने लगती है. दूसरा, अपने आवास की हानि होने पर कई पौधे और पशु विलुप्तप्रायः हो जाते हैं. ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि दुनिया में प्रतिदिन 50 से 100 पशुओं की प्रजातियाँ अपना आवास स्थान नष्ट हो जाने के कारण लुप्त हो जाती हैं.

तीसरा, भू–क्षरण तब होता है जब सूरज की गर्मी के संपर्क में आने से मिट्टी सूख जाती है. इसके कारण पोषक–तत्वों और जैविक सामग्री की हानि हो सकती है. यह पानी के लिए मिट्टी पर से गुजरते समय उसे काटना और भी आसान बना सकता है. अंत में, पेड़ों की हानि से मिट्टी में सोख लिए जाने वाले पानी की मात्रा कम हो सकती है. इसका कारण यह है कि भूमि पर जड़ें और पत्ते मिट्टी को पानी सोखने में सहायता करते हैं और भूमि के नीचे जल स्तर में वृद्धि करते हैं.

वे कई पशुओं और पौधों के आवास स्थान हैं दृ वनों में हजारों प्रकार के पशु और पौधे रहते हैं. पृथ्वी पर पाए जाने वाले पशुओं और पौधों में से लगभग आधी प्रजातियाँ वनों में ही रहती हैं.

क्रियाकलाप

1. पौधों, पशुओं, और पेड़ों की स्थानीय किस्में और उनके उपयोगों के बारे में पुस्तिका

उद्देश्यः वन संसाधनों के महत्व को समझना

प्रतिभागीः बाल पंचायत, युवा मंडल, महिला मंडल

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों को समूहों में बाँटें और प्रत्येक समूह में अलग–अलग आयु के सदस्य रखें
- प्रतिभागियों से प्रमुख वन संसाधनों और उनके उपयोगों की सूची बनाने के लिए कहें
- सूचियों को संकलित करें और स्थानीय संसाधनों के बारे में समुदाय के सदस्यों द्वारा प्रदान किए गए चित्रों, कहानियों और कविताओं सहित एक पुस्तिका तैयार करें
- साथ ही, उन संसाधनों की एक सूची तैयार करें जो पहले तो उपलब्ध थे, परन्तु अब और उपलब्ध नहीं हैं या उपलब्ध तो हैं परन्तु कम मात्रा में
- इसे स्थानीय संगठनों और वन विभाग के स्थानीय सरकारी कार्यकर्ताओं के साथ साझा भी किया जा सकता है

जरूरी समयः 2–3 घंटे

जरूरी सामग्रीः कागज, पेन और पेंसिलें

मॉड्यूल 5: वायु, प्राकृतिक संसाधन के रूप में

इस मॉड्यूल में हम वायु की संरचना, उसके उपयोग और वायु प्रदूषण के बारे में जानेंगे.

हवा किससे बनती है?

हवा गैस, जल वाष्प, और धूल के कणों का मिश्रण है. इसमें नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड, अन्य गैस जैसे हीलियम और हाइड्रोजन, जल वाष्प, और धूल के कण शामिल हैं.

विभिन्न गैस के क्या उपयोग हैं?

मनुष्यों और पशुओं के लिए हवा का सबसे महत्वपूर्ण उपयोग है सांस लेना. जीवित रहने के लिए हमें ऑक्सीजन की जरूरत होती है. जिस हवा को स्वच्छ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, उसमें भी अन्य गैस और धूल के कण शामिल होते हैं. हालाँकि, यदि धूल के कण या ऐसे गैस की मात्रा बहुत अधिक हो जाए जिन्हें उच्च मात्रा में सांस लेना सुरक्षित नहीं है, तो ऐसी हवा को प्रदूषित कहा जाता है और यह हानिकारक बनकर दमे जैसे बीमारियों का कारण बन सकता है.

वायु प्रदूषण का क्या कारण है?

वायु प्रदूषण, वायु में मौजूद प्रदूषकों के कारण होता है. ये पदार्थ वायु में हानिकारक बदलाव ले आते हैं. वायु प्रदूषण मानव और प्राकृतिक दोनों क्रियाओं के कारण हो सकता है. वायु को प्रदूषित करने वाले प्राकृतिक घटनाओं में वायु अपक्षरण, ज्वालामुखीय विस्फोट, जंगल की आग, आदि शामिल है. प्रदूषण करने वाले मानव क्रियाकलापों में इंधन की लकड़ी को जलाना, कारखानों, खानों, और खदानों से उत्सर्जन, और वाहनों से उत्सर्जन.

वायु प्रदूषण से मेरा जीवन किस प्रकार से प्रभावित होता है? वायु प्रदूषण के दो महत्वपूर्ण प्रभाव हैं. सबसे पहले, इसके कारण सांस–संबंधी बीमारियाँ हो सकती हैं, जैसे कि दमा, जिसमें सांस लेना कठिन हो जाता है. दूसरा, इसके कारण अम्लीय वर्षा हो सकती है, अर्थात, वह वर्षा जिसमें रसायन मौजूद होते हैं और इसलिए यह इसके संपर्क में आने वाली सभी वस्तुओं के लिए हानिकारक है, जैसे कि मिट्टी, इमारतें, आदि.

क्रियाकलाप

चित्र प्रतियोगिता

उद्देश्यः वायु प्रदूषण के बारे में जागरूकता बढ़ाना, विशेष रूप से, बच्चों में

प्रतिभागीः बाल पंचायत, युवा मंडल

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों को सामग्री प्रदान करें और उनसे वायु प्रदूषण के बारे में चित्र बनाने के लिए कहें
- इन चित्रों को स्कूल में लगाया जा सकता है

परिणामः वायु प्रदूषण से जुड़े विभिन्न मुद्दों के विषय में जागरूकता बढ़ाना

जरूरी समयः 2 घंटे
जरूरी सामग्रीः कागज, रंगीन पेंसिलें और क्रेयॉन

3

प्राकृतिक संसाधनों का संवहनीय उपयोग

चित्रः वनों को पुनर्जीवित करना संभव है

इस मॉड्यूल में हम जल संरक्षण के तरीकों के बारे में जानेंगे, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

1. **वर्षा के पानी का संग्रहण**
2. **जल कुशल कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियाँ जैसे कि ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर सिंचाई, और सिंचाई को नियत करना**
3. **घर पर पानी का समझदारी से उपयोग करना**
4. **सामुदायिक स्तर पर संस्थानिक प्रतिक्रियाएँ**

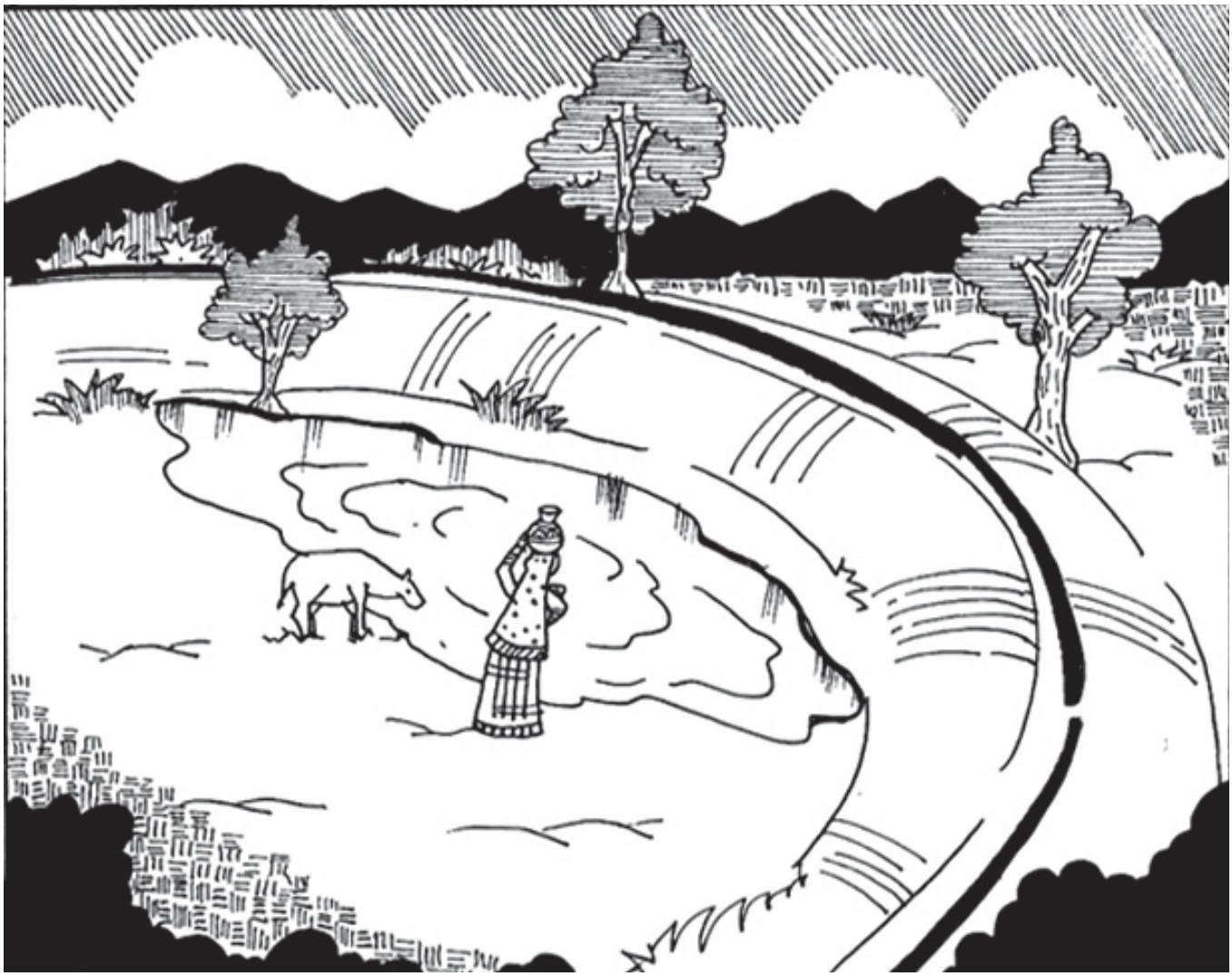
वर्षा के पानी का संग्रहण

प्रति वर्ष भारत में लगभग 1,170 मिलीमीटर वर्षा का पानी प्राप्त होता है. हालाँकि, इस मात्रा का अधिकांश भाग मानसून के दौरान प्राप्त होता है, जो कि केवल 3–4 महीनों के लिए रहता है (जून से सितम्बर). यदि इस अवधि के दौरान वर्षा के पानी को भंडारित किया जा सके, तो यह दूसरे महीनों में हमारी कुछ जल–संबंधी जरूरतओं को पूरा करने में हमारी सहायता कर सकता है. वर्षा के पानी के भण्डारण को वर्षा के जल का संग्रहण कहते हैं.

कुछ सामान्य वर्षा के जल संग्रहण ढांचों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- बांधरू नहरों पर बनाए जाने वाले 5 से 10 फीट के बीच मिट्टी के तटबंध

चित्रः संवहनीय जल कार्यप्रणालियों के लाभ



चित्रः एक जोहड

- जोहडः अर्धचंद्राकार तटबंध जो, बांधों से भिन्न, जल को ऊपर से बहने नहीं देते.
- मेढ़बंदीः संक्षिप्त मिट्टी के तटबंध, 2 से 3 फीट के बीच, जिन्हें खेतों की सीमा पर निर्मित किया जाता है
- अनिकटः सीमेंट किए गए तटबंध

जल कुशल कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियाँ

जल कुशल कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियों का संबंध उन कार्यप्रणालियों से है, जो उपयोग होने वाले पानी की मात्रा को घटाती हैं परन्तु पानी के द्वारा प्रदान किए जाने वाली सभी लाभ उपलब्ध कराती हैं. इसलिए, इन कार्यप्रणालियों को अपनाने के बाद भी, फसल उत्पादन या तो समान स्तर पर बने रहना चाहिए या उसे इससे भी उच्चतर स्तर तक पहुँचना चाहिए.

जल कुशल कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियाँ अपनाने के लाभों में निम्नलिखित शामिल हैंः

- कृषि–संबंध उत्पादन की देखरेख करना या उसमें वृद्धि करना
- नहरों, नदियों, और भौमजल जलदायी स्तर में प्रदूषित बहावों में कमी
- सतह पर से या भूमि के नीचे से जल खींचने के लिए कम ऊर्जा की जरूरत
- अकालों के प्रति कम अतिसंवेदनशीलता

इसके अतिरिक्त, बचाए गए जल को अन्य प्रयोजनों के लिए भी उपयोग किया जा सकता है, जैसे कि मवेशियों या स्वच्छता जैसे घरेलू प्रयोजनों के लिए. कृषि में जल कुशलता को सुसुनिश्चित करने के लिए कुछ सामान्य तरीके निम्नलिखित हैंः

चित्रः संवहनीय कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियों के लाभों पर चर्चा करना

विभिन्न फसलों की पानी की जरूरतों के बारे में जागरूक होना

किसान जानते हैं कि सम्पूर्ण उत्पादन अवधि के लिए कुछ फसलों की पानी की जरूरतें दूसरे फसलों की तुलना में कम होती हैं. तालिका 1, जैसा इस गाइड के अंत में दिए गए अनुलग्नक में विस्तृत रूप से वर्णित है, एक सम्पूर्ण उत्पादन अवधि के लिए विशिष्ट फसलों के लिए जरूरी पानी की मात्रा पर जानकारी प्रदान करती है. यदि आपको पता हो कि एक वर्ष के भीतर पानी की कमी होने वाली है, आप उन फसलों को लगाने का निर्णय ले सकते हैं जो कम जल का उपयोग तो करें ही, साथ ही, आपको अपनी भूमि पर कृषि–संबंधी उत्पादन से होने वाली आय को भी बनाए रखने दें.

