



राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम पर आधारित
ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के सदस्यों हेतु

मार्गदर्शिका



दीन दयाल उपाध्याय,
राज्य ग्राम्य विकास संस्थान,
बस्ती का तालाब,
लखनऊ, उत्तर प्रदेश



राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन,
ग्राम्य विकास विभाग,
उत्तर प्रदेश शासन,
लखनऊ



**राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम
पर आधारित
ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के
सदस्यों हेतु
मार्गदर्शिका**

दीन दयाल उपाध्याय,
राज्य ग्राम्य विकास संस्थान,
बस्ती का तालाब,
लखनऊ, उत्तर प्रदेश



राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन,
ग्राम्य विकास विभाग,
उत्तर प्रदेश शासन,
लखनऊ



विधानभवन,
लखनऊ

अरविन्दकुमार सिंह 'गोप'
राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
ग्राम्य विकास विभाग, उ०प्र०

—संदेश—

मुझे यह जानकर अत्यन्त प्रसन्नता हुई कि प्रदेश की समस्त ग्राम पंचायतों की ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के सदस्यों को पेयजल स्रोतों के संरक्षण, सुरक्षा एवं बचाव, रख-रखाव तथा इनके स्थायित्व हेतु क्षेत्रीय/जिलाग्राम्य विकास संस्थानों द्वारा प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है। इसके दौरान प्रतिभागियों द्वारा पेयजल स्रोतों के नमूनों को एकत्रित करके उनकी जल गुणवत्ता का परीक्षण करने हेतु भी प्रशिक्षित किया जायेगा, ताकि समुदाय को अपने पेयजल स्रोतों की घरेलू उपयोग हेतु उपयुक्तता की जानकारी मिल सके और पेयजल स्रोतों में जैविक अथवा रासायनिक संदूषण विद्यमान होने की जानकारी मिलने पर उनके द्वारा ऐसे पेयजल स्रोतों के उपयोग हेतु आवश्यक सावधानियाँ, बचाव व उपचार के लिए उचित कदम भी उठाये जा सकें।

ग्राम्य विकास विभाग प्रदेश के ग्रामीण समुदाय की सभी आबादियों में पर्याप्त मात्रा में और जन-स्वास्थ्य हेतु सुरक्षित पेयजल की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध है। प्रदेश में पेयजल आपूर्ति की अधिकांश योजनाएँ भू-जल स्रोतों पर आधारित हैं और भू-जलप्रदूषण के वर्तमान परिदृश्य में गुणवत्ता पूर्ण पेयजल की आपूर्ति एक बड़ी चुनौती है। इसके लिए सतही जलस्रोतों पर आधारित पाईपलाइन द्वारा पेयजल आपूर्ति की योजनाओं को वरीयता देनी होगी। इसी प्रकार प्रदेश के सूखा प्रभावित दक्षिणी पठारी क्षेत्र में वर्षाजल के संग्रहण द्वारा पेयजल स्रोतों के संवर्धन एवं स्थायित्व पर बल दिया जाना होगा। इस पृष्ठ भूमि में ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के सदस्यों को दिये जाने वाले प्रशिक्षण अत्यन्त सामयिक हैं, जिसमें महिलाओं की सहभागिता भी आवश्यक है।

मैं आशा करता हूँ कि ग्रामीण समुदाय के सदस्यों के क्षमता संवर्धन हेतु आयोजित प्रशिक्षण के लिए यह मार्गदर्शिका निश्चित रूप से उपयोगी सिद्ध होगी।

अरविन्द कुमार सिंह 'गोप'



सचिवालय भवन,
लखनऊ

आलोक रंजन
कृषि उत्पादन आयुक्त,
उ०प्र० शासन

-संदेश-

राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, ग्राम्य विकास विभाग, उ०प्र० द्वारा प्रदेश में समुदाय आधारित ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम के सफल क्रियान्वयन हेतु ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति की सक्रिय सहभागिता उनके क्षमता संवर्धन हेतु यह मार्गदर्शिका प्रकाशित की जा रही है।

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम का लक्ष्य है कि प्रत्येक ग्रामीण को हर समय एवं सभी परिस्थितियों में पीने, भोजन बनाने एवं अन्य घरेलू आवश्यकताओं तथा मवेशियों हेतु पर्याप्त एवं सुरक्षित जल उपलब्ध हो। प्रदेश सरकार ग्रामीण विकास से जुड़े सभी कार्यक्रमों को पारदर्शी एवं गुणवत्ता पूर्ण ढंग से क्रियान्वित करने तथा प्रदेश की जनता को गुणवत्ता पूर्ण पेयजल की आपूर्ति किये जाने के लिए प्रतिबद्ध है।

प्रदेश में गिरते हुए भूजल स्तर की समस्या तथा पेयजल गुणवत्ता में रासायनिक प्रदूषण जैसे कि आर्सेनिक, फ्लोराइड, नाइट्रेट की अधिकता तथा पर्याप्त स्वच्छता के अभाव में जीवाणुजनित संदूषण की समस्याओं के परिप्रेक्ष्य में सुरक्षित पेयजल की आपूर्ति सुनिश्चित करना एक चुनौती पूर्ण कार्य है। इससे निपटने के लिए स्थानीय समुदाय, विशेषकर महिलाओं की भागीदारी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इसी कारण ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम में ग्राम पंचायतों की अहम भूमिका को ध्यान में रखते हुए उन्हें पेयजल आपूर्ति योजनाओं के नियोजन, क्रियान्वयन, संचालन, रख-रखाव एवं प्रबन्धन हेतु मार्गदर्शन प्रदान करने हेतु इस मार्गदर्शिका की प्रतियां प्रत्येक ग्राम पंचायतों/ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समितियों के सदस्यों हेतु उपलब्ध कराई जा रही हैं। ग्राम पंचायतों से यह अपेक्षा है कि इस पुस्तिका के माध्यम से अधिक से अधिक लोगों को स्वच्छ पेयजल तथा उससे संबंधित लाभ एवं दूषित पेयजल से होने वाले नुकसान, बीमारियों तथा बचाव आदि के विषय में समुचित जानकारी उपलब्ध करायें।

मुझे विश्वास है कि हमारे ग्रामीण समुदाय के लोगों को इस मार्गदर्शिका के माध्यम से स्वच्छ पेयजल की महत्ता के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्राप्त होगी तथा पेयजल योजनाओं के संचालन एवं रख-रखाव के कार्यों में उनकी क्षमता वृद्धि हेतु भी यह उपयोगी सिद्ध होगी।

आलोक रंजन



सचिवालय भवन,
लखनऊ

राजीव कुमार
प्रमुख सचिव,
ग्राम्य विकास विभाग, 30प्र0 शासन

-संदेश-

प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ पानी उपलब्ध कराने का कार्य राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के अंतर्गत ग्राम्य विकास विभाग द्वारा कराया जा रहा है। ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य 30प्र0 के समस्त ग्रामीण जन हेतु पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित करना है। पेयजल की सुरक्षा का अर्थ है कि प्रत्येक ग्रामीण को हर समय एवं सभी परिस्थितियों में पीने, भोजन बनाने और अन्य घरेलू आवश्यकताओं तथा मवेशियों के लिये पर्याप्त सुरक्षित जल उपलब्ध हो। गांव में रहने वाले लोगों की इस पेयजल परियोजना को सफल तथा स्थायी बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका है। बिना गाँव के लोगों के सहयोग के किसी भी योजना को क्रियान्वित नहीं किया जा सकता है। यदि गाँव के लोग अपनी पेयजल समितियों के साथ बैठकर अपने गाँव में उपलब्ध पानी का उपयोग वे किस प्रकार बेहतर तरीके से कर सकते हैं, इसकी योजना तैयार करने में सहयोग दें और पेयजल की उपलब्धता उनके गाँव में हमेशा बनी रहे, इसके लिये कारगर उपायों को सुझाएँ तो पेयजल के क्षेत्र में काफी सुधार लाया जा सकता है।

राज्य सरकार ने पेयजल कार्यक्रम की योजना तैयार करने, उसके क्रियान्वयन, संचालन तथा रख-रखाव एवं प्रबंधन में जनसमुदाय के महत्व को समझते हुए यह दायित्व उनके प्रतिनिधि के रूप में गाँव में मौजूद ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समितियों एवं पंचायती राज संस्थाओं को सौंपी है। अपने गाँव में पेयजल की उपलब्धता के इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए समुदाय के प्रतिनिधि के रूप में ग्राम पंचायतों को आगे आना चाहिये। ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति अपने समुदाय को प्रेरित एवं शिक्षित कर अपने गाँव का विकास कर सकती है। पेयजल से संबंधित योजना के नियोजन, क्रियान्वयन, संचालन, रख-रखाव एवं प्रबंधन में ग्राम पंचायतों की भूमिका के महत्व को ध्यान में रखते हुये और उन्हें अधिक से अधिक जानकारी देने के लिये यह पुस्तिका जारी करते हुए मुझे अत्यंत हर्ष हो रहा है। यह पुस्तिका ग्राम पंचायतों के लिये सदंर्भ सामग्री एवं ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति सदस्यों के प्रशिक्षण में प्रशिक्षकों हेतु मार्गदर्शिका का कार्य करेगी। पुस्तिका के प्रथम संस्करण को लाने की पहल करने के लिये मैं 'राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन' को बधाई देता हूँ।

मैं आशा करता हूँ कि सभी संबंधित लोगों द्वारा इस पुस्तिका का भरपूर सदुपयोग किया जायेगा। इस पुस्तिका को और बेहतर बनाए जाने के लिए आपके क्षेत्र-अनुभव आधारित सुझावों का हमेशा स्वागत है।

राजीव कुमार

अनुक्रमाणिका

क्रमांक	विषय	पृष्ठ संख्या
1	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम	1-2
2	राज्य पेयजल स्वच्छता मिशन/पेयजल स्वच्छता सहयोग संगठन/जिला पेयजल स्वच्छता समिति एवं ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति की भूमिकाएं एवं अर्न्तसम्बंध	3-6
3	ग्रामीण पेयजल सुरक्षा योजना की तैयारी	7-8
4	ग्रामीण पेयजल के परिप्रेक्ष्य में व्यक्तिगत साफ-सफाई व पर्यावरणीय स्वच्छता हेतु मुख्य अभिप्रेरक बिन्दु	9-10
5	सुरक्षित पेयजल एवं जल-गुणवत्ता की अवधारणा	11-20
6	ग्राम पंचायत स्तरीय पेयजल योजना का क्रियान्वयन	21
7	पेयजल योजनाओं का संचालन एवं रख-रखाव	22-26
8	अनुश्रवण एवं सामाजिक अंकेक्षण	27-28

अध्याय-1

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम

परिचय-

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के अंतर्गत ग्रामीण पेयजल की आपूर्ति की योजनाओं के निर्माण, क्रियान्वयन, संचालन, रख-रखाव, पेयजल स्रोतों की चिरंतनता तथा संदूषित पेयजल स्रोतों को संदूषण मुक्त बनाने के कार्यों को सुनिश्चित कराने इत्यादि विषय बिन्दुओं पर एक सुलभ, सरल, संदर्भ प्रशिक्षण साहित्य सामग्री उपलब्ध कराने के प्रयोजन से ग्राम पंचायतों की ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समितियों के सदस्यों के प्रशिक्षण हेतु यह मार्गदर्शिका तैयार की गयी है।

प्रस्तुत संदर्भ प्रशिक्षण साहित्य पुस्तिका भारत सरकार के पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय के द्वारा अनुमोदित राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के निर्देशों पर आधारित है। भारत के ग्रामीण समुदाय को पेयजल की संरक्षा, सुरक्षा, संचालन, स्रोतों के रख-रखाव, स्रोतों को संदूषणों से मुक्त करना इत्यादि बिन्दुओं को सुनिश्चित करना इस मार्गदर्शिका की प्रमुख विषय वस्तुएँ हैं।

कार्यक्रम की अवधारणा, उद्देश्य एवं रणनीति

ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम वर्ष 1972-73 में प्रारम्भ हुआ था। सन् 1972-86 की अवधि में त्वरित ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम का मुख्य प्रभाव सार्वजनिक स्वास्थ्य अभियन्त्रण प्रणाली के माध्यम से ग्रामीण समुदाय को पर्याप्त पेयजल आपूर्ति सुनिश्चित करने पर रहा। तदोपरान्त अगले चरण में वर्ष 1986-87 में तकनीकी मिशन के साथ हुआ, जिसे 1991-92 के अंतराल में राजीव गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल मिशन का नाम दिया गया। जिसके अंतर्गत ग्रामीण पेयजल आपूर्ति क्षेत्र में जल की गुणवत्ता, उचित तकनीकी हस्तक्षेप, मानव संसाधन विकास सहयोग एवं अन्य सम्बंधित गतिविधियों का समावेश किया गया है। अन्ततोगत्वा इस कार्यक्रम को सन 2002 में उच्चिकृत करके स्वजलधारा का रूप प्रदान किया गया।

वर्तमान में ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम चतुर्थ चरण में पहुंच चुका है। जिसके अंतर्गत पेयजल की गुणवत्ता, सुविधा, जल की उपलब्धता इत्यादि सुनिश्चित करने पर जोर दिया गया है तथा साथ ही साथ पंचायतीराज संस्थाओं तथा सामुदायिक संगठनों की भागीदारी के साथ विकेन्द्रीकृत भी किया गया है। ग्रामीण पेयजल आपूर्ति के क्षेत्र में इसकी गुणवत्ता पूर्ण आपूर्ति तथा उपलब्धता मुख्यतः समुदाय स्तर पर सुनिश्चित करना एक बड़ी चुनौती है।

