অধ্যায় ১২

0335CH12

বর্জ্যপদার্থের দায়িত্ব নেওয়া

জাতীয় পরিচ্ছন্নতা দিবস

© NCERT not to be republished

আলোচনা করো

- ছবিতে শিক্ষক ও শিশুরা কী করছে?
- কেন তারা পার্কটি পরিষ্কার করেছে?
- তুমি কি কখনও তোমার বাড়ি বা স্কুলের চারপাশে বর্জ্যের স্তূপ পড়ে থাকতে দেখেছ?
- কখনো কি ভেবে দেখেছ যে এই বর্জ্য কীভাবে তৈরি হয়?

ক্রিয়াকলাপ 1

- দিনের বেলায় তুমি ও তোমার গুরুজনরা যে সব বিভিন্ন কাজ করে থাকো, সেগুলো স্মরণ করো। এইসব কাজগুলো কীভাবে বর্জ্যপদার্থ তৈরি করে? অবশেষে, এইসব বর্জ্যপদার্থ দিয়ে আমরা কী করি?
- তুমি যা জানলে তা তোমার সহপাঠীদের সাথে ভাগ করে নাও।

© NCERT not to be republished

শিক্ষকের প্রতি দ্রষ্টব্য

বাচ্চাদেরকে সাধারণ কিছু বর্জ্য উৎপাদক ক্রিয়াকলাপগুলির উদাহরণ মনে করিয়ে দাও, যেমন-প্যাকেটজাত খাবার, বাইরে নিয়ে যাওয়া খাবার, প্লাস্টিক এবং সাজসজ্জা।

কিভাবে বর্জ্যপদার্থ তৈরি হয়?

আমাদের দৈনন্দিন কাজে আমরা প্রচুর বর্জ্যপদার্থ তৈরি করে থাকি। আমরা পুরানো কাপড়, টিন, বোতল, কাগজ, শাকসবজি এবং ফলের খোসা, প্লাস্টিকের মোড়ক, পেন্সিল কাটার, পুরানো ব্যাটারি এবং আরও অনেক কিছু ফেলে থাকি।

আমরা বর্জ্য ফেলে দেওয়ার চেষ্টা করি কিন্তু কখনও কখনও আমরা দেখি যে সেগুলি জমে একটি আবর্জনার স্তূপে পরিণত হয়। এগুলিই সেই বর্জ্য পদার্থের স্তূপ যা তুমি তোমার বাড়ি, বিদ্যালয় বা আশেপাশের এলাকায় দেখতে পাও।

এগুলি দেখে তোমার কী মনে হয়?

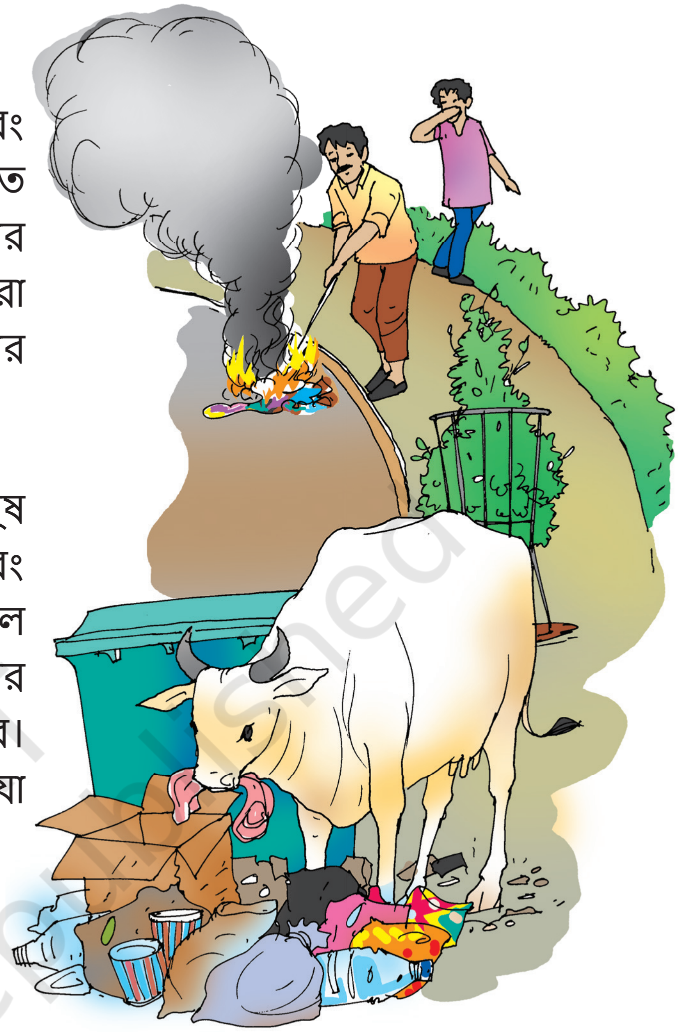
তোমার কী মনে হয়, তুমি এগুলোর জন্য কি কিছু করতে পারবে?