ड्रिप सिंचाई

ड्रिप सिंचाई में फसल की जड़ों में पानी को सीधा प्रतिपादित किया जाता है. कुछ अध्ययन दर्शाते हैं कि ड्रिप सिंचाई के उपयोग से आप फसल और मिट्टी के प्रकार के आधार पर 80 प्रतिशत तक पानी बचा सकते हैं, और फसल उत्पादन को भी बढ़ा सकते हैं. इस प्रणाली के अंतर्गत, पाइप को सतह पर व्यवस्थित किया जाता है (कभी–कभी सतह के नीचे भी) और पाइप में बने छोटे–छोटे उत्सर्जकों से पानी को फसल के प्रमुख जड़ क्षेत्र पर छोड़ा जाता है. सिंचाई के दूसरे प्रकारों से भिन्न जहाँ खेत की समस्त मिट्टी की सिंचाई की जाती है, इस स्थिति में जड़ों के सबसे समीप भाग की सिंचाई की जाती है.

इस प्रणाली को स्थापित करने का प्रारंभिक लागत बहुत अधिक है, इसलिए ड्रिप सिंचाई के लिए सामान्यतया उन फसलों को चुना जाता है जो उच्च पैदावार देती हों. हालाँकि, भारत के कुछ भागों में, वैज्ञानिकों ने स्थानीय निम्न लागत की ड्रिप सिंचाई प्रणालियाँ विकसित की हैं जिनकी लागत पारंपरिक ड्रिप प्रणालियों से कम हो सकती हैं.

विचार किए जाने योग्य एक दूसरा मुद्दा यह है कि ड्रिप सिंचाई दूरी पर लगाई जाने वाली उन फसलों के लिए अधिक उपयुक्त है जिन्हें पंक्तियों में लगाया जाता है, जैसे कि उद्यान कृषि–संबंधी फसलें (टमाटर), बागान–शस्य (केले) या कपास, गन्ना, आदि

जैसी फसलें.

यह संभवतः उन अनाजों के लिए उपयुक्त न हो जिन्हें एक दूसरे के पास–पास लगाया जाता है. किसी स्थानीय विशेषज्ञ से इस विषय पर सलाह लेना यह समझने के लिए महत्वपूर्ण है कि आप जो फसल उगाना चाहते हैं, उसके लिए और आपके फार्म की मिट्टी के लिए ड्रिप सिंचाई उपयुक्त है भी या नहीं.

यदि अपनाई गई कार्यप्रणाली के कारण सींचे गए क्षेत्र में वृद्धि होती है, या जल–प्रधान फसलों को चुना जाता है, तो हो सकता है कि ड्रिप सिंचाई के सम्पूर्ण लाभ को समुदाय द्वारा अनुभव न किया जा सके, क्योंकि इससे जल संसाधनों पर दबाव या तो उतना ही बना रहेगा या बढ़ जाएगा. निम्न तालिका ड्रिप सिंचाई के प्रमुख लाभों और नुकसानों की एक रूपरेखा प्रदान करती है.

ड्रिप सिंचाई के लाभ और नुकसान

लाभ	नुकसान
पानी का कुशल उपयोग	स्थापना की प्रारंभिक लागत बहुत अधिक है
घास–फूस उग नहीं पाती क्योंकि पानी को फसलों की जड़ों के बहुत पास डाला जाता है	सूरज की उच्च अनार्श्यता के कारण ट्यूब का जीवनकाल घट सकता है
निक्षालन कम हो जाता है, और खाद एवं पोषक–तत्वों का न के समान हो जाता है	स्वच्छ पानी की जरूरत होती है क्योंकि बिना छाने गए पानी के कारण अवरोधन की समस्या हो सकती है
बाढ़ सिंचाई की तुलना में इसमें भू–क्षरण कम होता है	उपयोग किए जाने से पहले कुछ मात्रा में प्रशिक्षण की जरूरत होती है
पानी और खादों के संशोधित उपयोग के कारण फसलों की पैदावार में निरंतर वृद्धि दिखाई देती है	

स्प्रिंकलर सिंचाई

स्प्रिंकलर सिंचाई में भी सतह पर पाइप बिछाना शामिल है. पाइप में छोटे–छोटे छिद्र किए जाते हैं और स्प्रिंकलर को इनमें जोड़ दिया जाता है. इसके बाद, पानी को इन पाइप में से उच्च दबाव पर पंप किया जाता है जिसके कारण पाइप में से पानी, वर्षा के पानी के समान छिड़काव के रूप में बाहर आने लगता है.

ड्रिप सिंचाई से भिन्न, यह तरीका एक दूसरे के पास लगाए जाने वाली फसलों के लिए उपयोग किया जा सकता है, जैसा कि अनाजों की स्थिति में होता है. तालिका 2, जैसे इस गाइड के अंत में अनुग्नक में विस्तृत रूप से वर्णित है, में स्प्रिंकलर प्रणालियाँ स्थापित करने के बाद जल उपयोग और पैदावार में आए बदलावों को दर्शाया गया है.

सिंचाई को नियत करना

सिंचाई को नियत करने का अर्थ है यह निर्णय लेना कि फसलों की सिंचाई कब करनी चाहिए और कितनी मात्रा में पानी का उपयोग करना चाहिए. उस दृष्टि से देखें तो आप पायेंगे कि सभी किसान फसलों की सिंचाई के लिए किसी न किसी कार्यक्रम का पालन करते ही हैं. हालाँकि, फसल की जड़ों के आसपास पानी की मात्रा, पिछली सिंचाई से वर्तमान समय तक फसल द्वारा उपयोग किए गए पानी की मात्रा, और फसल के विकास के चरण के आधार पर किसान अपने कार्यक्रम को और अधिक विकसित कर सकते हैं. एक जल कुशल सिंचाई कार्यक्रम बनाने के लिए, निम्न तथ्यों की जानकारी लाभदायक सिद्ध होती है.

- विकास के विभिन्न चरणों पर फसल के लिए जरूरी पानी की मात्रा
- मिट्टी में नमी की मात्रा और मिट्टी की जल शोषण क्षमता
- मौसम

यद्यपि पहले दो तथ्यों के बारे में जानकारी स्थानीय कृषि या प्राकृतिक संसाधन विशेषज्ञों के पास उपलब्ध होगी, सरकार भी अक्सर मोबाइल फोन के माध्यम से मौसम के बारे में नवीनतम जानकारी प्रदान करती है.

घर पर पानी का समझदारी से उपयोग करना
आप छोटे–छोटे कदम उठा सकते हैं जैसे कि यह सुसुनिश्चित करना कि बर्तन धोते समय, या अन्य घरेलू कार्यों को करते समय कम पानी का उपयोग करें.

आप यह भी सुसुनिश्चित कर सकते हैं कि जितनी जल्दी हो सके, पाइप में रिसाव और हैण्ड पंप की मरम्मत कर दी जाए ताकि पानी की बर्बादी न हो सके.

पेय जल के शुद्धिकरण के लिए मूलभूत तरीके

1. **उबालना:** पानी के उपचार के लिए पानी को उबालना एक सरल और शीघ्र तरीका है. पानी के उबलना शुरू होने के बाद इसे 1–3 मिनट तक उबाला जा सकता है. हालाँकि, पानी को उबालने से होने वाले नुकसानों में यह भी शामिल है कि इसके लिए ऊर्जा की जरूरत होती है, और

साथ ही, इस प्रक्रिया में पानी में मौजूद भारी धातु के संदूषकों के जमाव के बढ़ने का जोखिम भी रहता है.

2. रासायनिक उपचारः आयोडीन और क्लोरीन जैसे रसायन जल को कीटाणुरहित कर सकते हैं और जीवाणुओं व विषाणुओं को हटा सकते हैं. लगभग 10 एमजी क्लोरीन प्रति लीटर पानी में कम से कम 30 मिनट तक मिलाया जाना चाहिए. आयोडीन एक ठोस, काले रंग का क्रिस्टल होता है जिसे पानी में मिलाकर एक संतृप्त घोल प्राप्त किया जा सकता है, और उसके बाद इस घोल को शुद्ध किए जाने वाले पानी में मिलाया जाता है. लगभग 0.5 से 1 एमजी आयोडीन प्रति लीटर पानी में कम से कम 20 मिनट तक मिलाया जाना चाहिए.

3. रेत के फिल्टरः रेत के फिल्टर का उपयोग पानी के उपचार हेतु किया जा सकता है. सरल शब्दों में, रेत के फिल्टर प्लास्टिक या कंक्रीट के पात्रों में रेत और पत्थरों (विभिन्न आकारों के) की तहों से बने होते हैं जिनके बीच में से पानी गुजरता है और साफ हो जाता है. रेत का फिल्टर बनाने के लिए आपको एक पात्र, एक पाइप, एक प्लेट, और विभिन्न आकारों के रेत की जरूरत होगी. रेत का फिल्टर बनाने के लिए अधिक जानकारी नीचे दी गई हैः

- एक प्लास्टिक या कंक्रीट का पात्र खरीदें जिसके शीर्ष पर एक कसकर लग सकने वाला ढक्कन हो
- सबसे नीचे, छिद्रों सहित एक स्टील की प्लेट रखें ताकि फिल्टर में पानी समान रूप से वितरित हो सके
- पात्र के निचले भाग में और बड़े आकार की बजरी की एक तह बिछाएं, और उसके ऊपर छोटे आकार की बजरी की एक तह जमा दें
- छोटे आकार की बजरी के ऊपर बारीक रेत की एक तह है
- सभी सामग्रियों को धोने और सुखाने के बाद ही पात्र में रखा जाता है
- उसके बाद ऊपर से पानी डाला जाता है जो कि धीरे–धीरे छनकर पाइप में से रिसकर बाहर आ जाता है
- अवयवों के आकार के बारे में अधिक जानकारी के लिए इस गाइड के अंत में दिया गया अनुलग्नक देखें

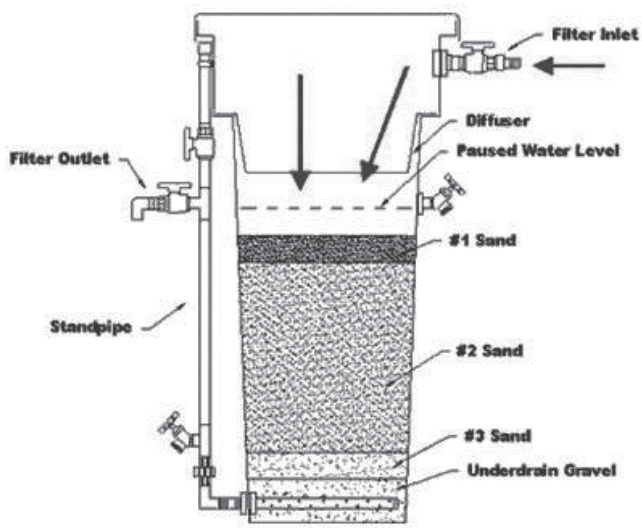
सामुदायिक स्तर पर संस्थानिक प्रतिक्रियाए

जल उपयोगकर्ता समिति

देश के कुछ राज्यों में सरकारें क्षेत्र के सभी जल उपयोगकर्ताओं की एक समिति गठित करने की अनुमति देती हैं. यह समिति एकजुट होकर कई कार्य करती है जैसे किः

- वर्तमान सिंचाई प्रणाली में कैसे सुधार लाया जाए, इस विषय पर सुझाव देना
- प्रत्येक सिंचाई के मौसम से पहले, एक वाराबंदी कार्यक्रम तैयार करना (जिसमें सिंचाई के प्रयोजनों के लिए पानी को विभिन्न उपयोगकर्ताओं के बीच बारी–बारी से वितरित किया जाता है)
- विभिन्न जल उपयोगकर्ताओं के बीच जल उपयोग को नियमित करना
- सिंचाई के लिए उपलब्ध पानी की मात्रा की निगरानी करना
- जल उपयोग से संबंधित विवादों को सुलझाना

जबकि कुछ जल उपयोगकर्ता समितियाँ पंजीकृत होती हैं, इन कार्यों को पूरा करने के लिए अनौपचारिक समितियाँ भी बनाई जा सकती हैं. इन समितियों को युवा मंडल या महिला मंडल के अनुरूप तैयार किया जा सकता है परन्तु इनमें गाँव के प्रत्येक परिवार से एक सदस्य की सदस्यता जरूरी है. बीबीए फील्ड कर्मचारीगण नियमित बैठकें बुला सकते हैं, और प्रमुख मुद्दों पर चर्चा कर सकते हैं, और फिर, समूह द्वारा प्रस्तुत किए गए सुझावों की एक रूपरेखा प्रदान कर सकते हैं. इन सुझावों को ग्राम पंचायत को और ब्लॉक स्तर के अधिकारियों के पास भेजा जा सकता है.



चित्रः मूलभूत रेत का फिल्टर

चित्रः संवहनीय जल उपयोग कार्यप्रणालियों के लाभों की चर्चा करना

क्रियाकलाप

रोल प्लेः गाँव में संवहनीय जल उपयोग के लिए घोषणापत्र तैयार करना

उद्देश्यः जल संरक्षण विधियों के लिए एक घोषणापत्र की एक रूपरेखा तैयार करें जिसे गाँव द्वारा अपनाया जा सके

प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल और समुदाय के दूसरे सदस्य

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों को छोटे–छोटे समूहों में बाँटें और प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच सदस्य अवश्य हों
- ये समूह दिखावटी जल उपयोगकर्ता समितियाँ गठित करेंगे, और प्रत्येक सदस्य को एक भूमिका दी जाएगी, जैसे कि सभाध्यक्ष, सदस्य–सचिव, अकाउंटेंट, आदि
- प्रत्येक समूह को रोल प्ले के लिए 'स्क्रिप्ट' के रूप में तैयार कार्यक्रम प्रदान करें जिसका उपयोग करके ये समूह दिखावटी बैठक आयोजित करेंगे
- कार्यक्रम में भौमजल में कमी को संबोधित करना, जल संदूषण, और जल तक समान पहुँच जैसे मुद्दे शामिल हो सकते हैं
- प्रत्येक समूह से 'मीटिंग का विवरण' तैयार करवाएँ और फिर, उन्हें अपने विवरण प्रस्तुत करने के लिए कहें
- इसके बाद वे इन सुझावों को एक साथ मिला सकते हैं और सामूहिक रूप से, उन कार्यप्रणालियों का एक घोषणापत्र बना सकते हैं जिनका वे अपने दैनिक जीवन में पालन कर सकेंगे
- इस घोषणापत्र को किसी केंद्रीय स्थान जैसे कि स्कूल में लगाया जा सकता है
- उनके सुझावों को पंचायत और ब्लॉक स्तर के अधिकारियों के पास भी भेजा जा सकता है

परिणामरू संवहनीय जल उपयोग के विषय में बढ़ी हुई जागरूकता, और इनका पालन करने के लिए उन ठोस कदमों की एक रूपरेखा जो समुदाय के सदस्यों द्वारा उठाये जा सकते हैं.

