पेयजल एवं स्वच्छता विभाग
जल शक्ति मंत्रालय
भारत सरकार
DEPARTMENT OF DRINKING WATER AND SANITATION
MINISTRY OF JAL SHAKTI
GOVERNMENT OF INDIA
सत्यमेव जयते

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

ग्राम पंचायतों के लिए निर्देश पुस्तिका: प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन

जुलाई 2021

রিডুস
রিইউজ
রিসাইকেল
রিকভার

ग्राम पंचायतों के लिए निर्देश पुस्तिका: प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन

विषय–वस्तु

प्रस्तावना **5**

पृष्ठभूमि **6**

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन में ग्राम पंचायतों की अग्रणी भूमिका 7

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन हेतु कार्ययोजना **9**

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का क्रियान्वयन **10**

चरण 1: स्रोत पर छंटाई 10

चरण 2: संग्रहण 11

चरण 3: ग्राम स्तर पर शेड का निर्माण 12

चरण 4: प्लास्टिक अपशिष्ट का द्वितीयक पृथक्करण और भंडारण 12

चरण 5: प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाई (PWMU) तक के लिये परिवहन 13

वित्त पोषण प्रावधान **14**

IEC और क्षमता संवर्द्धन **15**

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन चक्र **17**

विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक एवं उनके उपयोग को समझना **18**

प्रस्तावना

भारत सरकार ने, फरवरी, 2020 में, स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) (SBM (G)) के चरण–II को रु. 1,40,881 करोड़ की कुल लागत के साथ खुले में शौच मुक्त (ODF) वातावरण और ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन (SLWM) के स्थायित्व पर फोकस करने हेतु स्वीकृति प्रदान की थी। SBM (G) चरण–II की योजना को वित्तपोषण की विभिन्न इकाइयों तथा केन्द्र व राज्य सरकारों की विभिन्न योजनाओं के बीच सम्पर्क के नवीन अनुकूल मानक बनाने हेतु तैयार किया गया है। पेयजल और स्वच्छता विभाग (DDWS) के बजटीय आबंटनों और उसी अनुरूप निर्धारित राज्य अंश के अतिरिक्त शेष निधियों को 15वें वित्त आयोग (FC) के अनुदानों के साथ जोड़कर ग्रामीण स्थानीय निकायों, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम (MGNREGS), कार्पोरेट सामाजिक दायित्व (CSR) निधियां और राजस्व अर्जन प्रतिदर्शों, इत्यादि, विशेष रूप से SLWM के लिए, व्यवस्थित किया जाएगा।

SBM (G) चरण–II को विशिष्ट रूप से ग्रामीण भारत में व्यक्तियों और समुदायों की क्षमता बढ़ाने के लिए तैयार किया गया है। इस अभियान का उद्देश्य एक जन आंदोलन खड़ा करना है ताकि ग्रामीण क्षेत्रों में ODF की बहाली सुनिश्चित की जा सके, लोग स्वच्छ व्यवहार की आदत बनाए रखें और सभी ग्रामों में ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था उपलब्ध हो।

इस पुस्तिका को ग्रामीण स्थानीय निकायों की सहायता करने के उद्देश्य से तैयार किया गया है ताकि वे ODF प्लस के विभिन्न नवीन कार्यों को अपनी सुविधाओं के अनुसार कारगर और प्रभावी ढंग से संपन्न कर सकें। यह पुस्तिका उक्त कार्यों के संबंध में उपयोग में आने वाली विभिन्न प्रौद्योगिकियों, अनुमानित लागत, प्रचालन एवं रख–रखाव (O&M) व्यवस्थाओं, इत्यादि के संदर्भ में विस्तृत जानकारी उपलब्ध कराती है। यह पुस्तिका ग्रामीण क्षेत्रों में ठोस एवं तरल अपशिष्ट के प्रभावशाली प्रबंधन का लक्ष्य हासिल करने के लिए व्यापक मार्गदर्शन देने में समर्थ होगी।