उद्देश्य-

- ग्रामीण भारत में स्थाई पेयजल सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- समुदाय/स्थानीय शासन द्वारा तैयार किये गये ग्राम जल बजट एवं सुरक्षा योजना के आधार पर उपलब्ध पेयजल संसाधनों के सुधार/वृद्धि एवं भूजल, सतही जल एवं वर्षा जल के संचयन एवं संयुक्त उपयोग से पेयजल सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- समुदाय आधारित पेयजल आपूर्ति प्रणाली के नियोजन की अवधि में पीने योग्य जल की उपलब्धता, विश्वसनीयता, निरन्तरता, सुविधा, समानता तथा उपभोक्ताओं की वरीयता के मुद्दे नीति-निर्देशक सिद्धान्त होंगे। जिससे समुदाय को इस योग्य बनाना कि वे पेयजल के अपने स्रोतों का अनुश्रवण एवं निगरानी स्वयं कर सकें।
- पंचायतीराज संस्थाओं एवं स्थानीय समुदायों के लिए सकारात्मक वातावरण बनाना ताकि वे अपने पेयजल स्रोतों एवं पेयजल योजनाओं का प्रबंधन कर सकें जिससे ग्रामीण समुदाय के साथ-साथ विद्यालयों एवं आंगनबाड़ी केन्द्रों को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध हो सके।

रणनीति-

- ग्यारहवीं योजना के प्रारम्भ से यह प्रयास है कि घरेलू स्तर पर पेयजल सुरक्षा की प्राप्ति हो तथा प्रति व्यक्ति औसत पेयजल की उपलब्धता को दृष्टिगत रखते हुए ग्रामीण बस्तियों में सभी वर्गों के लोगों के लिए पीने योग्य जल को सुनिश्चित किया जा सके।
- पेयजल योजना के अंतर्गत सभी पेयजल से वंचित बस्तियां जिनमें जनसंख्या आच्छादन 0-100 प्रतिशत है तथा पेयजल गुणवत्ता से प्रभावित वर्तमान एवं नई पहचानी गयी बस्तियां, जिनका आच्छादन किया जाना है, उनमें पेयजल आपूर्ति योजनाओं की निरन्तरता की जानी है तथा प्राथमिकता 0-25 प्रतिशत जनसंख्या आच्छादन एवं गुणवत्ता प्रभावित बस्तियों को दी जानी है।
- पेयजल आपूर्ति प्रणाली, जल गुणवत्ता सुनिश्चितीकरण, विश्वसनीयता तथा समान तरह से हर ग्रामीण घर में पेयजल उपलब्धता की सुविधा को प्राथमिकता दी गयी है।
- इस कार्यक्रम के अंतर्गत राज्य एवं जिले स्तर पर सूचना एवं ज्ञान का भण्डार बनाया जाये जो नियमित रूप से पेयजल आपूर्ति प्रणालियों के पारम्परिक/गैर पारम्परिक/अभिनव तकनीकों के हार्डवेयर को सामने लाने में सहायक हो एवं उसे समुदायों एवं पंचायतीराज संस्थाओं द्वारा पेयजल आपूर्ति परियोजनाओं के स्वामित्व के लिए दक्षताओं, ज्ञान, उत्साह एवं इच्छा के साथ सम्बद्ध कर सकें।
- ग्राम के अन्दर पेयजल आपूर्ति परियोजनाओं का नियोजन, अनुमोदन, क्रियान्वयन, प्रबंधन, संचालन तथा रख-रखाव पंचायतीराज संस्थाओं एवं स्थानीय समुदायों के द्वारा किया जायेगा।

अध्याय-2

राज्य पेयजल स्वच्छता मिशन/पेयजल स्वच्छता सहयोग संगठन/ जिला पेयजल स्वच्छता समिति एवं ग्राम पंचायत पेयजल स्वच्छता समिति की भूमिकाएं एवं अन्तर्सम्बंध

सार्वजनिक स्वास्थ्य अभियन्त्रण विभाग/ग्रामीण पेयजल आपूर्ति तथा स्वच्छता विभाग/बोर्ड राज्य स्तर पर ग्रामीण पेयजल आपूर्ति परियोजनाओं के लिए प्राथमिक कार्यदायी संस्था है। परिवर्तित जल संसाधन स्थिति तथा उपयोगकर्ता संचालित मांग के स्वरूप विकेन्द्रीकृत रणनीति अपनाने की आवश्यकता ने यह जरूरी कर दिया है कि अभियन्त्रण विभाग संचार विधियों, पी0आर0ए0 तकनीकों तथा सेवा प्रदाता की अपनी भूमिका से हट कर सुगमकर्ता की भूमिका को समझे। इसके लिए यह आवश्यक होगा कि पी0एच0ई0डी0/बोर्डों का पुर्नगठन किया जाये एवं उन्हें सशक्त किया जाये ताकि वे समुदायों की आवश्यकताओं एवं अपनी शक्तियों एवं दुर्बलताओं का अध्ययन कर ले। हर राज्य में निम्न संस्थाएं होनी चाहिए:-

1. राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन।
2. राज्य स्तरीय परियोजना अनुमोदन समिति (समिति)।
3. राज्य तकनीकी अभिकरण।
4. पेयजल एवं स्वच्छता सहयोग संगठन।

जिला स्तर पर एक जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन का गठन किया गया है तथा इसे जिला पंचायत/परिषद के पर्यवेक्षण, नियन्त्रण एवं दिशा-निर्देश के अंतर्गत कार्य करना है। जिन राज्यों में उचित पंचायतीराज संस्थाओं की संरचना नहीं है, जैसे कि छठी अनुसूची के अनुसूचित क्षेत्र तथा जो वैकल्पिक साधनों से जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के कार्य का पर्यवेक्षण करना चाहते हैं, वे एक उचित संस्था का गठन कर सकते हैं, जिसके माध्यम से जिला पेयजल सुरक्षा योजनाओं का निर्माण एवं क्रियान्वयन किया जायेगा। जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन द्वारा ग्राम पेयजल सुरक्षा योजनाओं का विश्लेषण एवं समेकीकरण किया जाना है। क्रियान्वयन के लिए इसे जिला आधारित जल सुरक्षा योजना तैयार करनी होगी। जिला स्तर पर अन्य सभी सम्बंधित कार्यक्रमों एवं धन का अभिसरण सुनिश्चित किया जाना होगा। कुछ प्रमुख सम्बंधित कार्यक्रम हैं-महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी स्कीम, ग्रामीण विकास मंत्रालय के भूमि संसाधन विभाग की एकीकृत जलागम प्रबंधन परियोजनाएं, राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन, कृषि मंत्रालय की विभिन्न जलागम तथा सिंचाई परियोजनाएं, जल संसाधन मंत्रालय की विभिन्न स्कीमें, आदि।

जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन का गठन-

- | | |
|---|---------|
| 1. जिला पंचायत अध्यक्ष- | अध्यक्ष |
| 2. सम्बंधित जनपद के मा0 सांसद (लोक सभा/राज्य सभा)- | सदस्य |
| 3. सम्बंधित जनपद के मा0 विधायक (विधान सभा/विधान परिषद)- | सदस्य |
| 4. अध्यक्ष, (शिक्षा समिति/निर्माण कार्य समिति/स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण समिति/ जल प्रबंधन समिति) जिला पंचायत- | सदस्य |
| 5. जिलाधिकारी- | सदस्य |
| 6. मुख्य विकास अधिकारी- | सदस्य |
| 7. मुख्य चिकित्साधिकारी- | सदस्य |
| 8. जिला विद्यालय निरीक्षक- | सदस्य |
| 9. जिला पंचायतराज अधिकारी- | सदस्य |
| 10. जिला समाज कल्याण अधिकारी- | सदस्य |

- | | | |
|-----|--|------------|
| 11. | अधीक्षण/अधिशशी अभियन्ता, उ0प्र0 जल निगम- | सदस्य |
| 12. | अधीक्षण/अधिशशी अभियन्ता जल संस्थान (झांसी तथा चित्रकूट धाम मण्डल के समस्त जनपद)- | सदस्य |
| 13. | जिला कार्यक्रम अधीकारी (आई0सी0डी0एस0)- | सदस्य |
| 14. | जिला सूचना अधीकारी- | सदस्य |
| 15. | अधिशशी अभियन्ता, लघु सिंचाई- | सदस्य |
| 16. | जिला कृषि अधीकारी- | सदस्य |
| 17. | राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन द्वारा नामित संबंधित जनपद के दो प्रतिष्ठित एन0जी0ओ0- | सदस्य |
| 18. | जिला विकास अधीकारी- | सदस्य सचिव |
- मा0 सांसद/मा0 विधायक, जो भारत सरकार/राज्य सरकार में मंत्री हैं, को अपने स्थान पर एक प्रतिनिधि को जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन की बैठक में भेजने की अनुमति है ।
- जनपद स्तर पर नियोजन एवं विकास समिति तथा प्रशासनिक समिति के अध्यक्ष स्वयं जिला पंचायत अध्यक्ष होते हैं ।

जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के कार्य एवं दायित्व

1. जनपद स्तर पर राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम को भारत सरकार/राज्य सरकार/राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के दिशा निर्देश के अनुरूप क्रियान्वयन करना ।
2. जनपदीय पेयजल सुरक्षा कार्यक्रम को तैयार करना और क्रियान्वित करना ।
3. जनपद स्तर पर पेयजल योजनाओं के लिए नियोजन, क्रियान्वयन एवं रख-रखाव के सम्बंध में जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति का मार्गदर्शन करना ।
4. तकनीकी रूप से परीक्षणोपरान्त संस्तुत पेयजल योजनाओं की स्वीकृति हेतु राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को प्रेषित करना ।
5. पेयजल एवं स्वच्छता कार्यों में ग्राम पंचायतों/ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता समिति को सहयोग प्रदान करना ।
6. जनपद स्तर पर अन्य कार्यक्रमों जैसे मनरेगा, जलागम आदि के साथ कार्यक्रम एवं फण्ड का समन्वय स्थापित करना ।
7. जनपद में क्रियान्वित की जा रही पेयजल एवं स्वच्छता योजनाओं की प्रगति का अनुश्रवण करना तथा डी0पी0आर0/आई0पी0सी0आर0 का संस्तुति प्रदान करना ।
8. पेयजल योजनाओं तथा स्वच्छता कार्यक्रमों के वार्षिक परिव्यय की संस्तुति प्रदान करना एवं जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन की संस्तुति के उपरान्त राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन को स्वीकृति हेतु प्रस्ताव प्रेषित करना ।

जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन की प्रत्येक तीन महीने में एक बार बैठक होनी चाहिए । जिला विकास अधीकारी इस मिशन के सदस्य सचिव के साथ इस मिशन के आहरण वितरण अधीकारी भी होंगे । जिला विकास अधीकारी, जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन स्तर पर उपलब्ध संसाधनों का उपयोग जिला पेयजल स्वच्छता मिशन के दैनिक कार्यों एवं प्रशासनिक कार्यों हेतु करते हुए मिशन के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु उत्तरदायी होंगे ।

जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति का गठन-

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | मुख्य विकास अधीकारी/मुख्य अधीकारी जिला पंचायत- | अध्यक्ष |
| 2. | मुख्य चिकित्साधीकारी- | सदस्य |

3.	जिला विद्यालय निरीक्षक-	सदस्य
4.	जिला पंचायतराज अधिकारी-	सदस्य
5.	समाज कल्याण अधिकारी-	सदस्य
6.	अधिशासी अभियन्ता जल निगम-	सदस्य
7.	अधिशासी अभियन्ता, जल संस्थान (झांसी एवं चित्रकूटधाम मण्डल के समस्त जनपद)-	सदस्य
8.	जिला कार्यक्रम अधिकारी-	सदस्य
9.	जिला सूचना अधिकारी-	सदस्य
10.	अधिशासी अभियन्ता, लघु सिंचाई-	सदस्य
11.	जिला कृषि अधिकारी-	सदस्य
12.	जिला विकास अधिकारी-	सदस्य सचिव

जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति के कार्य एवं दायित्व-

1. राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन तथा जिला पेयजल स्वच्छता मिशन द्वारा निर्धारित नीति के अनुसार पेयजल एवं स्वच्छता कार्यक्रमों को क्रियान्वयन करना।
2. जनपद स्तर पर पेयजल योजनाओं एवं स्वच्छता कार्यक्रमों को तैयार करना, क्रियान्वित करना, प्रबंधन करना एवं प्रभावी अनुश्रवण एवं पर्यवेक्षण का कार्य करना।
3. पेयजल योजनाओं एवं स्वच्छता कार्यक्रमों में भौतिक एवं वित्तीय निष्पादन एवं प्रबंध की निगरानी एवं मूल्यांकन करना।
4. जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन के अनुमोदन हेतु पेयजल योजनाओं और स्वच्छता कार्यक्रमों को प्रस्तुत करना।
5. ग्राम पंचायतों एवं ब्लाक पंचायतों द्वारा प्रेषित पेयजल योजनाओं का परीक्षण करना एवं अनुमोदन/संस्तुति करना।
6. पेयजल एवं स्वच्छता योजनाओं के क्रियान्वयन हेतु आवश्यकतानुसार संस्थाओं/स्वयंसेवी संस्थाओं का चयन करना/संस्तुति देना तथा इनके साथ विभिन्न कार्यों हेतु अनुबंध करना।
7. जनप्रतिनिधियों, अधिकारियों तथा जन साधारण को कार्यक्रम के सम्बंध में अवगत कराना।
8. सभी प्रतिभागियों के प्रशिक्षण हेतु विभिन्न संस्थाओं से आवश्यकतानुसार अनुबंध करना।
9. विभिन्न कार्यक्रमों तथा प्रतिभागियों के बीच समन्वय स्थापित करना।
10. ग्राम पंचायतों/ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता समिति द्वारा निर्मित कराये जा रहे कार्यों का समय पर निष्पादन व गुणवत्ता हेतु मार्गदर्शन एवं सहयोग प्रदान करना।