বর্জ্যপদার্থের ব্যবস্থাপনা

আমাদের বর্জ্যপদার্থের ব্যবহারের কৌশল শিখতে হবে। এই বর্জ্যপদার্থের ব্যবস্থাপনা করা আমাদের নিজেদের হাতে। আমাদের প্রত্যেককে বর্জ্যপদার্থ ব্যবহারের কৌশল শিখতে হবে। আমরা এমন লোক এবং জায়গাগুলি থেকে শিখতে পারি যে, যা তাদের বর্জ্যপদার্থগুলি ভালভাবে ব্যবহার করছে।

এসো দেখি তারা কী করে এবং কীভাবে করে!

বর্জ্যপদার্থের ব্যবহারের উপায়



প্রায়ই, তুমি রাস্তার পাশে, বাড়ি এবং উঠোনের কাছাকাছি আবর্জনা দেখতে পাবে। খাবারের সঙ্গে প্লাস্টিক মিশে যাবার ফলে তা খেয়ে গরু ও অন্যান্য প্রাণীরাও মারা যেতে পারে। কিছু লোক প্লাস্টিক পোড়ানোর ফলে ক্ষতিকারক গ্যাস নির্গত করে।

চারপাশের আবর্জনার কারণে মানুষ অসুস্থ হতে শুরু করে। রাস্তায় গর্ত এবং বর্জ্য জল প্রবাহিত হতে দেখা যায়। এর ফলে মশার প্রকোপও বাড়ে। এর ফলে তাদের কামড়ের মাধ্যমে রোগ সৃষ্টি হতে পারে। এইবর্জ্য জল জীবাণু বহন করতে পারে যা অন্যান্য রোগ সৃষ্টি করতে পারে।

তবে কিছু জায়গার লোকজন তাদের বাড়িঘর এবং আশপাশ পরিষ্কার করার জন্য খুব কঠোর পরিশ্রম করে। নিম্নলিখিত বিভাগগুলিতে তারা কীভাবে কাজ করে এটি আমরা শিখব।

ক্রিয়াকলাপ 2

তোমার চারপাশে পর্যবেক্ষণ করো।

আলোচনা করো

- তোমার বিদ্যালয়ের চারপাশে কতটা পরিষ্কার?
- তুমি কি তোমার শ্রেণিকক্ষের ভিতরে বা বাইরে বা বিদ্যালয়ের মাঠে বর্জ্যপদার্থ পড়ে থাকতে দেখেছ?