यह आशा की जाती है कि स्वच्छ भारत मिशन चरण–II के सभी कर्तव्ययोगी कार्यकर्तागण इस पुस्तिका को अपने–अपने ग्रामों में ODF प्लस उद्देश्य हासिल करने हेतु एक उपयोगी एवं श्रेष्ठ मार्गदर्शक–पुस्तिका के रूप में पाएंगे।

पेयजल एवं स्वच्छता विभाग

जून, 2021

पृष्ठभूमि

स्थानीय स्तर पर प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रबन्धन प्रभावी तौर पर किया जा सकता है। प्लास्टिक के प्रयोग से दूर रहने के बारे में जागरूकता पैदा करने हेतु, खासकर एकल उपयोग और प्रभावी प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन के विकेन्द्रीकृत उपायों के लिये ग्राम पंचायतें सबसे उपयुक्त है। विशेषकर प्लास्टिक के उत्पाद हमारे दैनिक जीवन का एक अभिन्न अंग हो गये हैं, परिणामस्वरूप प्लास्टिक की खपत में वृद्धि हुई है। भारत के ग्रामीण भागों में प्लास्टिक अपशिष्ट एक महत्वपूर्ण चुनौती के रूप में उभरा है। ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबन्धन गतिविधियों द्वारा SBM (G) का चरण-II ग्रामीण स्वच्छता में सुधार करने का प्रयास करता है। गांवों को ODF प्लस घोषित करने के लिये प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन को एक महत्वपूर्ण मानदंड बनाया गया है।

स्वच्छ भारत मिशन एकल उपयोग प्लास्टिक के उपयोग पर अंकुश लगाने और प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रभावी प्रबन्धन के बारे में जागरूकता पैदा करने हेतु ग्राम पंचायतों की सहायता करता है। 4R के सिद्धांत के अनुसार प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन के लिये निम्न प्रमुख कदम सुझाए गए हैं – पहले तीन आर – पुनः प्राप्त करना, कम करना और पुनः उपयोग करना, यह परिवारों की जिम्मेदारी है। चौथा आर – रिसायकल – जिसमें रिसायकल योग्य प्लास्टिक को आगे रिसायकलिंग के लिये स्क्रेप डीलरों को सौंप दिया जाना है। नॉन-रिसायकलेबल अपशिष्ट जिसमें कटा हुआ/अलग किया हुआ दहनशील अंश होता है, उसे सीमेन्ट उद्योग में या सड़क निर्माण के लिये या किसी अन्य पुनः प्राप्ति की विधि में उपयोग किया जाना चाहिये।

SBM(G) – चरण II के मुख्य उद्देश्य

गांवों की ODF स्थिति को बनाए रखना

ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छता के स्तर में सुधार हेतु ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबन्धन गतिविधियों द्वारा गांवों को ODF प्लस बनाना।

इसमें शामिल है

ODF स्थिरता | ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन | तरल अपशिष्ट प्रबन्धन | दृश्यगत स्वच्छता

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन में ग्राम पंचायतों की अग्रणी भूमिका

ग्राम पंचायतें ग्राम स्तर पर PWM के क्रियान्वयन का नेतृत्व करेगी। ग्राम पंचायतें जनसमुदाय के परामर्श से प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन पर एक ग्राम कार्ययोजना विकसित करने और इसे GPDP के साथ एकीकृत करने के लिये जिम्मेवार होंगी। ग्राम पंचायतों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन हेतु निम्नलिखित गतिविधियां की जायेंगी:

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन सम्बन्धी जागरूकता पैदा की जाएगी
- प्लास्टिक, विशेष रूप से एक बार उपयोग वाला प्लास्टिक (SUP) के उपयोग को कम करने के लिए एक सामुदायिक प्रस्ताव पारित किया जाएगा।
- अन्य कचरे के साथ-साथ प्लास्टिक अपशिष्ट का घर-घर संग्रहण सुनिश्चित किया जाएगा।
- एकत्रित किये गये प्लास्टिक को गांव में निर्मित/उपलब्ध सामान्य शेड में छांटकर संग्रहित किया जाता है यह सुनिश्चित हो।
- परिवार के प्रत्येक सदस्य को प्लास्टिक अपशिष्ट को एकत्रित कर सीधे कबाड़ी को बेचने हेतु प्रेरित करना।
- प्लास्टिक अपशिष्ट का समय-समय पर संग्रहण सुनिश्चित किया जाएगा।
- समस्त परिवारों एवं संस्थानों की सुविधा हेतु स्थानीय कबाड़ी वालों की सम्पर्क जानकारी को किसी स्थान विशेष पर चिपकाना जैसे – समस्त ग्राम पंचायत कार्यालय, गांव की स्कूलों के आहाते, आंगनवाड़ी केन्द्र, स्वास्थ्य केन्द्र, बाजार इत्यादि।
- प्लास्टिक अपशिष्ट को ग्राम पृथक्करण शेड से प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाईयों में स्थानांतरित करने हेतु जिला/ब्लॉक अधिकारियों के साथ सहयोग करें।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाईयों में प्लास्टिक अपशिष्ट (कतरन करना और गांठे बनाना) के प्रसंस्करण में ब्लॉक प्रखंडों को सहयोग और आगे के सम्पर्कों को स्थापित करना।

उपरोक्त कार्यों के सम्पादन में ब्लॉक और जिला ग्राम पंचायतों को सहयोग करेंगे

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन नियम 2020 (ग्राम पंचायत के संदर्भ में)

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन नियम, 2020 के अनुसार प्रत्येक ग्राम पंचायत या तो स्वयं या किसी एजेन्सी को अपने नियंत्रण में नियुक्त करके ग्रामीण क्षेत्र में अपशिष्ट प्रबन्धन के लिये और संबंधित कार्यों को करने हेतु स्थापना, संचालन और समन्वय करेंगे, जैसेः

- जिले द्वारा मौजूदा स्थानीय कबाड़ी वालों की सम्पर्क विवरण सहित एक विस्तृत सूची तैयार की जाए। जिसे सभी ग्राम पंचायतों को उपलब्ध कराया जाएगा।
- वैध पंजीकरण वाले रिसायक्लर्स के लिये पृथक्करण, संग्रहण, भंडारण, परिवहन, प्लास्टिक अपशिष्ट और रिसायकलेबल प्लास्टिक अपशिष्ट के अंश का सुत्रीकरण सुनिश्चित करना।
- ब्लॉक सुनिश्चित करे कि एकत्रित प्लास्टिक का निपटान घरेलू स्तर पर ही हो। सार्वजनिक स्थानों, बाजारों आदि से एकत्रित प्लास्टिक और ग्राम शेड में रखे प्लास्टिक को भी कबाड़ी वालो से जोड़ा जाना चाहिये।
- इस प्रक्रिया के दौरान पर्यावरण को कोई नुकसान ना हो यह सुनिश्चित करना
- सभी हितधारकों के बीच उनकी जिम्मेदारियों के बारे में जागरूकता पैदा करना
- यह सुनिश्चित करना कि प्लास्टिक अपशिष्ट को खुले में ना जलाया जाए।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन हेतु कार्ययोजना

SLWM के क्रियान्वयन हेतु प्रत्येक गांव अपने सरपंच/पंचायत सचिव के नेतृत्व में और VWSC की सहायता अपनी ग्राम कार्य योजना से तैयार करेगा। प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इस योजना का एक विशेष घटक होगा। प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन प्रोग्राम के तहत निम्न कार्य किये जाएंगे:

- उत्पन्न अपशिष्ट (प्रकार और मात्रा) का आकलन विभिन्न स्तरों पर करना जैसे घरेलू स्तर, संस्थान, स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र, व्यावसायिक क्षेत्र और बाजार क्षेत्र।
- ठोस अपशिष्ट (प्लास्टिक) के घर-घर जाकर संग्रहण हेतु व्यक्तियों की पहचान करना।
- एकत्रित प्लास्टिक अपशिष्ट के भंडारण हेतु गांव में एक सार्वजनिक स्थान चिन्हित करना।
- प्रत्येक घर, व्यावसायिक केन्द्र, संस्थानों आदि में अपशिष्ट का पृथक्करण।
- IEC गतिविधियों के द्वारा प्लास्टिक कचरे के हानिकारक प्रभावों और इससे सम्बद्ध व्यवसायियों की भूमिका और जिम्मेदारियों के प्रति जागरूकता बढ़ाना।
- प्लास्टिक कचरा व्यापारी/रिसायक्लर्स की पहचान करना।
- प्लास्टिक पुनर्चक्रण हेतु समस्त आधुनिक तकनीकी उपायों से सम्पर्क को स्थापित किया जाएगा।