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति-

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का गठन हर ग्राम पंचायत की स्थाई समिति के रूप में किया जाना है ताकि उसकी पेयजल आपूर्ति परियोजना का नियोजन, अनुश्रवण, क्रियान्वयन तथा संचालन एवं रख-रखाव गांव वालों की सक्रिय सहभागिता से किया जा सके। इस समिति को राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के अंतर्गत बनी ग्राम स्वास्थ्य समिति के साथ एकीकृत किया जा सकता है ताकि जल, स्वच्छता एवं स्वास्थ्य के मुद्दे गांव के स्तर पर एक साथ निपटाए जा सकें। ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति की सदस्यता 6 से 12 लोगों की हो सकती है तथा इसमें पंचायत के निर्वाचित प्रतिनिधि, महिलाएं एवं अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों एवं गांव के निर्धन श्रेणी के लोगों का उचित प्रतिनिधित्व होना चाहिए। यह समिति ग्राम पंचायत की स्थाई समिति के रूप में कार्य करेगी तथा इसे पंचायत का अभिन्न भाग चाहिए। ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति की संरचना तथा कार्यों का नियमन राज्य के पंचायती राज अधिनियम के अंतर्गत उप-नियमों के द्वारा किया जा सकता है।

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का गठन-

- जल प्रबंधन समिति के छः सदस्य तथा लाभार्थी समूह के सात सदस्य सहयोजित करके ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का गठन किया जायेगा।
- जल प्रबंधन समिति के सदस्यों द्वारा चयनित पंचायत सदस्य ही ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का अध्यक्ष होगा।
- ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति अपने में से ही एक को कोषाध्यक्ष के रूप में चयनित करेगी।
- ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के खाते का संचालन अध्यक्ष एवं कोषाध्यक्ष के संयुक्त हस्ताक्षर से किया जायेगा।
- पेयजल योजनाओं के लाभार्थी समूह में से चयनित अधिकतम सहयोजित 07 सदस्य होंगे।
- इन सदस्यों को विचार प्रस्तुत करने की स्वतंत्रता तो होगी, किन्तु मत देने का अधिकार नहीं होगा।
- ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति में 20 प्रतिशत अनुसूचित जाति एवं जनजाति तथा 30 प्रतिशत महिलाओं की अनिवार्यता होगी।

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का कार्यक्षेत्र एवं उत्तरदायित्व-

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति से प्राप्त ग्राम योजनाओं तथा वित्तीय लेखों, क्रियान्वयन, प्रगति व संचालन सम्बंधी प्रतिवेदनों (रिपोर्ट्स) पर स्वीकृति, ग्राम सभा द्वारा दी जाती है।

ग्राम पंचायत -

समुदाय के लिए पेयजल योजना का प्रबंधन ग्राम पंचायत करती है एवं वह निम्नलिखित हेतु जिम्मेदार है -

- निवेश योजना की स्वीकृति एवं वित्त व्यवस्था
- ग्राम सभा में चर्चा के पश्चात् वार्षिक बजट व उपभोक्ता शुल्क पर स्वीकृति
- संचालकों (आपरेटरों) के साथ हुए अनुबंधों पर स्वीकृति
- पेयजल योजना के नियमित सुरक्षात्मक रख-रखाव हेतु प्रशिक्षित मैकेनिकों एवं नलजल आपूर्ति हेतु प्रशिक्षित आपरेटरों की व्यवस्था।
- ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति द्वारा पेयजल योजना हेतु ग्रामीण समुदायिक कार्यकर्ता का चयन किया जाना।
- सामुदायिक विकास जैसे - ग्राम सभा बैठक में योजना के कार्यों की जानकारी देना। पेयजल, स्वच्छता तथा स्वास्थ्य सम्बंधी किसी वरिष्ठ विशेषज्ञ को आमंत्रित कर समुदाय को जानकारी उपलब्ध कराना आदि।
- प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसे - क्रियान्वयन चरण पर कार्यशाला, अध्यक्ष एवं कोषाध्यक्ष का लेखा सम्बंधी प्रशिक्षण एवं ग्रामीण रख-रखाव कार्यकर्ता का प्रशिक्षण आदि में भाग लेना।
- प्राप्त धनराशि तथा व्यय की गयी धनराशि का लेखा जोखा रखना।
- कार्य से सम्बंधित अभिलेखों का रख-रखाव
- बैंक खाते का संचालन करना।
- मुख्य विकास अधिकारी की अध्यक्षता में गठित ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के साथ संयुक्त निरीक्षण कर पूर्ण हो चुके पेयजल एवं स्वच्छता कार्यों का सत्यापन करना एवं नियंत्रण में रखना।
- व्यय की गयी धनराशि के समस्त बिल बाउचर्स का रख-रखाव तथा लेखा परीक्षण (आडिट) कराना।
- संचालन एवं रख-रखाव हेतु समुदाय को प्रेरित कर मासिक पेयजल शुल्क एकत्र करना।
- खुली बैठक में पेयजल एवं मरम्मत के लिए महिलाओं को सक्षम बनाना।
- निर्माण सामग्रियों का क्रय तथा ठेकेदारों का चयन करना (जहां आवश्यक हो) और निर्माण कार्यों का पर्यवेक्षण करना।
- नकद एवं वस्तु (भूमि, श्रम एवं सामग्री) दोनों में पूंजीगत लागत के लिए सामुदायिक अंशदानों को व्यवस्थित करना।

अध्याय-3

ग्रामीण पेयजल सुरक्षा योजना की तैयारी

ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा वर्तमान पेयजल स्रोतों की स्थिति, वार्षिक जल उपलब्धता एवं समुदाय की पेयजल, अन्य घरेलू उपयोग तथा सिंचाई हेतु कुल मांग व वहनीयता सम्बंधी जानकारी एकत्र कर ली जाय, इसके बाद ग्राम पंचायत को ग्राम पेयजल सुरक्षा योजना की तैयारी हेतु कार्यवाही पर चर्चा करने के लिए ग्राम सभा की बैठक बुलानी चाहिए।

पेयजल स्रोत व प्रणाली के बारे में जानकारी प्राप्त करना-

समिति के सदस्यों द्वारा समुदाय के साथ बैठक कर पेयजल स्रोतों व प्रणालियों के बारे में जानने के लिए क्षेत्र का सर्वेक्षण किया जाना चाहिए, जिससे वास्तविक स्थिति का ज्ञान होने पर पेयजल सुरक्षा योजना के निर्माण में निर्णय लेने में सहायता मिलती है।

सामान्यतः पांच प्रकार के जल स्रोत व प्रणालियों निम्नवत् हैं:-

1. हैण्डपम्प
2. गुरुत्वबल अथवा पम्प आधारित नल जल प्रणाली के साथ स्थानीय झरने, नदियां एवं तालाब।
3. तकनीकी पम्प आधारित नल जल प्रणाली के साथ नलकूप।
4. वर्षा जल तालाब एवं अन्य परम्परागत तालाब तथा कुएं।
5. जल शोधन के साथ सतही जल आधारित प्रणाली।

पेयजल सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु कार्य को पांच चरणों में विभाजित किया गया है :-

1. कार्य की शुरूआत
2. ग्राम पेयजल सुरक्षा योजना का निर्माण
3. योजना का क्रियान्वयन
4. योजना का संचालन एवं रख-रखाव
5. कार्य निष्पादन, अनुश्रवण एवं सामाजिक अंकेक्षण

ग्राम समुदाय स्तर पर समितियों व संस्थाओं/जनता की भूमिका एवं उत्तरदायित्व-

ग्राम सभा एक बड़ा समुदाय है। अतएव यह निम्नलिखित निर्णयों के लिए जिम्मेदार है-

1. पेयजल आवश्यकता का आंकलन
2. उपलब्ध पेयजल स्रोतों का सूचीकरण एवं सर्वाधिक उपयुक्त स्रोत का चयन
3. जल आपूर्ति योजना के स्वरूप का निर्धारण
4. योजना निर्माण में प्रति परिवार योगदान का निर्धारण
5. प्रति परिवार उपभोक्ता शुल्क का निर्धारण
6. अनुसूचित जाति/जनजाति व गरीबी रेखा के नीचे के परिवारों को दी जाने वाली छूट का निर्धारण क्षेत्र सर्वेक्षण के अंतर्गत समुदाय द्वारा जमीन पर मानचित्र का निर्माण कराकर रूप-रेखा तैयार की जा सकती है।

जल स्रोतों व सुरक्षा योजनाओं का निरीक्षण निम्न बिन्दुओं पर आधारित हो:-

1. जल स्रोत
2. तल छटन एवं संग्रहण तालाब
3. जल निकासी के मार्ग
4. सार्वजनिक नल एवं घरेलू जल कनेक्शन

ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा ग्राम पेयजल योजना का निर्माण करते समय निम्न प्रमुख बिन्दुओं को अवश्य सम्मिलित करना चाहिए।

1. जल बजट
2. जल स्रोत योजना
3. जल सुरक्षा योजना

4. संचालन योजना
5. सेवा सुधार योजना

- 1- **जल बजट** – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति बी0आर0सी0 या डी0डब्ल्यू0एस0एम0 या अन्य कोई अधिकृत सहयोगी संस्थाओं की सहायता से निम्न बिन्दुओं के आधार पर जल बजट तैयार कर सकती है।
 - अ- उपलब्ध जल संसाधन का विवेकपूर्ण उपयोग तथा जल की बचत के उपाय अपनाना।
 - ब- वर्षा जल संग्रहण व भूजल पुनर्भरण के तरीके अपनाना।
 - स- विद्यमान स्रोतों की क्षमता बढ़ाना।
 - द- अतिरिक्त स्रोतों को विकसित करना।
 - य- सतही जल भूजल का संतुलित उपयोग करना।
- 2- **जल स्रोत योजना** – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति निम्न बिन्दुओं के आधार पर जल स्रोत योजना तैयार कर सकती है।
 - अ- छतीय वर्षा जल संग्रहण।
 - ब- उरनी, ओरन या गांव के तालाब।
 - स- चेक डैम।
 - द- रिसाव तालाब (परकोलेशन टैंक)।
 - य- अधोसतही बाँध (डाईक्स)।
 - र- बिन्दु स्रोत पुनर्भरण तंत्र (बोरवेल या खनित कुएं)
 - ल- इनफिल्ट्रेशन कूप (वर्षा जल का पुनर्भरण)।
 - व- इनफिल्ट्रेशन गैलरीज (वर्षा जल का पुनर्भरण)।
 - श- हाइड्रोफ्रैक्चरिंग (वर्षा जल के पुनर्भरण हेतु कठोर चट्टानों में दरारें डालना)।
 - ष- दिशा परिवर्तन जल मार्ग एवं तालाबों का संयोजन।
- 3- **जल सुरक्षा योजना** – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति को निम्न बिन्दुओं को आधार मान कर जल सुरक्षा योजना तैयार करनी चाहिए।
 - अ- जल को प्रभावित करने वाली मुख्य समस्याएँ जैसे – हैण्डपम्प के आस-पास दूषित जल।
 - ब- पेयजल को दूषित होने से रोकने के लिए आवश्यक उपाय जैसे- चबूतरे व निकासी नालियों की सफाई।
 - स- जल सुरक्षा नियंत्रण का उत्तरदायित्व किसका है? जैसे, हैण्डपम्प देख-रेखकर्ता।
 - द- अनुश्रवण का दायित्व किसका है? जैसे, ग्राम जलापूर्ति समिति।
 - य- नियंत्रण उपायों के प्रभावी न होने पर आवश्यक कार्यवाही जैसे, चबूतरा साफ करने के अस्थाई उपाय अथवा ठेकेदार द्वारा चबूतरे व निकासी नालियों की मरम्मत जैसे स्थाई उपाय।
- 4- **संचालन योजना** – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति को निम्न बिन्दुओं पर आधारित संचालन योजना का निर्माण करना चाहिए।
 - अ- विभिन्न अंगों सम्बंधी संचालन कार्य
 - ब- उत्तरदायी व्यक्ति (नलकूप आपरेटर या हैण्डपम्प देख-रेखकर्ता)
 - स- संचालन कार्य की आवृत्ति
 - स- सहायक संस्थाएँ जैसे कि बी0आर0सी0 के माध्यम से ट्रेड, योग्य मैकेनिक आदि।
- 5- **सेवा सुधार योजना** – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति को निम्न बिन्दुओं पर आधारित सेवा सुधार का निर्माण करना चाहिए।
 - अ- प्रस्तावित कार्य एवं स्रोतों व जलापूर्ति और संरचनाओं में क्या किया जाना है इसको ध्यान में रखना।
 - ब- अपेक्षित लाभ (क्यों किया जा रहा है?)
 - स- अनुमानित लागत (कितनी लागत आयेगी?)
 - द- यह कब किया जायेगा (समय)

अध्याय-4

ग्रामीण पेयजल के परिपेक्ष्य में व्यक्तिगत साफ-सफाई व पर्यावरणीय स्वच्छता हेतु मुख्य अभिप्रेरक बिन्दु

