





Say

NO to PLASTIC

www.cercenvis.nic.in



Beat Plastic PollutionWorld Environment Day 2018



The 2018 World Environment Day focuses on "Plastic Pollution" which is one of the most challenging environmental concerns. Plastic pollution involves the accumulation of plastic products in the environment that adversely affects wildlife, wildlife habitat, human health, living organisms, marine animals etc.

"Beat Plastic Pollution", the theme for World Environment 2018, urges governments, industry, communities, and individuals to come together and explore sustainable alternatives and urgently reduce the production and excessive use of single-use plastic polluting our oceans, damaging marine life and threatening human health.

India is the global host of 2018 World Environment Day which will take place on June 5, 2018.

CERC-ENVIS Resource Partner has celebrated WED 2018 since January, 2018 and will culminate on 5th June, 2018.

Events covered:

- 1. Eco –Youth Run 2018 (26th January 2018): The Youth run is a great display of what the youth is passionate about. Eco- Youth Run was organised on 26th January 2018 to promote the "3R's Reduce, Reuse and Recycle." The inspiration for the run is to provide the youth an opportunity to voice their opinions on issues that are close to the society while keeping their health at the center. A Huge number of environment conscious citizens participated in this successful event. CERC-ENVIS Resource Partner collaborated with Gandhinagar based Dhirubhai Ambani Institute of Information and Communication Technology.
- 2. Outreach programme at Jamiyatpura Shresht Shala (Primary School) (8th February): CERC-ENVIS Resource Partner team visited to Jamiyatpura Primary School, Gandhinagar on 8th February. The School is located in a rural area of Gandhinagar. Team addressed to students and the local community to bring awareness among them about their rights to live in the healthy environment. The team informed about the toxic effects of plastic on their health and the environment. Made them aware of different types of plastic and

alternatives of plastic. Talked about 3-R's, how students make best out of waste. Interact with students and local community.

3. Gujarat Science Festival (26th Feb to 1st March): CERC-ENVIS Resource Partner participated in Gujarat Science Festival, which was held from 26th Feb to 1st March. It was organised by Gujarat Council of Science City (GCSC) and Gujarat Council on Science & Technology (GUJCOST) working under the aegis of the Department of Science and Technology, Government of Gujarat. It was a 4-day programme with the theme: Sparking Young Minds with Science for NEW INDIA at Gujarat Science City to mark the celebration of National Science Day.

We have a stall of 9x9 size for displaying the publications-pamphlets, brochures, posters and banners. We promoted our activities, distributed a CD on Organic Food Guide and Knowledge Product (e-publications), Brochures on Organic food, Green Insights and Newsletters. The objective was to bring awareness – how, our routine activities affect the environment. We highlighted the theme of World Environment Day "Beat the Plastic" with different posters and awareness pamphlets. The team provided information on its website (www.cercenvis.nic.in), its fb page, environment-friendly product, eco-labeling, Organic food, Solid Waste Segregation, Composting, Tips to live green, Types of plastic and Consumer Awareness and Rights too. The team has tried to satisfy their queries regarding Plastic types and the alternative of plastic. The team talked about the Green Skill Development Programme (GSDP) to popularise the programme. We have made a poster on the GSDP and displayed on the stall. (http://cercenvis.nic.in/PDF/Gujarat%20Science%20Festival.pdf)

More than 50,000 students and visitors visited the exhibition in the Science City

4. National Science Day 2018 (28th February 2016): CERC-ENVIS Resource Partner along with Consumer Club Schools celebrated the National Science Day at V R Shah School. Five Sister Schools of V R Shah participated. Principals, teachers, trustees and parents of all schools joined in the celebration. The theme of the programme was "Say No to Plastics"

The programme started with Saraswati Vandana and prayers. Students presented a dance based on the song "Earth." The theme was the care of the environment, the content dealt with war, pollution, deforestation and animal cruelty. The next dance was on the theme of praying to God to save the earth.

Students have made a beautiful collage on the plastic menace – how it affects the planet.

More than 100 students (individuals and team) prepared different items from waste especially plastics. All items were exhibited in the school. There were total 70 entries. Three teams were judged for best exhibit and 40 students for the consolation prize. Students displayed their projects with the objective and purpose of making these items. Best three entries got 1st, 2nd and 3rd prize. 10 entries got a consolation prize. We distributed Caps to all participants with the caption "Think Green -Reuse Recycle". T-shirts with the caption "Say No to Plastic" distributed to the students rewarded with Best Entries.

There were around 500 foot falls that includes students, teachers and parents. http://cercenvis.nic.in/PDF/National%20Science%20Day%202018.pdf

5. World Consumer Rights Week 2018 (13-19 March 2018)

CERC-ENVIS Resource Partner celebrated World Consumer Rights Week (13-16 March 2018) to mark World Consumer Rights Day which falls on March 15 by joining a global campaign calling for fairer digital marketplaces and #BetterDigitalWorld.

Community Puppet Shows

We have made aware the local community of their rights and responsibilities as consumers and their obligation towards the environment through puppet show. Made them alert towards Digital Payment Modes and Online Shopping. Made them aware of the harmful effect of single use plastics.

Organise an open forum at CERC premises.

Students of different schools of Ahmedabad visited the Centre. We made them aware of the Healthy Environment, Theme of World Environment Day 2018, Harmful effects of Plastic, Solution for Plastic-free life. Students actively participated in the open forum and asked many questions about Plastic and how to live plastic-free and Eco-friendly life. CERC-ENVIS team motivated them to be of green minds and to live with eco-friendly life.

Drawing and Slogan Competition

CERC-ENVIS RP organised a **Drawing and Slogan Competition** on the following themes:

- No to Plastics
- Be Environment friendly
- Online shopping/e-commerce and consumer protection
- Consumer Protection

Students from 10 different schools actively participated in the competition. We have distributed calendar and Caps with caption "Love Your Environment" and "Know your Rights" to all participants. T-shirts with the caption "Say No to Plastic" distributed to the students rewarded with Best Entries

Community Puppet Shows

We have organised Community Puppet Shows in slum areas to make aware the local community of their rights and responsibilities as consumers and their obligation towards the environment. Communities are made aware of the harmful effect of single use plastics. Motivated them to use cloth bags instead of plastics. We demonstrated them how to make bags of old clothes. Inspire people to say no to single-use plastic bags.

