कार्यालय जिलाधिकारी, बिजनौर

पंत्राक /सात–पं0/प्लास्टिक संग्रहण/2022–23 दिनांकः 14- दिसम्बर, 2022

1.समस्त खण्ड विकास अधिकारी,
2.समस्त सहायक विकास अधिकारी(पं0)
जनपद बिजनौर।

विषयः–स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) फेज–2 के अन्तर्गत जनपद के प्रत्येक विकास खण्ड स्तर पर प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन यूनिट स्थापित किये जाने के सम्बन्ध में।

उपर्युक्त विषयक सचिव, महोदय उत्तर प्रदेश शासन के पत्र संख्या 4002/33–3–2022 पंचायती राज अनुभाग–3 दिनांक 24 नवम्बर, 2022 का सन्दर्भ ग्रहण करें, जिसमें स्वच्छ भारत मिशन ग्रामीण फेज–2 अन्तर्गत ओ0डी0एफ0 प्लस गतिविधियों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबन्धन का क्रियान्वयन कराया जाना योजना के महत्वपूर्ण घटकों में से एक है। राज्य सरकार द्वारा भी सिंगल यूज्ड प्लाास्टिक को बैन कियें जाने तथा प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रबन्धन एवं प्रयोग को कम करने हेतु निरन्तर प्रयास किये जा रहें है।

प्रत्येक विकास खण्ड मे एक पी0डब्लूएम0यू0 यूनिट की स्थापना की जानी है, प्लास्टिक अपशिष्ट के समुचित निपटान के लिए विकास खण्ड अन्तर्गत ग्रामों में प्लास्टिक अपशिष्ट को एकत्रित कर इस यूनिट के माध्यम से प्रतिबंधित किया जाना है। मिशन निदेशक स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) उत्तर प्रदेश के पत्र संख्या–5/90/2022–5/46/2021 दिनांक 16 फरवरी, 2022 के माध्यम से जनपदों को प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट की स्थापना के लिए भारत सरकार द्वारा विकसित टूल किट उपलब्ध कराते हुए गांव से उत्सर्जित हो रहे प्लास्टिक अपशिष्ट का समुचित प्रबन्धन किये जाने के निर्देश दिये गये है। निकट भविष्य में विकास खण्ड स्तर पर वृहद मात्रा में प्लास्टिक अपशिष्ट एकत्रित होना सम्भव हैं। इसके अतिरिक्त शासनादेश संख्या–388/33–3–2022 दिनांक 21 मार्च, 2022 के माध्यम से जिला पंचायतों द्वारा ग्रामीणों क्षेत्रों में सड़क निर्माण केलिए विकास खण्ड स्तर पर एकत्रित प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रयोग करने हेतु आवश्यक कार्यवाही किये जाने के निर्देश भी निर्गत किये गये है।

ग्रामीण क्षेत्रों में उत्सर्जित हो रहे प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबन्धन हेतु निमित्त कार्यवाही की जानी आवश्यक है :–