सामान्यतः ऐसा देखने में आता है कि ग्रामीण समुदाय में अभी भी परम्परागत सोच रूढ़िवादी या दकियानूसी विचारों से युक्त होती है, जिसके कारण ग्रामीण समुदाय को स्वास्थ्य हानि, धन हानि एवं जन हानि का सामना करना पड़ता है। ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के सदस्य भी उसी ग्रामीण समुदाय का ही एक अंग है, इसलिए यदि इस तीन दिवसीय प्रशिक्षण के माध्यम से इन सदस्यों की सोच, विचारों व दृष्टिकोण में साफ-सफाई तथा पर्यावरणीय स्वच्छता के क्षेत्र में सकारात्मक दृष्टि से किसी प्रकार का किंचित मात्र भी व्यवहारिक परिवर्तन का प्रादुर्भाव होता है, तो इस कार्यक्रम की यह एक बड़ी महत्वपूर्ण उपलब्धि होगी।

ग्रामीण समुदाय के पेयजल स्रोतों में जैविक संदूषण का होना, उस विशिष्ट स्थान पर गंदगी व अस्वच्छता का द्योतक ही नहीं वरन् प्रमुख कारणों में से एक है। इस लिए जब तक हम व्यक्तिगत साफ-सफाई व पर्यावरणीय स्वच्छता पर समग्र रूप से ध्यान नहीं देंगे, तब तक पेयजल स्रोतों से जैविक संदूषण को समाप्त करना महज़ कोरी कल्पनायें मात्र होंगी।

पेयजल में जैविक संदूषण के कारण ग्रामीण समुदाय के सभी वर्ग व आयु के लोगों को अनेक बीमारियां ग्रसित कर लेती हैं यथा- हैज़ा, कालरा, अतिसार, आंत्रशोथ, डायरिया, पीलिया एवं विभिन्न प्रकार के मस्तिष्क ज्वर इत्यादि। प्रत्येक बीमारी पर कभी-कभी तो हजारों रूपये खर्च करने के बाद भी जन हानि हो जाती है। ग्रामीण समुदाय को, जैविक संदूषण से उत्पन्न बीमारियाँ तथा उससे सम्बंधित खर्च साहूकारों का कर्जदार बना देते हैं। ग्रामीण अंचलों में आर्थिक रूप से विपन्न, निर्धन व निर्बल वर्ग के लोगों का प्रतिशत अत्यधिक होता है। ये लोग अपने श्रम व परिश्रम द्वारा अर्जित बेशकीमती कमायी को अपने परिवार की बीमारियों पर औसतन प्रतिवर्ष प्रति परिवार रू0 3000 से 4000 तक खर्च कर देते हैं। यह विडम्बनापूर्ण स्थिति व्यक्तिगत साफ-सफाई एवं पर्यावरणीय स्वच्छता की अज्ञानता के कारण होती है।

यदि ग्रामीण समुदाय को उपरोक्तानुसार आधि-व्याधि संकट से कम से कम प्रभावित होना है तो व्यक्तिगत साफ-सफाई एवं पर्यावरणीय स्वच्छता के दृष्टिगत नियमित रूप से निम्न बिन्दुओं पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है :-

1. मानक के अनुरूप निर्मित शौचालय में शौच जायें।
2. खुले में शौच न जायें।
3. पेयजल स्रोतों के चारों ओर गन्दगी न फैलायें।
4. दूषित पानी का निकास नालियों के माध्यम से करें।
5. पेयजल स्रोत व शौचालय के मध्य कम से कम 10 मीटर की दूरी रखें।
6. हैण्डपम्प का चबूतरा मानक के अनुरूप निर्मित एवं स्वच्छ हो।
7. पेयजल स्रोत के पास पशुओं के गोबर करने इत्यादि से बचायें।
8. कूड़े के ढेर को ग्रामीण बस्ती के अन्दर न पनपने दें।
9. पीने के पानी को पेयजल स्रोत से घर तक लेकर जाने के समय ढककर लायें।
10. पीने के पानी के बर्तन को ढककर रखें।
11. पीने के पानी को निकालते समय डण्डीदार लोटे का प्रयोग करें।
12. बच्चों का मल इत्यादि त्याग करते समय विशेष ध्यान रखें तथा इसके बाद महिलायें अपने हाथों को साबुन से साफ करें।
13. पानी पीने के बर्तन को स्वच्छ एवं ऊंचे स्थान पर रखें।
14. यदि जैविक संदूषण के परीक्षण में पेयजल संदूषित चिन्हित हो जाता है तो ब्लीचिंग अवश्य करायें।
15. शौच के बाद और भोजन से पूर्व साबुन से हाथ अवश्यक धोएं।

16. यदि कुएं का पानी पीने हेतु प्रयोग में लाते हैं तो कुएं को आदर्श रूप में विकसित करें। कुएं का घेरा ऊंचाई पर हो तथा चर्खी लगा हो। सबसे महत्वपूर्ण यह है कि कुएं पर छत या कुंआ अवश्य ढका हो।
17. कपड़े इत्यादि धोने हेतु हैण्डपम्प से थोड़ी दूरी पर अलग चौकी का निर्माण करायें।
18. पशुओं के रहने वाली जगह पर कूड़ा तथा गोबर इत्यादि इकट्ठा न होने दें।
19. कूड़े एवं गोबर को प्रतिदिन गांव के बाहर विशेष रूप से निर्मित गड्ढे में ही इकट्ठा करायें।
20. दूषित एवं गन्दे जल का ठहराव गांव के अन्दर नहीं होना चाहिए।
21. संदूषित एवं गन्दे जल के निकास के लिए पक्की नालियों का निर्माण ग्राम पंचायत के सहयोग से अवश्य करायें।
22. व्यक्तिगत साफ-सफाई के दृष्टिकोण से प्रतिदिन स्नान करना एवं स्वच्छ वस्त्र धारण करें।
23. समय-समय पर एवं आवश्यकतानुरूप बाल व नाखूनों को अवश्य काटें।
24. संदूषित जल को ग्रहण करने से पूर्व तेज आंच पर उबालकर जल को ढककर ठण्डा करने के बाद उपयोग में लायें या 20-25 लीटर पानी में एक क्लोरीन की गोली डालकर प्रयोग करें।
25. पक्के मकान की फर्श को प्रतिदिन धुलना चाहिए तथा कपड़े से पोछा लगाते समय फिनॉयल अथवा साधारण नमक का प्रयोग करें।
26. कच्चे मकानों में प्रतिदिन झाड़ू द्वारा एवं दीवारों पर मकड़ी के जालों की साफ-सफाई करें तथा रसोईघर के आस-पास गीले कपड़े से मिट्टी को गीला करके पुताई करें।

राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन और आशा की भूमिका

राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एन0आर0एच0एम0) के अंतर्गत कार्य करने वाली कार्यकर्त्री “आशा” की ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के कार्यों में पूरक के रूप में एक अहम भूमिका होती है। राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम में ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति और आशा कार्यकर्त्री की परस्पर एक दूसरे के साथ समन्वय स्थापित करने के दृष्टिकोण से निम्नवत् भूमिकाएँ हैं:-

ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति (वी0डब्ल्यू0एस0सी0) सदस्य की भूमिका	आशा कार्यकर्त्री की भूमिका
परिवार में पालतू पशुओं हेतु आवश्यक जल एवं उसकी उपलब्धता का आंकलन करना।	जल व स्वच्छता सम्बंधित रोगों का परिवारिक स्तर पर (आंकलन) पता लगाना।
विभिन्न उपयोगों हेतु पेयजल के समस्त स्रोतों को चिन्हित करना	जैविक आधार पर परीक्षण हेतु नमूने एकत्र कर उन्हें जन स्वास्थ्य केन्द्र को भेजना।
क्षेत्र परीक्षण (फील्ड टेस्टिंग) किट द्वारा सभी पेयजल स्रोतों का परीक्षण करना।	क्षेत्र परीक्षण (फील्ड टेस्टिंग) किट द्वारा सभी पेयजल स्रोतों का परीक्षण करना।
रासायनिक व जैविक आधारों पर परीक्षण के नमूने इकट्ठा कर उन्हें जिला एवं उपसंभागीय जल परीक्षण प्रयोगशालाओं में भेजना।	ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के सदस्यों के साथ मिलकर पेयजल स्रोतों को प्रदूषण से बचाने हेतु सुधारात्मक कदम उठाना।
ग्राम पंचायत/गांव में पेयजल आपूर्ति स्रोतों व प्रणालियों से संबंधित आंकड़े रिकार्ड करना।	सभी जल एवं स्वच्छता सम्बंधी रोगों के आंकड़े रिकार्ड करना।
प्रत्येक परिवार से जल शुल्क जमा कराना व ग्राम जलापूर्ति योजना का प्रबंधन करना।	घरेलू स्तर पर स्वच्छता रखने एवं रोगों की रोकथाम जैसे मुद्दों पर जानकारी देना।
जल सम्बंधित मुद्दों पर जागरूकता एवं प्रचार-प्रसार गतिविधियां संचालित करना।	स्वच्छता सम्बंधित मुद्दों पर जागरूकता गतिविधियों संचालित करना
ग्राम पंचायत अध्यक्ष द्वारा दिये गये ग्रामीण जल आपूर्ति गतिविधियों से सम्बंधित अन्य कार्य करना।	ग्राम पंचायत अध्यक्ष द्वारा दिये गये ग्रामीण जल आपूर्ति गतिविधियों से सम्बंधित अन्य कार्य करना।

अध्याय-5

सुरक्षित पेयजल एवं जल गुणवत्ता की अवधारणा

अधिकतम जलापूर्ति प्रणालियों में जल के उपचार की आवश्यकता होती है जिससे वह घरेलू और औद्योगिक उपयोग के लिए उपयुक्त बन सके। यद्यपि पेयजल की गुणवत्ता के लिए स्वाद, महक और जैसा दिखाई देता है आदि पेयजल की गुणवत्ता के उपयोगी संकेतक है तथापि लोक स्वास्थ्य की दृष्टि से उपयुक्तता का निर्धारण सूक्ष्म- जैविक, भौतिक, रासायनिक और विकिरण सम्बंधी विशेषताओं के आधार पर ही किया जा सकता है। इनमें सबसे अधिक महत्वपूर्ण है सूक्ष्म-जैविक, गुणवत्ता, साथ ही कई कार्बनिक एवं अकार्बनिक रासायनिक संदूषण भी पानी में पाये जाते हैं। दीर्घ अवधि में इनके कारण स्वास्थ्य से जुड़ी समस्याएं पैदा हो सकती है इसलिए आवश्यक है कि विस्तृत जांच और विश्लेषण किया जाये।

इसलिए पीने के पानी में निम्नांकित विशेषताएं होनी चाहिए-

- जल रोगजनक जीवाणुओं से मुक्त होना चाहिए
- रंगहीन और स्वच्छ एवं पारदर्शी होना चाहिए (कोई गंदलापन नहीं, रंग नहीं)
- नमकीन (लवणयुक्त) नहीं होना चाहिए।
- खराब बू अथवा खराब स्वाद से मुक्त होना चाहिए।
- ऐसे यौगिकों से मुक्त होना चाहिए जिसका मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है (दीर्घ अवधि में हानिकारक होता है)
- ऐसे रसायन नहीं होने चाहिए जो कि जल वितरण प्रणाली के पाइपों आदि का संक्षारण कर सकते हैं और जिनके कारण धोये कपड़ों में दाग पड़ जाते हैं।

सुरक्षित जल वह है जो कि उपभोक्ता को कोई नुकसान नहीं पहुंचाता। इसलिए आवश्यक है कि सुरक्षित जल में संदूषण जीवाणु और रासायनिक तत्व नहीं होने चाहिए और यह बू रहित और स्वादिष्ट होना चाहिए तथा घर के लिए लाभकारी।

रोगाणु	रोग
वायरस	
पोलियो	पोलियोमाइलाइटिस
हिपाटाइटिस ए	संक्रमित हिपाटाइटिस
रोटा वायरस	दस्त (डायरिया)
बैक्टीरिया	
साल्मोनेला टाइफी	टायफॉइड
विब्रियो कॉलरा	कॉलरा
कैम्पिलोबैक्टर जेज्यूनी	दस्त/पेंचिस
येरसीनिया एण्टेरोकोलाइटिका	दस्त/पेंचिस
शिगैला	पेंचिस
प्रोटोजोआ	
एण्टामीबा हिस्टोलिटिका	एमीबियोसिस
गायर्डिया लाम्बिया	गायार्डियोसिस
हेलमिन्ट्स	
एण्टेरोबायस वर्मीकुलैरिस	श्रेड वर्म
एस्केरिस लुम्बीकोर्डिस	राउण्ड वर्म

जल की गुणवत्ता के मानक-

पीने के लिए पानी ऐसा होना चाहिए कि यह सुरक्षित हो तथा यह समुदाय को स्वीकार्य हो। दूसरे शब्दों में यह सुस्वाद और शुद्ध होना चाहिए।

शुद्ध जल निम्नांकित से मुक्त होता है।

क. रोगजनक जीवाणु।

म. हानिकारक रसायन जैसे अधिक मात्रा में फ्लोराइड, संखिया और अन्य जहरीले रसायन।

सुस्वाद जल वह है जो भौतिक रूप से स्वीकार्य है और जिसमें खराब स्वाद, बू या रंग नहीं होता।

जल की गुणवत्ता के आवश्यक मानक

भारतीय मानक (बीआईएस-10500) में पीने के पानी की उपयुक्तता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक और वांछित मानक निर्धारित किये गये हैं जिनके संदर्भ में पानी की जांच की जानी चाहिए कुछ आवश्यक मानक नीचे तालिका में दिये गये हैं-