- 6. Outreach programme with local community (25th April 2018): CERC-ENVIS RP team addressed a local community of Behrampura, Ahmedabad. We partnered with the local NGO SATH foundation. We urged them everyday plastic habits to kick to reduce the number of plastics they consume and in turn, help the environment. There are many simple plastic habits they can kick. We asked them to act as a multiplier and urge others to kick the plastic habits.
- 7. Plastic Free Pledge Programme at CERC-ENVIS Resource Partner Office, Ahmedabad: Students from different colleges do the summer internship. CERC-ENVIS RP team made them aware of different plastic codes, plastic pollution and its harmful effect on us and the environment. Students and CERC staff took a pledge for refusing single use plastic.
- 8. Published Posters for the distribution and display during different programmes and on the notice boards
 - a. Prevent Plastic Pollution Go Reusable
 - b. Keep Clam And Say No To Plastic Bags
 - c. 1 Day A Week No Plastic Try It Today!
 - d. Food And Drink Establishments: 6 Ways To Tackle Ocean Plastic
 - e. 9 Steps To Use Less Plastic Packing
 - f. 9 Tips For Living With Less Plastic
 - g. 9 Reasons To Refuse Single Use Plastic
 - h. Recycle Plastic And Be Environment Lover
 - i. The Rules For Plastic
 - j. Refuse Single Use Plastic
 - k. Plastic Ki Nahi Koi Shaan (Hindi)
 - I. Say NO To Plastics
 - m. Plastic Hatao (Hindi)
 - n. Types Of Plastic
 - o. Stopping Pollution Is The Best Solution
 - p. I Will Say No To Plastics
 - a. 3R's for Plastic

9. Developed the Game: plastic and ladders for children:

Snakes and Ladder is one of the most popular family board games. Just like this game, play the game "Plastic and Ladder." Roll the dice and try your luck! Ladders will take you up, but Plastic will take you down! It gives you message Plastics are not good for us and the environment

- 10. Published e- bulletin: Green Alert on Say NO to Plastic pollution
- 11. Published Brochures for the distribution and display on the notice boards

12. Plastic Use Audit:

How much plastic do we consume? In this activity, students design an investigation and conduct an audit of waste (trash and recycling) at home or in their schools to discover the types and quantities of plastics that are consumed. They use their findings to raise awareness about which items show up most frequently. Then they conduct a follow-up audit and provide information on whether increased awareness influenced people's behaviors with regard to plastic use.

13. Say no to plastic: Take a survey:

There are many alternatives to plastic bags such as cotton, linen and canvas bags. We are conducting a survey on awareness and willingness to commit to using less plastic bags in their everyday life. Please answer these questions and help Clean Up Your Area to Bag Yourself A Better Environment by simply filling out this form over 1 week.

1. Eco Youth Run



T-shirt for EcoYouth Run





Sticker for EcoYouth Run



2. Outreach programme at Jamiyatpura Shresht Shala (Primary School)



3. Gujarat Science Festival



4. National Science Day 2018



T-shirt and Cap - Say NO to PLASTIC

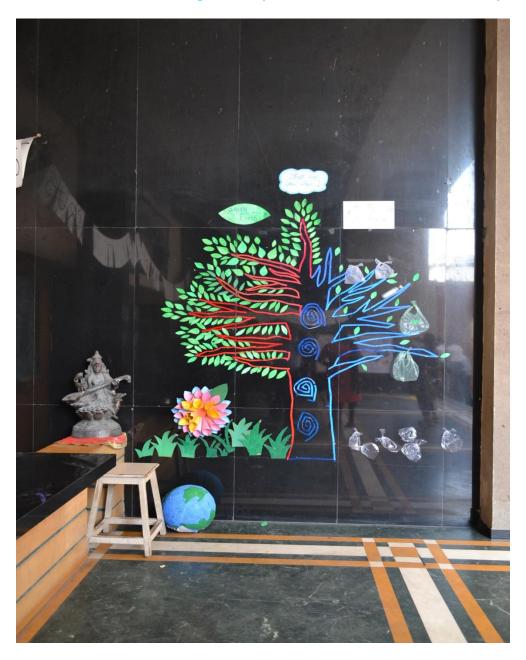






Student's Creativity on Plastic to make Best out of Waste

Students have made a beautiful collage on the plastic menace – how it affects the planet.









Winners rewarded with T-Shirt and Cap



5. World Consumer Rights Week – 2018



Drawing and slogan competition



Drawings

























Slogans

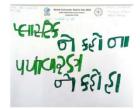






















6. Outreach programme with local community



7. Plastic Free Pledge Programe at CERC-ENVIS Resource Partner Office, Ahmedabad



8. Posters for Beat Plastic Pollution Awareness



They devastate our unique natural environment. They take more than 1000 years to break down. They kill our wildlife.

And plastic bags cost you...

Your household pays ₹ 100-500 a year for plastic bags on top of what you buy. You pay the price for litter collections.

What we all pay for using plastic bags costs the earth.

CERC-ENVIS RESOURCE PARTNER SAY NO to PLASTIC BAGS!

JOIN THE COASTAL BE GREEN REVOLUTION







KEEP

AND SAY NO

TO PLASTIC BAGS









FOOD & DRINK ESTABLISHMENTS: **6 WAYS TO TACKLE OCEAN PLASTIC**



Stop serving drinks with plastic straws



No more single-serving plastic sachets



Offer to refill reusable water bottles for free



Make single-use items 'certified compostable'



Encourage BYO, charge extra for single-use



Ask customers to compost their compostables

#UseLessPlastic #LessOceanPlastic







WWW.LESSPLASTIC.CO.UK







9 STEPS TO USE LESS PLASTIC PACKAGING



List plastic packaging you currently use



Reduce costs by identifying resources you can reuse



Be economic with box sizes & use of gum tape



Protect goods with recycled paper or shredded cardboard



Reinvest savings into innovations, e.g. mushroom packaging!