जरूरी समयः 2–4 घंटे

जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर, पेन

चित्र प्रतियोगिता

उद्देश्यः जल संरक्षण के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाना, विशेष रूप से, बच्चों में
प्रतिभागीः बाल पंचायत, युवा मंडल

प्रक्रियाः
– प्रतिभागियों को सामग्री प्रदान करें और उनसे जल संरक्षण के बारे में चित्र बनाने के लिए कहें
– इन चित्रों को स्कूल में लगाया जा सकता है

परिणामरू जल उपयोग और संरक्षण से जुड़े विभिन्न मुद्दों के विषय में जागरूकता बढ़ाना

जरूरी समयः 2 घंटे
जरूरी सामग्रीः कागज, रंगीन पेंसिलें और क्रेयॉन

मॉड्यूल 7: मृदा संरक्षण कार्यप्रणालियाँ

इस मॉड्यूल में हम मृदा संरक्षण कार्यप्रणालियों के बारे में जानेंगे जैसे कि:

1. कम्पोस्टिंग
2. जैविक और बायो–फर्टिलाइजर्स
3. भूमि–संरक्षण–शस्य (कवर क्रॉप्स) लगाना
4. बहुशस्योत्पादन (मल्टी–क्रॉपिंग) और शस्य आवर्तन (क्रॉप रोटेशन)

भूमि निम्नीकरण से कृषि–संबंधी उत्पादन प्रभावित हो सकते हैं, चारागाह जमीन पर चारे की उपलब्धता घट सकती है, और वन संसाधन भी प्रभावित हो सकते हैं. क्योंकि भू–क्षरण के कारण हुए नुकसान अपरिवर्तनीय हो सकते हैं, उचित यही होगा कि मिट्टी का संरक्षण करके भू–क्षरण को रोका जाए. भू–क्षरण को रोकने और मिट्टी की गुणवत्ता को बेहतर बनाने के लिए कुछ प्रमुख कार्यप्रणालियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

कम्पोस्टिंग

कम्पोस्ट सड़ाया गया जैविक तत्व है (मृत पौधों या जानवरों और उनके अपशिष्ट से बना हुआ). पारंपरिक रूप से, किसान अपनी मिट्टी में खाद डालते आए हैं ताकि मिट्टी के स्वास्थ्य को सुसुनिश्चित कर सकें. रासायनिक खादों और कम्पोस्ट के बीच केवल यही अंतर है कि जहाँ रासायनिक खाद फसलों का भरण करते हैं, वहीं कम्पोस्ट मिट्टी का भरण करता है. इसलिए, कम्पोस्ट और रासायनिक खादों का उपयोग इकट्ठे करना चाहिए. उदाहरण के लिए, रासायनिक खाद मिट्टी में वे अवयव मिलाते हैं जो पौधों की पोषण–संबंधी जरूरतओं को पूरा करते हैं. हालाँकि, ये खाद उन छोटे–छोटे सूक्ष्म जीवों के विकास को भी रोक सकते हैं जिनकी जरूरत मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए होती है. इसके कारण मिट्टी की उर्वरता में धीरे–धीरे गिरावट आती जाती है. जैविक खादों की तुलना में रासायनिक खादों का नकारात्मक प्रभाव अधिक होता है. कम्पोस्ट के उपयोग से मिट्टी में पोषक तत्व मिल जाते हैं जिससे मिट्टी की उर्वरता बेहतर करने में सहायता मिलती है, यह मिट्टी में नमी को बनाए रखने में सहायता करता है और यहाँ तक कि कुछ पौधों, जैसे कि टमाटर, आदि में बीमारियों के विरुद्ध प्रतिरोध क्षमता को बेहतर करने में भी सहायक होता है.

जैविक और बायो–फर्टिलाइजर

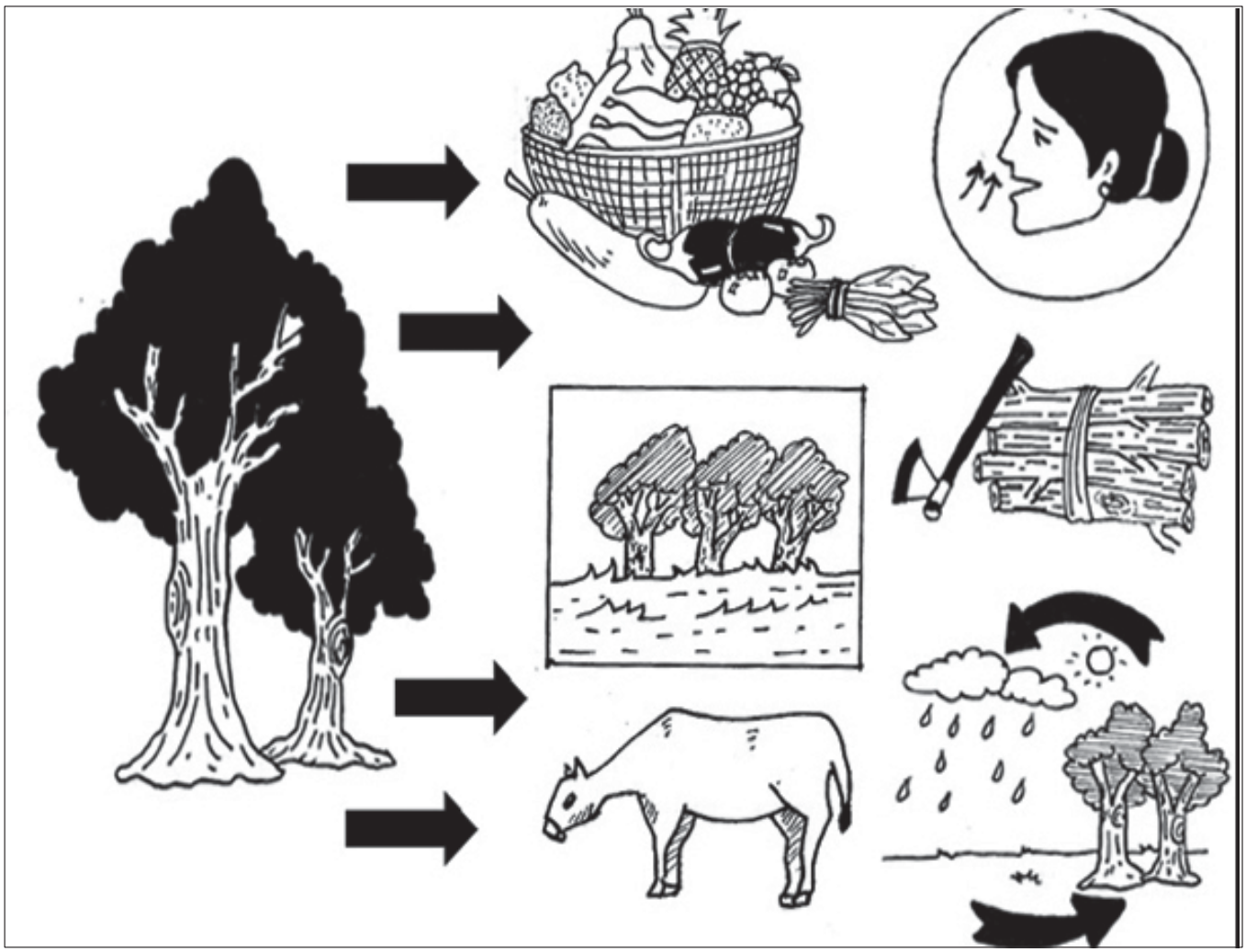
फर्टिलाइजर दो व्यापक प्रकार के होते हैं–(प) जैविक और (पप) अजैविक. जैविक फर्टिलाइजर को प्राकृतिक स्रोतों जैसे कि पौधों और जानवरों से बनाया जाता है जबकि अजैविक फर्टिलाइजर मानव–निर्मित होते हैं.

जैविक और अजैविक या रासायनिक फर्टिलाइजर के उपयोग के लाभों और नुकसानों की रूपरेखा निम्न तालिका में दी गई है.

जैविक फर्टिलाइजर के लाभ और नुकसान

लाभ	नुकसान
ये न केवल पौधों को पोषक–तत्व प्रदान करते हैं, बल्कि मिट्टी की उर्वरता को बेहतर करने में भी सहायक होते हैं.	जैविक फर्टिलाइजर को तोड़ने के लिए सूक्ष्मजीवों की जरूरत होती है. उन्हें प्रभावी होने के लिए गर्माहट और नमी की जरूरत होती है.
क्योंकि ये पोषक–तत्वों को धीरे–धीरे छोड़ते हैं, पौधों के अति उर्वरीकरण का खतरा नहीं रहता	ये अपने पोषक तत्व बहुत धीरे धीरे छोड़ते हैं, इसलिए ऐसा हो सकता है कि आपको तुरंत परिणाम न दिखाई दें.
रासायनिक टोक्सिन, जो पौधों के लिए हानिकारक हो सकते हैं, बनने का खतरा भी बहुत कम होता है. ये जैव–निम्नीकरणीय और पर्यावरण–अनुकूल होते हैं.	इन खादों में मौजूद पोषक तत्वों की मात्रा अज्ञात है, और यह मात्रा रासायनिक फर्टिलाइजर में मौजूद मात्रा से कम हो सकती है.
इन्हें जैविक अपशिष्ट से घर पर ही बनाया जा सकता है.	बाजार से खरीदने पर ये महंगे पड़ सकते हैं.

जैविक फर्टिलाइजर के लाभ और नुकसान	
लाभ	**नुकसान**
क्योंकि पोषक–तत्व तुरंत उपलब्ध होते हैं, उपयोग के थोड़े समय बाद ही पौधों के स्वास्थ्य में सुधार आ सकता है.	अंततः, ये मिट्टी को नुकसान पहुंचा सकते हैं क्योंकि इनमें मिट्टी के स्वास्थ्य के लिए जरूरी सड़नेवाला तत्व मौजूद नहीं होता. ये मिट्टी में ऐसे कई तत्वों को प्रतिस्थापित नहीं करते जो बार–बार फसल लगाए जाने के कारण धीरे–धीरे समाप्त हो जाते हैं.
इनमें शामिल पोषक–तत्वों की जानकारी आसानी से उपलब्ध होती है.	अति उर्वरीकरण का खतरा बना रहता है, जो पौधों को नष्ट कर सकता है, और पारिस्थितिकी तंत्र को गड़बड़ा सकता है.
ये सस्ते होते हैं.	ये घुलकर पौधों से दूर बह सकते हैं और इसलिए, इनका अतिरिक्त उपयोग जरूरी हो सकता है. अति उपयोग के कारण टोक्सिन जैसे कि आर्सेनिक, कैडमियम, और यूरेनियम की वृद्धि हो सकती है.



चित्रः वनों से होने वाले असंख्य लाभ

कवर क्रॉप्स निम्नलिखित कारणों से लाभदायक होते हैं:

- ये हवा और पानी के कारण होने वाले भू–क्षरण से मिट्टी की सतह की रक्षा कर सकते हैं.
- कुछ कवर क्रॉप्स घासफूस के विकास को रोक सकते हैं.

- ये लाभकारी कीटों के विकास को बढ़ावा दे सकते हैं.
- कुछ फलीदार कवर क्रॉप्स जैसे कि अल्फाल्फा हवा में से नाइट्रोजन लेकर पौधों को प्रदान कर सकते हैं.

बहुशस्योत्पादन (मल्टी–क्रॉपिंग) और शस्य आवर्तन (क्रॉप रोटेशन)

मल्टी–क्रॉपिंग का संबंध एक ही खेत में दो या अधिक फसलों को लगाने से है जो कि मोनोकल्चर से भिन्न है जिसमें एक खेत में केवल एक ही फसल लगाई जाती है. निम्न तालिका मल्टी–क्रॉपिंग के लाभों और नुकसानों की एक रूपरेखा प्रस्तुत करती है. क्रॉप रोटेशन का संबंध एक ही खेत में बारी–बारी से अलग–अलग फसलें लगाने से है. विभिन्न फसलों को बारी–बारी से या तो तुरंत एक दूसरे के बाद लगाया जा सकता है। या फिर विभिन्न फसलों को दो या तीन वर्षों के बाद लगाया जा सकता है. क्रॉप रोटेशन के कुछ लाभों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- खरपतवार के नियंत्रण में सुधार– विभिन्न प्रकारों की फसलों को एक दूसरे के बाद लगाने से खरपतवार की प्रजातियों का विकास नियंत्रित किया जा सकता है. कवर क्रॉप्स भी इस कार्य में सहायता करते हैं.
- कीटों और पौधों की बीमारियों पर नियंत्रण– कुछ विशिष्ट प्रकार के कीट और पौधों की बीमारियाँ कुछ विशिष्ट फसलों पर ही हमला करते हैं, दूसरों पर नहीं. उदाहरण के लिए, यदि चावल को फलीदार पौधों के साथ बारी–बारी से लगाया जाए तो राइस स्टेम बोरर (कीट जो चावल की फसलों पर हमला करता है) को अपनी संख्या बढाने का अवसर प्राप्त नहीं हो सकेगा.