आवश्यक भौतिक एवं रासायनिक मानक

क्र०सं०	विशेषताएँ	अधिकतम स्वीकार्य सीमा	वैकल्पिक स्रोत के अभाव में अधिकतम अनुमन्य सीमा
1	गंदलापन अर्थात् पारदर्शिता की माप (इकाइयां एनटीयू पैमाने पर)	5	10
2	पी.एच.	6.5-8.5	6.5-8.5
3	जल की कुल कठोरता कैल्शियम कार्बोनेट के रूप में (mg/l)	300	600
4	लोहा, Fe के रूप में (mg/l)	0.3	1.0
5	क्लोराइड, Cl के रूप में (mg/l)	250	1000
6	अवशिष्ट मुक्त क्लोरीन Cl (mg/l)	0.2	
7	घुले हुए ठोस पदार्थ (mg/l)	500	2000
8	नाइट्रेट NO ₃ के रूप में (mg/l)	45	45
9	लोराइड F के रूप में (mg/l)	1.0	1.5
10	संखिया के रूप में (mg/l)	0.05	0.05
11	अल्मोनियम AS के रूप में (mg/l)	0.03	0.2

जीवाणु सम्बंधी आवश्यक मानक

क्र.सं.	विशेषताएँ	एसपीएन संख्या/100 मिली लीटर
1	वितरण प्रणाली में उपचारित जल	फीकल कोलीफॉर्म 0 कुल कोलीफॉर्म (टी.सी.) 10 से अधिक नहीं दो लगातार नमूनों में टी.सी. नहीं दिखाई देना चाहिए पूरे वर्ष में जांच किये गये नमूनों में से 95 प्रतिशत में कुल कोलीफॉर्म 0 होना चाहिए
2	बिना पाइप की जलापूर्ति प्रणालियों में	सभी प्रयास करने चाहिए जिससे क्रमांक 1 में अंकित मानक के अनुसार ही जल की आपूर्ति सुनिश्चित की जा सके

पेयजल के भौतिक एवं रासायनिक प्रदूषण के मानक प्रभाव एवं उपचार

गंदलापन— जो जल देखने पर गंदा और अस्वच्छ दिखाई देता है, उसकी जांच गंदलेपन के स्तर को जानने के लिए की जानी चाहिए। मृदा, रेत, धूल, खनिज, कार्बनिक मलबा और सूक्ष्म जीव ही सामान्यतया गंदलेपन के कारण होते हैं, यदि पेयजल का उपयोग किया जाना है तो गंदलापन 10 एनटीयू से अधिक नहीं होना चाहिए।

पी0एच0वैल्यू— जिस प्रकार फुट या मीटर लम्बाई नापने की इकाई है, उसी प्रकार पी0एच0 पानी की अम्लीयता या क्षारीयता की माप करने के लिए उपयोग में लाई जाने वाली इकाई है। पेयजल में पी0एच0 की अधिकतम ग्राह्य सीमा 6.5-8.5 होती है, जबकि पी0एच0 गुणता अम्लीय और क्षारीय पानी में क्रमशः 0-7 और 7-14 के बीच रहती है।

लोहा— पानी में लोहे की अधिकतम अनुमन्य सीमा 1 मि0ग्रा0/लीटर है, इसलिए उपयोग में लाये जाने वाले पानी में लोहे की मात्रा की जांच करना आवश्यक हो जाता है।

क्लोराइड— क्लोराइड 1000 मि0ग्रा0/लीटर सी.एच. के रूप में 1000 मि0ग्रा0/लीटर से अधिक क्लोराइड पानी को नमकीन बना देती है और इसके कारण समुदाय इसे पीना पसन्द नहीं करता।

टीडीएस— पेयजल के स्वाद पर टीडीएस का अति महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। 600 मि0ग्रा0/लीटर से कम टीडीएस सामान्यतः अच्छा माना जाता है किन्तु 1200 मि0ग्रा0/लीटर से उच्च स्तर पर जल अरुचिकर होता चला जाता है।

नाइट्रेट— पेयजल में 45 मि0ग्रा0/लीटर से अधिक मात्रा के होने पर नवजात बच्चों को ब्लू बेबी रोग हो सकता है।

फ्लोराइड— पेयजल 1.5 मिग्रा/लीटर से अधिक मात्रा होने पर हड्डियों एवं दांतों में फ्लोरोसिस हो सकता है जिससे हड्डियां एवं दांत गल जाते हैं।

उपचार— एक बाल्टी पानी में एक चुटकी फिटकरी तथा थोड़ा सा चूना डालें और किसी डण्डे से उसे पहले एक मिनट तक बहुत तेजी से मिलायें और इसके बाद 5-10 मिनट तक बहुत धीरे-धीरे मिलायें, इसके बाद उसे 2 घण्टे तक छोड़ दें, जिससे कण नीचे बैठ जायें। बाल्टी में ऊपरी सतह के पानी में पहले की अपेक्षा कम फ्लोराइड होगा।

संखिया— पेयजल में 0.05 मि0ग्रा0/लीटर से अधिक वाले पेयजल के लगातार पीने एवं खाना पकाने में उपयोग करने से आर्सिनिकोसिस रोग हो सकता है, जिससे त्वचा पर सफेद या काले धब्बे और चकत्ते पड़ जाते हैं और आगे चलकर गंभीर रोग का रूप धारण कर लेते हैं।

वाटर टेस्टिंग फील्ड टेस्ट किट के रिजेन्ट्स का विवरण

क्रमांक	पैरामीटर	रिजेन्ट	रिजेन्ट नम्बर	मात्रा
1.	क्लोराइड	क्लोराइड रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ①	1X20 मि0ली0 बोतल
		क्लोराइड रिजेन्ट-“बी”	रिजेन्ट नं0 ②	2X20 मि0ली0 बोतल
2.	हार्डनेस	हार्डनेस रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ③	1X30 मि0ली0 बोतल
		हार्डनेस रिजेन्ट-“बी”	रिजेन्ट नं0 ④	1X20 मि0ली0 बोतल
		हार्डनेस रिजेन्ट-“सी”	रिजेन्ट नं0 ⑤	2X200 मि0ली0 बोतल
3.	आयरन	लौह रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ⑥	1X100 मि0ली0 बोतल
		लौह रिजेन्ट-“बी”	रिजेन्ट नं0 ⑦	1X50 मि0ली0 बोतल
		लौह रिजेन्ट-“सी”	रिजेन्ट नं0 ⑧	1X50 मि0ली0 बोतल
4.	नाइट्रेट	नाइट्रेट रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ⑨	1X100 टेबलेट
		नाइट्रेट रिजेन्ट-“बी”	रिजेन्ट नं0 ⑩	1X100 टेबलेट
5.	फ्लोराइड	फ्लोराइड रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ⑪	1X100 मि0ली0 बोतल
6.	अवशेष क्लोरीन	क्लोरीन रिजेन्ट-“ए”	रिजेन्ट नं0 ⑫	1X25 मि0ली0 बोतल
7.	पी0एच0	पी0एच0 स्ट्रिप		1 रोल
8.	टर्बिडिटी	गंदलापन कम्परेटर 10 NTU		1 नग
		गंदलापन कम्परेटर 25 NTU		1 नग

**पेयजल स्रोतों में रासायनिक अशुद्धियों की स्वीकार्य मात्रा
तथा उनके स्वास्थ्य पर आवांछित प्रभाव के सम्बन्ध में सूचना**

सामान्यतया पेयजल में कुछ रासायनिक पदार्थों के मानक से अधिक होने पर पेयजल मानव प्रयोग हेतु अनुपयुक्त हो जाता है। राजीव गांधी राष्ट्रीय पेयजल मिशन, भारत सरकार के दिशा-निर्देशानुसार सुरक्षित पेयजल स्रोत के लिए विभिन्न पैरामीटरों के मानक तथा इन अशुद्धियों के निर्धारित मानक से अधिक होने के कारण स्वास्थ्य पर आवांछित प्रभाव का वितरण निम्न तालिका में दिया जा रहा है -

क्रमांक	अशुद्धि का विवरण	अधिकतम	वैकल्पिक स्रोत के स्वीकार्य सीमा	आवांछित प्रभाव अभाव में अनुमन्य सीमा
1.	गंधलापन अर्थात् पारदर्शिता की माप (एनटीयू पैमाने पर)	5	10	धुंधलापन पानी को घरेलू व औद्योगिक प्रयोग के लिए अनुपयुक्त कर देता है। 5 एनटीयू से अधिक होने पर उपभोक्ता की स्वीकृति घट जाती है।
2.	पी.एच. (P.H.)	6.5-8.5	6.5-8.5	इससे अधिक होने पर पानी पाचन तन्त्र की श्लेष्मिक झिल्ली को तथा जलापूर्ति प्रणाली को प्रभावित करता है। पानी को कीटाणु-रहित बनाने की क्लोरीन की क्षमता भी कम हो जाती है।
3.	जल की कुल कठोरता CaCo_3 के रूप में (mg/l)	300	600	जलापूर्ति प्रणाली में पपड़ी जम जाती है और घरेलू प्रयोग यथा खाना पकाने एवं कपड़े धोने में प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। साबुन का प्रयोग करने पर झाग नहीं बनता और जल का बॉयलिंग प्वाँन्ट बढ़ जाता है।
4.	आयरन, Fe के रूप में	0.3	1.0	सीमा से अधिक होने पर रंग और स्वाद दोनों प्रभावित होते हैं। घरेलू प्रयोग पर (कपड़ों/बर्तनों पर दाग लग जाते हैं।) तथा जलापूर्ति प्रणाली पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और आयरन बैक्टीरिया बढ़ता है।
5.	क्लारोइड, Cl के रूप में (mg/l)	250	1000	सीमा से अधिक होने पर संक्षारण एवं पीने में स्वाद अच्छा नहीं रह जाता है।
6.	अवशिष्ट मुक्त क्लोरीन Cl_2 (mg/l)	0.2	1.0	कीटाणुओं को प्रभावी रूप से नष्ट करने के लिए क्लोरीन की समुचित अवशिष्ट मात्रा जरूरी है।
7.	नाइट्रेट NO_2 के रूप में (mg/l)	45	45	नाइट्रेट की अत्यधिक मात्रा सामान्य तौर पर प्रदूषण की सूचक है। नाइट्रेट का स्तर अधिक होने पर बच्चों में मैथमेग्लोबीमिया या ब्यू बेबी बीमारी हो जाती है।
8.	फ्लोराइड F के रूप में (mg/l)	1.0	1.5	फ्लोराइड की उच्च सघनता से दांत तथा हड्डी की फ्लोरोसिस हो जाती है। साथ ही 0.5 मिलीग्राम/लीटर से कम की सघनता से दांत झड़ने की बीमारी हो जाती है।

परीक्षण हेतु बरती जाने वाली सावधानियाँ

नमूना एकत्र करने में सावधानियाँ

- नमूना एकत्र करने की बोतलों में नमूने के अलावा कोई अन्य द्रव अथवा रसायन कदापि न रखें।
- पेयजल योजना में नमूना लेते समय लगभग दो मिनट पानी निकल जाने के उपरान्त नमूना लिया जाना चाहिए।
- इण्डिया मार्का II से नमूना एकत्र करते समय हैण्डपम्प को कम से कम पांच मिनट तक चलाकर उसमें एकत्र ठहरे पानी को (30 से 70 लीटर) निकालने के बाद नमूना लेना चाहिए।
- सावधानी रखनी चाहिए कि नमूने में बाहरी प्रदूषण न मिलने पाए।

फील्ड परीक्षण किट से सम्बन्धित सावधानियाँ

- किट बैग को हमेशा सीधा ही लटकाना, पकड़ना या रखा जाना चाहिए। बैग को कभी भी गन्दे, असमतल स्थान पर नहीं रखना चाहिए।
- परीक्षण किट में रखी सामग्री को कभी भी इस किट बैग के अलावा दूसरे बैग में नहीं रखना चाहिए।
- हमेशा सभी रसायनों (रीएजेन्टों) तथा अन्य सामग्रियों को बैग में निर्धारित किए गए स्थान में ही रखना चाहिए।
- प्रतिदिन कार्य समाप्त होने के पश्चात् बैग को एक सुरक्षित स्थान पर रखना उचित होगा ताकि अन्य व्यक्ति इसको न खोल पाए।

स्वयं की सुरक्षा से संबंधित सावधानियाँ

- इस किट के रसायन तेजाबी हैं। किट में रखे रसायनों को न तो सूँघना चाहिये, न ही ग्रहण करना चाहिये तथा न ही त्वचा के संपर्क में आने देना चाहिये। रसायनों के साथ अंगों का तथा विशेषकर आंखों का सीधा सम्पर्क हानिकारक है।
- इन बोतलों पर लगे लेबल सावधानी से पढ़ना चाहिये और बोतल को त्वचा तथा आंखों से दूर रखना चाहिये। त्वचा को छू जाने पर कम से कम पांच मिनट तक ढेर सारे पानी से उस जगह को धोना चाहिये और जलन बढ़ने पर डॉक्टर को दिखाना चाहिये।
- किट में उपलब्ध रसायनों को कभी भी आपस में सीधे मिश्रित नहीं करना चाहिये तथा बाहर से लाये गये अन्य कोई भी रसायन कभी भी इसमें नहीं मिलाना चाहिये।
- रीएजेन्ट्स की बोतल को प्रयोग के तुरन्त बाद ढक्कन लगाकर ठीक से बन्द कर देना चाहिये।
- प्रत्येक परीक्षण को शुरू करने से पूर्व उसकी विधि को दिये गये मैनुअल में भली भाँति पढ़ लें जिससे कि परीक्षण शुरू करने के बाद कोई संदेह न रहे।
- सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को पहले निकाल कर भलीभाँति साफ कर लें।
- प्रत्येक परीक्षण को शुरू करने से पहले प्रयोग किये जाने वाले सभी उपकरणों को उसी नमूने के पानी से धो लेना आवश्यक होगा।
- रीएजेन्ट्स को प्रयोग में लाने से पहले बन्द हालत में ही हर बार थोड़ा सा हिला लेना आवश्यक है।
- रीएजेन्ट्स की बोतल को प्रयोग के तुरन्त बाद ढक्कन लगाकर ठीक से बन्द कर देना चाहिये।
- प्रत्येक परीक्षण में रसायनों को डालते समय उसकी बूंदों की संख्या का विशेषा ध्यान रखना है ताकि गुणन तालिका से सही गुणनफल निकाला जा सके।
- सभी परीक्षणों को परिणाम मिलीग्राम प्रति लीटर में लिखना होगा।
- जल नमूनों के परीक्षण कार्य समाप्त होने के बाद बेकार वस्तुओं को एकत्र करें तथा आबादी से दूर एक खुले सीन पर गड्ढा करके उसमें डालकर मिट्टी से ढक देना चाहिये तथा परीक्षण के बाद के पानी को भी निस्तारण सावधानीपूर्वक किया जाना चाहिये।

pH का परीक्षण

आवश्यक सामग्री –

बीकर

पी0एच कागज की डिबिया



परीक्षणकी विधि–

1. प्लास्टिक प्याले में नमूना पानी लीजिए।
2. पी.एच. कागज का छोटा से टुकड़ा (करीब 1 सेमी0 लम्बा) लीजिए और नमूना पानी में 5 सेकेण्ड के लिए उसे डुबाकर निकालिए।
3. डुबाए हुए पी.एच. पेपर का रंग पी.एच. कागज की डिबिया पर दिए हुए रंगों से मिलाइए। जो रंग मेल खाता है, उस पर छपा हुआ अंक नोट कीजिए।
4. यही नमूना पानी का पी.एच. है।