Explore returnable packaging schemes



Calculate annual plastic savings made



Ask your suppliers to follow these steps



Share eco messages with your customers



IN COLLABORATION WITH

surfdome











9 TIPS FOR LIVING WITH LESS PLASTIC



Bring your own shopping bag



Carry a reusable water bottle



Bring your own cup



Pack your lunch in reusable containers



Say no to disposable straws & cutlery





Skip the plastic produce bags



Slow down and dine in



Store leftovers in glass jars



Share these tips with your friends





WWW.LESSPLASTIC.CO.UK







9 REASONS TO REFUSE SINGLE-USE PLASTIC



Made from fossil fuels



Huge carbon footprint



Will still be here in hundreds of years



Only a tiny percentage is recycled



Leaches toxins into food & drink



Causes hormone disruption & cancers



Pollutes our oceans



Kills marine animals and birds



Enters our food chain













Recycle Plastic and **Be Environment Lover**











CERC ENVIS

Consumer Education and Research Centre Suraksha Sankool, Thaltej, S.G. Highway Ahmedabad 380 054 Gujarat(India)





Reduce. Reuse. Recycle. **REFUSE Single-Use Plastic**



visit us at: www.cercenvis.nic.in www.facebook.com/EcoProductsEcoLabeling







CERC-ENVIS RESOURCE PARTNER ENVIRONMENT LITERACY - ECO-LABELLING AND ECO-FRIENDLY

प्लास्टिक की नहीं कोई शान मिटा दो उसका नामो निशान







ENVIRONMENT LITERACY - ECO-LABELLING AND ECO-FRIENDLY PRODUCTS



Visit us at www.cercenvis.nic.in

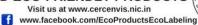








CERC-ENVIS RESOURCE PARTNER ENVIRONMENT LITERACY - ECO-LABELLING AND ECO-FRIENDLY PRODUCTS

























Cafeteria trays









Stopping Pollution

Best Solution.







9. Game: Plastic and ladders for children

http://www.cercenvis.nic.in/PDF/Plastic%20and%20ledders.pdf

| Since 1978 | CE | | | visit us v | | | | | aom |
|------------|----|----|-------------|------------|----|----|-----|------|-----|
| | | f | www.f | acebook.c | | | | ling | |
| 100 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | 94 | 93 | 92 💻 | 91 |
| 81 | 82 | | > | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 80 | 79 | 78 | 77 | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 |
| 61 | 62 | 63 | F | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 7// |
| 60 | 59 | 58 | | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 1 |
| 41 | 42 | 2 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 40 | 39 | 3 | 37 <u>H</u> | 36 | 35 | 34 | 3.7 | 32 | 31 |
| 21 | 3 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 20 | 1 | 18 | 17 | 16 | 45 | 14 | 13 | 12 | 11 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | <u>B</u> 5 | 6 | 7 | Ħ 8 | 9 | 10 |

CERC-ENVIS Resource Patner published ebulletin: Green Alert on the theme "Say NO to Plastic pollution":

http://cercenvis.nic.in/PDF/GA%20-%20MJ2018.pdf



GREEN ALERT



May-June 2018 Vol. 5 Issue.2

System (ENVIS) is to disseminate mental information to decision makers, policy planners, scientists and

The CERC-ENVIS Resource Partner focuses on 'Environment Literacy - Eco-labelling and Eco-friendly Products' This bi-monthly e-bulletin features latest news, developments and innovations in the field.

Breakdown of plastic in weeks





Researchers at the Chinese Academy of Sciences' Kunming Institute of Botan have found a fungus that is able to break down waste plastics in a matter of weeks. It will solve the problem of non-biodegradable plastics that would otherwise persist in the environment for years. As per gillus tubingensis is found in soil, but the study found that it can also thrive on the surface of plastics. It secretes enzymes which break down the bonds between individual molecules. Its mycelia break them apart. The temperature and pH balance of its surroundings

and the type of culture medium in place had an impact on its performance. The next step for these researchers is to figure out what conditions would be ideal to help facilitate a practical implementation Source: https://futurism.com/researchers-find-a-fungus-that-can-break-down-plastic-in-weeks/

Breakup with single use Plastic



Strong, durable, cheap and can be moulded into any shape, plastic is a wonder material. It has proved so useful since the 1950s 8.3 billion metric tons of plastic stuff has produced. However, the victim of this success appears to be much of life on the planet. Approximately 79% of the produced plastics was accumulated either in landfills or the natural environment. Around 9% of which had been recycled and 12% was incinerated. This has been described as "an uncontrolled experiment on a global scale" by scientists. If this trend continues, 12,000 Mt of plastic waste will be in landfills or in the natural environment by 2050.

Every year, with more than eight million tonne plastics, go into the oceans. It is estimated that by 2050, there will be more plastic than fish and 99% of all the seabirds on the planet will have consumed some. Some plastics are toxic, it can disrupt hormones vital for a healthy existence. Even it is not dangerous itself - or not known to be - they act like a magnet for a range of other toxins and pollutants spilled into the natural world.

According to the United Nations' Food and Agriculture Organisation "Killing off sea creatures is bad for humans because we consume so much of it ourselves. Some 92.6 million tonnes were caught worldwide in 2015." Professor Frank Kelly, an expert in environmental health from King's College London told "There's a real possibility that some of those microparticles will be entrained into the air and they will be carried around and we will

In February 2018, the United Nations announced it had "declared war on ocean plastic." UN Environment launched a global campaign to eliminate major sources of marine litter: microplastics in cosmetics and the excessive, wasteful usage of single-use plastic by the year 2022.

The United Nations Environment (UNE) every year celebrates World Environment Day (WED) on 5 June to raise global awareness to take positive environmental action to protect nature and the planet Earth. 'Beat Plastic Pollution' is the theme of the World Environment Day this year. India will be the Global Host for World Environment Day (WED) 2018.

Source: http://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782, http://pub.nic.in/nensite/PrintRelease.aspx?relid=176642 https://www.independent.co.uk/nment/plastic-how-planet-earth-environment-oceans-wildlife-recycling-land)

No Plastic bans in Mumbai

India to host World Environment Day 2018

Eco news



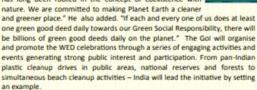
The Bombay high court refused to stay the Maharashtra government's ban on plastic. The Maharashtra government has decided to lift the ban on small PET and PETE bottles with a capacity of less than a half liter. Now all starred hotels will have to install crushing machines for using these bottles in bulk. However, people will have to

pay Rs 2 extra for using each small these bottles having the capacity of less than a half litre under the depository buyback scheme. The manufacturers of PET bottles will also have to install vending and crushing machines at tourist and public places, senior officials from the state environment department said. Though no official date has been announced, all rules regulating the use of plastic items will become effective in three months.