1. सर्वप्रथम सिंगल यूज प्लास्टिक को ग्रामीण क्षेत्रों में बैन कराते हुए इस हेतु जारी उत्तर प्रदेश शासन की अधिसूचना संख्या–2893/33–3–2019–154–2014 टी0सी0 दिनांक 10 जनवरी, 2020 संलग्नक–1 पर है, तथा पर्यावरण जल और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय भारत–सीजी–डीएल–ई–12082021–228947 दिनांक 12 अगस्त, 2021, संलग्नक–2 पर है, के क्रम में उक्त प्राविधान का पालन न करने वाले के सरकार द्वारा जारी अधिसूचना संख्या विरूद्व दण्डात्मक कार्यवाही प्रक्रिया में लायी जायें।
2. प्रत्येक राजस्व ग्राम में प्लास्टिक अपशिष्ट कें संग्रहण/एकत्रीकरण के लिए सेग्रीगेशन बिन्स, प्लास्टिक बैंक्स आदि स्थापित करायें जायें तथा ग्राम पंचायत स्तर पर निर्मित करायें जा रहें आर0आर0सी0 (रिर्सोस रिकवरी सेन्टर) में एकत्रित प्लास्टिक अपशिष्ट का संग्रहण किया जायें।
3. प्रत्येक माह में कम से कम एक बार विशेष अभियान चलाकर सभी स्थानों से जहां प्लास्टिक अपशिष्ट दृश्यमान हो, को एकत्र कर संग्रहण केन्द्र पर पहुँचाया जायें।
4. समानांतर ही विकासखण्ड स्तर पर प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट की स्थापना की जायें, जिसके लिए विकास खण्ड अथवा विकास खण्ड अन्तर्गत आने वाले किसी गांव को भी चिन्हित किया जा सकता है। यूनिट की स्थापना के लिए आवश्यकतानुसार उचित स्थल का चयन करते हुए एक शेड का निर्माण कराया जायें, जिसमें एकत्रित प्लाास्टिक अपशिष्ट को स्टोर किया जा सके तथा अपशिष्ट के रिसाइकल या रीयूज हेतु मशीनरी जैसेः– श्रेडिंग, डस्ट रिमूवर, वेलिंग मशीन वाहन के आने–जाने के लिए पर्याप्त स्थान की व्यवस्था है।
5. प्रत्येक विकास खण्ड पर कबाड़ी वाला या निजी प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट सेंटर औद्योगिक इकाइयॉ जो प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रयोग करती है। उनकी सूची तैयार की जाए जिससे फॉरवर्ड लिंकेज की सुगम व्यवस्था बन सके।
6. फारवर्ड लिंकेज हेतु निकटतम उपलब्ध व्यवस्था के अनुसार ही यूनिट पर मशीनरी का चयन किया जाए।
7. विकास खण्ड स्तर पर स्थापित किए जाने वाले प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट में सभी गॉव का क्लस्टर बनाते हुए गॉव में संग्रहित प्लास्टिक अपशिष्ट को यूनिट तक पहुँचाने के लिए मासिक किराए पर कलेक्शन वाहन की व्यवस्था की जाएगी।
8. कलेक्शन वाहन का रूट प्लान इस प्रकार बनाया जाए जिससे प्रत्येक दिन 5 से 6 ग्राम पंचायतों के प्लास्टिक अपशिष्ट को एकत्रित कर यूनिट तक पहुँचाया जा सके साथ ही इस व्यवस्था से प्रत्येक ग्राम पंचायत का क्रम लगभग 20 दिवस अथवा 01 माह के बाद द्वितीय बार कलेक्शन के लिए आएगा। इस दौरान ग्राम पंचायत के रिसोर्स रिकवरी सेंटर में आवश्यक मात्रा में प्लास्टिक अपशिष्ट एकत्रित कर लिया जाएगा

यह व्यवस्था विकास खण्ड स्तर पर निर्मित प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट के निरन्तर प्रभावी संचालन व उपयोगिता को सुनिश्चित करने में सहायक होगी।

9. लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट निर्मित कराए जाने हेतु श्रेड्डिंग,बेलिग, डर्ट रिमूवर आदि मशीन के स्पेसिफिकेशन तथा 1500 वर्ग फिट क्षेत्रफल का एक लो– कास्ट सेट का डिजाइन व एस्टीमेट मत्र के साथ संलग्नक–3 पर है, जिसमें विकास खण्ड अपनी आवश्यकतानुसार यथा आवश्यक बदलाव कर सकता है।

वित्तीय व्यवस्था :–

10. ग्राम स्तर पर सेग्रीगेशन बिन्स, प्लास्टिक बैक्स तथा रिसोर्स रिकवरी सेंटर आज की व्यवस्था ग्राम को मिलने वाले स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) द्वितीय चरण के एस0एल0डब्लू0एम0 मद एवं 15वें वित्त की धनराशि से की जाएगी।

11. विकास खण्ड स्तर पर स्थापित अथवा निर्मित किए जाने वाले यूनिट के सेड मशीनरी आज की व्यवस्था स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) फेज–2 के अन्तर्गत प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेन्ट यूनिट के लिए निर्धारित धनराशि रूपये 16.00 लाख प्रति यूनिट से की जाएगी।

12. यूनिट स्थापित करने के लिए कनेक्टिंग रोड विद्युत पानी कनेक्शन आदि की व्यवस्था में यदि स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) से उपलब्ध रूपये 16.00 लाख से अतिरिक्त धनराशि की आवश्यकता हो तो इसकी पूर्ति क्षेत्र पंचायत तथा जिला पंचायत को उपलब्ध 15वें वित्त की टाईड ग्राण्ट से की जाएगी।

13. ग्राम पंचायतों में प्लास्टिक वेस्ट एकत्रित कर यूनिट तक पहुँचाने वाले कलेक्शन वाहन की व्यवस्था किसी एजेंन्सी द्वारा मासिक किराए पर की जाएगी जिसके लिए प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेन्ट यूनिट से अर्जित आय अथवा क्षेत्र पंचायत या जिला पंचायत के 15वें वित्त में रखरखाव व संचालन के लिए उपलब्ध धनराशि से किया जाएगा।