इस योजना को ग्राम सभा की बैठक में प्रस्तुत कर अंगीकृत किया जाएगा और इसे GPDP में समाहित किया जाएगा।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का क्रियान्वयन

ग्राम पंचायत द्वारा विकसित योजना ग्राम पंचायत के गांवों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन के क्रियान्वयन का आधार बनेगी।

चरण 1: स्रोत पर छंटाई

प्रत्येक परिवार को घरेलू स्तर पर (बायोडिग्रेडेबल और नॉन-बायोडिग्रेडेबल) अपशिष्ट को अलग करना।

स्रोत पर ही अपशिष्ट की प्रभावी ढंग से निम्नानुसार छंटाई करें:

- घरों / व्यावसायिक संस्थानों में अलग रंगों की डस्ट बिन रखें
- छंटाई के लाभ और प्रक्रिया पर IEC/ IPC सामग्री विकसित करना
- प्रत्येक बस्ती / वार्ड में छंटाई के प्रतिशत की नियमित निगरानी शुरू करना

चरण 2: संग्रहण

ग्राम पंचायत/गांव द्वारा घरों, वाणिज्यिक क्षेत्रों, होटलों, बाजारों आदि के प्लास्टिक अपशिष्ट सहित अलग किये गये अपशिष्ट संग्रह को गांव के छंटाई शेड तक परिवहन की व्यवस्था की जाएगी।

प्लास्टिक अपशिष्ट संग्रहण और परिवहन हेतु बायोडिग्रेडेबल और नॉन-बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट के अनुसार वर्तमान वाहनों में विभाजन कर नया स्वरूप दिया जा सकता है।

अपशिष्ट को संभालने के दौरान संग्रहणकर्ता की सुरक्षा की दृष्टि से ग्राम पंचायत द्वारा उन्हें सुरक्षा उपकरण जैसे दस्ताने और आवश्यक औजार दिये जाने चाहिये।

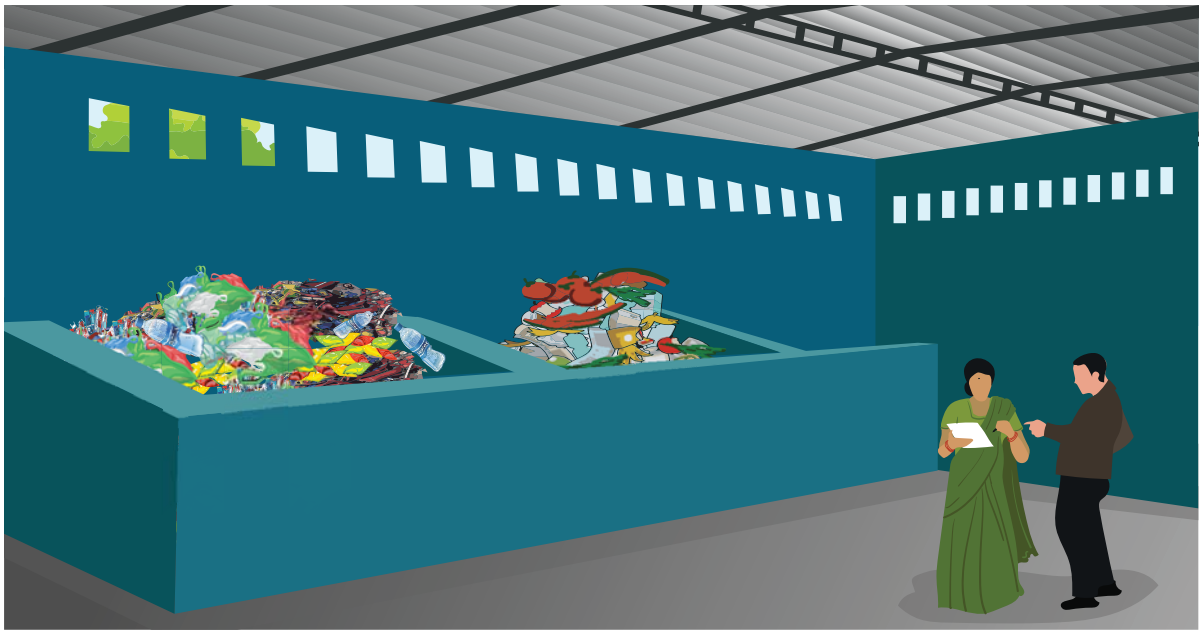
नोटः ग्राम स्तर के अपशिष्ट संग्रहणकर्ता अस्पतालों में उत्पन्न मेडिकल प्लास्टिक अपशिष्ट का संग्रहण नहीं करेंगे, क्योंकि इस अपशिष्ट को भारत सरकार के नियमों के अनुसार जैव-चिकित्सा अपशिष्ट की श्रेणी में रखे जाने की आवश्यकता है।