टर्बिडिटी (गंदलीपन) का परीक्षण

सावधानियाँ–

प्रयोग से गंदलापन कम्परेटर की शीशी को अच्छी तरह से पहले हिला लें। गंदलापन कम्परेटर की शीशी को खोले नहीं।

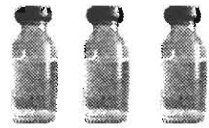
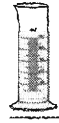
आवश्यक सामग्री –

गंदलापन कम्परेटर 10 NTU

गंदलापन कम्परेटर 25 NTU

गंदलापन नमूना शीशी

मेजरिंग सिलेंडर (10 मि0ली0)



परीक्षणकी विधि–

1. टर्बिडिटी की जॉच के लिए दी हुई बोटल में 20 मिली. नमूना पानी लीजिए। ढक्कन लगाईये और टेबल पर रखिए।
2. किट में दी हुई 10 NTU और 25 NTU की बोटलें अच्छे से हिलाकर नमूना पानी को बोटल की बगल में रखें।
3. तीनों बोटलों के पानी के गंदलेपन की तुलना कीजिए।
4. पानी में टर्बिडिटी (गंदलापन) की गणना नीचे दिए अनुसार करें।

अ. गंदलापन 10 NTU से कम

ब. गंदलापन 10 से 25 NTU के बीच

स. गंदलापन 25 से ज्यादा है



5. अगर नमूना पानी में 10 NTU से कम गंदलापन होगा तो वह पानी पीने लायक होगा।
6. अगर नमूना पानी से 10 NTU के अधिक गंदलापन होगा तो वह पानी पीने योग्य स्वीकार्य नहीं है।

क्लोराइड का परीक्षण

सावधानियाँ-

परीक्षण में प्रयोग आने वाली सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को प्रयोग से पहले भली भांति साफ कर लेना चाहिये।

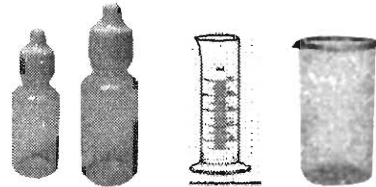
आवश्यक सामग्री-

क्लोराइड रिएजेन्ट --“ए” रिएजेन्ट नं० ①

क्लोराइड रिएजेन्ट --“बी” रिएजेन्ट नं० ②

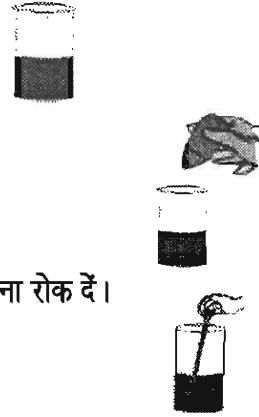
मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि०ली०)

बीकर



परीक्षण की विधि-

1. 10 मिली पानी प्लास्टिक प्याले में लीजिए।
2. उसमें 2 बूंद क्लोराइड रिएजेन्ट - ए ① मिलाइए।
3. उसमें क्लोराइड रिएजेन्ट - बी ② बूंद-बूंद गिनते हुए जब तक मिलाइए जब तक मिश्रण का रंग लाख होने लगे। भूरा लाल रंग आते ही क्लोराइड रिएजेन्ट - बी ② का डालना रोक दें।
4. क्लोराइड के मात्रा की गणना नीचे के सूत्र से करें।
क्लोराइड रिएजेन्ट-बी के बूंद x 25 = -----
5. पानी के नमूने में क्लोराइड की मात्रा ----- मिलीग्राम प्रति लीटर में है।



हार्डनेस का परीक्षण

सावधानियाँ-

परीक्षण में प्रयोग आने वाली सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को प्रयोग से पहले भली भांति साफ कर लेना चाहिये।

आवश्यक सामग्री-

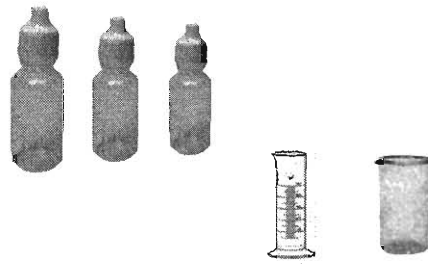
हार्डनेस रिएजेन्ट --“ए” रिएजेन्ट नं० ③

हार्डनेस रिएजेन्ट --“बी” रिएजेन्ट नं० ④

हार्डनेस रिएजेन्ट --“सी” रिएजेन्ट नं० ⑤

मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि०ली०)

बीकर



परीक्षणविधि-

1. साफ प्लास्टिक प्याले में 10 मिली पानी लीजिए।
2. उसमें 5 बूंद हार्डनेस रिएजेन्ट - ए ③ मिलाइए।
3. उसके बाद 2 बूंद हार्डनेस रिएजेन्ट- बी ④ मिलाइए।
4. घुल मिल जाने के लिए अच्छी तरह हिलाइए।
5. अगर पानी का रंग नीला है तो पानी में हार्डनेस नहीं हैं।
6. अगर रंग वाईन लाल है, तो पानी में हार्डनेस है।
7. अब उसमें बूंद-बूंद (एक-एक बूंद) हार्डनेस रिएजेन्ट-सी ⑤ के बूंदों की संख्या गिनते हुए तब तक मिलाइए जब तक पानी का रंग हरा नीला न हो जाए।
8. हार्डनेस की गणना पानी में पीपीएम या मिलीग्राम प्रति लीटर के CaCO_3 नीचे के सूत्र से कीजिए। हार्डनेस रिएजेन्ट-सी ⑤ के बूंदों की संख्या $\times 15 =$ ---- मिलीग्राम प्रति लीटर के CaCO_3
9. पानी की हार्डनेस— मिलीग्राम प्रति लीटर में है।

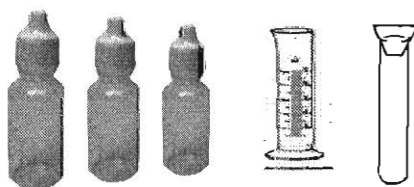


आयरन का परीक्षण

सावधानियाँ- परीक्षण में प्रयोग आने वाली सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने उपकरणों को प्रयोग से पहले भली भांति साफ कर लेना चाहिये।

आवश्यक सामग्री-

- लौह रिएजेन्ट - "ए" रिएजेन्ट नं० ⑥
- लौह रिएजेन्ट - "बी" रिएजेन्ट नं० ⑦
- लौह रिएजेन्ट - "सी" रिएजेन्ट नं० ⑧
- मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि०ली०)
- टेस्ट ट्यूब (25 मि०ली०) कार्क सहित



परीक्षणकी विधि-

1. पानी का नमूना जॉचने के लिए प्याले में लीजिए।
2. साफ परीक्षा नली में 10 मिली पानी मेजरिंग सिलेंडर की मदद से लीजिए।
3. इसमें 20 बूंद लौह रिएजेन्ट-ए 6 , 8 बूंद लौह रिएजेन्ट-बी 7 और 8 बूंद लौह रिएजेन्ट-सी 8 मिलाइए तथा अच्छी प्रकार से हिलाइए।
4. मिश्रण को 15 मिनट रंग आने तक रखें। लौह की उपलब्धि के अनुसार पानी का रंग हल्का या गहरा लाल-भूरा होगा।



5. मिश्रण का रंग लौ रंगदर्शिका (चार्ट) के कौन से रंग ज्यादा से ज्यादा मेल खाता है, देखिए।
6. मेल खाने वाले रंग के नीचे लिखा हुआ अंक एवं अन्य जानकारी नोट करें।
7. यह अंक पानी में उपस्थित लोहे की मात्रा..... मिलीग्राम प्रति लीटर में दर्शाता है।
8. पानी पीने योग्य है या नहीं, यह जानकारी चार्ट द्वारा बताई गई है।

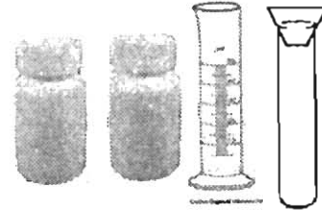


नाइट्रेट का परीक्षण

सावधानियाँ— परीक्षण में प्रयोग आने वाली कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को प्रयोग से पहले भलीभांति साफ कर लेना चाहिये।

आवश्यक सामग्री—

- नाइट्रेट रिएजेन्ट -“ए” रिएजेन्ट नं० 9
- नाइट्रेट रिएजेन्ट -“बी” रिएजेन्ट नं० 10
- मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि०ली०)
- टेस्ट ट्यूब (25 मि०ली०) कार्ड सहित



परीक्षण विधि—

1. नाइट्रेट कलर चार्ट नाइट्रोजन में पानी की मात्रा को मापने के लिए उपलब्ध कराया गया है।
2. 10 मिली लिटर का मापक सिलिंडर का उपयोग करते हुए 10 मिली लिटर पानी साफ 25 मि.ली. टेस्ट ट्यूब में डाल दें।
3. नाइट्रेट-ए 9 की गोली को नमूना टेस्ट ट्यूब में डालें।
4. नाइट्रेट-बी 10 की गोली को इसी नमूना टेस्ट ट्यूब में डालें।
5. टेस्ट ट्यूब के ढक्कन को कसकर लगा दें और जा से हिलाय तथा गोलियों के घुलने तक 2 मिनट हिलायें।
6. हिलाने के बाद 6 मिनट प्रतिक्रिया के समय तक इंतजार करें।
7. नमूना टेस्ट ट्यूब को नाइट्रेट कलर चार्ट के पीछे रखे और उसकी बायीं तरफ दिये नाइट्रेट चार्ट से मिलान करें।
8. मेल करने वाले रंग के नीचे लिखा हुआ अंक एवं अन्य जानकारी नोट करें।
9. यह अंक पानी में उपस्थित नाइट्रेट की मात्रा--- मि.ग्रा. प्रति लीटर दर्शाता है।
10. पानी पीने योग्य है या नहीं, यह जानकारी चार्ट द्वारा बताई गई।



नोट— जल गुणवत्ता परीक्षण में समय का विशेष ध्यान रखें और 6 मिनट के बाद चार्ट से मिलान करें। समय में देरी से परिणाम भिन्न हो सकते हैं।

फ्लोराइड का परीक्षण

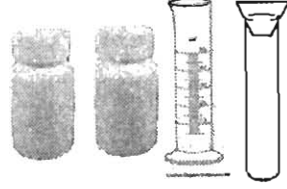
सावधानियाँ – परीक्षण में प्रयोग आने वाली सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को प्रयोग से पहले भली भांति साफ कर लेना चाहिये।

आवश्यक सामग्री-

फ्लोराइड रिएजेन्ट -“ए” रिएजेन्ट नं0 11

मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि0ली0)

टेस्ट ट्यूब (25 मि0ली0) कार्क सहित



परीक्षणविधि-

1. जाँच के लिए पानी का नमूना प्लास्टिक प्याले में लीजिए।
2. साफ मेजरिंग सिलेंडर की मदद से साफ की गई परीक्षा नली में 4 मिली पानी लीजिए।
3. उसमें (15 बूंद) फ्लोराइड रिएजेन्ट-ए 11 मिलाए और उसे हिलाए। पानी का रंग लाल, भूरा, पीला या इनके बीच का होगा।
4. इस पानी का रंग फ्लोराइड रंगदर्शिका (चार्ट) के कौन से रंग से ज्यादा से ज्यादा मेल खाता है देखिए।
5. मेल खाने वाले रंग के नीचे लिखा हुआ अंक एवं अन्य जानकारी नोट करें।
6. यह अंक पानी में उपस्थित फ्लोराइड की मात्रा— मिलीग्राम प्रति लीटर में दर्शाता है।
7. पानी पीने योग्य है या नहीं, यह जानकारी चार्ट द्वारा बताई गई है।



अवशेष क्लोरीन का परीक्षण

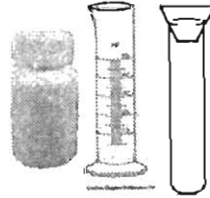
सावधानियाँ— परीक्षण में प्रयोग आने वाली सभी कांच तथा प्लास्टिक के सामान एवं अन्य प्रयोग में आने वाले उपकरणों को प्रयोग से पहले भलीभांति साफ कर लेना चाहिये।

आवश्यक सामग्री-

क्लोरीन रिएजेन्ट -“ए” रिएजेन्ट नं0 12

मेजरिंग सिलेंडर - (10 मि0ली0)

टेस्ट ट्यूब (25 मि0ली0) कार्क सहित



परीक्षणविधि-

1. पानी का नमूना जांचने के लिए प्याले में लीजिए।
2. 10 मि.ली. का मापक सिलिंडर (यदि नल के पानी का परीक्षण करना है तो जल का नमूना लेने से पहले नल को 5 मिनट तक खुला रखें) उपयोग करते हुए नमूने का 10 मि.ली. पानी माप लें। इस पानी को 25 मि.ली. की साफ टेस्ट ट्यूब में डाल दें।
3. इसमें 2 बूंद क्लोरीन रिएजेन्ट - ए 12 मिलाइए और हिलाए।
4. पानी का रंग हल्का पीला होगा।
5. इस पानी का रंग शेष क्लोरीन रंगदर्शिका (चार्ट) के कौन से रंग से ज्यादा से ज्यादा मेल खाता है देखिए।
6. मेल खाने वाले रंग के नीचे लिखा हुआ अंक एवं अन्य जानकारी नोट करें।
7. यह अंक पानी में उपस्थित अवशेष क्लोरीन की मात्रा ----- मिलीग्राम प्रति लीटर में दर्शाता है।
8. पानी पीने योग्य है या नहीं यह जानकारी चार्ट द्वारा बताई गयी है।



अध्याय-6

ग्राम पंचायत स्तरीय पेयजल योजना का क्रियान्वयन

योजना का क्रियान्वयन निम्न बातों पर आधारित है।

1. वार्षिक कार्य योजना
2. आवश्यक सामग्रियों का क्रय व ठेकेदारों की व्यवस्था।
3. कार्य की गुणवत्ता का नियन्त्रण।

वार्षिक कार्य योजना— वार्षिक कार्य योजना विकसित करने में निम्न बिन्दुओं की आवश्यकता है।

अ- गतिविधियाँ (क्या करना है?)