© NCERT not to be republished

আঁকো

কোনও লোকালয়ের ছবি আঁকো বা আটকাও। আবর্জনা অথবা বর্জ্য জল অথবা ধোঁয়া রয়েছে এমন জায়গাগুলিকে দেখে সেই স্থানগুলিকে লাল রং দিয়ে চিহ্নিত কর। সেখানে বর্জ্যপদার্থ কীভাবে আসে তা জানার চেষ্টা কর।

তুমি যদি কোনও এলাকার বাসিন্দা হও তাহলে সেখানের বর্জ্যপদার্থগুলি কীভাবে ভালভাবে রাখা হয় তা বড়দের কাছে জিজ্ঞাসা কর। শ্রেনীকক্ষে তোমার অনুসন্ধানগুলি আলোচনা কর।

এসো, যারা বর্জ্যপদার্থগুলিকে ভালভাবে যথাস্থানে রাখে তাদের সম্পর্কে আলোচনা কর।

© NCERT not to be republished

হ্রাস করা

অনেকে মোড়ক বা প্লাস্টিকের বোতলে প্যাক করা খাবার এবং পানীয় এড়িয়ে যান এবং বর্জ্যপদার্থ কমাতে প্লাস্টিকের ব্যাগের জায়গায় কাপড়ের ব্যাগ ব্যবহার করে থাকেন।

তুমি কি কখনও এটি করার চেষ্টা করেছ?

তোমার দ্বারা তৈরি বর্জ্যপদার্থের পরিমাণ হ্রাস করতে হবে এটাই প্রথম নিয়ম যা তারা অনুসরণ করে।

ক্রিয়াকলাপ 3

তুমি কীভাবে বর্জ্যপদার্থ কমাতে সহায়তা করতে পার?

পরিচ্ছন্নতা অভিযানের অংশ হবার জন্য তোমার পুরানো খেলনা এবং বইগুলি যাদের প্রয়োজন এবং সেগুলি কেনার সামর্থ্য নেই যাদের তাদের সাথে ভাগ করে নাও।

অন্য কোন উপায়ে তুমি তাদের সাহায্য করতে পার?

আমরা যত বেশি জিনিস কিনি, তত বেশি জিনিস ফেলে দিই এবং তার চেয়েও বেশি বর্জ্য তৈরি হয়। আমাদের প্রয়োজনীয় জিনিসগুলি কেনার চেষ্টা করা উচিত এবং সেগুলি ব্যবহার করা উচিত যতক্ষণ না সেগুলি আর ব্যবহারযোগ্য না হয়।

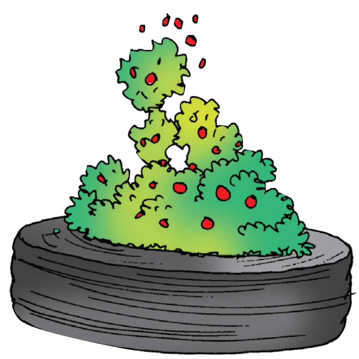
আমরা যতটা সম্ভব কম বর্জ্য তৈরি করার চেষ্টা করতে পারি।

পুনঃব্যবহার করা

দ্বিতীয় হল,অনেক লোকে তাদের জিনিসগুলি ফেলে দেওয়ার পরিবর্তে পুনরায় তা ব্যবহার করে। আমাদের ঠাকুরমা-ঠাকুরদা পুরানো কাপড় ফেলে দিতেন না। তাঁরা পুরানো শাড়ি থেকে লেপ এবং কাপড়ের ব্যাগ তৈরি করেতেন। অনেক সময় যাদের কাপড়ের প্রয়োজন হত তাদের পুরানো কাপড় দিয়ে দিতেন।

উপহার মোড়ানোর জন্য সংবাদপত্র বা পুরানো কাপড়ের ব্যবহার করা হল একটি পরিবেশ-বান্ধব অনুশীলন যা বর্জ্যপদার্থ কমাতে এবং সম্পদ