मिट्टी की उर्वरता में सुधार– विभिन्न फसलों को मिट्टी से विभिन्न पोषक–तत्वों की जरूरत होती है. जब फसलों के बारी–बारी से लगाया जाता है, तो प्रत्येक फसल केवल कुछ विशिष्ट पोषक–तत्वों का ही उपयोग करता है जिसके कारण दूसरे पोषक–तत्वों को फिर से विकसित होने का अवसर मिल जाता है. एक ही फसल को लगातार लगाते रहने से मिट्टी में उन प्रमुख पोषक–तत्वों की कमी हो सकती है जो मिट्टी के लिए जरूरी हैं.

मिट्टी के जैविक विषय–वस्तु में सुधार– कुछ फसलें या पौधे (जैसे कि सोयाबीन, मीठे आलू, और सब्जियाँ) पौधों के अवशेषों को मिट्टी में लौटा भी देते हैं और इस प्रकार से, मिट्टी के जैविक विषय–वस्तु में वृद्धि करते हैं.

अजोत भूमि (यानि, जब भूमि पर कुछ समय के लिए कुछ भी उगाया नहीं जाता) पर भी विभिन्न फसलों को लगाया जा सकता है. उदाहरण के लिए, भारत के कुछ भागों में किसान खरीफ या वर्षा के मौसम के चावल की खेती के बाद भूमि को अजोत छोड़ देते हैं. इस अवधि के दौरान फलीदार पौधे लगाए जा सकते हैं, क्योंकि ये पोषक–तत्वों से भरपूर होते हैं और मिट्टी में नाइट्रोजन नियतन (पि•ंजपवद) होने देते हैं, जिसके फलस्वरूप, मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार आता है.

चारागाह भूमि की उत्पादकता में सुधार लाना

चारागाह भूमि की उत्पादकता में सुधार लाने के कुछ तरीकों में घास के बीजों को पुनः बोने की क्रिया, फलीदार पौधों को लगाना, और बारी–बारी से चराई शामिल है. पुनः बीज बोने की क्रिया का अर्थ है किसी क्षेत्र में बीज बोना (अक्सर घास के बीज).

फलीदार पौधों को लगाने से मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार आता है क्योंकि फलीदार पौधे हवा से नाइट्रोजन लेकर मिट्टी में जमा देते हैं..

मल्टी–क्रॉपिंग के लाभ और नुकसान

लाभ	नुकसान
जो कीट और पौधे एकल फसल परिवेश में विकसित नहीं हो सकते, उन्हें आवास स्थान प्रदान करके यह जैवविविधता का कारण बन सकता है.	फसलों को ध्यान से चुना जाना चाहिए ताकि यह सुसुनिश्चित किया जा सके कि चयनित फसलों के बीच प्रतिद्वंदिता के कारण फसलें नष्ट न हो जाएँ. इसके लिए प्रशिक्षण की जरूरत होती है (मोनोकल्चर की स्थिति में जरूरत नहीं होती) जो छोटे या मँझले किसानों को शायद उपलब्ध न हो.
कीट प्रबंधन और भी आसान हो जाता है क्योंकि कुछ कीट केवल विशिष्ट प्रकार की फसलों पर ही हमला करते हैं, जबकि उसी खेत में अन्य फसलें उनसे सुरक्षित रहती हैं.	लगाई गई फसलों के आधार पर ऐसा संभव है कि कीट एक फसल से दूसरी फसल में फैल जाएँ.
बढ़ी हुई पौष्टिकता का कारण बन सकता है क्योंकि किसान केवल एक फसल लगाने की बजाय ऐसी कई फसलें एक साथ लगा सकते हैं जो कई पौष्टिक–तत्व प्रदान करते हों.	किसान ऐसी नई प्रकार की फसलों को लगाने के लिए अनिच्छुक सकते हैं जिनके साथ वे अच्छी तरह से परिचित नहीं हैं.
यदि दो विभिन्न प्रकार की फसलें लगाई जाएँ तो असामान्य मौसमी परिस्थितियों के कारण फसल नष्ट होने के खतरे से सुरक्षा मिलती है.	

बारी–बारी चराई (Rotational grazing) का संबंध उस क्षेत्र के प्रबंधन से है जहाँ मवेशी चरते हैं, और अक्सर इसका अर्थ होता है समय समय पर विभिन्न चराई क्षेत्रों को बारी–बारी से बदलना.

वन, प्राकृतिक संसाधनों के बहुत ही समृद्ध स्रोत हैं, परन्तु कागज, लकड़ी, और अन्य उत्पादों की बढ़ती हुई माँग को पूर्ण करने के लिए प्रत्येक वर्ष लाखों हेक्टर नष्ट किए जाते हैं.

क्रियाकलाप

रोल प्लेः गाँव में संवहनीय कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियों के लिए घोषणापत्र तैयार करना

उद्देश्यः जल और मिट्टी संरक्षण विधियों के लिए एक घोषणापत्र तैयार करें जिन्हें किसान अपनी कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियों में अपना सकें

प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल और समुदाय के दूसरे सदस्य जो किसान हैं

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों को छोटे–छोटे समूहों में बाँटें और प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच सदस्य अवश्य हों
- समूह के प्रत्येक सदस्य को एक प्रमुख साझेदार की भूमिका दी जाएगी, जैसे कि छोटी भूमि के स्वामी किसान, बड़ी भूमि के स्वामी किसान, भूमिहीन मजदूर, महिला किसान, सरपंच, आदि.
- प्रत्येक समूह को रोल प्ले के लिए 'स्क्रिप्ट' के रूप में तैयार कार्यक्रम प्रदान करें जिसका उपयोग करके ये समूह किसान समिति की एक दिखावटी बैठक आयोजित करेंगे
- कार्यक्रम में भौमजल की कमी को संबोधित करना, भू–क्षरण, जैविक कृषि, ड्रिप सिंचाई, आदि जैसे मुद्दे शामिल हो सकते हैं
- प्रत्येक समूह से 'मीटिंग का विवरण' तैयार करवाएँ और फिर, उन्हें अपने विवरण प्रस्तुत करने के लिए कहें
- इसके बाद वे इन सुझावों को एक साथ मिला सकते हैं और सामूहिक रूप से, उन कार्यप्रणालियों का एक घोषणापत्र बना सकते हैं जिनका वे अपने दैनिक जीवन में पालन कर सकेंगे
- इस घोषणापत्र को किसी केंद्रीय स्थान जैसे कि स्कूल में लगाया जा सकता है
- उनके सुझावों को पंचायत और ब्लॉक स्तर के अधिकारियों के पास भी भेजा जा सकता है

परिणामः संवहनीय कृषि–संबंधी कार्यप्रणालियों के विषय में जागरूकता बढ़ाना, और इनका पालन करने के लिए उन ठोस कदमों की एक रूपरेखा तैयार करना जो समुदाय के सदस्यों द्वारा उठाये जा सकते हैं.

जरूरी समयः 2–4 घंटे

जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर, पेन

मॉड्यूल 8: वन संसाधनों का संवहनीय उपयोग

इस मॉड्यूल में हम वन संरक्षण कार्यप्रणालियों के बारे में जानेंगे जैसे कि:

1. **वनरोपण**
2. **वन प्रबंधन समितियाँ**
3. **कृषि–वानिकी (Agro&forestry)**
4. **लकड़ी जलाने वाले चूल्हे के लिए विकल्प**
5. **नर्सरी विकसित करना**

संवहनीय वानिकी का संबंध वन संसाधनों का इस प्रकार से उपयोग करने से है। जिसमें हमारी जरूरतएँ तो पूरी हो जाती हों और साथ ही, वनों का स्वास्थ्य भी परिरक्षित रहता हो ताकि ये संसाधन हमें और हमारी आने वाली पीढ़ियों को जीवन और आजीविकाओं के लिए संसाधन प्रदान करता रहे. इसलिए, संवहनीय वानिकी वनों के प्राकृतिक संसाधनों के लिए माँग और वनों की जीवन शक्ति के बीच एक संतुलन बनाए रखने का लक्ष्य रखता है.

जैसे पहले बताया गया है, स्वस्थ वनों के आसपास रहने के कई लाभ हैं जैसे कि लगातार आजीविकाएं, दूसरे पशुओं और पौधों के आवास स्थलों का संरक्षण, सांस लेने के लिए बेहतर गुणवत्ता युक्त हवा, और मिट्टी की बेहतर गुणवत्ता. अपने वनों को परिरक्षित करने के लिए समुदाय द्वारा उठाए जा सकने वाले कदमों की एक रूपरेखा आगे दी गयी है..

वनरोपण

समुदाय, स्थानीय सरकार और अन्य संगठनों जैसे कि स्कूल, स्वयंसेवी समूह, और क्षेत्र में कार्यरत गैर–सरकारी संगठन, के साथ एकजुट होकर कार्य करके स्थानीय वृक्षारोपण अभियान शुरू कर सकते हैं.

प्रमुख साझेदार जैसे कि बच्चे, युवा, महिलाएँ, और घर के बुजुर्ग भी इसमें शामिल हो सकते हैं. ये संगठन पर्यावरणीय और आर्थिक परिणामों को बेहतर बनाने के उद्देश्य से गणतंत्र दिवस, स्वतंत्रता दिवस, त्यौहार (होली, दिवाली, ईद, गणेश पूजा, आदि) और बाल श्रम के विरुद्ध विश्व दिवस पर वृक्षारोपण कार्यक्रम आयोजित कर सकते हैं.

स्थानीय वन प्रबंधन समितियाँ

लकड़ी और गैर–लकड़ी वन उत्पादों के उपयोग को नियमित करने, और साथ ही, इंधन लकड़ी इकट्ठा करने के बारे में देखरेख व निगरानी के संदर्भ में, वन समितियों को मजबूत बनाकर समुदाय वन संसाधनों को संवहनीय रूप से प्रबंधित कर सकते हैं. जब लोगों को घर बनाने और उनकी मरम्मत करने के लिए लकड़ी की जरूरत हो, तो वे समिति से अनुमति ले सकते हैं और जिम्मेदारी के साथ लकड़ी का उपयोग कर सकते हैं.

साथ ही, जो लोग वनों का दुरुपयोग करते हैं, समिति उन पर जुर्माना लगा सकती है. समितियाँ वनों के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ा सकती हैं, और यह ध्यान दिला सकती हैं कि कौन–से पेड़ जल संरक्षण के लिए अधिक महत्वपूर्ण हैं. किसी भी वन प्रबंधन नीति को प्रभावशाली बनाने के लिए स्थानीय लोगों में वनों, कृषि, जलवायु और उनकी आजीविका के महत्व और उनके बीच के मजबूत संबंध के बारे में जागरूकता फैलाना बहुत ही जरूरी है.

वन संसाधनों के उपयोग को लेकर विवाद की स्थिति में वन समिति मध्यस्थ की भूमिका भी निभा सकती है.

कृषि–वानिकी

कृषि–वानिकी का संबंध भूमि प्रबंधन कार्यप्रणाली से है जहाँ पेड़ या पौधों को कृषि–योग्य भूमि या चारागाह भूमि पर लगाया जाता है. इस कार्यप्रणाली का उद्देश्य मिट्टी के स्वास्थ्य को बेहतर करना है और साथ ही, किसानों की आय को बढ़ाना भी है. कृषि–वानिकी दो प्रमुख प्रकारों की होती हैरू

- चारागाह भूमि पर वृक्षारोपण– पेड़ लकड़ी, फल, और अन्य वृक्ष उत्पाद प्रदान करने के साथ–साथ मवेशियों के लिए आश्रय भी प्रदान करते हैं.
- पेड़ों की पंक्तियों के बीच फसल– एक ओर जहाँ पेड़ परिपक्व होते हैं, दूसरी ओर, ये फसलें आय प्रदान करती हैं. यह सम्पूर्ण प्रणाली फल (पेड़ों से) और अनाज, जड़ीबूटियां, और चारा (फसलों से) प्रदान कर सकती है. साथ ही, यदि लगाई गई फसलों को जरूरत हो तो पेड़ छाया भी प्रदान कर सकते हैं.

स्टॉल फीडिंग (Stall feeding)

इस प्रक्रिया में चराई की प्रक्रिया मैदानों और वन क्षेत्रों में पूरी नहीं की जाती. इसके बदले, मवेशियों के मालिक वनों से चारा

ले आते हैं, और घर पर ही उन्हें खिलाते हैं. यह अतिचराई और निर्वनीकरण (deforestation) को रोकने का एक प्रभावशाली तरीका हो सकता है.

लकड़ी जलाने वाले चूल्हों के विकल्प

कुशल वैकल्पिक इंधन लकड़ी स्रोतों जैसे कि गैस कनेक्शन या सौर चूल्हों, आदि का प्रचार किया जाना चाहिए ताकि इंधन लकड़ी के स्रोत के रूप में वनों पर निर्भरता कम हो सके.

नर्सरियाँ विकसित करना

गैर–कृषि–संबंधी भूमि को नर्सरी का निर्माण करने के लिए उपयोग किया जा सकता है जिसमें फलदार पेड़ों के साथ–साथ वे पेड़ भी लगाए जा सकते हैं जो चारे के अच्छे स्रोत हैं. यह नर्सरी खुद समुदाय द्वारा प्रबंधित की जा सकती है. यह गाँव में हरित आवरण को बेहतर करेगा और साथ ही, पशुओं के लिए चारे के रूप में भी उपयोगी सिद्ध होगा, और लघु वन उत्पाद और चारे के स्रोत के रूप में वनों पर निर्भरता को कम करेगा.