14. विकास खण्ड पर प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट के लिए मात्राकृत रूपये 16.00 लाख की धनराशि स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) का उपभोग नही हो पाता है तो शेष धनराशि जनपद स्तर से अन्य विकास खण्डों की यूनिट के इस्टैब्लिशमेंट पर व्यय की जा सकती हैं

उपरोक्तानुसार प्रत्येक विकास खण्ड में एक प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट निर्मित कराए जाने का दायित्व जनपद की जिला स्वच्छता समिति/जिला स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) का होगा। प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट का संचालन बिजनेस मॉडल पर विकसित किया जाना श्रेयस्कर होगा। जिसके लिए जिला स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) समिति प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट में कार्य करने वाली अनुभवी एवं दक्ष एजेंसियों का चयन भी कर सकती है। युनिट के संचालन के लिए मैनपावर एवं रखरखाव पर आने वाले व्यय का वहन यूनिट द्वारा अर्जित आय से किया जाना उचित होगा। यूनिट का समुचित संचालन, रखरखाव एवं अनुश्रवण विकास खण्ड स्तर पर गठित विकास खण्ड स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) समिति के माध्यम से किया जा सकता है।

अतः आपको निर्देशित किया जाता है कि प्लास्टिक अपशिष्ट का समुचित प्रबंधन करने के लिए प्लास्टिक वेस्ट मैनेजमेंट यूनिट लगाये जाने हेतु अपने विकास खण्ड की ग्राम पंचायातों का क्लस्टर बनाते हुए विकास खण्ड क्षेत्र की ग्राम पंचायतों के मध्य में आने वाली ग्राम पंचायत जिसमें यूनिट लगाये जाने हेतु उचित स्थान हो ऐसी ग्राम पंचायत का चयन करते हुए एक सप्ताह के भीतर जिला पंचायत राज अधिकारी कार्यालय, बिजनौर में उपलब्ध कराना सुनिश्चित करें। साथ ही आपके क्षेत्र अन्तर्गत आने वाली ग्राम पंचायतों में प्रत्येक माह में एक बार विशेष अभियान चलाते हुए प्लास्टिक एकत्रीकरण का कार्य कराया जाए और उन्हें रिसोर्स रिकवरी सेंटर अथवा आबादी से दूर संरक्षित रखा जाए।

(उमेश मिश्रा)
जिलाधिकारी
बिजनौर।

पंत्राक 3084/दिनांक उक्त।

प्रतिलिपिः– निम्नाकिन्त को सूचनार्थ एवं अवलोकनार्थ प्रेषित।

1. मिशन निदेशक, महोदय, स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) को सादर सूचनार्थ प्रेषित।
2. मुख्य विकास अधिकारी, बिजनौर को आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।
3. उप निदेशक(पं0), मुरादाबाद मण्डल मुरादाबाद को आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।
4. जिला पंचायत राज अधिकारी, बिजनौर को अनुश्रवण एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

12.12.21

जिलाधिकारी
बिजनौर।

Plastic Waste Management in Rural Areas of District Bijnore

INTRODUCTION:

Plastic products have become an integral part of our daily life as a result of which the polymer is produced at a massive scale worldwide. On an average, production of plastic globally crosses 150 Million tonnes per year. Its broad range of application is in packaging films, wrapping materials, shopping and garbage bags, fluid containers, clothing, toys, household and industrial products, and building materials. It is estimated that approximately 70% of plastic packaging products are converted into plastic waste in a short span. Approximately 9.4 million TPA plastic waste is generated in the country, which amounts to 26,000 TPD2 . Of this, about 60% is recycled, most of it by the informal sector. While the recycling rate in India is considerably higher than the global average of 20%3 , there is still over 9,400 tonnes of plastic waste which is either landfilled or ends up polluting streams or groundwater resources. While some kinds of plastic do not decompose at all, others could take up to 450 years to break down. Plastics are not inherently bad, and they have many redeeming ecological features. Many of the techniques we utilize in our designs involve targeted use of plastic products. Their durability and low maintenance reduce material replacement, their light weight reduces shipping energy, their formulation into glue products allows for the creation of engineered lumber and sheet products from recycled wood, and their formulation into superior insulation and sealant products improves the energy performance of our structures. Once plastic is discarded after its utility is over, it is known as plastic waste. It is a fact that plastic waste.