Source: https://www.nyogaz.com/news/mumbai/1075636/maharashtragovernment-lifts-ban-on-plastic-battles/

refuses-to-stay-plastic-ban-in-maharashtra/how/63746603.cms

India is selected as a global host of 2018 World Environment Day (WED) which will take place on June 5, 2018. It will focus REFUSE IT on the battle against plastic pollution. Dr Harsh Vardhan, Minister of MoEF&CC said "Indian philosophy and lifestyle has long been rooted in the concept of coexistence with nature. We are committed to making Planet Earth a cleaner



Source: http://www.ddinews.gov.in/sci-tech/india-hast-warld-environment-day-2018

Say No to Plastic

ook around yourself and see what plastics you can replace. It will drastically reduce your plastic footprint on the environment and help you live a healthier life

Consumer Education and Research Centre "Suraksha Sankool", S. G. Highway, Thaltej, Ahmedabad - 380 054.Tel : 079-27489945/46, 27450528, 27438752/3/4 Fax : 079-27489947 Email : cerc-env@nic.in. cerc@cercindia.org Website: www.cercenvis.nic.in, www.cercindia.org

11. Brochure: Know more about plastic (English)



Know more about Plastic



Plastic is a wonder and an important material in our economy. Modern daily life is unthinkable without them. Plastics are manufactured materials that come from natural resources like oil, gas and coal (fossil fuels). These resources were formed from plants and animals that lived hundreds of millions of years ago. These fuels will not be replaced for millions of years to come—they are called 'non-renewable' resources. Environmentally, plastic is a growing disaster.

Plastic packaging – plastic bag – is a significant source of landfill waste and is regularly eaten by numerous marine and land animals, to fatal consequences. Synthetic plastic does not biodegrade. It just sits and accumulates in landfills or pollutes the environment. Plastics have become a municipal waste nightmare, prompting local governments all over the world to ban the plastics especially single use.

e strong, lightweight,

Today, plastics are indispensable. It is used in homes, offices and industry. They are strong, lightweight, and inexpensive. Right from electrical appliances to kid's toys; plastic has percolated to every nook and the corner of the globe. In fact, it is important to the life of people in many ways.

Plastic Codes

The Society of the Plastics Industry (SPI) established a classification system in 1988 to allow consumers and recyclers to identify different types of plastic. It is a uniform coding system that can be applied worldwide. There is a way to identify the type of plastic in many everyday products, especially food storage containers and packaging. Such plastic products have a number – the "resin identification code" surrounded by a solid equilateral triangle. The SPI symbol should be molded or embossed into the base and positioned as close to the centre as possible. The recommended size is between one-half inch and one inch, depending on the size of the container. The measurements are for the symbol alone, not including letters. It focuses on resin identification and quality

KNOW YOUR PLASTICS

Ever wondered what do the codes on the bottom of olastic containers mean?

HDPE

SAFER

PPETE/PET

PPC

may release

Sappened A AVOID

OTHER

May release

Sappened A hormone disruptors
and suspected cancer

causing

PS

may release Styring

Sappened A hormone disruptors

in liked to central nervous system dysfunction

control prior to recycling The resin identification code indicates the type of plastic that an item is made from.

Decoding Plastic ID Symbols

| Recycle Codes | Plastic Names | Common Household Items | Use | Effect on Health/Environment |
|------------------|---|---|--|---|
| PETE | PET and PETE - polyethylene terephthalate | Soft-drink bottles, containers for food and other consumer products, water bottles, peanut butter jars | Only intended for one-time use. It can be Recycled | These are porous and has a tendency to collect bacteria and residual substances, which means that reuse of this plastic could be harmful. |
| HDPE HDPE | HDPE- high density polyethylene | Milk and juice bottles, dishwashing and laundry detergent, grocery bags | Recycled plastic as it does not break under pressure to extreme heat or cold | Very safe and are not known to leach any chemicals into drinks and food. |
| PVC | PVC – Vinyl or polyvinyl chloride | Bottles, food trays, rigid sheets used for packaging, electrical insulation, irrigation pipes | Not often recycled and can be harmful if ingested. | "Poison plastic" because it contains toxins which are harmful to health and the environment. It is considered highly dangerous to cook food items around or store them in |
| LDPE | LDPE - low- density polyethylene | Squeeze bottles, wire insulation, grocery bags, trash bags, food storage bags, plastic cling wrap, sandwich bags | Not commonly recycled, but it is recyclable in certain areas. Recycled LDPE is used to make garbage cans, lumber, furniture, and many other products | This kind of plastic is considered widely safe for the regular storage use |
| 05 PP | PP - polypropylene | Fruit and vegetable packages, bottle caps, drinking straws, cups, baby bottles, kitchenware, and microwavable plastic containers | This type of plastic is strong and can usually withstand higher temperatures. | Very safe for storage uses and is also widely accepted for recycling |
| 6 PS | PS - polystyrene | Packaging, CD covers, Styrofoam, egg cartons, packing "peanuts," plastic tableware, carryout containers, disposable coffee cups, plastic food boxes, plastic cutlery, packing foam | It can be recycled, but not efficiently; recycling it takes a lot of energy | It is lightweight and easy to form into plastic materials, it also breaks easily, making it more harmful to the environment. It is speculated to be highly dangerous as it leaches potentially toxic chemicals especially when heated |



A combination of plastics, or none of the above.
Polycarbonate and polylactide are included in this category

Items already made from recycled goods, semirigid food storage, drinking cups, plastic CDs and DVDs These types of plastics are difficult to recycle

BPA (bisphenol A) products fall into this category. BPA is an industrial chemical that has been used to make certain plastics and resins. Some research has shown that BPA can seep into food or beverages from containers that are made with BPA. Exposure to BPA is a concern because of possible health effects. Better to avoid this category of plastics.

MANY PLASTIC ITEMS YOU CONSUME EVERY YEAR AND MAKE A PLEDGE TO REDUCE THE AMOUNT.

Ways to Use Less Plastic Every Day

Use glass or stainless steel water bottles instead of plastic water bottles. These can easily be re-used and would reduce exposure of drinking water to chemicals.

Start using reusable bags made of canvas, cotton, hemp, leather, fiber, non-woven fabric bags and woven plastic bags instead of plastic or paper bags. Carry your own bags to supermarkets.

Replace plastic food storage containers with safer stainless steel or glass containers. Or use unbreakable options like silicone. Silicone is highly durable, not

biodegradable, but it can be recycled easily.

Avoid food packed in plastics. Choose cardboards. It is easier to recycle cardboard than plastic, These paper products bio-degrade more easily.