चित्रः नर्सरी निर्माण के बारे में चर्चा करना

क्रियाकलाप

साझेदार अधिनियमः वन संसाधनों को संरक्षित करने के लिए इकट्ठे कार्य करना

उद्देश्यः वन संसाधनों के प्रबंधन में विभिन्न साझेदारों की भूमिकाओं को समझना

प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल, बाल पंचायत और समुदाय के दूसरे सदस्य

प्रक्रियाः

- प्रतिभागियों को छोटे–छोटे समूहों में बाँटें और प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच सदस्य अवश्य हों
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए एक साझेदार की भूमिका निर्दिष्ट करें
- उदाहरणों में, समुदाय के वे सदस्य (महिलाएँ, बच्चे, युवा, बुजुर्ग, पुरुष) जो पेड़ काटते हैं, वे बाहरी व्यक्ति जो पेड़ काटते हैं, वन रक्षक, पंचायत के सदस्य, बीबीए कर्मचारीगण, स्थानीय सरकार, आदि.
- ये प्रतिभागी एक नाटक प्रस्तुत कर सकते हैं जिसमें समुदाय के सदस्यों को एक दूसरे के साथ वन संसाधनों के उपयोग के बारे में बातचीत करने का प्रयास जरूर करना चाहिए, और नाटक के माध्यम से वे वन संसाधनों के संवहनीय उपयोग को सुसुनिश्चित करने के लिए उपायों की एक रूपरेखा प्रदान कर सकते हैं.

परिणामः विभिन्न साझेदारों की भूमिका के बारे में बढ़ी हुई जागरूकता, विशेष रूप से, वन संसाधनों के संवहनीय उपयोग में समुदाय की भूमिका

जरूरी समयः 1–2 घंटे

एक नर्सरी का निर्माण करना

उद्देश्यः एक नर्सरी का निर्माण करना जिसमें पशुओं के लिए चारे का वैकल्पिक स्रोत और समुदाय के लिए फल प्रदान करने के लिए पेड़ और पौधे लगाए जा सकते हैं
प्रतिभागीः युवा मंडल, बाल पंचायत, महिला मंडल, और समुदाय के दूसरे सदस्य
प्रक्रियाः

- समुदाय के सदस्यों से एक ऐसे सार्वजानिक भूमि के टुकड़े की पहचान करने के लिए कहें जिसका उपयोग नहीं किया जा रहा हो
- उन्हें स्थानीय रूप से उपलब्ध पेड़ों और पोधों को लगाने के लिए कहें जो उन्हें चारा और फल प्रदान कर सकते हैं
- समुदाय के सदस्यों से कहें कि वे नर्सरी की देखभाल करने, नर्सरी से चारे और फलों का उपयोग करने, बहुत अधिक पेड़ काटने पर जुर्माना लगाने के बारे में नियमों और संभावित विवादों को सुलझाने के लिए नियमों को लिखें
- प्रत्येक परिवार के मुखिया से कहें कि वह नर्सरी का उपयोग करने के लिए इस घोषणापत्र पर हस्ताक्षर करे
- युवा मंडल के सदस्यों में से इस नर्सरी के लिए कुछ मॉनिटर (निरीक्षक) नियुक्त करें

परिणामः चारे और फलों की बढ़ी हुई उपलब्धता जिसका अर्थ यह हो सकता है कि महिलाओं को इनके लिए भटकने पर अधिक समय और नहीं लगाना होगा, मवेशियों का बेहतर स्वास्थ्य, और वन–कटाई में कमी.

मॉड्यूल 9: अपशिष्ट प्रबंधन

इस मॉड्यूल में हम अपशिष्ट प्रबंधन कार्यप्रणालियों के बारे में जानेंगे जैसे किरू

1. **कम्पोस्टिंग**
2. **उपचारित गंदे पानी का उपयोग करना**
3. **अपशिष्ट अलगाव और रीसायकल (पुनर्चक्रण) करना**

यदि ठोस और तरल अपशिष्ट को उचित रूप से प्रबंधित किया जाए तो यह आय और आजीविका पैदा करने का संसाधन हो सकता है. कुछ सस्ती अपशिष्ट प्रबंधन कार्यप्रणालियों की रूपरेखा नीचे दी गई है जिन्हें समुदाय द्वारा अपनाया जा सकता हैरू

कम्पोस्टिंग

कम्पोस्टिंग को ठोस अपशिष्ट के उपचार के लिए व्यवहार में लाया जा सकता है. शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में भूमि उपलब्धता अक्सर कोई प्रतिबन्ध नहीं होती.

चित्रः प्लास्टिक जलाने के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाना

इसके कारण अपशिष्ट के दोबारा उपयोग के विकल्पों जैसे कि जैवनिम्नीकरण सामग्री की कम्पोस्टिंग, उपलब्ध होती है जिनका उपयोग किचन गार्डन (आँगन–सागबाड़ी), खेतों, और अन्य स्थानों में किया जा सकता है.

उपचारित गंदे पानी का उपयोग

उपचारित गंदे पानी का उपयोग किचन गार्डन और खेतों में पानी देने जैसे गैर–पेय उपयोगों के लिए किया जा सकता है.

अपशिष्ट अलगाव और रीसाइक्लिंग

संवेदीकरण और अभिप्रेरण द्वारा रीसायकल योग्य ठोस अपशिष्ट को घरों में से अलग से इकट्ठा किया जा सकता है. रीसायकल के योग्य वस्तुओं को बेचकर आय प्राप्त किया जा सकता है. स्वयं–सेवी समूह, महिला मंडल, और बाल पंचायत जैसे समूह, रीसायक्लिंग गतिविधियों जैसे कि कागज, कपड़े, धातु, कांच, आदि को रीसायकल करना में भाग लेकर घरेलू सजावट का सामान तैयार कर सकते हैं..

प्लास्टिक को यदि कायदों के अनुसार इकट्ठा करके, अलग करके टुकड़े–टुकड़े कर दिया जाए, तो उसका उपयोग सडक निर्माण में हो सकता है.

जागरूकता पैदा करना

अपशिष्ट जलाने के प्रतिकूल स्वास्थ्य–संबंधी और पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाना ग्रामीण क्षेत्रों में प्रदूषण कम करने का एक महत्वपूर्ण तरीका हो सकता है. समुदाय के सदस्यों को पर्यावरण–अनुकूल व्यवहारों और उनकी लागत के बारे में जागरूक किया जा सकता है. उदाहरण के लिए, उन्हें बताया जा सकता है कि सेप्टिक टैंकों के माध्यम से घर के सारे गंदे पानी को बाहर करने की प्रणाली के लिए उनके घरों में जो बदलाव किए जाने होंगे, उसकी कुल लागत कितनी होगी.

ग्राम पंचायत द्वारा निगरानी करना

ग्राम पंचायत स्तर पर, ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन का भार पंचायत के सदस्यों या विभिन्न वार्ड में या पंचायत के कस्बों में वार्ड के सदस्यों द्वारा उठाया जा सकता है

क्रियाकलाप

स्वच्छता अभियान

उद्देश्यः आसपड़ोस की सफाई

प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल, बाल पंचायत, समुदाय के दूसरे सदस्य

प्रक्रियाः

- समुदाय के दूसरे सदस्यों के साथ सभी साझेदार समूहों को एक स्वच्छता अभियान का दायित्व उठाने के लिए कहें
- यह अभियान गणतंत्र दिवस (26 जनवरी), स्वतंत्रता दिवस (15 अगस्त), पर्यावरण दिवस (5 जून), गाँधी जयंती (2 अक्टूबर), अर्थ डे (22 अप्रैल), या जब भी संभव हो, चलाया जा सकता है
- सदस्यों को भी उठाये गए कूड़े को अलग–अलग करने के लिए कहें और उन्हें जैवनिम्नीकरणीय और गैर–जैवनिम्नीकरणीय कूड़े के बीच का अंतर समझाएँ.

परिणामः अपशिष्ट अलगाव के बारे में बड़ी हुई स्वच्छता, बड़ी हुई जागरूकता
जरूरी समयः 2–4 घंटे

मॉड्यूल 10: स्वच्छ हवा को सुसुनिश्चित करना

इस मॉड्यूल में हम वायु प्रदूषण को कम करने के तरीकों के बारे में जानेंगे जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

1. **उचित अपशिष्ट निपटान**
2. **पत्थर पीसने वाले यूनिट्स के आसपास वायु प्रदूषण को कम करना**

हवा की गुणवत्ता का स्वास्थ्य पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है. सामुदायिक स्तर पर सबसे पहला स्टेप जो लिया जाना चाहिए वह है हवा की बेकार गुणवत्ता और सांस की बीमारियों के बीच के संबंध के बारे में जागरूकता बढ़ाना. इसके साथ, प्रदूषण के कारणों और जलाऊ लकड़ी को जलाने, प्लास्टिक के कूड़े को जलाने के बारे में, और पत्थर की खदानों व पत्थर पीसने की यूनिट्स में काम करने से स्वास्थ्य पर कैसे दीर्घकालिक प्रभाव पड़ता है, इसके बारे में भी जागरूकता बढ़ानी चाहिए.

चित्रः प्राकृतिक संसाधनों के बीच परस्पर संबंध की चर्चा करना

अपशिष्ट निपटान

समुदायों को इस बारे में जागरूक किया जाना चाहिए कि प्लास्टिक जलाना (और दूसरा कूड़ा–करकट) पर्यावरण के लिए हानिकारक हो सकता है. इसके बदले, आदर्श रूप में, कूड़े को अलग–अलग करना चाहिए और फिर, स्थानीय कूड़ा उठाने वाला (त्ंह चपबामत) दोबारा उपयोग किए जा सकने वाला कूड़ा इकट्ठा कर सकता है.

पत्थर पीसने की यूनिट्स के आसपास वायु प्रदूषण को घटाना

कुछ सरल सुझाव जो स्थानीय समुदायों द्वारा यूनिट के मालिकों और सरकार को दिए जा सकते हैं, निम्नलिखित हैं:

- भारी डस्ट स्प्रिंकलरध्सड़क पर पानी देने वाले ट्रकों द्वारा धूल का दमन किया जा सकता है.
- पीसने की यूनिट्स के लिए डस्ट एक्सट्रैक्शन सुविधाएँ तैयार की जा सकती हैं. इसमें वैक्यूम, फिल्टर, पाइप, आदि द्वारा हानिकारक धूल के कणों को हटाना शामिल है.
- सांस की समस्याओं की रोकथाम के लिए सादे सुरक्षात्मक तरीकों जैसे कि साइट में मौजूद होने पर मुखौटे पहनना, आदि के बारे में जागरूकता बढ़ानी भी बहुत जरूरी है.
- खनिज–पदार्थों का परिवहन उचित रूप से ढका हुआ और रिसाव रहित होना चाहिए.
- ध्वनि प्रदूषण की समस्या को हल करने के लिए, शोर के स्तर की अनार्श्यता को घटाने के लिए इयर प्लग्स (मंत चसनहे) और इयर मफ (मंत उनff) उपलब्ध होने चाहिए, और स्थिर प्लांट इंस्टालेशन में शोर को कम करने के लिए पैडिंग का उपयोग किया जा सकता है
- यूनिट के समय को भी नियमित किया जा सकता है यह सुसुनिश्चित करने के लिए कि पत्थेर पीसने का कार्य असुविधाजनक समय पर न किया जाए, जैसे कि रात के समय.

क्रियाकलाप

वायु प्रदूषण के लिए जिम्मेदार स्थानीय उद्योगों/व्यवसायों के लिए माँगों का घोषणापत्र तैयार करें

उद्देश्यः स्थानीय उद्योगों के सामने उन सरल उपायों को प्रस्तुत करें जिन्हें वे वायु प्रदूषण से निपटने के लिए ले सकते हैं.
प्रतिभागीः युवा मंडल

प्रक्रियाः

- प्रदूषण को कम करने के लिए उन सरल उपायों को पहचानने में प्रतिभागियों की सहायता करें जो प्रदूषण को कम करने के लिए औद्योगिक यूनिट्स (जैसे कि पत्थर की खदानें या पत्थर पीसने के यूनिट्स) द्वारा लिए जा सकते हैं.
- इन उपायों को लेकर समुदाय के उन सभी सदस्यों के नाम सहित एक घोषणापत्र तैयार करें जो इसमें शामिल होना चाहते हैं.
- इसे स्थानीय उद्योगों, व्यवसायों और स्थानीय सरकारी अधिकारियों को प्रस्तुत करें.

परिणामः स्थानीय उद्योगों के साथ बढ़ी हुई बातचीत ताकि उनकी माँगों को प्रस्तुत किया जा सके, और इन उद्योगों में अधिक संवहनीय कार्यप्रणालियों की ओर कार्य किया जा सके

जरूरी समयः अलग–अलग हो सकते हैं, घोषणापत्र को तैयार करने में 2–4 घंटों की जरूरत होगी

जरूरी सामग्रीः कागज, पेन

)

4

एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

इस मॉड्यूल में हम निम्नलिखित के बारे में सीखेंगे:

1. एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन
2. एकीकृत वाटरशेड (जल–विभाजक) प्रबंधन

एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन क्या है?

प्राकृतिक संसाधन मुद्दों के समुदाय–आधारित उपायों के लिए यह जरूरी है कि वे पानी, भूमि, वन, और हवा जैसे संसाधनों के बीच परस्पर संबंध को पहचानें. उदहारण के लिए मिट्टी की निम्न उत्पादकता को संबोधित करने के लिए समुदायों को जल संसाधनों में सुधार हेतु, आदर्श रूप से, अपने प्रयासों को महज वर्षा के जल संग्रहण ढांचों तक ही सीमित नहीं रखना चाहिए बल्कि उन्हें निम्न जल तीव्रता कृषि–संबंधी तरीकों की, उपयुक्त रासायनिक खादों व कीटनाशकों की पहचान करनी चाहिए, खेतों के आसपास पौधे लगाने चाहिए, आदि.

एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन क्या है?

वाटरशेड भूमि का एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें बहुसंख्यक नहरें शामिल होती हैं, और ये सभी पानी के एक ही निकाय की ओर बहती हैं. इसलिए, वाटरशेड मैनेजमेंट का संबंध नीतियों और व्यवहारों को निर्मित करने और लागू करने से है ताकि एक वाटरशेड में पानी की उपलब्धता को सुसुनिश्चित किया जा सके.

एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन का संबंध उन नीतियों को निर्मित करने और लागू करने से है जो वाटरशेड में पानी के संवहनीय उपयोग को और साथ ही साथ, प्राकृतिक संसाधनों (मिट्टी, पेड़, हवा, आदि) को सुसुनिश्चित करती हैं. आम कार्यप्रणालियों में वर्षा के जल संग्रहण, वनरोपण, और मृदा संरक्षण तरीके शामिल हैं.

एक ओर जहाँ केंद्रीय सरकार एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम जैसी नीतियाँ लागू करती है, दूसरी ओर स्थानीय स्तर पर, समुदाय भागीदारी प्राकृतिक संसाधन मैपिंग का संचालन कर सकते हैं और स्थानीय संगठनों के सहयोग से ग्रामीण स्तर पर वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम की रचना कर सकते हैं.

क्रियाकलाप

पार्सल पास करोरू प्राकृतिक संसाधनों से जुड़ी समस्याओं के लिए हलों की रूपरेखा तैयार करना

उद्देश्यः प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों से जुड़े मुद्दों के लिए हलों की पहचान करना

प्रतिभागीः महिला मंडल, युवा मंडल और बाल पंचायत, और समुदाय के अन्य सदस्य

प्रक्रियाः

- प्रमुख प्राकृतिक संसाधनों से जुड़ी समस्याओं जैसे कि पानी की कमी, जल संदूषण, वन–कटाई, मानव–पशु विवाद, वायु प्रदूषण, आदि सहित पर्चियों की एक सूची बनाएँ. आप ऐसी कोई भी स्थानीय समस्या शामिल कर सकते हैं जो आपके अनुसार प्रासंगिक हो.
- इन पर्चियों को किसी डिब्बे या पात्र में डालें.
- प्रतिभागियों को एक गोले में बिठाएँ.
- कोई गीत या किसी गीत का मुखड़ा चुनें और सभी को एकसाथ मिलकर गाने के लिए कहें.
- प्रतिभागियों से कहें कि जब तक गीत गया जा रहा हो वे डिब्बे को एक दूसरे को सरकते जाएँ. गीत के बंद होने पर जिस किसी के पास वह डिब्बा मौजूद होगा, वह प्रतिभागी एक पर्ची निकालेगा.
- उस व्यक्ति को समस्या के पैदा होने के लिए कम से कम एक कारण बताना होगा और साथ ही, उस समस्या के लिए कम से कम एक हल प्रस्तुत करना होगा.
- प्रशिक्षक एक चार्ट पेपर पर सभी कारणों और हलों को लिख सकता है.
- यह चार्ट किसी केंद्रीय स्थान पर लगा दिया जा सकता है या फिर, युवा मंडल इसका उपयोग इन हलों को लागू करने के लिए एक अधिक ठोस योजना निर्मित कर सकता है.

परिणामः प्राकृतिक संसाधनों से जुड़े मुद्दों के लिए हलों के बारे में जागरूकता बढ़ाना

जरूरी समयः 1–2 घंटे

एक मौसमीपन नक्शा तैयार करना (आईपीपी मैन्युअल, मनरेगा)

उद्देश्यः समुदाय को आजीविका में मौसमी बदलावों को समझने में सहायता करना. उदाहरण के लिये, कुछ विशिष्ट मौसमों के दौरान, गैर–लकड़ी वन उत्पादों के संग्रहण के माध्यम से आजीविका के लिए और अधिक पहुँच हो सकती है, जबकि दूसरे मौसमों में कृषि पर निर्भरता अधिक हो सकती है.

प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल, बाल पंचायत
प्रक्रियाः

- आजीविकाओं के मौसमी कैलेंडर की अवधारणा की व्याख्या करें. प्रतिभागियों को चार्ट पेपर और पेन प्रदान करें.
- उनसे अपने गाँवों में प्रमुख आजीविका के विकल्पों का नक्शा तैयार करने के लिए कहें जैसे कि कृषि, वन उत्पादों का संकलन, मनरेगा, दूसरे मजदूरी रोजगार, आदि.

समुदाय के लिए उपलब्ध आजीविका विकल्पों में मौसमी विभिन्नताओं की चर्चा करें. वैकल्पिक आजीविकाओं की एक सूची बनाएँ जिन्हें वे उन मौसमों में अपना सकते हैं जब आजीविका के विकल्प बहुत ही सीमित होते हैं.

एक मौसमी आजीविका कैलेंडर का उदाहरणः

आजीविका/माह	कृषि	मजदूरी रोजगार	प्रवास	एमजीएनआरईजी	वन उत्पाद
मार्च					
अप्रैल					
मई					
जून					
जुलाई					
अगस्त					
सितम्बर					
अक्टूबर					
नवम्बर					
दिसम्बर					
जनवरी					
फरवरी					

स्रोतः एमजीएनआरईजीए के लिए मैन्युअल फॉर इंटेंसिव पार्टिसिपेटरी प्लानिंग एक्सरसाइजेस, भारत सरकार, 2014.

परिणामः आजीविकाओं के मौसमीपन और वैकल्पिक आजीविका विकल्पों की बढ़ी हुई जागरूकता

जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर, पेन, पेंसिलें

जरूरी समयः 2–3 घंटे

5 सरकार के साथ संबद्ध होना

इस मॉड्यूल में हम निम्नलिखित के बारे में जानेंगे:
महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) पर विस्तृत जानकारी सहित इस मैन्युअल में पहचाने गए समाधानों से जुड़े केन्द्रीय सरकार की प्रमुख योजनाएं, और स्थानीय क्षेत्र विकास निधि का और ड्रिप सिंचाई से सम्बंधित योजनाओं का उपयोग।

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के बारे में प्रमुख योजनाएँ

समुदाय के सदस्य इस मैन्युअल में पहचाने गए कई समाधानों को सरकार की सहायता के बिना भी लागू कर सकते हैं. हालाँकि, कुछ ऐसी सरकारी योजनायें (केंद्रीय और राज्य) मौजूद हैं जिनके प्रावधानों के माध्यम से इनमें से कुछ समाधानों को लागू किया जा सकता है. नीचे दी गई तालिका में कुछ प्रमुख योजनाओं के लिए उद्देश्यों और ग्रामीण और ब्लाक स्तर के प्रासंगिक अधिकारियों की एक रूपरेखा दी गई है.

योजना	मंत्रालय	उद्देश्य	संभव सामुदायिक स्तर की गतिविधियाँ	स्थानीय स्तर के अधिकारी
महात्मा गाँधी नेशनल रूरल एम्प्लॉयमेंट गारंटी स्कीम	ग्रामीण विकास मंत्रालय	- मजदूरी रोजगार प्रदान करना - ग्रामीण अवसंरचना का निर्माण करना	– जल संरक्षण और वर्षा का जल संग्रहण – वनरोपण – सिंचाई सुविधाएँ – औद्यानिकी वृक्षारोपण – भूमि विकास	– सचिवध्ग्राम सेवक – सरपंच और ग्राम पंचायत – कार्यक्रम अधिकारी – ब्लॉक विकास अधिकारी – जिला कार्यक्रम समन्वयक
प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (हर खेत को पानी अंग)	कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय	– सिंचाई की पहुँच बढ़ाना विशेष रूप से, माइक्रो–सिंचाई – जल निकायों की मरम्मत, पुनरुद्धार और नवीकरण – भौमजल विकास	– लघु सिंचाई ढाँचे – वर्षा का जल संग्रहण – जल निकायों की मरम्मत और पारंपरिक जल भण्डारण प्रणालियाँ	– सचिवध्ग्राम सेवक – सरपंच – ग्राम पंचायत – ब्लॉक विकास अधिकारी

योजना	मंत्रालय	उद्देश्य	संभव सामुदायिक स्तर की गतिविधियाँ	स्थानीय स्तर के अधिकारी
प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (पर ड्रॉप मोर क्रॉप अंग)	कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय	– सटीक सिंचाई तकनीकों का प्रचार करना जैसे कि ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई – माइक्रो–सिंचाई ढांचों का निर्माण करना जैसे कि ट्यूब वेल और खुदे कुएँ – जल उत्तोलन सेट जैसे कि डीजल और सौर हैण्डपंप सेट	– सटीक सिंचाई जैसे कि ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई – माइक्रो–सिंचाई ढाँचे का निर्माण करना जहाँ यह पीएमकेएसव्याई या एमजीएनआरईजीए के दूसरे अंगों के अंतर्गत स्वीकार्य नहीं हैं. – जल उत्तोलन उपकरण जैसे कि डीजलध विद्युतीय/ सौर पंप सेटस	– सचिव ध्ग्राम सेवक – सरपंच– ग्राम पंचायत – ब्लॉक विकास अधिकारी
प्रधान मंत्री कृषि सिंकाही योजना (वाटरशेड प्रबंधन अंग)	ग्रामीण विकास मंत्रालय	– बेहतर मृदा और नमी संरक्षण – वर्षा जल संग्रहण – पारंपरिक जल निकायों का नवीकरण	– वर्षा जल संग्रह ढाँचे जैसे कि चेक बाँध, नालाबंद, खेत के तालाब, और टैंक – वनरोपण, औद्यानिकी – मेंडबंदी, खाई खोदना, समतलन, घास–पात से ढकना, आदि द्वारा वर्षा के जल का प्रबंधन	– सचिव/ ग्राम सेवक – सरपंच – ग्राम पंचायत – ब्लॉक विकास अधिकारी
राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम	पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	– वन आवरण की वृद्धि – पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं, इंधन लकड़ी, चारे और लकड़ी में सुधार करना – वन–आधारित आजीविकाओं में सुधार करना – भागीदारी वन प्रबंधन	– वनरोपण – कृषि–वानिकी – परियोजनाओं की भागीदारी माइक्रो–नियोजन, लागू करना और निगरानी करना – वन उत्पादों का विपणन	– जॉइंट फारेस्ट मैनेजमेंट कमिटीध इको डेवलपमेंट कमिटी – सचिव/ ग्राम सेवक – सरपंच – ग्राम पंचायत
राष्ट्रीय ग्रामीण पेय जल कार्यक्रम	पेय जल एवं स्वच्छता मंत्रालय	– ग्रामीण लोगों को घरेलू प्रयोजनों के लिए स्वच्छ पानी प्रदान करना, जिसमें पीना, भोजन पकाना, और अन्य घरेलू जरूरतें शामिल हैं	– ग्राम जल सुरक्षा योजना की तैयारी – संदूषण के लिए पेय जल स्रोतों की जाँच – जल स्रोतों, विशेष रूप से, पाइप द्वारा जलय आपूर्ति का निर्माण और देखरेख	– ग्राम पंचायत / ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति – सचिव /ग्राम सेवक – ब्लॉक विकास अधिकारी
राष्ट्रीय कृषि विकास योजना	कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय	– कृषि– संबंधी उत्पादन और उत्पादकता में सुधार लाना	– पशु और मत्स्यपालन विकास – लघु सिंचाई परियोजनाएँ – कृषि विपणन – जल संरक्षण एवं संग्रहण – ग्राम–स्तर पर जैविक खादों का उत्पादन, वर्मीकम्पोस्टिंग – जैविक कृषि के लिए प्रशिक्षण	– सचिव/ ग्राम सेवक – ग्राम पंचायत /ग्राम सभा – ब्लॉक विकास अधिकारी

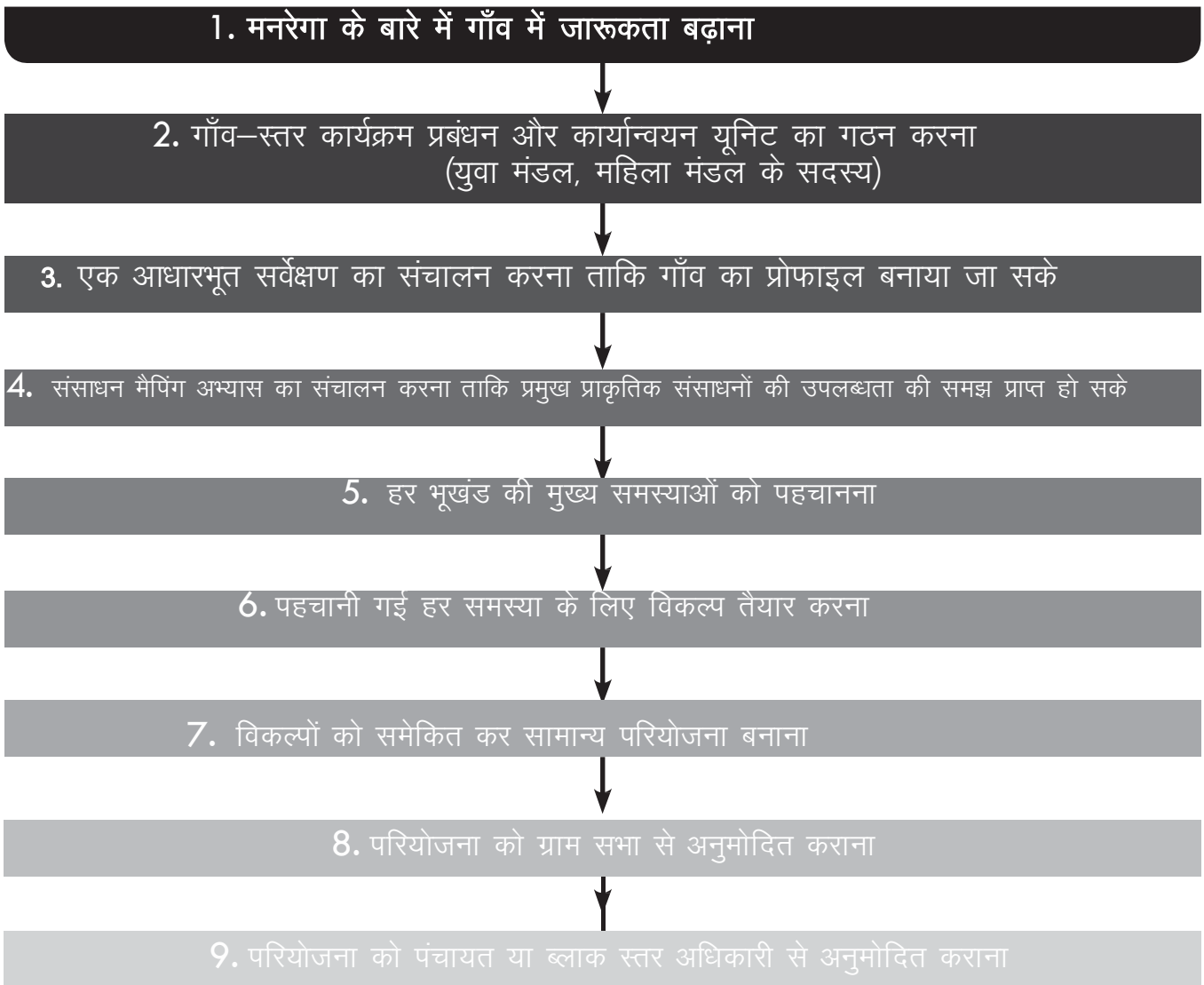
मनरेगा के अंतर्गत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

वाटरशेड विकास परियोजनाओं में पूँजी लगाने वाली योजनाओं में से एक योजना है मनरेगा. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, 2005 (मनरेगा) के अंतर्गत एक योजना है, और इस कानून को ग्रामीण जनसंख्या को मजदूरी रोजगार की गारंटी दिलाने के लिए बनाया गया है.