चरण 3: ग्राम स्तर पर शेड का निर्माण

सभी गांवों में बायो डिग्रेडेबल और नॉन-बायोडिग्रेडेबल हेतु एक कॉमन शेड का निर्माण किया जाएगा, यदि यह पहले से मौजुद नहीं है। ग्राम शेड साधारण हो सकता है जिसे स्थानीय उपलब्ध वस्तुओं से बनाया जा सकता है। इस शेड में प्लास्टिक अपशिष्ट में भंडारण हेतु समर्पित स्थान हो।

चरण 4: प्लास्टिक अपशिष्ट का द्वितीयक पृथक्करण और भंडारण

घरों, संस्थानों, व्यावसायिक और सार्वजनिक स्थानों से संग्रह किये गये प्लास्टिक अपशिष्ट को उसकी आगामी प्रक्रिया और निपटान हेतु विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक में पृथक किया जा सकता है। रिसायकल योग्य अपशिष्ट की विभिन्न श्रेणियों को उचित रूप से अधिकृत रिसायक्लर्स को सौंपा जा सकता है।



खुले में जलाना एक अच्छा विचार क्यों नहीं है!

चरण 5: प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाई (PWMU) तक के लिये परिवहन

ग्राम स्तर के शेड से प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाई तक एकत्रित प्लास्टिक अपशिष्ट का समय पर परिवहन सुनिश्चित करने के लिये ग्राम पंचायत जिला/ब्लॉक अधिकारियों के साथ समन्वय करेगी।

वित्त पोषण प्रावधान

अभिसरण की अवधारण के आधार पर प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन के लिये एक व्यापक योजना ग्राम पंचायत विकास योजना (GPDP) के हिस्से के रूप में की जाएगी। SBM (G) के तहत ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन (SLWM) के लिये उपलब्ध वित्तीय सहायता उल्लिखित है:

जनसंख्या	वित्तीय प्रावधान
5000 तक जनसंख्या	ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन रू. 60 प्रति व्यक्ति
50000 से अधिक जनसंख्या	ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन रू. 45 प्रति व्यक्ति
नोटः ▶ इस राशि का 30 प्रतिशत ग्राम पंचायतों द्वारा अपने 15वें वित्त आयोग अनुदान से वहन किया जाएगा। प्रत्येक गांव ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन और गन्धला जल प्रबन्धन दोनों के लिए उनकी आवश्यकता के आधार पर रू. 1 लाख उपयोग कर सकता है।	
प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन इकाई (प्रत्येक ब्लॉक/जिले में एक)	**रू. 16 लाख प्रति यूनिट तक**

ग्राम पंचायतें SBMG-II के अलावा अन्य स्रोतों से अतिरिक्त निधियां प्राप्त कर सकती है जैसे कि 15वां वित्तीय अनुदान आयोग MPLD/MLALAD/ CSR या मनरेगा या राज्य या केन्द्र सरकार की अन्य योजनाओं आदि के माध्यम से।