© NCERT not to be republished



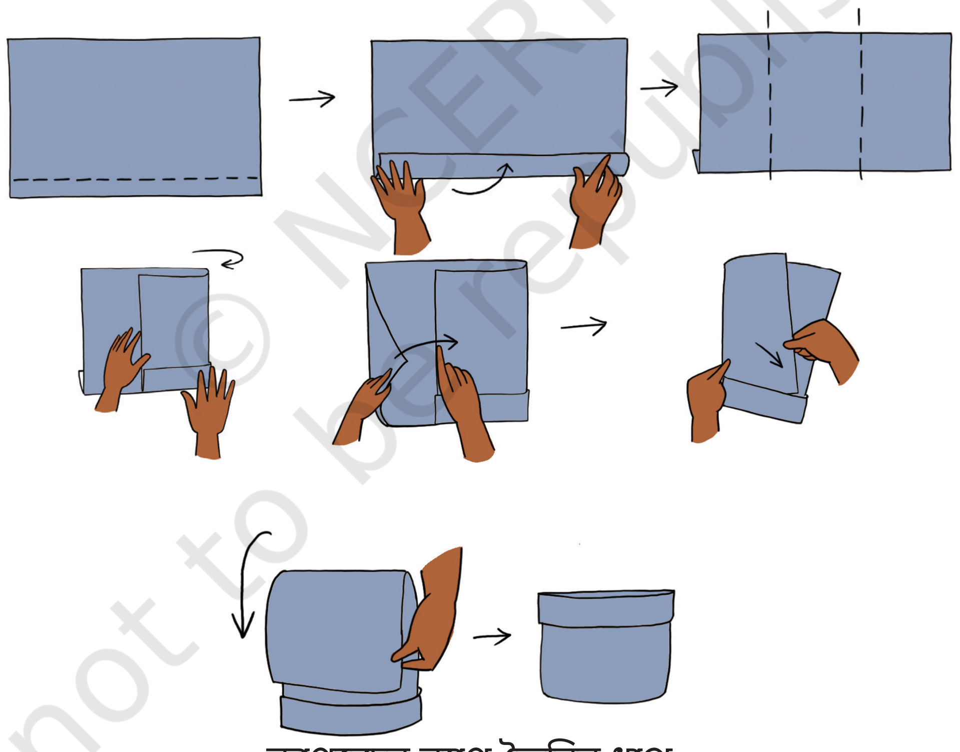
সংরক্ষণ করে রাখতে সাহায্য করে। সৃজনশীলভাবে এই জিনিসগুলি ব্যবহার করেই শুধু আমাদের বর্জ্যপদার্থগুলি কমাই না তবে আমাদের উপহারগুলিতে একটি ব্যক্তিগত নিজস্বতা প্রদান করে থাকি।

ক্রিয়াকলাপ 4

বর্জ্যের পরিমান কমাতে তুমি কীভাবে জিনিসগুলি পুনরায় ব্যবহার করতে পার?

তুমি ব্যবহৃত কাগজটি পুনরায় ব্যবহার করতে পারো খসরা কাজের জন্য। নতুন জলের বোতল কেনার পরিবর্তে, ইস্পাত বা তামার মতো নিরাপদ উপাদান দিয়ে তৈরি বোতলটি পুনরায় পূরণ করে ব্যবহার করতে পার।

পুরানো খবরের কাগজ, পুরাতন ক্যালেন্ডার, বোতল, বাক্স ইত্যাদি ব্যবহার করে খেলনা বা সাজসজ্জার জিনিস তৈরি করতে পার। এখানেও একটি ধারণা রয়েছে । তোমার কয়েকটি খবরের কাগজের প্রয়োজন। কাঁচি নয়! আঠা নয়! শুধুই কাগজ!



কাগজের ব্যাগ তৈরির ধাপ

শিক্ষকের দ্রষ্টব্য

আপনি সংবাদপত্র এবং অন্যান্য বর্জ্য পদার্থ ব্যবহার করে বেশ কয়েকটি জিনিস তৈরি করতে পারেন। ধারণাগুলির জন্য http://arvindguptatoys.com/ দেখুন।

© NCERT not to be republished

ক্রিয়াকলাপ 5

বর্জ্য পদার্থের ব্যবহার করে এমন একটি জিনিস তৈরি করো যা তুমি কাউকে উপহার হিসাবে দিতে পারবে।