मनरेगा की मुख्य विशेषताओं में ये शामिल हैं:

- हर ग्रामीण परिवार को 100 दिनों तक काम करने के कानूनी अधिकार की गारंटी
  रोजगार मांगने के 15 दिनों के अंदर रोजगार प्रदान की जानी चाहिए, अन्यथा बेरोजगारी भत्ता प्रदान किया जाना चाहिए
- ग्राम सभा को उन योजनाओं की सिफारिश करनी चाहिए जिन्हें शुरू किया जाना है, और कम से कम 50: परियोजनाएं वे स्वयं चालू करें.
- सभी कार्यस्थलों पर सुविधाएं जैसे पेयजल, प्राथमिक चिकित्सा, और शिशु सदन प्रदान किए जाने चाहिए.

निम्नलिखित फ्लो चार्ट उन प्रमुख चरणों को प्रस्तुत करता है जो मनरेगा के अंतर्गत वाटरशेड प्रबंधन के लिए लिए जा सकते हैं. इस फ्लो चार्ट को 'इम्प्लीमेंटिंग इंटीग्रेटेड नेचुरल रिसोर्स मैनेजमेंट प्रोग्राम्स अंडर द नेशनल रूरल एम्प्लॉयमेंट गारंटी एक्ट , 2005', ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार, (http://nrega.nic.in/2pradan%20inrm-mnual.pdf)



प्रमुख चरणों की संक्षिप्त व्याख्या निम्नलिखित हैः

1. मनरेगा के बारे में जागरूकता बढ़ानारू ग्राम सभा की बैठक बुलाकर और योजना के उद्देश्य, विशेषताएं, और सुविधाओं का प्रारूप पेश करके यह किया जा सकता है.
2. गाँव स्तर कार्यक्रम प्रबंधन और कार्यान्वयन यूनिट का गठन करना (कार्यक्रम यूनिट)रू
   युवा मंडल और महिला मंडल के सदस्यों को शामिल करके इसका गठन किया जा सकता है. यह विभाग मनरेगा के अंतर्गत योजनाओं के लिए परियोजनाएं बनाने और उनको ग्राम पंचायत से अनुमोदित कराने के लिए जिम्मेदार होगा. यह किसी प्रकार की मतभिन्नता का समाधान कराने में और सरकारी मंत्रालयों के साथ संपर्क रखने के लिए भी जिम्मेदार हो सकता है.
3. आधारभूत सर्वेक्षण संचालन करना ताकि गाँव का एक प्रोफाइल बन सके

   अभ्यास के प्रभाव को मांपने के लिए आधारभूत जानकारी संगृहीत की जाती है. यह अभ्यास के प्रभाव को समझने और उसका विश्लेष्ण करने में हमारी सहायता करता है. कार्यक्रम के कुछ सदस्य सर्वेक्षण का संचालन करके गाँव की रूपरेखा बना सकते हैं जिसमें जमींदारों के बारे में जानकारी, विकसित फसल, मुख्य समस्याएं, और मनरेगा के अंतर्गत इन समस्याओं के लिए विकल्प मौजूद होने चाहिए ताकि इन पर ध्यान दिया जा सके. यह जानकारी निम्लिखित तालिका में भरी जा सकती है.

   मुख्य प्राकृतिक संसाधनों जैसे 1) मुख्य फसल की उपज, जिनमें अनाज, तिलहन, दालें, सब्जियां, आदि शामिल हैंय 2) मवेशियों की संख्यायं 3) भूजल का स्तरय 4) कुल सिंचित भूमिय और 5) परिवारों की आय और व्यय पर भी जानकारी संगृहीत की जा सकती है. अभ्यास से पहले संगृहीत जानकारी को अभ्यास के बाद उन्ही विषयों पर संगृहीत जानकारी से तुलना करके अभ्यास के प्रभाव को समझा जा सकता है.

   इसके साथ ही, मनरेगा की योजनाओं में काम करने के लिए उपलब्ध पुरुषों और महिलाओं की संख्या का पता लगाने के लिए श्रमिकोण की उपलब्धता के बारे में जानकारी संगृहीत कर सकते हैं. इस जानकारी को संगृहीत करने के लिए, कार्यक्रम यूनिट के सदस्य समुदाय के सदस्यों की एक बैठक बुला सकते हैं या फिर घर–घर जाकर जानकारी संगृहीत कर सकते हैं. सदस्य इस अवसर को मनरेगा के बारे में जागरूकता फैलाने और इस अधिनियम के अंतर्गत मुख्य अधिकारों का प्रचार करने के लिए उपयोग कर सकते हैं.

4. संसाधन मैपिंग अभ्यास का संचालन करना

   संसाधन मैपिंग अभ्यास का संचालन किया जा सकता है. इसमेंः i) गाँव की परिसीमा की रूपरेखा बनानाय ii) विभिन्न रंगों का उपयोग करके विभिन्न भूमियों का चित्र बनानाय iii) विभिन्न भूखंडो की पहचान करना और हर एक भूखंड को सूचीबद्ध करनाय iv) सार्वजानिक संपत्ति जैसे कि चारगाह भूमि या वनों की पहचान करनाय और v) गाँव के मुख्य पानी के स्रोतों की पहचान करना, शामिल हैं
5. हर भूखंड की मुख्य समस्याओं को पहचानना
   इसके बाद, कार्यक्रम यूनिट के सदस्य जमीदारों से मिलकर उनकी भूमियों और गाँव की सार्वजानिक संपत्ति से जुड़ी मुख्य समस्याओं की पहचान कर सकते हैं. फिर, ये सदस्य इन भूमियों में जाकर इन समस्याओं की पुष्टि कर सकते हैं. हर भूखंड (या सार्वजानिक क्षेत्र) जहां समस्याओं की पहचान हुई है, उसकी मिट्टी की किस्म, जल धारण क्षमता, पेड़–पौधे, भूमि की ढलान, और सिंचाई की आवश्यकता जैसी जानकारी नोट की जा सकती है.
6. विकल्पों का निर्माण करनाः कार्यक्रम यूनिट के सदस्य हर भूखंड का मुआयना कर सकते हैं और संभाव्य विकल्पों के बारे में चर्चा कर सकते हैं ताकि पहचानी गई समस्याओं को संबोधित कर सकें.

संख्या	मलिक का नाम	वर्ग (एपीएल/ बीपीएल)	भूमि का आकार	उगाई गई फसलें			सिंचाई			समस्याएँ	निर्मित विकल्प	टिप्पणी
				खरीफ	रबी	अन्य	खरीफ	रबी	अन्य			
1.												
2.												

चित्रः प्राकृतिक संसाधन संरक्षण पर एक चर्चा

विभिन्न विकल्पों की पहचान करने के बाद, वे संभाव्य लागत और हर विकल्प के लाभ के बारे में चर्चा कर सकते हैं, और अंततः, सर्वसम्मति द्वारा एक विकल्प चुन सकते हैं.

7. सामान्य परियोजना और बजट बनाना

जो विकल्प सबसे किफायती और समुदाय के सदस्यों के लिए अनुकूल हों, उन्हें गाँव की आम परियोजना में समेकित और शामिल किया जा सकता है. समुदाय के सदस्यों की बैठक बुलाकर और सारे विकल्पों के बारे पर चर्चा करके यह कार्य किया जा सकता है. इस बात का ध्यान रखें कि इस चरण में सारे सदस्य शामिल हों, खासकर, परंपरागत अधिकारहीन समूह जैसे कि महिलाएं और भूमिहीन सदस्य. इस समय, क्रियाकलापों की कार्यविधि और उनके घटनाक्रम की रूपरेखा बना लेनी चाहिए. क्रियाकलापों के लिए बजट (हर योजना के लिए अपेक्षित मजदूरी और सामान की जानकारी के साथ) भी परियोजना के साथ दिया जाना चाहिए.

8. ग्राम सभा से अनुमोदित कराना

ग्राम सभा की बैठक बुलाकर कार्यक्रम यूनिट के सदस्य परियोजना की रूपरेखा बना सकते हैं, मांगने पर स्पष्टीकरण प्रदान कर सकते हैं, और समुदाय सदस्यों के बीच कोई असहमति हो तो उसका समाधान कर सकते हैं. औपचारिक रूप से, सहमति के लिए सदस्यों के हस्ताक्षर या उनके अंगूठे का निशान मीटिंग रजिस्टर पंजिका में लिया जा सकता है.

9. योजना को जिला अधिकारीयों से अनुमोदित कराना अंततः, ग्राम सभा से अनुमोदन लेने के बाद, आम परियोजना और बजट को ब्लॉक विकास अधिकारी या सम्बद्ध जिला अधिकारियों के पास भेजा जा सकता है.

संसद सदस्य और विधायक स्थानीय क्षेत्र विकास फंड का उपयोग

संसद सदस्य और विधायकों को एक सुनिश्चित राशि दी जाती है जिससे विकास से जुड़ी योजनाओं को कार्यान्वित किया जाता है, जिनमें पीने के पानी की सुविधाएं, सिंचाई सुविधाओं का प्रबंध, विद्युतीकरण, स्वास्थ्य, शिक्षा, आदि शामिल हैं.

हालांकि, विधायक फण्ड के उपयोग के दिशानिर्देश हर राज्य के लिए भिन्न हैं, संसद सदस्य इस मैन्युअल के अंत में दिए गए पत्र का उपयोग करके कार्यों के लिए स्वीकृति ले सकते हैं. जैसा कि आप देख सकते हैं, उन्हें इन सूचनाओं की आवश्यकता होगी– जैसे) कार्य की प्रकृतिय और इ) स्थान ब) अनुमानित खर्चा. उनके साथ संपर्क करने के लिए इन तीन सूचनाओं का होना आवश्यक है. सेक्टरों के नाम और उनके कोड योजना के दिशा निर्देशों में प्रदान किए गए है, और ये ऑनलाइन यहाँ उपलब्ध हैं http://164-100-129-134/mplads/En/2010&mpladsguidelines-aspÛ-

ड्रिप सिंचाई के लिए सरकारी सब्सिडीः प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना

पहले जो किसान ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई स्थापित करना चाहते थे, उनको ऑन फार्म वाटर मैनेजमेंट स्कीम (अब मोर क्रॉप पर ड्रॉप) आर्थिक सहायता प्रदान करता था. पिछले साल, सरकार ने इस योजना में बदलाव लाकर इसे एक बड़े योजना का हिस्सा बना दिया, जो कि प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना है. यद्यपि, योजना में बदलावों का उल्लेख अभी तक नहीं किया गया है.

भूतपूर्व फार्म वाटर मैनेजमेंट स्कीम की कुछ विशेषताएं नीचे दी गई हैं:

ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई के खर्चे को कम करने के लिए 5 हेक्टयेर तक की पूँजी प्रदान की गई थी.

इसके आलावा, यह योजना, प्रशिक्षण कार्यक्रम और कार्यशालाओं के द्वारा साझेदारों के बीच जागरूकता बढ़ाने के लिए बनाई गई थी.

सब्सिडी की राशि राज्यों और किसानों के वर्ग के अनुसार विभिन्न होती थी (उदाहरण के लिए, छोटे और मध्यम किसानों को थोड़ा सा अधिक आर्थिक समर्थन प्राप्त होता था). सब्सिडी की राशि के बारे में और अधिक विवरण निम्न तालिका में दी गई है.

ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई की स्थापना के लिए आर्थिक सहायता 10 साल में केवल एक बार ही प्राप्त की जा सकती थी.

अधिक जानकारी के साथ सब्सिडी और खर्चों की तालिका इस दस्तावेज के अंत में अनुलग्नक में दी गई हैं. यह राशि समय समय पर बदल सकती है.

क्रियाकलाप

संवादात्मक चर्चाः भागीदारी समूहों की प्रभावकारिता का मूल्यांकन करना

उद्देश्यः गाँव में मौजूद भागीदारी समूहों जैसे वन समिति तथा जल उपयोग समिति के प्रभावकारिता का मूल्यांकन करना.
प्रतिभागीः युवा मंडल, महिला मंडल

प्रक्रियाः

- सबसे पहले समूह को एक सफल भागीदारी समूह की मुख्य विशेषताओं को पहचानने के लिए कहें. उदाहरण के तौर पररू
- सामूहिक रुचियाँ
- स्पष्ट उद्देश्य
- घोषणापत्र में नियम और विनियम मौजूद हैंय सदस्य जितना हो सके उनका पालन करें.
- नियमित बैठक
- कार्यकलापों में हर सदस्य का भाग लेना
- सदस्य द्वारा पहचानी गए कोई और विशेषता
- समूह के सदस्यों से प्रपत्र भरवाना जिसमें वे प्रत्येक विशेषता के समर्थन और असमर्थन में हाँ या ना लिखें
- यदि किसी विशेषता का उत्तर हाँ है, तो सदस्य स्पष्ट कर सकते हैं कि उन्हें क्यों लगता है कि यह मापदंडो पर खरा उतरता है
- यदि उत्तर ना है, तो वे दल की कार्यपद्धति को बेहतर बनाने के लिए उपाय सुझा सकते है.
- सुझावों का सार प्रस्तुत करके निष्कर्ष निकालें और एक कार्य योजना बनाने की शुरुआत करें. इसमें, जो लोग बदलावों को लाने के लिए जिम्मेदार हैं, उनकी एक सूची बनाएं ताकि यह सुसुनिश्चित हो सके कि बदलाव वास्तव में लाएं जायेंगे. इसके साथ प्रत्येक कार्य को करने में कितना समय लगेगा, इसकी भी एक सूची बनाएं.