ब- बजट (उसकी लागत कितनी आयेगी?)

स- विभिन्न उपलब्धियों हेतु निर्धारित समय सीमा (कब व कितने समय में करना है)

आवश्यक सामग्रियों का क्रय व ठेकेदारों की व्यवस्था — क्रय/प्राप्ति हेतु राज्य सरकार के उचित निर्देशों का पालन करना चाहिए। मजदूरों/ठेकेदारों की सेवायें लेने व सामग्रियों के क्रय हेतु एक क्रय समिति गठित की जानी चाहिए जो निम्नलिखित निर्णय लेगी :-

- क्रय सम्बंधी कार्य कौन करेगा - ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति सदस्य, समुदाय सदस्य, ठेका मजदूर, छोटे ठेकेदार या बड़े ठेकेदार?
- सामग्रियाँ कहां से क्रय की जायेगी? क्या वे स्थानीय स्तर पर उपलब्ध है? उदाहरण के लिए, स्टील, सीमेन्ट, बालू, पाईप, जोड़, कपलिंग्स, वॉल्व, मीटर तथा बिजली का सामान व पम्प।
- किसी सामग्री विशेष की एक समय में कितनी मात्रा क्रय की जायेगी? उसकी आवश्यकता कब होगी? उसका भण्डारण कैसे किया जायेगा।

बड़े ठेकों के लिए कम से कम 03 कोटेशन/निविदाएं प्राप्त होनी चाहिए तथा उनके विवरण ग्राम पंचायत के विचारार्थ रखने चाहिए। अन्तिम क्रय आदेश ग्राम पंचायत की सहमति से ही देना चाहिए। कार्य पूर्ण होने पर क्रय सामग्री की तुलना में किये गये कार्य का उचित अभिलेखीकरण एवं मापन करना चाहिए।

सामग्रियों व निर्माण कार्य की गुणवत्ता — ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समितियों को सामग्रियों और निर्माण कार्य की गुणवत्ता का सतत परीक्षण (जांच) करते रहना चाहिए। यह सुनिश्चित करना चाहिए कि :-

- सभी सामग्रियाँ आई0एस0आई0 प्रमाणित हो।
- स्टील व कॉन्क्रीट उत्तम गुणवत्ता वाला है इसका परीक्षण कर लिया गया है।
- प्रतिष्ठित निर्माता द्वारा पाइपों का गुणवत्ता प्रमाणन किया गया है।
- रिसावयुक्त जोड़ तथा अंतिम नली संयोजन तक पर्याप्त दबाव सुनिश्चित कराने हेतु पाइपों को स्थापित करने के बाद उनका परीक्षण किया गया हो।
- पूर्ण कार्यों का मापन और प्रयुक्त सामग्रियों के साथ उसकी तुलना की गयी हो।

सभी निर्माणकार्य ठेकों में दोष निवारण उत्तरदायित्व की अवधि सम्बंधित धारा रखना अनिवार्य है। सामान्यतः ठेकेदारों के भुगतान की 10 प्रतिशत राशि, कार्य पूर्ण होने के 1 वर्ष तक रोक ली जाती है। इस अवधि में किसी भी कार्य के खराब पाये जाने पर उसके सुधार/बदलाव की जिम्मेदारी ठेकेदार की होती है। दोष निवारण उत्तरदायित्व की अवधि समाप्त होने पर एवं संतोषजनक सुधार/बदलाव कर देने पर ठेकेदार को इस राशि का भुगतान कर दिया जाता है।

परियोजना के अन्त में ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति को निम्न विवरण सहित एक अभिलेख तैयार करना चाहिए :-

- सभी क्रयों के बिल व रसीद।
- सभी गुणवत्ता प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट)
- (वस्तुओं/सेवाओं के) बिल सहित सभी भुगतानों के दस्तावेज
- ठेकेदार से कराये सभी निर्माण कार्यों की योजनायें
- दोष निवारण उत्तरदायित्व अवधि के दौरान किये गये सुधार/बदलाव का रिकार्ड।

ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति ने सभी सामग्रियों और कार्यों पर किये समस्त व्यय का एक मान्यता प्राप्त चार्टर्ड एकाउंटेंट द्वारा आडिट अंकेक्षण भी कराना चाहिए। अंकेक्षण हेतु व्यय का प्रावधान प्रशासकीय लागत (व्यय) के अंतर्गत किया जाना चाहिए। अंकेक्षण प्रतिवेदन को ग्राम सभा में सभी नागरिकों के मध्य रखना चाहिए एवं चर्चा हेतु पूर्ण विवरण देना चाहिए। अंकेक्षण प्रतिवेदन (आडिट रिपोर्ट) पर ग्राम सभा का समर्थन प्राप्त होना चाहिए।

अध्याय-7

पेयजल योजनाओं का संचालन एवं रख-रखाव

ग्राम पेयजल स्वच्छता समितियों द्वारा पेयजल योजनाओं के संचालन के परिपेक्ष्य में निम्न तालिका अनुसार कार्य दर्शाया गया है।

पेयजल प्रणाली का अंग	मुख्य संचालन कार्य द्बय्या कियल जलनल चललएरुह
जलग्रहण/हेडवर्क	<ul style="list-style-type: none"> ➤ जल ग्रहण/हेडवर्क का संचालन, रख-रखाव ➤ शुष्क मौसम मे स्रोत उपलब्धता का अनुश्रवण ➤ स्रोत प्रदूषण का अनुश्रवण ➤ जल स्रोत योजना का क्रियान्वयन ➤ भविष्य की मोंगों की पूर्ति हेतु नियोजन
पम्प	<ul style="list-style-type: none"> ➤ नियमित संचालन रख-रखाव ➤ सुविधा प्रबंधन ➤ परिसम्पत्ति रख-रखाव ➤ प्रवाह एवं दबाव अनुश्रवण ➤ विद्युत (बिजली) खपत का अनुश्रवण
जलशोधन केन्द्र	<ul style="list-style-type: none"> ➤ नियमित संचालन रख-रखाव ➤ सुविधा प्रबंधन ➤ प्रवाह, दबाव एवं गुणवत्ता के परिपालन का अनुश्रवण ➤ परिसम्पत्ति रख-रखाव ➤ कच्चे जल की बदलती गुणवत्ता के अनुरूप शोधन प्रक्रिया में सामंजस्य
संग्रहण एवं वितरण नलिकार्यें (पाईप लाइन)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ वॉल्व निरीक्षण ➤ प्रवाह, दबाव एवं गुणवत्ता के परिपालन का अनुश्रवण ➤ रिसाव ढूँढना व सुधारना ➤ संग्रहण टंकी निरीक्षण ➤ वितरण संजाल (नेटवर्क) की मरम्मत पुनरोद्धार एवं विस्तार
उपभोक्ता सेवार्यें	<ul style="list-style-type: none"> ➤ नये संयोजन (कनेक्शन) लगाना। ➤ वॉल्व एवं घरेलू मीटर स्थापित करना। ➤ मीटर वाचन ➤ बिल वितरण (दियक देना) व संग्रहण (करना) ➤ उपभोक्ता शिकायतों का निवारण एवं उपभोक्ता संतुष्टि का अनुश्रवण ➤ ऋण प्रबंधन

जल सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> ➤ खतरे के आंकलन हेतु स्वच्छता सर्वे का आयोजन ➤ जल सुरक्षा योजना का क्रियान्वयन ➤ जल गुणवत्ता का अनुश्रवण
संयोजन (कनेक्शन)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ अपव्यय रोकने हेतु हैण्डपम्प व सार्वजनिक नलों का अनुश्रवण (की निगरानी) ➤ चबूतरे की स्वच्छता व निकासी का रख-रखाव ➤ समता बढ़ाने हेतु घरेलू संयोजनों का अनुश्रवण (की निगरानी)
ऑपरेटर द्वारा प्रशासनिक कार्य	<ul style="list-style-type: none"> ➤ संग्रहण (राशि) जमा करना ➤ ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति को रिपोर्ट करना (प्रतिवेदन देना)

सामान्यतः ये कार्य किसी आपरेटर को सौंप दिये जाने चाहिए। आपरेटर की अनुपस्थिति में ये कार्य ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति द्वारा किये जायेंगे। इन कार्यों के अतिरिक्त समिति को प्रशासनिक कार्य भी करने होते हैं, जो निम्नवत् हैं :-

1. आवश्यकतानुसार व्यावसायिक सेवार्यें लेने सहित सामग्री क्रय।
2. अनुबन्ध (ठेके का) पर्यवेक्षण
3. नियमित जल गुणवत्ता परीक्षणों का आयोजन
4. नये संयोजन (कनेक्शन)
5. संयोजन विच्छेद
6. विस्तार
7. ऋण संग्रहण
8. ठेकेदारों, आपरेटरों व हैण्डपम्प देख-रेख कर्ताओं का भुगतान
9. नकदी बही (कैश-बुक) का रख-रखाव
10. स्टोर रजिस्टर का रख-रखाव
11. ग्राम पंचायत को रिपोर्ट करना।
12. रख-रखाव अनुसूची के अनुसार परिसम्पत्तियों को बदलवाने हेतु वित्तीय व्यवस्था।

ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा योजना के सव-रखाव के दृष्टिगत निम्नवत् बिन्दु को अवश्य ध्यान में रखना चाहिए -

1. वित्तीय प्रबंधन
2. परिसम्पत्तियों का प्रबंधन

वित्तीय प्रबंधन - वित्तीय प्रबंधन हेतु निम्न बिन्दुओं का ध्यान होना चाहिए -

अ- ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति का अध्यक्ष, सचिव, कोषाध्यक्ष- इन तीनों लोगों के संयुक्त हस्ताक्षर से संचालित किये जाने वाला एक बैंक खाता खुलवाना चाहिए।

स- समुदाय योगदान, उपभोक्ता शुल्क, घरेलू संयोजनों एवं शासकीय अनुदानों (केन्द्र/राज्य शासन, वित्त आयोग आदि) से प्राप्त आय को बैंक में जमा कर देना चाहिए।

स- समस्त उपभोक्ता शुल्क एवं संयोजन शुल्क को प्राप्ति के 24 घंटे के भीतर बैंक खाते में जमा कर देना चाहिए।

द- ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति कोषाध्यक्ष एक नगदी बही (कैश-बुक) को रखना चाहिए तथा सभी लेन-देन को अभिलेखबद्ध करना चाहिए।

य- परिवारों से प्राप्त योगदान, संयोजन शुल्क, मासिक उपभोक्ता शुल्क व बकाया राशि की जानकारी सहित सभी उपभोक्ताओं को एक लेखा रजिस्टर में रखनी चाहिए।

र- ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के लेखाओं का नियमित सामाजिक व वैधानिक अंकेक्षण होना चाहिए। सामाजिक अंकेक्षण ग्राम सभा द्वारा किया जाना चाहिए। वार्षिक बैलेन्स शीट किसी व्यावसायिक चार्टर्ड एकाउण्टेन्ट द्वारा प्रमाणित होनी चाहिए।

वार्षिक बजट – सामान्यतः वार्षिक बजट के अंतर्गत दो बिन्दु मुख्य हैं -

1- व्यय

2- आय व उपभोक्ता शुल्क

व्यय – व्यय के अंतर्गत ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा संचालन एवं रख-रखाव के कार्यों हेतु निम्न सारिणी के अनुसार एक वार्षिक बजट बनाया जायेगा।