Only 60% of the plastic produced is recycled, balance 9400 Tonnes of plastic is left unattended in environment causing land, air and water pollution.

70% of Plastics packaging products are converted into plastic waste in a short span

never degrades, and remain on landscape for several years. Mostly, plastic waste is recyclable but recycled products are more harmful to the environment as this contains additives and colors. The recycling of a virgin plastic material can be done 2-3 times only, because after every recycling, the plastic material deteriorates due to thermal pressure and its life span is reduced. Hence recycling is not a safe and permanent solution for plastic waste disposal. It has been observed that disposal of plastic waste is a serious concern due to improper collection and segregation system.

Harmful Effects of Plastics

Plastic is versatile, lightweight, flexible, moisture resistant, strong, and relatively inexpensive4 . Those are the attractive qualities that lead us, around the world, to such a voracious appetite and overconsumption of plastic goods. However, durable and very slow to degrade, plastic materials that are used in the production of so many products, ultimately, become waste. Our tremendous attraction to plastic, coupled with an undeniable behavioral propensity of increasingly over-consuming, discarding, littering and thus polluting, has become a combination of lethal nature. The disposal of plastics is one of the least recognized and most highly problematic areas of plastic's ecological impact. Ironically, one of plastic's most desirable traits: its durability and resistance to decomposition, is also the source of one of its greatest liabilities when it comes to the disposal of plastics. Natural organisms have a very difficult time breaking down the synthetic chemical bonds in plastic, creating the tremendous problem of the material's persistence. A very small amount of total plastic production (less than 10%) is effectively recycled; the remaining plastic is sent to landfills, where it is destined to remain entombed in limbo for hundreds of thousands of years, or to incinerators, where its toxic compounds are spewed throughout the atmosphere to be accumulated in biotic forms throughout the surrounding ecosystems

- **Groundwater and soil pollution**

Plastic is a material made to last forever, and due to the same chemical composition, plastic cannot biodegrade; it breaks down into smaller and smaller pieces5 . When buried in a landfill, plastic lies untreated for years. In the process, toxic chemicals from plastics drain out and seep into groundwater, flowing downstream into lakes and rivers. The seeping of plastic also causes soil pollution and have now started resulting in presence of micro plastics in soil