परिणामः भागीदारी समूहों को कैसे काम करना चाहिए, इस बारे में अधिक जागरूकता और किस प्रकार उनकी कार्यपद्धति सुधारी जा सकती है, इस बारे में चर्चा.

जरूरी समयः 2–3 घंटे

जरूरी सामग्रीः चार्ट पेपर और पेन

निष्कर्षः प्राकृतिक संसाधनों के साथ हमारे संबंध के बारे में विचार करना

यह मैन्युअल प्रशिक्षकों को हमारे जीवन में प्राकृतिक संसाधनों के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने और अधिकारों और जिम्मेदारियों पर चर्चा शुरू करने में सहायता करता है. कुछ मुद्दे अक्सर प्राकृतिक संसाधनों से जुड़ी चर्चाओं में उभर कर आते हैं. उनसे परिचित होना प्रशिक्षिकों के लिए उपयोगी होगा. प्रमुख मुद्दे नीचे सूचीबद्ध हैंः

प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँचः जाति, वर्ग, और लिंग का पहलू

आपने शायद देखा होगा कि कुछ सम्प्रदाओं के लोगों की प्राकृतिक संसाधनों तक पहुँच अलग है. एक प्रशिक्षिक के रूप में आप जाति, वर्ग, और लिंग के आधार पर भेदकर पहुँच के बारे में अनुमान लगा सकते हैं. उदाहरण के तौर पर, आपने देखा होगा कि कुछ जाति के लोगों की पानी के स्रोतों तक पहुँच अधिक है जबकि दूसरे उन स्रोतों का उपयोग नहीं कर पाते हैं. आजकल ऐसा नहीं होता होगा, लेकिन कुछ जातियां नए तरीके इस्तेमाल करके प्राकृतिक संसाधनों तक अलग तरह से पहुँच बना रही होंगी.
इसके आलावा, महिलाओं और पुरुषों के पानी से जुड़े दायित्व अलग–अलग हैं, अतः, इन पर प्राकृतिक संसाधनों के निःशेषीकरण का प्रभाव भी अलग–अलग होगा. उदाहरण के तौर पर, अक्सर चारा और ईंधन की लकड़ी लाना महिलओं का काम होता है. अतः निःशेषीकरण के कारण इन सब चीजों को लाने के लिए उन्हें दूर तक जाना पड़ सकता है.

एक और विचारणीय मुद्दा यह है कि किस प्रकार मौजूदा प्राकृतिक संसाधनों की पहुँच पर पक्षपात कुछ परिवारों के गरीबी चक्र को बनाये रखता है. इस संबंध में भूमि एक महत्वपूर्ण संसाधन है, लेकिन पानी तक पहुँच (हैंड पंप या ट्यूबवैल) पर पक्षपात भी गरीबी को बनाये रखने में योगदान करता है.

वास्तव में, विचारणीय एक पहलू यह भी है कि किस तरह प्राकृतिक संसाधनों के निःशेष होते रहने से पूरे समुदाय की सामूहिक आय बदल जाती है. यदि कुछ परिवारों की आय और भी अधिक बदल गई हो तो आप इस पहलू को और आगे ले जा कर इसका अध्ययन कर सकते हैं कि आय में बदलाव का एक ही परिवार के सदस्यों पर अलग–अलग असर होता है या नहीं. उदाहरण के तौर पर, आप यह पता लगाने की कोशिश कर सकते हैं कि आय घटने से क्या लड़कियां सबसे पहले स्कूल जाना छोड़ देती हैं?
एक प्रशिक्षक के रूप में, आपको नए उद्योगों की स्थापना से प्राकृतिक संसाधनों जैसे कि पानी, भूमि, और हवा की उपलब्धता पर होने वाले प्रभाव से परिचित होना चाहिए. आप निकटतम इलाकों में स्थापित नए उद्योगों से समुदाय को हो रहे लाभ जैसे कि रोजगार और संभाव्य नुकसान जैसे कि पानी की कमी, दूषित पानी और हवा पर भी चर्चा कर सकते हैं.

प्राकृतिक संसाधनों पर अधिकार और उनके प्रति जिम्मेदारियाँ

स्थानीय समुदायों को स्थानीय संसाधनों पर अपने अधिकारों के बारे में पता होना चाहिए ताकि वे दूसरे कर्ताओं जैसे कि सरकारों, नागरिक समाज संगठनों, और उद्योगपतियों से सम्बद्ध हो सकें, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि उनकी प्राकृतिक संसाधनों और जीविका तक पहुँच हमेशा बनी रहे इसमें स्थानीय सरकारी अधिकारियों को पूछकर सुनिश्चित करना कि हैंड पंप ठीक से काम कर रहे हैं या नहीं से लेकर स्थानीय व्यवसायों को पर्यावरण को नुकसान पहुँचाने वाली कार्यप्रणालिओं को बंद करने के लिए कहना शामिल है. समुदायों को विभिन्न सरकारी योजनाओं के अंतर्गत उनकी प्राप्य सुविधाओं की मांग करने में भी सक्षम होना चाहिए.

युवा संघ समुदायों को इकट्ठा करने में एक अहम भूमिका निभाकर उनको अपने सामूहिक मांगो को विकसित करने में मदद कर सकते हैं.

इसको आगे ले जाते हुए, इस पर भी चर्चा हो सकती है कि यदि (और क्यों) समुदायों की स्वच्छ हवा, साफ और पर्याप्त पानी, वन, और वन उत्पाद तक पहुँच होनी चाहिए, भले ही उनकी जीविका उन पर निर्भर न करती हो.

इसके साथ ही समुदायों को प्राकृतिक संसाधनों के प्रति अपनी जिम्मेदारियों को समझना चाहिए, विशेषकर उन संसाधनों के प्रति जो पूरे समुदाय की संपत्ति हैं, जैसे चारगाह भूमि, वन, या भूजल. उदाहरण के तौर पर, जब एक किसान भूजल निकालता है, तो इसका प्रभाव पूरे जलभृत (जहाँ पानी जमा होता है) पर पड़ता है. अरक्षणीय निष्कर्षण के कारण उस पूरे किसान दल के लिए भूजल का ह्रास होता है, जो उस विशिष्ट जलभृत पर निर्भर है. प्रशिक्षक, समुदायों को ये समझने में मदद कर सकते हैं कि किस प्रकार उनके क्रियाकलापों का असर पूरे समुदाय के प्राकृतिक संसाधनों की विस्तृत उपलब्धता पर पड़ता है.

अनुलग्नक

तालिका 1 विभिन्न फसलों की जल आवश्यकताएँ	
फसल	जल की आवश्यकता (mm)
चावल	900-2500
गेहूँ	450-650
सोरगम	450-650
मकई	500-800
गन्ना	1500-2500
मूंगफली	500-700
कपास	700-1300
सोयाबीन	450-700
तम्बाकू	400-600
टमाटर	600-800
आलू	500-700
प्याज	350-550
मिर्च	500
सूरजमुखी	350-500
एरंड	500
बीन	300-500
पत्ता गोभी	380-500
मटर	350-500
केला	1200-2200
तुरंज	900-1200
अनानास	700-1000
तिल	350-400
रागी	400-450
अंगूर	500-1200

स्रोत: http://agropedia.iitk.ac.in/content/water-requirement-different-crops (अप्रैल 2016 को पहुँच प्राप्त किया गया)

तालिका 2 ड्रिप सिंचाई के बाद जल उपयोग और पैदावार में परिवर्तन		
फसल	बचाया गया प्रतिशत	पैदावार में प्रतिशत वृद्धि
बाजरा	56	19
जौ	56	16
भिन्डी	28	23
पत्ता गोभी	40	3
फूल गोभी	35	12
मिर्च	24	33
कपास	50	36
लहसुन	6	28
चना	57	69
मूंगफली	40	20
ज्वार	34	55
मकई	36	41
प्याज	23	33
आलू	4	46
सूरजमुखी	20	33
गेहूँ	24	35

स्रोत: *http://agritech.tnau.ac.in/agricultural_engineering/spring_irrigation.pdf* (मई 2016 को पहुँच प्राप्त किया गया)

तालिका 3: रेत फिल्टर के लिए अवयवों के नमूना आकार विनिर्देश	
अवयव	विनिर्देश
फिल्टर की ऊँचाई	100 सेंटीमीटर
डिफ्युजर प्लेट की स्थूलता	0.45 मिलीमीटर
प्लेट में छिद्रों का आकार	3 मिलीमीटर
छिद्रों के बीच अंतर	25 मिलीमीटर
महीन रेत की तह	आकार: 0.77 मिलीमीटर, ऊँचाईरू 550 मिलीमीटर
तह को अलग करने के लिए छोटे आकार की बजरी	आकार: 6 मिलीमीटर, ऊँचाईरू 50 मिलीमीटर
निकासी तह के लिए बड़े आकार की बजरी	आकार: 12 मिलीमीटर, ऊँचाईरू 50 मिलीमीटर

स्रोत: सर्वानन और गोबीनाथ (2015)

तालिका 4: ड्रिप सिंचाई के लिए प्रदान की गई सब्सिडी (2014 में) (इंस्टालेशन लागत)				
सिंचाई का प्रकार	सरकार द्वारा उत्तरीपूर्व और पहाड़ी राज्यों में प्रदान की गई सब्सिडी		सरकार द्वारा अन्य राज्यों में प्रदान की गई सब्सिडी	
	लघु और मध्यम	अन्य	लघु और मध्यम	अन्य
ड्रिप सिंचाई*	60%	45%	45%	35%
स्प्रिंकलर सिंचाई**	60%	45%	45%	35%
ध्यान दें: *विस्तृत दूरी वाले और समीपस्थ सिंचाई प्रणालियों के लिए ** माइक्रो, मिनी, वहनीय, अर्ध–स्थायी और विशाल परिमाण वाले सिंचाई प्रणालियों के लिए				

स्रोत: नेशनल मिशन फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर गाइडलाइन्स (2014–15)

तालिका 5: ड्रिप सिंचाई की सन्निकट लागत (पद 2014)					
पार्श्व अंतर (मीटर)	राशि (रुपये में)				
	1 हेक्टेयर	**2** हेक्टेयर	3 हेक्टेयर	**4** हेक्टेयर	**5** हेक्टेयर
विस्तृत दूरी वाली फसलें					
8 मीटर से अधिक	23,500	38,100	59,000	74,100	94,200
4–8 मीटर	33,900	58,100	89,300	1,13,200	1,42,400
4 मीटर से कम	58,400	1,08,000	1,61,800	2,20,600	2,71,500
समीपस्थ फसल					
1.2–2 मीटर	85,400	1,61,300	2,43,400	3,32,800	4,12,800
1.2 मीटर से कम	1,00,000	1,93,500	2,92,100	3,99,400	4,95,400

स्रोत: नेशनल मिशन फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर गाइडलाइन्स (2014–15)

अनुबंध – III

संसद सदस्य द्वारा उपयुक्त कार्यों की अनुशंसा हेतु फार्मेट

(अनुशंसा सांसद के पत्र शीर्ष ही की जाए)

स्थान:.....दिनांक:.....

प्रेषक

नाम
संसद सदस्य (लोक सभा/राज्य सभा)
पता

सेवा में,

जिला प्राधिकारी
(जिलाधीश/उपायुक्त/जिला मजिस्ट्रेट/नगर निगम आयुक्त/जिला योजना समिति के सीईओ)

विषयः एमपीलैड्स स्कीम के अंतर्गत कार्यों की अनुशंसा।

महोदय,

मैं अनुशंसा करता हूँ कि एमपीलैड्स निधि से नीचे दी गई प्राथमिकता के अनुसार निम्नलिखित कार्यों की कृपया संवीक्षा करें तथा मंजूरी दें। प्राथमिकता सं..... में कार्य और ..... उस क्षेत्र के विकास के लिए हैं, जिनमें क्रमशः अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लोग बसे हुए हैं ।

प्राथमिकता सं.	कार्य का स्वरूप (क्षेत्र का नाम तथा कार्य का कोड)*	स्थान	लागत लगभग (रूपये लाख में)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

*कृपया दिशा–निर्देश के अनुबंध– IV ड. को देखें।

(यदि सांसद अपने अधिकार से अधिक कार्य की अनुशंसा करता है तो प्राथमिकता सूची में वृद्धि हो सकती है।)

2. उपर्युक्त कार्यों की कृपया संवीक्षा की जाए और इस पत्र की प्राप्ति के 75 दिन के अंदर तकनीकी, वित्तीय और प्रशासनिक मंजूरी जारी की जाए। मंजूरी वाले कार्यों को एमपीलैड्स दिशा निर्देश के प्रावधानों के अनुसार शीघ्र पूर्ण किया जाए। कृपया मुझे मंजूरी और कार्य के कार्यान्वयन में हुई प्रगति की सूचना दें । यदि कोई अनुशंसित कार्य न होने लायक/अस्वीकृत पाया जाता है तो इसके लिए 45 दिनों के भीतर मुझे अवगत कराया जाए। यदि मंजूरी में 75 दिन से अधिक विलंब होता है तो इसके लिए कारणों से भी मुझे अवगत कराया जाए।

भवदीय,

(सांसद के हस्ताक्षर)

स्रोतः एमपीएलएडीएस दिशानिर्देश मई 2014