लागत का प्रकार विद्युत (बिजली)	लागत घटक <ul style="list-style-type: none"> ➤ न्यूनतम मांग शुल्क ➤ उपभोक्ता का शुल्क ➤ कर (टैक्स)
छोटी-मोटी मरम्मत	<ul style="list-style-type: none"> ➤ नदी जल ग्रहण/हेडवर्क्स ➤ पम्प ➤ जल शोधन केन्द्र ➤ संग्रहण एवं वितरण नलिकायें ➤ उपभोक्ता सेवार्यें ➤ जल सुरक्षा ➤ संयोजन (नल कनेक्शन)
वेतन व मजदूरी	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ऑपरेटर (प्रबंधक) ➤ हैण्डपम्प देख-रेख कर्ता ➤ पम्प ऑपरेटर ➤ बिल संग्रहणकर्ता ➤ वॉल्व संचालक ➤ ठेका मजदूर ➤ अन्य
खपत योग्य वस्तुएं	<ul style="list-style-type: none"> ➤ अतिरिक्त कल-पुर्जे ➤ रसायन ➤ प्रशासकीय [लेखन-सामग्री (स्टेशनरीज़), परिवहन, दूरभाष आदि] ➤ उपकरण
जल गुणवत्ता प्रशिक्षण सूचना, शिक्षा एवं संचार	<ul style="list-style-type: none"> ➤ प्रयोगशाला परीक्षण ➤ ऑपरेटर/हैण्डपम्प मैकेनिक हेतु ➤ ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के सदस्यों हेतु ➤ जागरूकता निर्माण गतिविधियां

आय व उपभोक्ता शुल्क – ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा प्राथमिकता के आधार पर पेयजल आपूर्ति की चिरंतरता को स्थाई रखने के दृष्टिगत निम्न तालिका अनुसार वित्तीय आवश्यकताओं को समझना आवश्यक है।

मुख्य आवश्यकताएँ	लागत घटक
नवीन योजनाएँ	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - आच्छादित घटक
स्रोत-धिरस्थायित्व (छतीय, वर्षाजल संग्रहण, भूजल पुनर्भरण, परम्परागत तालाबों का पुनरोद्धार)	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - स्थायीकरण घटक/जलागम विकास
संचालन-रख-रखाव (छोटी मोटी मरम्मत सहित)	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - संचालन व रख-रखाव 13वाँ वित्त आयोग उपभोक्ता शुल्क
जल गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में पेयजल (उपचार तकनीकियों व आर्सेनिक, लोराइड, आयरन (लौह तत्व), नाइट्रेट, क्षारता आदि की समस्या सुलझाने हेतु नवीन स्रोत)	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - जल गुणवत्ता घटक
जल गुणवत्ता अनुश्रवण	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - सहायता/समर्थन घटक
प्रशिक्षण एवं सूचना शिक्षा संचार	राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम - सहयोग समर्थन घटक

पेयजल उपभोक्ताओं से निम्न रूप में आय होती है

- 1- घरेलू उपभोक्ताओं से प्राप्त मासिक शुल्क
- 2- गैर-घरेलू (बल्क में) उपभोक्ताओं से प्राप्त शुल्क
- 3- नवीन संयोजन शुल्क (नये कनेक्शन के लिए)

सामान्यतः व्यावसायिक उपभोक्ता शुल्क घरेलू उपभोक्ता शुल्क से अधिक होगा। सामुदायिक नलकूपों के उपयोगकर्ता परिवार निजी कनेक्शन वाले परिवारों से कम राशि का भुगतान करेंगे तथा हैण्डपम्प का उपयोग निःशुल्क होता है। उपभोक्ता शुल्क या नये कनेक्शन शुल्क में छूट देने के लिए गरीबी रेखा से नीचे, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के परिवारों को वैधानिकतानुसार छूट हेतु चयनित किया जाता है।

परिसम्पत्तियों का प्रबंधन – परिसम्पत्ति प्रबंधन को दो हिस्सों में बांटा गया है-

1. जलापूर्ति व्यवस्था हेतु सभी सामग्री उनकी समय सीमा आदि की जानकारी रखने हेतु एक रजिस्टर रखना।
2. सामग्रियों के खराब होने से पहले उन्हें बदलने की समय-सीमा तैयार करना।

उपरोक्त बिन्दुओं के दृष्टिगत परिसम्पत्तियों की कुछ सामान्य सामग्री बदलने की समय-सीमा निम्न सारिणी अनुसार दी गयी है।

कलपूर्जे/साजो-सामान – बदलना	बदलने की समय-सीमा
इलेक्ट्रिक मोटर- अंतःजलीय	10 वर्ष
इलेक्ट्रिक मोटर- सतह पर	15 वर्ष
पम्प - अपकेन्द्रीय या वीटी	15 वर्ष
क्लोरीनेशन उपकरण	10 वर्ष

औजार	03 वर्ष
इलेक्ट्रिकल सामान	10 वर्ष
पाइप लाईन	30 वर्ष
वॉल्व	15 वर्ष
थोक (बल्क) मीटर	07 वर्ष
घरेलू उपभोक्ता मीटर	05 वर्ष
प्रयोगशाला सामग्री	05 वर्ष
कम्प्यूटर	05 वर्ष
भवन की पुताई	05 वर्ष

अध्याय-8

अनुश्रवण एवं सामाजिक अंकेक्षण

राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम के अंतर्गत ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा अनुश्रवण एवं सामाजिक अंकेक्षण के दृष्टिगत दो बिन्दुओं पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।

1- सामाजिक अंकेक्षण (सोशल आडिट) क्या है?

2- प्रगति व किये गये कार्य की रिपोर्ट कैसे तैयार करें?

सामाजिक अंकेक्षण (सोशल आडिट)- ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा सामाजिक अंकेक्षण निम्न चरणों में किया जाता है।

- जल स्रोत व प्रणाली के चयन, समुदाय योगदान, उपभोक्ता शुल्क व अनुसूचित जाति, जनजाति व गरीबी रेखा से नीचे परिवारों को दी जाने वाली छूट जैसे मुद्दों को ग्राम सभा की बैठकों में रखना तथा उस पर चर्चा कर निर्णय की सहमति बनाना।
- ग्राम सभा बैठकों में मुख्य पक्षों विशेषकर महिलाओं, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति व निर्धन परिवारों की सक्रिय भागीदारी को प्रेरित व सुनिश्चित करना।
- जल आपूर्ति की योजना बनाते समय समाज के सभी उपेक्षित वर्गों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करते हुए अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजाति व निर्धन परिवारों का समावेश सुनिश्चित करना।
- प्रस्तावित गतिविधियों, बजट, लक्षित उपलब्धियों व उनकी समय-सीमा, ठेकेदार के विवरण तथा प्रगति व कार्यनिष्पादन प्रतिवेदनों सम्बंधी मुख्य सूचनार्य प्रमुख सार्वजनिक स्थलों में सूचना पट्टों पर प्रदर्शित करना।
- ग्राम जल सुरक्षा योजना से सम्बंधित सभी प्रमुख अभिलेखों की एक सूची तैयार करके रखना और गांव में जो भी उसके बारे में जानना चाहें, उसे दिखाना।
- पेयजल सुरक्षा प्रबंधन हेतु एक नागरिक घोषणा पत्र, जिसमें सेवा आपूर्ति स्तर, विभिन्न श्रेणी हेतु उपभोक्ता शुल्क, संयोजन लागत, शिकायत निवारण में लगने वाला समय, ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के सदस्यों व आपरेटर के नाम व सम्पर्क सूत्र आदि का विवरण हो, तैयार करना तथा उसे जन समुदाय में प्रचारित करना।
- शिकायतों पर त्वरित कार्यवाही हेतु ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति के कार्यालय में एक उपभोक्ता सेवा केन्द्र स्थापित करना।
- वित्तीय लेखाओं का वार्षिक अंकेक्षण (आडिट) कराना, उसे ग्राम सभा की बैठक में प्रस्तुत करना तथा प्रत्येक वर्ष लेखा बही-खातों को बन्द करने की स्वीकृति लेना।

कार्य निष्पादन को मापना : कुछ मुख्य संकेतक

पंहुच व उपयोग	ग्राम पंचायत में कितने प्रतिशत परिवार 1- हैण्डपम्प, 2- सार्वजनिक नल, 3- घरेलू संयोजनों द्वारा जल प्राप्त करते हैं? क्या कनेक्शनों में मीटर लगा है?
मात्रा व गुणवत्ता	प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन के लिए/उपयोग किये जा रहे सुरक्षित जल की मात्रा कितनी है? क्या जल का परीक्षण किया गया है तथा क्या वह स्वच्छ व पीने के लिए सुरक्षित पाया गया है?
विश्वसनीयता	गांव में प्रतिदिन कितने घंटे जलापूर्ति होती है? वर्ष में कितने महीने/दिन जल आपूर्ति बाधित रहती है।
सेवा प्रदाताओं की प्रतिक्रियात्मकता (जवाबदेही)	क्या सेवा प्रदाता का कोई ग्राहक सेवा काउंटर या सम्पर्क सूत्र है? सेवा प्रदाता कितनी तत्परता से उपभोक्ताओं की शिकायतों का समाधान करता है?
उपभोक्ता संतुष्टि	क्या उपभोक्ताओं को उनकी आवश्यकता, मांग व वहन क्षमता के अनुरूप सेवाएं मिल रही है?

प्रगति एवं किये गये कार्य की रिपोर्ट तैयार करना

यह सुनिश्चित करने के लिए गतिविधियां व व्यय वार्षिक कार्य योजना में चिन्हित उपलब्धियों व बजट अनुमानों के अनुरूप हैं, ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति द्वारा ब्लाक पंचायत को वार्षिक प्रगति रिपोर्ट अवश्य भेजनी चाहिए तथा उस रिपोर्ट में समिति को किये गये कार्यों का विवरण भी देना चाहिए।

ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति का वार्षिक प्रतिवेदन प्रारूप

सेवा सुधार का प्रकार	क्या प्रस्तावित कार्य निर्धारित समय में पूरे हो गये? हैं/नहीं, यदि नहीं तो कठिनाईयों व समय-सीमा के पालन/ क्रियान्वयन पूर्ण करने हेतु उठाये गये कदमों का विवरण	क्या कार्य बजट अनुमान के अंदर है? हैं/नहीं, यदि नहीं तो अतिरिक्त राशि कितनी है तथा क्या इसका समायोजन सम्भव है अथवा अतिरिक्त वित्तीय सहयोग हेतु आवेदन किया गया है?	टिप्पणी एवं सम्बंधित दस्तावेजों के संदर्भ
संचालन एवं रख-रखाव क्षमता			
अनुबंध व प्रबंधन क्षमता घरेलू संयोजन (कनेक्शन)			
पाईप नेटवर्क (विस्तार)			
पाईप नेटवर्क (रिसाव)			
जल संग्रहण			
स्रोत (क्षमता वृद्धि)			
स्रोत (नवीन विकास)			
जल गुणवत्ता की जांच			
मीटरिंग सहित उपभोक्ता सेवा का संचालन			
लेखा व बही खातों का रख-रखाव			
उपभोक्ता जानकारी तथा बिल वितरण व उसके कलेक्शन की व्यवस्था			

यदि कोई गतिविधि निर्धारित समय से पीछे या बजट से अधिक होगी तो उसके कारण का उल्लेख भी रिपोर्ट में अवश्य करें। समस्याएँ आने पर ग्राम पंचायत/ग्राम पेयजल स्वच्छता समिति ग्राम सभा से विशेष सहयोग हेतु अनुरोध कर सकती है।





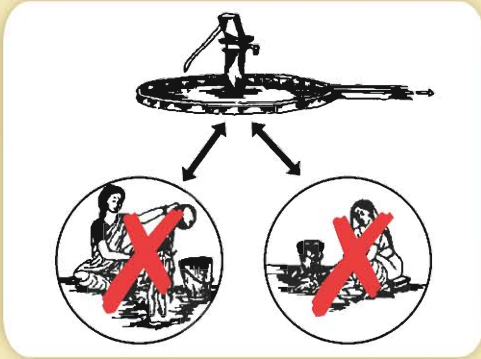
हैण्डपम्प की स्वच्छता सुनिश्चित करने हेतु चेक बिन्दु

- क्या करें -

1. हैण्डपम्प की क्षतिग्रस्त नाली को ठीक करें एवं नाली में गंदगी है या नाली बंद है तो उसे साफ करें।
2. क्षति ग्रस्त प्लेटफार्म की मरम्मत तुरन्त करें एवं प्लेटफार्म का व्यास 6 फीट रखना सुनिश्चित करें।
3. क्षतिग्रस्त हैण्डपम्प या उसकी बोरिंग को अवश्य ढक दें।
4. हैण्डपम्प के प्लेटफार्म का सही निर्माण एवं राइसर पाईप को सही तरह से सील करें जिससे दूषित जल का रिसाव भूजल में न हो।
5. पेयजल स्रोत के परिसर में जानवरों के आगमन/विचरण को रोकें।
6. हैण्डपम्प के 30 फीट के दायरे में प्रदूषण के स्रोतों को समाप्त करें।

- क्या न करें -

1. प्लेटफार्म के पास जल भराव न होने दें।
2. हैण्डपम्प के 30 फीट की परिधि में शौचालय निर्माण और शौचालय के 30 फीट की परिधि में हैण्डपम्प न लगाया जाए।
3. हैण्डपम्प/नलकूप के 10 फीट की परिधि में जल जमाव न होने दें। हैण्डपम्प/नलकूप के पास नहाने, कपड़े धोने या बर्तन मांजने का कार्य न करें।



पेयजल से सम्बन्धित अधिक जानकारी के लिए

राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, एवं उ.प्र. जल निगम के टोल फ्री नम्बर पर सम्पर्क करें

टोल फ्री नम्बर - 18001025030, 18001800525

अधिशाली निदेशक, राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, ग्राम्य विकास विभाग, उत्तर प्रदेश द्वारा प्रकाशित एवं
अतुल ग्राफिक्स, 76, नया गांव (पूर्व), एम.एल. बोस रोड, लखनऊ द्वारा मुद्रित