घरों से कचरा संग्रहण हेतु भुगतान की जाने वाली मजदूरी की राशि 15वें वित्त आयोग से प्राप्त की जा सकती है और शेड के निर्माण के लिए धनराशि SBMG, 15वां वित्त आयोग, SFC या अन्य स्रोतों से प्राप्त की जा सकती है।

IEC और क्षमता संवर्द्धन

ग्राम समुदायों को प्लास्टिक कचरे के सुरक्षित प्रबंधन के बारे में जागरूक और शिक्षित करने में ग्राम पंचायतों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। ग्रामीणों में जागरूकता पैदा करने के साथ–साथ उनके रूझान और व्यवहार में बदलाव लाना ज़रूरी है। IEC गतिविधियों को यह सुनिश्चित करने के लिए लक्षित किया जाना चाहिए कि प्रत्येक गांव में प्लास्टिक अपशिष्ट का न्यूनतम उत्पादन हो और परिवार अपशिष्ट पृथक्करण को अपनाएं। PWM कार्य के तहत ग्राम पंचायतों द्वारा निम्नलिखित IEC सामग्री का उपयोग किया जा सकता है।

समुदाय प्लस्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए क्या करें और क्या न करें

क्या करें

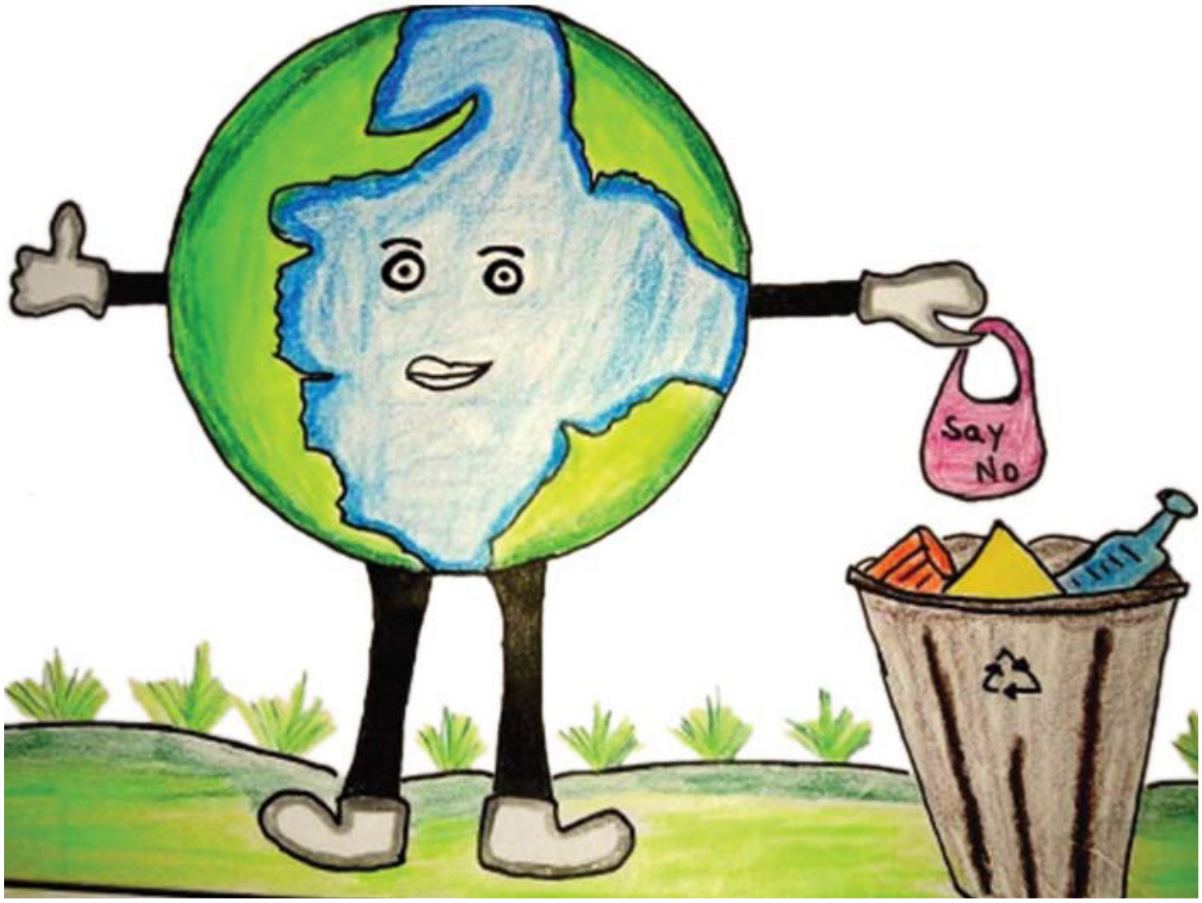
- भंडारण के लिए जूट बैग, पेपर बैग, कपड़े के बैग, कांच के जार का प्रयोग करें
- अपशिष्ट प्लास्टिक का पृथक्करण
- सुनिश्चित करें कि निपटान से पहले कोई भी प्लास्टिक सामग्री जैसे बोतल, खाद्य कंटेनर या शंकु, खाद्य अवशेषों से मुक्त होने चाहिए
- कई प्लास्टिक की थैलियों को एक ही थैली में भर दें ताकि यह उड़कर गंदगी न फैला सकें