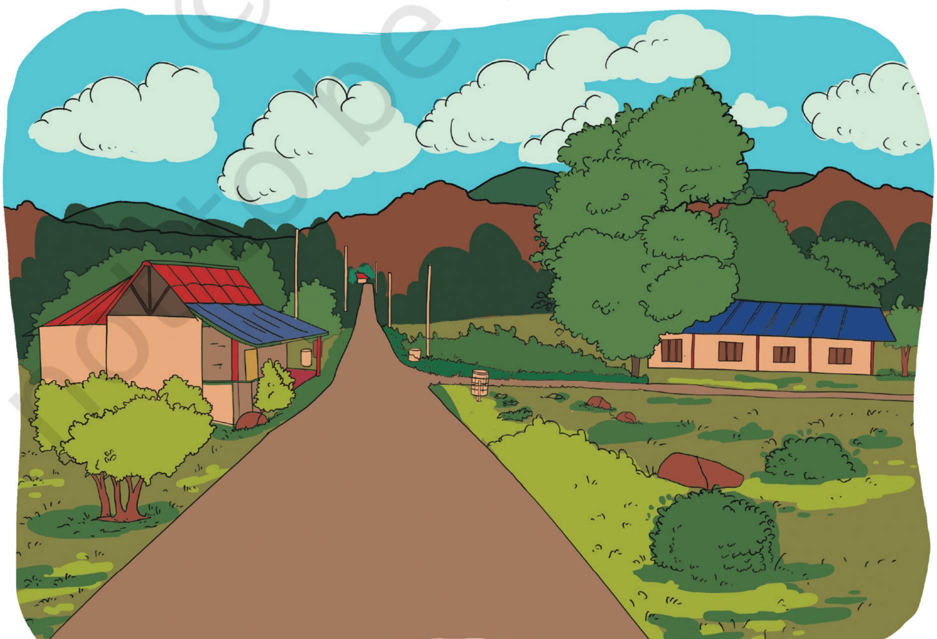
তোমার কৃতজ্ঞতা দেখাও!

যে ব্যক্তি লোকালয় বা বাড়ি পরিষ্কার রাখতে সাহায্য করে তাকে তুমি এটি দিতে পার। তাদের বলো যে তুমি এটি তৈরি করেছ যাতে তুমি বর্জ্যপদার্থ এবং তাদের কাজের চাপ কমাতে পার। তাদেরকে 'ধন্যবাদ' দিতে ভুলবে না।

গর্বের জায়গা

নীচে উল্লিখিত অনেক গ্রাম ও শহরের পাশে আবর্জনা গুলি ছড়িয়ে ছিল। তবে সম্ভবত এখন এই দেশগুলি সবচেয়ে পরিষ্কার অঞ্চল। এই জায়গার লোকেরা কীভাবে তাদের চারপাশ পরিষ্কার করেছিল?

© NCERT not to be republished



এসো, আজ ঘুরে আসি অরুণাচল প্রদেশের সিলুক নামের একটি গ্রাম থেকে এবং গ্রামে ঢুকতেই আমাদের চোখে পড়ল যে পরিষ্কার রাস্তা। রাস্তার ধারে বা কোণে বা খোলা জায়গায় কোনো ময়লা-আবর্জনা পড়ে নেই। গাছপালায় ঘেরা রাস্তাগুলো দেখে মনে হয় যেন কোনো বাগানের মধ্যে দিয়ে হাঁটছি! এই গ্রামটি সব থেকে ভালো উপায়ে বর্জ্য পদার্থ ব্যবস্থাপনা করে রাখার জন্য একটি পুরষ্কার পেয়েছে।তাই এই গ্রামকে বলা হয়েছে 'বর্জ্যশূণ্য গ্রাম'।