Avoid single use plastics. Say no to plastic straws, single plastic bags, disposable plastic lighters, disposable razor, single use plastic pens, disposable diapers, disposable serveware and many one time use articles. Better to use, reuse article.

Better to buy wooden toys or board or card games for children. Plastic causes many health issues in children.

Check labels on personal care products. They may contain tiny plastic beads. Avoid anything with "Polyethylene" listed as an ingredient.

Compost your food waste. It is a simple, eco-friendly measures one can take towards creating a hassle-free, safe garbage disposal process – composting.

Shopping elsewhere than a supermarket. Shop online using a farm-to-door delivery service or shop at farmers markets.

Avoid non-stick cookware. Utensils coated with Teflon and other resins pose health threats over a period of continuous usage. Teflon is the registered trade name of the plastic material polytetrafluoroethylene (PTFE). PTFE is one of a class of plastics known as fluoropolymers.

Go for products that do not come in plastic.

Try to reduce, reuse and recycle as much as you can





Reduce. Reuse. Recycle. REFUSE Single-Use Plastic



visit us at: www.cercenvis.nic.in and www.facebook.com/EcoProductsEcoLabeling

Brochure: Know more about plastic (Gujarati)



પ્લાસ્ટિક વિશે વધુ જાણો



પ્લાસ્ટિક આપણા અર્થતંત્રમાં એક અગત્યનો ભાગ છે. આધુનિક દૈનિક જીવન તેના વિના અશ્વક્ય છે. પ્લાસ્ટીક સામગ્રીનું ઉત્પાદન -તેલ, ગેસ અને કોલસા જેવા કુદરતી સંસાધનો(અશ્મિભૂત ઇંધણ)માંથી થાય છે. આ કુદરતી સંસાધનો લાખો વર્ષો પફેલા જીવતા છોડ અને પ્રાણીઓમાંથી રચાયા હતા. આ ઇંધણ લાખો વર્ષો બાદ મળશે નહિ માટે તેમને 'બિન-નવીનીકરણીય' સાધનો કહેવામાં આવે છે. પ્લાસ્ટિક પર્યાવરણ માટે વધતી જતી મોટી આપત્તિ છે.પ્લાસ્ટિક પેકેજિંગ - પ્લાસ્ટિકની બેગ - લેન્કફિલ કચરો માટે



નોંધપાત્ર સ્રોત છે અને તેને દરિયાઈ અને જમીનના પ્રાણીઓ નિયમિતપણે ખાય છે જેનાથી ધાતક પરિણામો આવે છે. કૃત્રિમ પ્લાસ્ટિક બાયોગ્રેડ (કુદરતી રીતે વિઘટિત) નથી. તે માત્ર એકત્રિત થઇ; લેન્ડફીલ સાઈટમાં ભેગા થાય છે અને પર્યાવરણને પ્રદૂષિત કરે છે. પ્લાસ્ટિક કચરો મ્યુનિસિપલ માટે દુઃસ્વપ્ન બની ગયા છે, તેથી જ સમગ્ર વિશ્વમાં સ્થાનિક સરકારોને ખાસ કરીને પ્લાસ્ટિક પર પ્રતિબંધ મુકવા માટે પ્રોત્સાહિત કરે છે.

આજે, પ્લાસ્ટિક અનિવાર્ય છે તેનો ઉપયોગ ધરોમાં , ઓફિસમાં અને ઉદ્યોગમાં થાય છે. તેનું કારણ મજબૂત, વજનમાં હલકો, અને સસ્તું હોય છે . વિદ્યુત ઉપકરણોથી લઈને બાળકના રમકડા સુધી; પ્લાસ્ટિક દરેક ખૂણો અને વિશ્વના ખૂણામાં સ્થાન લીધુ છે. હકીકતમાં, તે ધણી રીતે લોકોના જીવન માટે મહત્વનું છે

પ્લાસ્ટિક કોડ્સ

પ્લાસ્ટિક ઇન્ડસ્ટ્રી સોસાયટીએ (SPI) 1988 માં, પ્લાસ્ટિક વર્ગીકરણ પ્રણાલીની સ્થાપના કરી હતી. જેથી ગ્રાહકો

અને રિસાયકલ કરનારાઓ ને વિવિધ પ્રકારનાં પ્લાસ્ટિકની ઓળખ થાય. જે વિશ્વભરમાં એક સમાન કોર્ડિંગ સિસ્ટમ લાગુ પાડી શકાય છે. રોજિંદા જીવન માં ઉપયોગી ઉત્પાદનોમાં, ખાસ કરીને ખાદ્ય સંગ્રહ કન્ટેનરમાં અને પેકેર્જીંગમાં પ્લાસ્ટિકના પ્રકારને ઓળખવાની એક રીત છે. આવી પ્લાસ્ટિક ઉત્પાદનો ઉપર એક "રેઝિન આઇડેન્ટિફિકેશન કોડ" - આંક ને ઘન સમભાવે ત્રિકોણ ની અંદર લખવામાં આવે છે. એસપીઆઈ (SPI) પ્રતીકને તળિયાના ભાગ માં આકાર આપવો અથવા ઉપસાવો જોઈએ અને તેનું સ્થાન કેન્દ્રની નજીક હોવું જોઈએ! કન્ટેનરના કદના KNOW YOUR PLASTICS

Ever wondered what do the codes on the bottom of plastic containers mean?

HDPE

SAFER

PVC

may release pythal asses - hormone cisruptors and suspected center coulding

may release styrene

આધારે આગ્રહણીય માપ એક અડધી ઇંય અને એક ઇંય વચ્ચે હોય છે. તે રેઝિનની ઓળખમાટે અને

રિસાયક્લિંગ પહેલાં ગુણવત્તા નિયંત્રણ પર કેન્દ્રિત હોય છે. રેઝિન આઈડેન્ટિફિકેશન કોડ, પદાર્થ ક્યાં પ્લાસ્ટિક માંથી બનેલ છે -તે પ્લાસ્ટિકના પ્રકારને સૂચવે છે.