क्या नहीं करें

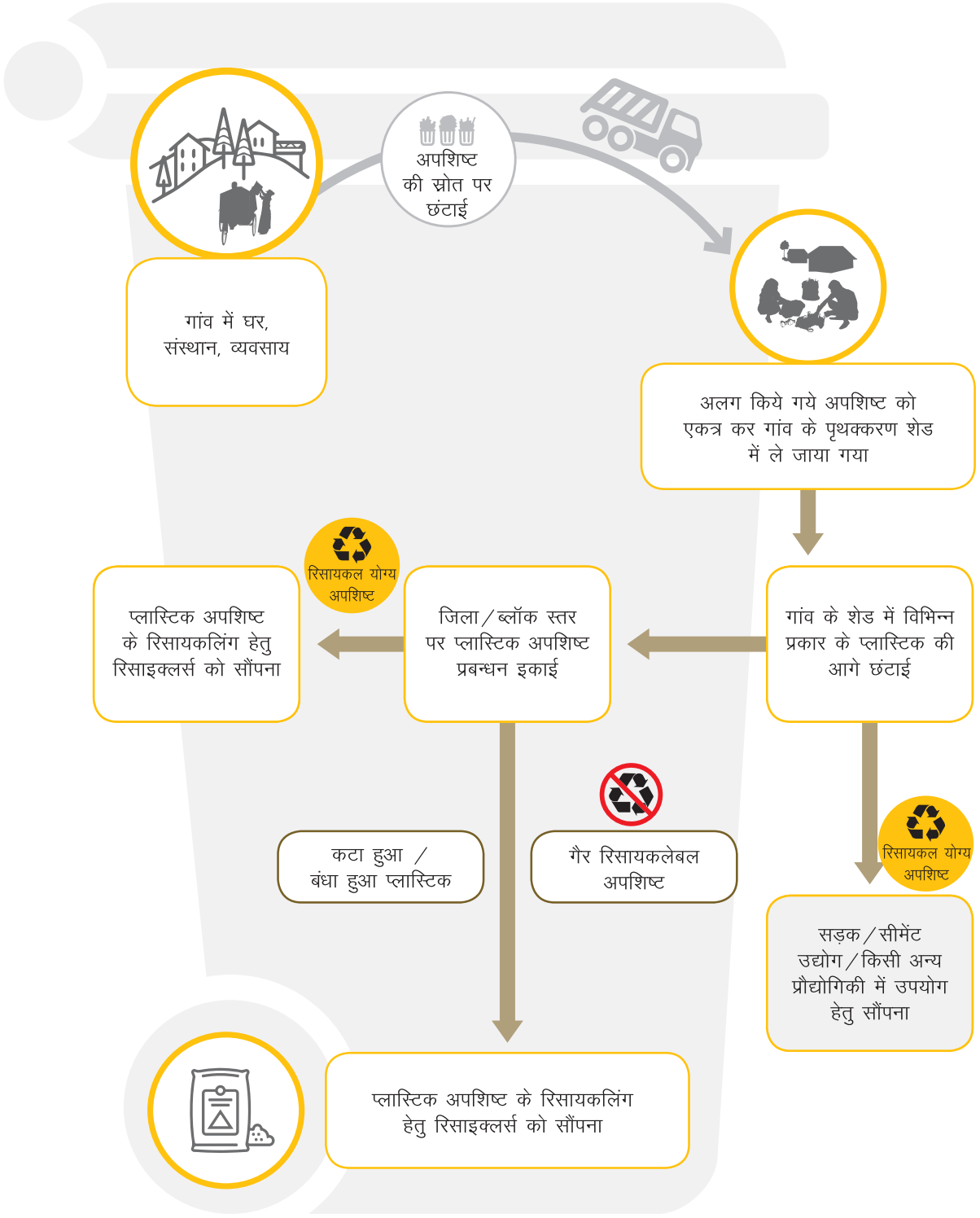
- प्लास्टिक का एक बार इस्तेमाल
- प्लास्टिक अपशिष्ट को खुले में सार्वजनिक स्थानों पर फेंकें
- प्लास्टिक कचरे को खुले में जलाएं
- नॉन–रीसाइक्लिंग प्लास्टिक रीसाइक्लिंग के लिए भेजें
- विषाक्त (टॉक्सिक) प्लास्टिक सामग्री जैसे पेंट के डिब्बे, कीटनाशक कंटेनर आदि को रीसायकल करें
- प्लास्टिक कचरे के साथ ई–कचरा, कांच, धातु आदि मिलाएं