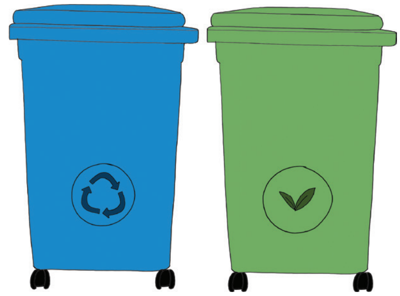
সিলুকের মতো আমাদের দেশে আরও অনেক গ্রাম রয়েছে যা বর্জ্যপদার্থ ব্যস্থাপনা পদ্ধতির এক মডেল । সকল গ্রামগুলির মধ্যে ছোট নরেনা গ্রামটি ছিল বর্জ্য মুক্ত গ্রাম।

বেশ কয়েকটি শহর ও নগর, যেমন- ইন্দোর এবং মহীশূরের মতো পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন শহর হিসাবে পরিচিত ।

- তুমি বড়োদের জিজ্ঞাসা কর যে তারা কোনও গ্রাম, শহর বা নগর সম্পর্কে জানেন কিনা এবং পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার জন্য কোনটি বেশি পরিচিত।তোমার বড়োদের কাছ থেকে শেখা তথ্যগুলি তোমার শ্রেণিকক্ষে আলোচনা করতে পার।
- স্বচ্ছ ভারত মিশন সম্পর্কে তোমার বাবা-মা বা শিক্ষকদের কাছ থেকে জেনে নাও।

© NCERT not to be republished

বিভিন্নধরনের বর্জ্যপদার্থগুলোকে আলাদা করো



তুমি আশেপাশে তাকালেই চোখে পড়বে যে দুই রঙের ডাস্টবিন। এগুলি তোমার বিদ্যালয়ে, স্থানীয় বাজারে, পার্কে বা কোনও বাস স্ট্যান্ডে, রেলওয়ের প্ল্যাটফর্মে বা কোনও জায়গায় রাখা যেতে পারে। কেন এই দুই ধরনের ডাস্টবিন ব্যবহার করা হয়? এসো আমরা পড়ে শিখি যে এই ডাস্টবিনগুলিতে কী রেখেছি।

ঐ সবুজ ডাস্টবিন **টি** ব্যবহার করা হয় শুকনো পাতা বা শাখার মতো জিনিস, ফলের খোসা, সবজির বর্জ্য বা ডিমের খোসা ফেলার জন্য। এই সব উপাদানগুলি সহজেই পচে যায় এবং মাটির সঙ্গে মিশে যায়। সবুজ ডাস্টবিনের বর্জ্যপদার্থগুলি মাটিতে ফেলা যেতে পারে এবং যা উদ্ভিদ এবং মাটিতে বসবাসকারী ক্ষুদ্র প্রাণীদের জন্য জৈব খাবারে রূপান্তরিত হয়।

ঐ **নীল ডাস্টবিন** টি ধাতু, গ্লাস, প্লাস্টিক এবং কাগজের তৈরি জিনিসপত্র ফেলার জন্য ব্যবহৃত হয়। ধাতু, কাঁচ, প্লাস্টিক বা কাগজের মতো ফেলে দেওয়া উপকরণ থেকে নতুন বস্তু তৈরি করা যেতে পারে।যাকে বলা হয় **পুনর্ব্যবহারযোগ্য**। কিছু গ্রামে, বর্জ্য পদার্থগুলি ফেলার জন্য প্রত্যেকটির জন্য আলাদাভাবে পাত্র রয়েছে যাতে পুনর্ব্যবহারের জন্য তাদের বিভিন্ন জায়গায় পাঠানো সহজ হয়। গ্রাম ও নগরের বর্জ্যপদার্থগুলি পৃথকভাবে এবং পুনর্ব্যবহার করার