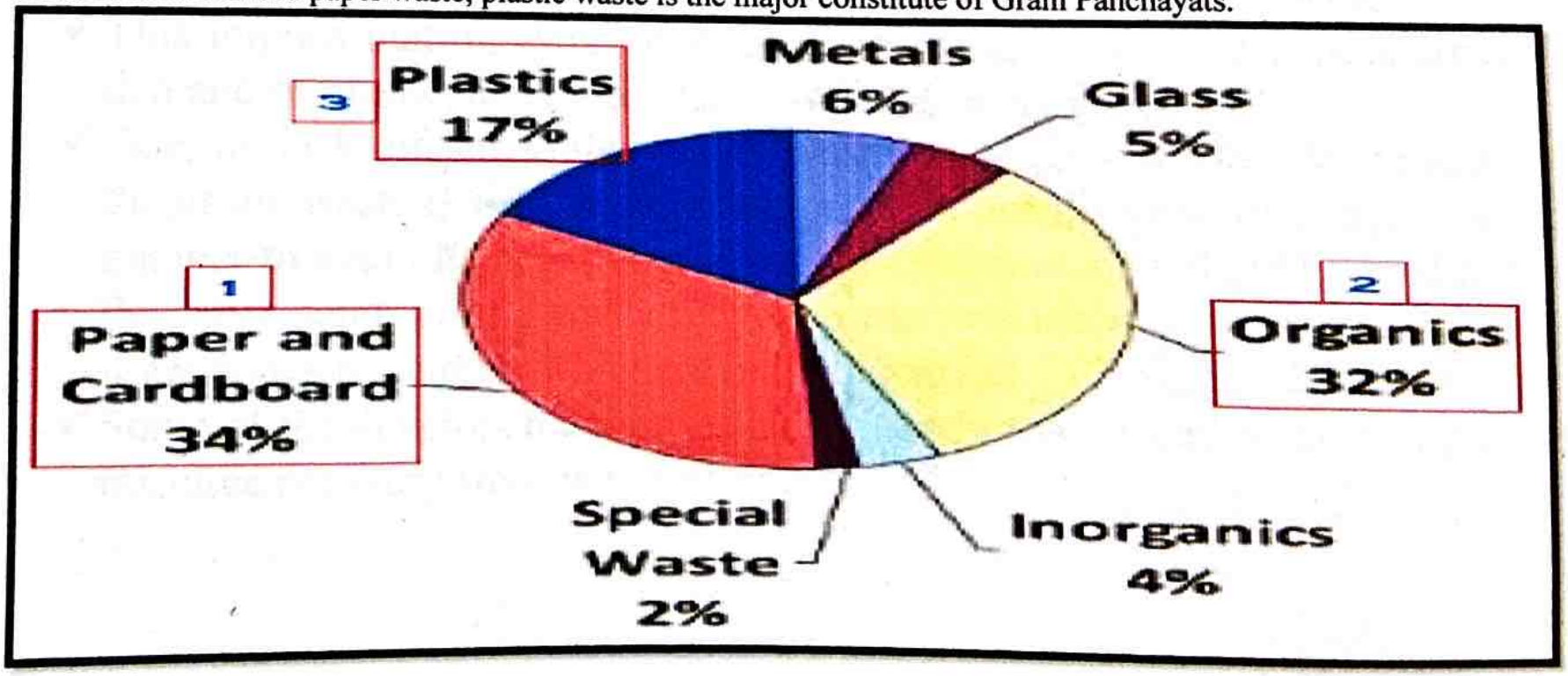
- **Pollution in Oceans**

The increased presence of plastic on the ocean surface has resulted in more serious problems. Since most of the plastic debris that reaches the ocean remains floating for years as it does not decompose quickly, it leads to the dropping of oxygen level in the water, severely affecting the survival of marine species. Materials like plastic are non-degradable which means they will not be absorbed and recycled. When oceanic creatures and even birds consume plastic inadvertently, they choke on it which causes a steady decline in their population. The harmful effects of plastic on aquatic life are devastating, and accelerating. In addition to suffocation, ingestion, and other macro-particulate causes of death in larger birds, fish, and mammals, the plastic is ingested by smaller and smaller creatures (as it breaks down into smaller and smaller particles) and bio accumulates in greater and greater concentrations up the food chain—with humans at the top.

• **Dangerous for human life** Burning of plastic results into formation of a class of flame retardants called as Halogens. Collectively, these harmful chemicals are known to cause the following severe health problems: cancer, endometriosis, neurological damage, endocrine disruption, birth defects and child developmental disorders, reproductive damage, immune damage, asthma, and multiple organ damage.

Sources of Wastes

After food waste and paper waste, plastic waste is the major constitute of Gram Panchayats.



Economic growth- and changing consumption and production patterns are resulting into rapid increase in generation of waste plastics.