પ્લાસ્ટીકના પ્રકાર -સિમ્બોલ્સનું અર્થઘટન

| રિસાચકલ કોડ્સ | પ્લાસ્ટિકનું નામ | સામાન્ય ઘરગથ્થુ વસ્તુઓ | ઉપયોગ | આરોગ્ય / પર્યાવરણ પર થતી અસર |
|------------------|--|--|---|--|
| PETE | PET and PETE - પોલીથીલીન ટેરેક્રેથાલેટ | સોફ્ટ-પીણું બોટલ, ખોરાક અને અન્ય ગ્રાહકલક્ષી પ્રોડક્ટ્સ, પાણીની બાટલીઓ, મગફળીના માખણના જાર | માત્ર એક વખત ઉપયોગ માટે બનાવાચેલ હોય છે. તે રિસાયકલ કરી શકાય છે | આ છિદ્રાળુ હોય છે તેથી બેક્ટેરિયા અને જીવિત પદાર્થોને એકત્રિત કરવા માટેનું વલણ હોય છે, જેનો અર્થ છે કે આ પ્લાસ્ટિકનો પુનઃઉપયોગ હાનિકારક હોઈ શકે છે. |
| HDPE | HDPEહાઇ કેન્સિટી પોલિએથિલિન | દૂધ અને જૂયસની બોટલ, ડિશવશિંગ અને લોન્દ્રી ડિટર્જન્ટ, કરિયાણાની બેગ | રિસાયકલ પ્લાસ્ટિક છે કારણ કે તે સખત ગરમી અથવા ઠંડીના દબાણ ફેઠળ પણ તૂટી ન જાય અને તે ખૂબ સલામત છે. | ખૂબ જ સલામત છે. પીણાં અને ખોરાકમાં કોઈપણ ઝેરી રસાથણોને સ્ત્રાવ કરતા નથી. |
| PVC | PVC – વિનાલ અથવા પોલીવિનાલ ક્લોરાઇડ | બોટલ, ફૂડ ટ્રે, પેકેજિંગ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી કઠોર શીટ્સ, ઇલેક્ટ્રીકલ ઇન્સ્યુલેશન, સિંચાઇ પાઈપ્સ | ધણી વાર રિસાચકલ કરવામાં આવતું નથી અને જો તેમ લેવાય તો નુકસાનકારક હોઈ શકે છે. | "પોઈઝન પ્લાસ્ટિક" કારણ કે તેમાં ઝેર હોય છે જે આરોગ્ય અને પર્યાવરણ માટે નુકસાનકારક છે. તેને ખોરાકની વસ્તુઓની આસપાસ રસોઇ કરવા અથવા તેને સંગ્રહિત કરવા માટે અત્યંત જોખમી ગણવામાં આવે છે |
| 4 LDPE | LDPE -લો કેન્સિટી પોલિએથિલિન | સ્ક્વીઝ બોટલ, વાયર ઇન્સ્યુલેશન, કરિયાણાની બેગ, કયરોની બેગ્સ, ફૂડ | સામાન્ય રીતે રિસાયકલ કરેલ હોતો નથી, પરંતુ તે | આ પ્રકારના પ્લાસ્ટિકને નિયમિત સ્ટોરેજ વપરાશ માટે વ્યાપકપણે સુરક્ષિત |

| | | સ્ટોરેજ બેગ્સ, પ્લાસ્ટિક | ચોક્કસ કાર્ચમાં | માનવામાં આવે છે. |
|----------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | ક્લીનીંગ વરાપ , સેન્ઠવીય | પુનઃઉપયોગમાં | |
| | | બેગ્સ | લેવાય છે. | |
| | | | રિસાયકલ થયેલા | |
| | | | એલડીપીઇ (LDPE) | |
| | | | નો ઉપયોગ કચરો | |
| | | | કેન, લામ્બ, ફર્નિચર | |
| | | | અને અન્ય ધણા | |
| | | | ઉત્પાદનો બનાવવા | |
| | | | માટે કરવામાં આવે | |
| | | | છે | |
| Λ | ^{₽₽–} પોલીપ્રોપીલિન | ફળ અને વનસ્પતિમાટેના | આ પ્રકારના | સ્ટોરેજ માટે ખૂબ જ |
| C057 | પાલા પ્રાપાલન | પેકેટ્સ, બોટલ કેપ્સ, | પ્લાસ્ટિક મજબૂત છે | સલામત છે અને |
| PP | | પીવાની સ્ટ્રો, કપ, બાળકની | અને સામાન્ય રીતે | રિસાયક્લિંગ માટે વ્યાપક |
| | | બાટલીઓ, રસોડામાં અને | તે ઊંચા તાપમાને | રીતે સ્વીકારવામાં આવે છે |
| | | માઇક્રોઅવૅબલ પ્લાસ્ટિક | ટકી શકે છે. | |
| | | કન્ટેનર | | |
| | | | | |
| \wedge | PS - | પેકેજીંગ, સીડી કવર, | તે રિસાયકલ કરી | તે હલકો અને સરળ |
| 76 | પોલિસ્ટરીન | સ્ટિરોફોયમ, ઇંડાના કાર્ટન, | શકાય છે, પરંતુ | પ્લાસ્ટિકની સામગ્રીમાટે |
| PS | | "મગફળી" ના પેકિંગ, | કાર્યક્ષમ નથી; તેને | રચાય છે, તે સરળતાથી |
| FS | | પ્લાસ્ટિક ટેબલવેર, | રિસાયક્લિંગ માટે | તૂટે છે, તે પર્ચાવરણ માટે |
| | | કેરીઆઉટ કન્ટેનર્સ, | ઘણી ઊર્જા લાગે છે | વધુ નુકસાનકારક છે. તે |
| | | ડીસ્પોસેબલ કોફ્રી કપ, | | અત્યંત જોખમી હોવાનું |
| | | પ્લાસ્ટિકના ખાદ્ય બૉક્સ, | | અનુમાન છે કારણ કે તે |
| | | પ્લાસ્ટિકની કટલરીs | | ઝેરી રસાયણોનો સ્ત્રાવ કરે |
| | | | | છે - ખાસ કરીને ગરમ થાય |
| | | | | ત્યારે |
|) | પ્લાસ્ટિકનું | પહેલેથી જ રિસાઇકલ્ડ | આ પ્રકારનાં | |
| A | સંયોજન, | બનાવેલ વસ્તુઓ, અર્ધ- | પ્લાસ્ટીક્સ | BPA (bisphenol A) |
| 77 | અથવા | કઠોર ખોરાક સંગ્રહ, | રિસાયકલ થવા | ઉત્પાદનો આ કેટેગરીમાં |
| — | ઉપરોક્તમાંથી | પીવાના કપ, પ્લાસ્ટિક | મુશ્કેલ છે | આવે છે. BPA એક |
| OTHER | Oddistinat | a a a o i, statos | 3.0 0 | |