© NCERT not to be republished

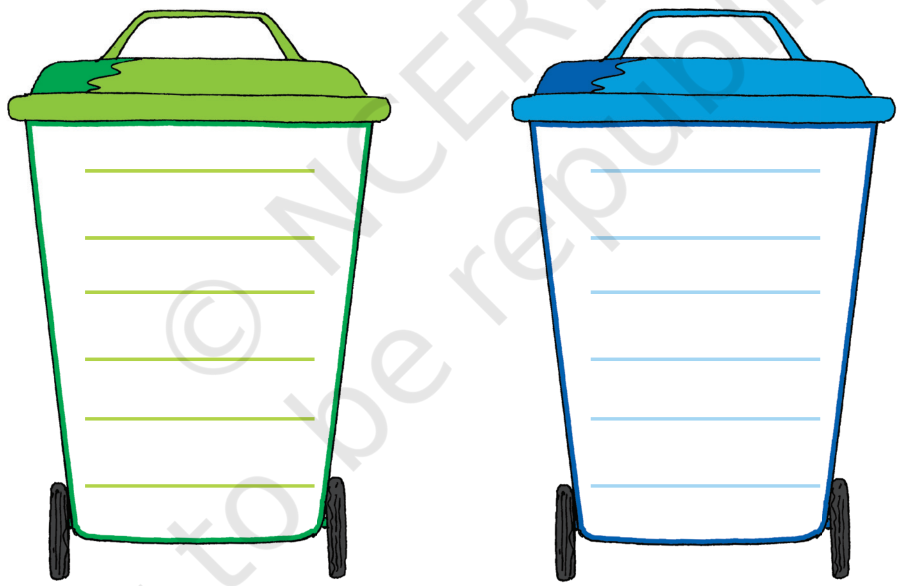
ফলে তাদের চারপাশ পরিষ্কারপরিচ্ছন্ন রাখতে পারে। তারা কার্যকরভাবে বর্জ্যপদার্থের যথাযথ স্থানে রাখতে সক্ষম হয়।

ক্রিয়াকলাপ 6

তোমার বর্জ্যপদার্থগুলিকে আলাদা করো

নিচে দুটো ডাস্টবিন আঁকা রয়েছে। এদের মধ্যে যে সব বর্জ্য পদার্থ গুলি ফেলা হবে তাদের নাম লেখ।

প্লাস্টিকের বোতল, পাতা, পেঁয়াজের খোসা, লাইট বাল্ব, পচা ফল, কাগজ, ডিমের খোসা, ব্যবহৃত প্লাস্টিকের দুধের প্যাকেট, কাপড়।



আমরা প্রত্যেকেই আমাদের বাড়ি, পাড়া,বিদ্যালয়, শহর এবং দেশকে পরিষ্কার রাখতে সহায়তা করতে পারি।

শিক্ষকের দ্রষ্টব্য

আপনি ভালোভাবে ব্যাখ্যা করতে এই ক্রিয়াকলাপগুলি করতে পারেন যে ভাঙা কাচ, সূঁচ ইত্যাদির মতো ধারালো অথবা সম্ভাব্য ক্ষতিকারক জিনিসগুলি কাপড় এবং কাগজে জড়িয়ে রাখা উচিৎ যাতে সাফাই কর্মীরা সেগুলি পরিচালনা করার সময় ক্ষতিগ্রস্থ না হন।

© NCERT not to be republished

লেখো

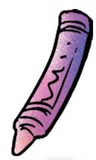
- তোমার বাড়ি এবং শ্রেণীকক্ষ পরিষ্কার রাখতে তুমি যে জিনিসগুলি ব্যবহার করবে তার তালিকা দাও?

  আমি আমার ঘরকে পরিপাটি করে রাখতে পারি।

- তোমার বিদ্যালয় বা আশেপাশের জায়গা পরিষ্কারের জন্য ব্যবহৃত সরঞ্জামগুলির একটি তালিকা তৈরি কর।
- তুমি কি কখনও তোমার বাড়িতে পরিষ্কারের জন্য ব্যবহৃত সরঞ্জামগুলি লক্ষ্য করেছ? এই সরঞ্জামগুলির একটি তালিকা তৈরি কর।