Even the cities with low economic growth have started producing more

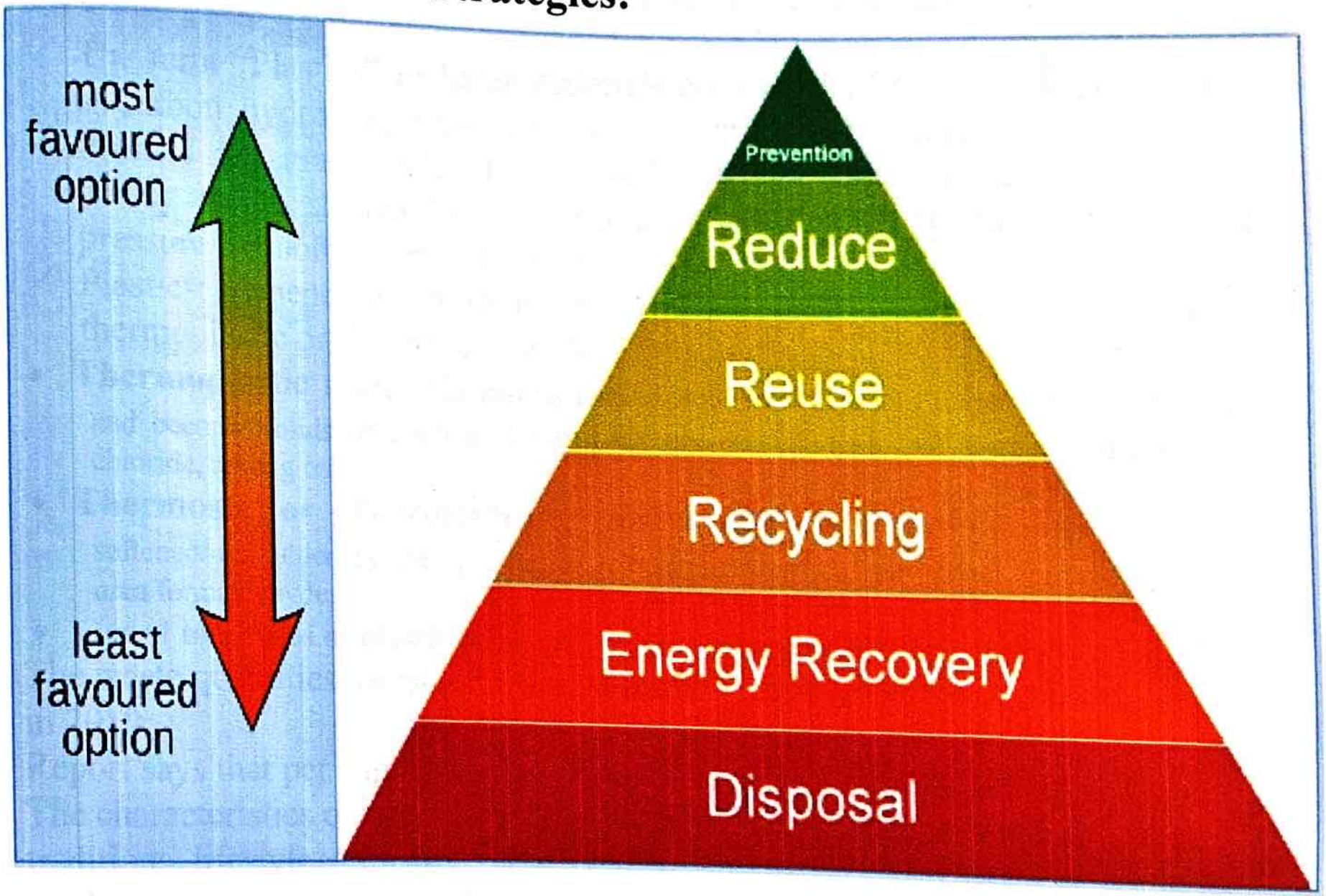
Plastic waste due to:

- ✓ plastic packaging
- ✓ plastic shopping bags
- ✓ PET bottles
- ✓ other goods/appliances using plastic as the major component

20 times more plastic is produced today than 50 years ago.

- ✓ The world's annual consumption of plastic materials has increased from
- ✓ Around 5 million tonnes in the 1950s to nearly 100 million tonnes.
- ✓ This implies that on: More resources are being used to meet the increased demand of plastic, and more plastic waste is being generated.
- ✓ Due to lack of integrated solid waste management (ISWM), most of theplastic waste is neither collected properly nor disposed of in appropriate manner to avoid its negative impacts on environment and public health. On the other hand, plastic waste recycling can provide economically viable, as it generates resources, whichare in high demand.
- ✓ Some of the developed countries have already established commercial level resource recovery from waste plastics.

Waste Managements Strategies:



DEFINITION AND TYPES OF PLASTIC MATERIALS

- ✓ The term "Plastics" includes materials composed of various elements such as carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen, chlorine and sulfur.
- ✓ Plastics are macromolecules, formed by polymerization and having the ability to be shaped by application of reasonable amount of heat and pressure or another form of forces.
- ✓ Plastics, depending on their physical properties, may be classified as thermoplastic or thermosetting plastic materials.

- **Thermoplastic materials** can be formed into desired shapes under heat and pressure and become solids on cooling. Examples are polyethylene, polystyrene and polyvinyl chloride, among others.
- **Thermosts or Thermosetting materials** which once shaped cannot be softened/remoulded by the application of heat. Examples are phenol formaldehyde and urea formaldehyde.
- **Out of total uses of plastic** 80% are Thermoplastic and 20% are thermosetting.

The waste quantities increased from 46 million tones in 2001 to 65 million tones in 2010.

Report says that per capita per day production will increase to 0.7 kg in 2050.

The characteristics of waste depend on various factors such as food habits, traditions, lifestyle, climate …. Etc.

Environmental Issues on Disposal Plastic Wastes

1. PLASTIC LITTER THE LANDSCAPE

2. PLASTIC BAGS KILL ANIMALS

3. BURNING OF PLASTIC GENERATE TOXIC FUMES

Carbon monoxide, chlorine, hydrochloric acid, dioxin, furans, amines,nitrides, styrene, benzene, 1,3-butadiene, CCl_4 and acetaldehyde