| શ્રેણીમાં | | જે યોક્ક્સ પ્લાસ્ટિક અને |
|----------------|--|---------------------------|
| પોલીકાર્બોનેટ | | રેઝિન બનાવવા માટે |
| અને | | વપરાય છે. કેટલાક |
| પોલિલેક્ટાઇડનો | | સંશોધનોએ દર્શાવ્યું છે કે |
| સમાવેશ થાય | | BPA સાથે બનેલા |
| છે. | | કન્ટેનરમાંથી ખોરાક |
| | | અથવા પીણાંમાં જડવું શકે |
| | | છે. સંભવિત આરોગ્ય |
| | | અસરોના કારણે BPA નો |
| | | સંપર્ક કરવો એ ચિંતા છે. |
| | | પ્લાસ્ટિકની આ શ્રેણી |
| | | ટાળવા માટે વધુ સારું. |

રોજિંદા જીવનમાં ઓછા પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કરવાની રીતો

પ્લાસ્ટિકની પાણીની બાટલીની જગ્યાએ ગ્લાસ અથવા સ્ટેનલેસ સ્ટીલની પાણીની બોટલનો ઉપયોગ કરો. આ સરળતાથી ફરી ઉપયોગમાં લેવાય છે અને પીવાના પાણીના ભળતા રસાયણો થી બચી શકાય. કેનવાસ, કપાસ, શણ, ચામડા, ફાઇબર, નૉન-વુન ફેબ્રિક બેગ નો ઉપયોગ - કાગળના બેગની જગ્યાએ અથવા પ્લાસ્ટિકની બેગનીબદલા માં ફરીથી વાપરી શકાય તેવી બેગનો ઉપયોગ કરવાનું શરૂ કરો.

સુપર માર્કેટ માં તમારા પોતાના બેગ સાથે લઇ જાઓ . સુરક્ષિત સ્ટેઈનલેસ સ્ટીલ અથવા ગ્લાસ કન્ટેનર ઉપયોગ કરો પ્લાસ્ટિકનો ખોરાક સંગ્રહ કન્ટેનરના સ્થાને ા સિલિકોન જેવા અનબ્રેકેબલ વિકલ્પોનો ઉપયોગ કરો. સિલિકોન અત્યંત ટકાઉ છે, બાયોડિગ્રેડેબલ નથી, પરંતુ તેને સરળતાથી રીસાયકલ કરી શકાય છે.



પ્લાસ્ટિકમાં ભરેલા ખોરાકને લેવાનું ટાળો. કાર્ડબોર્ડ્સને પસંદ કરો. પ્લાસ્ટિક કરતાં કાર્ડબોર્ડને રિસાયકલ કરવાનું સરળ છે, આ પેપર પ્રોડક્ટ્સ બાયો-ડિગ્રેડ વધુ સરળ રીતે થાય છે.

સિંગલ ઉપયોગ (એક જ વાર ઉપયોગ કરી શકાય તેવા) પ્લાસ્ટિકનો ટાળો. પ્લાસ્ટિકની સ્ટ્રો, સિંગલ પ્લાસ્ટિકની બેગ, ડિસપોસિબલ પ્લાસ્ટિક, ડિસપોસિબલ રેઝર, સિંગલ ઉપયોગવાળી પ્લાસ્ટિકની પેન, ડિસપોસિબલ ડાયપર, અને બીજા ઘણા પદાર્થો જેનો ઉપયોગ એક જ વાર થાય છે. વાપરવા માટે વધુ સારું, પુનઃ ઉપયોગ માં લઇ શકાય તેવા પદાર્થ.

બાળકો માટે લાકડાના રમકડાં અથવા બોર્ડ અથવા કાર્ડ રમતો જેવી ખરીદો તો વધુ સારું. પ્લાસ્ટિક બાળકોમાટે આરોગ્ય સમસ્યાઓનું કારણ બને છે. પર્સનલ કેર પ્રોડક્ટ્સ પર લેબલ્સ તપાસો. તેઓ નાના પ્લાસ્ટિકવાળા હોઈ શકે છે. કોઈ પણ વસ્તુ જેમાં ઘટક તરીકે "પોલિઇથિલિન" હોય તો તેનો ઉપયોગ ટાળો.

તમારા વધેલા કચરા માંથી ખાતર બનાવો . તે એક સરળ રીત છે જેમાં પર્યાવરણમિત્રય પગલાં એવી રીતે લેવા માં આવે છે કે જે કોઈ પણ મુશ્કેલી-વગર , સલામત કચરો નિકાલની પ્રક્રિયા ખાતર. બનાવવા માટે હોય છે

સુપરમાર્કેટ કરતાં લોકલ માર્કેટ માથી શોપિંગ કરો. જેમ કે ઓનલાઇન ખેડૂતોના બજારોમાં ખરીદી કરી ફાર્મ-ટુ-ડોર ડિલીવરી સેવાનો લાભ લો.

નોન સ્ટીક કુકવેરથી દૂર રહ્યે. ટેફલોન અને અન્ય રેઝિન સતત વપરાશ દરમિયાન આરોગ્ય માટે જોખમો ઉભા કરે છે. ટેફલોન પ્લાસ્ટિક સામગ્રી પોલિટેરાફ્લોરોઇથિલિન (PTFE) ના રજિસ્ટર્ડ ટ્રેડ નામ છે. PTFE ફ્લોરોપોલિમમર્સ તરીકે ઓળખાતી પ્લાસ્ટિકનો એક વર્ગ છે.

એવા જ ઉત્પાદનો ની ખરીદો કરો કે જે પ્લાસ્ટિક માં આવતા નથી.

જેટલું તમે કરી શકો તેટલું ઓછું, પુનઃઉપયોગ અને રિસાયકલ કરવાનો પ્રયાસ કરો.



CERC-ENVIS Resource Partner



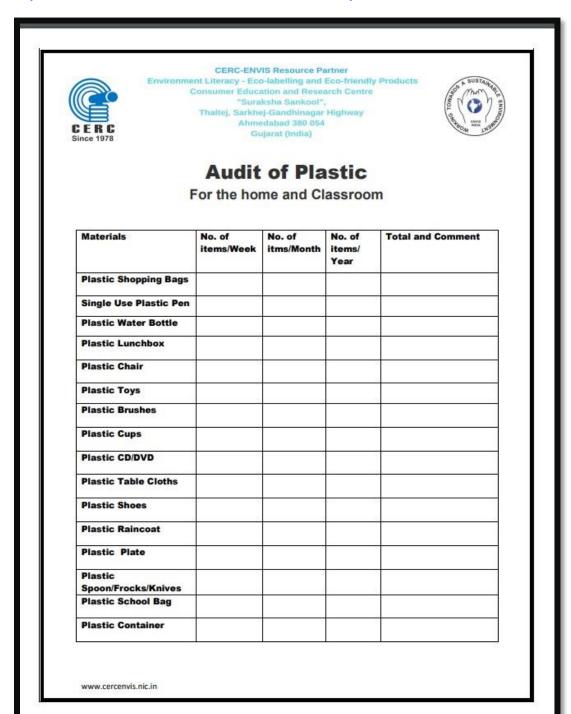
Reduce. Reuse. Recycle. REFUSE Single-Use Plastic



visit us at: www.cercenvis.nic.in and www.facebook.com/EcoProductsEcoLabeling

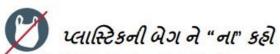
12. Plastic Use Audit

http://www.cercenvis.nic.in/PDF/Plastic%20Audit.pdf



13. Say no to plastic: Take a survey

Say no to plastic Survey – (Gujarati): http://www.cercenvis.nic.in/PDF/GUJ%20-%20Say%20NO%20to%20Plastic%20Bags.pdf



વર્કશીટ: સાફ કરો અને પ્લાસ્ટિકની બેગને ના કહ્યે - ઘરેલુ પ્લાસ્ટિક બેગ માટે સર્વે. સ્**યનાઓ:**

- 1. તમારા ઘરમાં રફેલી પ્લાસ્ટિકની બેગ એકત્રિત કરો અને પ્લાસ્ટિકની બેગ વિશે તમારા ભાઈ-બેન અને વડીલ ને પૂછો:
 - a. અઠવાડિયાના પ્રારંભમાં તમારી પાસે કેટલી પ્લાસ્ટિક બેગ છે?
 - b. આ અઠવાડિયે આપણું કુટુંબ આશરે કેટલી પ્લાસ્ટિકની બેગ એકત્રિત કરશે?
- પ્લાસ્ટિક બેગની ડાયરી: તમારા ઘરના વડીલોને રોજ એકત્રિત કરેલી પ્લાસ્ટિક શોપિંગ બેગ રાખી મુકવા કહે 3. દરેક દિવસની ગણતરી: અઠવાડિયામાં કેટલા પ્લાસ્ટિકની બેગ લાવવામાં આવી અને નીચે કોષ્ટકમાં નંબર લખો. અઠવાડિયાના અંતે નંબર ઉમેરો.

| બેગની સંખ્યા | સોમવાર | મંગળવાર | બુધવાર | ગુરુવાર | શુક્રવાર | શનિવાર | રવિવાર | કુલ |
|---|--------|---------|--------|---------|----------|--------|--------|-----|
| પ્લાસ્ટીકની બેગ મળી | | 3 | ř | S. | 3 7 3 | ř | | E. |
| પ્લાસ્ટિકની બેગનો પુનઃ ઉપયોગ* | | | | | | | | |
| રિસાયક્લિંગ માટે પ્લાસ્ટિક બેગ્સ પાછી આપી | | | | | | | | |
| વૈકલ્પિક બેગ તરીકે કાપડ / કાગળ નો ઉપયોગ | | | | 5 0 | | | | 10) |
| તમારા ઘર ની આસપાસ પ્લાસ્ટીકની બેગ ને રસ્ત પર કચરા તરીકે જોઈ | | | | | | | | |
| કુલ | | | | | | | | |

- * પ્લાસ્ટિકની બેગનો પુનઃ ઉપયોગઃ પ્લાસ્ટીકની બેગ ને સુપરમાકેંદોમાં ફરીથી ઉપયોગમાં લેવો , ખોરાકને ફ્રીઝ કરવા માટે , ખોરાકને પેંક કરવા માટે, કપડાં મુકવા માટે. બિન લાઇનર્સ તરીકે પ્લાસ્ટિકની બેગનો ઉપયોગ કરવો એ પુનઃઉપયોગ તરીકે વર્ગીકૃત નથી.
- ફવે તમારો સર્વે પૂર્ણ શાય છે. શું તમે આખા અઠવાડિયા દરમિયાન એકત્રિત થયેલા પ્લાસ્ટિક બેગ ના આંકડા જોઈને આધાત / આશ્ચર્ય પામ્યા છો?
 ફા / ના (વર્તુળ કરો)
- 5. તમે શું વિચારો છો કે, તમે કેવી રીતે તમારા ઘરમાં પ્લાસ્ટિક બેગની સંખ્યા ઘટાડી શકો છો?
- 6. અમને તમારા વિચારો, પ્રતિક્રિયા અને અનુભવ, CERC- ENIVS ને cerc-env@nic.in પર લખી જાણ કરો



Say NO to Plastic Bags

Worksheet: Clean Up, Say NO to Plastic Bags – Household Plastic Bag Survey. Instructions:

- Collect all the Plastic bags currently you have in your home and ask yourself, siblings and elders:
 - a. How many plastic bags do you have in the beginning of the week?
 - b. How many bags do you think your family will collect this week?
- Plastic Bag Diary: Ask the elders in your house to keep the plastic shopping bags they collect each day.
- Each day count: how many plastic bags are brought during the week and write down the number in the table below. Add the number together at the end of the week.

| Number of bags | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday | Total |
|--|--------|---------|-----------|----------|--------|----------|--------|-------|
| Plastic bags received | | | | | | | | |
| Plastic bags reused* | | | | | | | | |
| Plastic bags taken back for recycling | | | | | | | | |
| Alternative bags used, i.e. Cloth/ paper | | | | | | | | |
| Plastic bags you saw as litter on the way home | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | |

^{*}Reusing plastic bags include using them again in supermarkets, to freeze food, to pack food, store clothing. Using plastic bags as bin liners is not classified as a reuse.

- Now your survey is over. Are you shocked/surprised by seeing the number of plastic bags collected this week?
 Yes / No (please circle)
- 5. What do you think you how could you reduce the number of plastic bags at your home?
- 6. Give us your ideas, feedback and experience on it, to CERC- ENIVS on cerc-env@nic.in