আঁকো

নীচে দেওয়া বাক্সে এই সরঞ্জামগুলির ছবি আঁকো।



© NCERT not to be republished

আমাদের চারপাশ পরিষ্কার রাখো

যখন তুমি জাতীয় পরিচ্ছন্নতা দিবস পালন করো (৩০ জানুয়ারি) নিজেকে এবং তোমার চারপাশকে সর্বদা পরিষ্কার রাখার শপথ নাও।সবুজ বিশ্ব গড়ে তুলতে মনে রাখবে যে খুব বেশি বর্জ্য তৈরি করা উচিৎ নয়, বর্জ্যপদার্থকে সঠিকভাবে সঠিক জায়গায় ফেলতে হবে,এবং আবর্জনার জায়গাকে পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্ন করে রাখতে হবে।

আমাদের লক্ষ্য হওয়া দরকার **আবর্জনা করব না, আবর্জনা ফেলব না**.

এসো আমরা প্রতিফলিত করি

ক. আলোচনা করো

1. বর্জ্যপদার্থ কিভাবে তৈরি করা হয়?
2. আমরা কীভাবে বর্জ্যপদার্থের ব্যবস্থা করতে পারি?

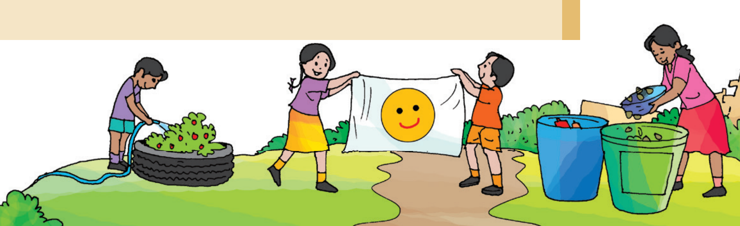
খ. লেখো

1. প্লাস্টিকের ব্যাগ এবং বোতলের ব্যবহার এড়াতে, তোমার বাড়ি এবং বিদ্যালয়টি ভালভাবে দেখ। প্লাস্টিকের উপাদানগুলির সমস্ত জিনিসগলিকে তালিকাভুক্ত করো এবং কীভাবে এগুলি অন্যান্য নিরাপদ উপকরণ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হতে পারে তা লেখো।
2. তোমার বিদ্যালয় এবং বাড়ির যেকোন তিনটি জিনিসের নাম বলো যা তুমি সবুজ ডাস্টবিনে এবং তিনটি জিনিস যা তুমি নীল ডাস্টবিনে রাখবে।

গ. তোমার খাতায় আঁকো

1. একটি গ্রাম বা শহরের ভালোভাবে বর্জ্যপদার্থের ব্যবস্থাপনা দেখানোর জন্য একটি পোস্টার তৈরি কর। তোমার পোস্টারটিকে একটি উপযুক্ত শিরোনাম দাও।

© NCERT not to be republished



ঘ. জোড়ায় জোড়ায় অভিনয় কর

তুমি একটি পরিষ্কার শহর এবং তোমার সঙ্গী একটি নোংরা শহর সাজতে পার। তুমি যেভাবে সেজেছ এবংতুমি কেমন অনুভব করেছ সে সম্পর্কে কথা বলার জন্য একটি সংক্ষিপ্ত কথোপকথন কর।

ঙ. ভাবো, প্রতিফলিত কর এবং আলোচনা কর

1. কল্পনা কর যে, তুমি তোমার বাড়িতে একটি জন্মদিনের অনুষ্ঠান পালন করছ। তুমি বর্জ্য বিহীন জন্মদিন অনুষ্ঠান করার জন্য যে কী কী উপায়গুলি নেবে তা বল? এজন্য প্রথমেই ভেবে নাও জন্মদিনের অনুষ্ঠানে কী ধরনের বর্জ্যপদার্থ তৈরি হতে পারে এবং কীভাবে তা এড়ানো বা কমানো যায়।
2. তুমি কি প্রকৃতিতে আবর্জনা দেখেছ? জঙ্গলে পশুপাখির বর্জ্য, শুকনো পাতা ইত্যাদির কী হয় বলে তোমার মনে হয়?

© NCERT not to be republished

নোট

© NCERT
not to be republished

নোট

© NCERT
not to be republished