PWM मुद्दे जिनके लिए IEC गतिविधियां की जा सकती हैं

- एक बार इस्तेमाल किये जाने वाले प्लास्टिक पर रोक
- प्लास्टिक कचरे के हानिकारक प्रभाव और उसका महत्व
- स्रोत पर कचरे के पृथक्करण का महत्व
- प्लास्टिक कचरे को जलाने के हानिकारक प्रभाव
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के 4R: रिफ्यूज़ (प्लास्टिक का इस्तेमाल न करें), रिडयूज़ (कम करें), रीयूज़ (पुनः उपयोग), रीसायकल
- घरों और गांवों द्वारा प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पादन को कम करने के तरीके
- प्लास्टिक के विकल्प
- प्लास्टिक कचरा प्रबंधन के संबंध में क्या करें और क्या न करें



प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन चक्र



विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक एवं उनके उपयोग को समझना

1
PETE

पुनः बहुलक में परिवर्तित और परिधान बनाने के लिये उपयोग किया जा सकता है

2
HDPE

छर्रों में परिवर्तित और नवीन HDPE का उत्पादन करने के लिये प्रयोग किया जाता है

3
PVC

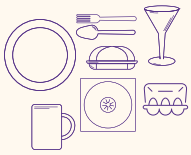
इसका उपयोग नवीन PVC के उत्पादन या अन्य निर्माण प्रक्रियाओं के लिये फीड के रूप में या ऊर्जा बचत के लिये ईंधन के रूप में किया जाता है

4
LDPE

छर्रों में परिवर्तित कर नवीन LDPE का उत्पादन करने में प्रयोग किया जाता है

5
PP

छर्रों में परिवर्तित कर नवीन PP के उत्पादन में किया जाता है



6
PS

पुनः प्रयोज्य नहीं

अन्य

पुनः प्रयोज्य नहीं: हांलाकि मल्टीलेयर पैकेजिंग को कुचला जा सकता है और उसे चिपकाने वाले पदार्थ से जोड़कर छतों के लिये शीट्स और बोर्ड्स के रूप में बदला जा सकता है।

पेयजल एवं स्वच्छता विभाग
जल शक्ति मंत्रालय
भारत सरकार
DEPARTMENT OF DRINKING WATER AND SANITATION
MINISTRY OF JAL SHAKTI
GOVERNMENT OF INDIA

सत्यमेव जयते

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर