

# بازیافت پسماندها و

## فواید آن



## سهیلا صالحی

### دبستان شاهد (شهید منردیان)

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

### بازیافت چیست؟

بازیافت به معنی استفاده از مواد مصرف شده برای تولید و ساخت مجدد همان کالا یا کالای قابل استفاده دیگر است، مثل ساخت کاغذ تازه از کاغذهای باطله و غیر قابل استفاده.

### چه موادی را و چگونه می توان بازیافت کرد؟

**گام اول:** برای بازیافت زباله‌ها باید مواد قابل تجزیه مثل پسماندهای آشپزخانه و مواد غذایی را از سایر زباله‌ها جدا کرده و سعی شود فقط این مواد را در کیسه زباله ریخته و به رفتگر تحویل دهیم. این مواد را به نوعی کود به نام کمپوست تبدیل می‌کنند و برای اصلاح خاک و جبران مواد غذایی از دست‌رفته از آن استفاده می‌کنند.

**گام دوم:** بعد باید مواد قابل بازیافت را از زباله‌ها جدا کنیم. شیشه، کاغذ، پلاستیک و انواع فلزات از بهترین مواد برای بازیافت هستند.

بنابراین مراحل مختلف بازیافت شامل موارد زیر است:

- (۱) جمع آوری مواد قابل بازیافت
- (۲) تفکیک و جداسازی انواع مواد و طبقه بندی آنها
- (۳) پروسه بازیافت و تبدیل به مواد قابل مصرف مجدد
- (۴) فروش برای استفاده مجدد

### فواید بازیافت چیست؟

بازیافت زباله‌ها سه فایده مهم برای محیط زیست دارد.

۱- ما به کمک بازیافت زباله در مصرف منابع طبیعی صرفه‌جویی کرده‌ایم زیرا به جای استفاده از مواد خام برای تولید محصولات نو، از مواد بازیافتی استفاده می‌کنیم

۲- از دیگر فواید بازیافت، صرفه‌جویی در مصرف انرژی است. البته برای بازیافت مواد زاید هم نیاز به مقداری انرژی است اما انرژی لازم برای بازیافت زباله خیلی کمتر از انرژی مورد نیاز برای تولید محصولات جدید از مواد خام است. برای مثال ساختن آلومینیوم از آلومینیوم بازیافت شده ۹۰٪ انرژی کمتر از ساختن آن از سنگ معدن نیاز دارد.

۳- سومین فایده بازیافت نیاز به فضای کمتر برای دفن زباله‌ها و عدم از بین رفتن زمین‌های مناسب در طبیعت

۴- اشتغال‌زایی

۵- کاهش هزینه‌ها و ایجاد منافع اقتصادی

۶- ارتقاء سطح فرهنگ و آموزش عمومی در ارتباط با تولید و دفع مواد زائد جامد و ترویج روحیه صرفه‌جویی

۷- بهبود شرایط بهداشتی، کاهش آلودگی محیطی ناشی از حمل و نقل از تولید زباله تا محل دفع

۸- بهبود کیفیت مواد اولیه

### فواید بازیافت بطری‌های شیشه‌ای چیست؟

شیشه معمولی را می‌توان تا دفعات بی‌شمار بازیافت کرد زیرا شیشه فرسوده نمی‌شود. هر بطری شیشه نوشابه را می‌توان تا ۱۵ بار برای مصارف خوراکی بازیافت کرد.

قیمت تمام شده شیشه‌های بازیافتی با کیفیتی مشابه شیشه‌های نو بسیار کمتر از شیشه‌های نو است. شیشه‌های سبز و قهوه‌ای رنگ نوشابه جزء مواد قابل بازیافت هستند. بازیافت یک تن شیشه باعث صرفه‌جویی در مصرف حدود یک تن مواد معدنی دیگر می‌شود.

## چند نکته مهم که باید به خاطر داشته باشیم:

- ۱- بازیافت گامی سبز در جهت توسعه پایدار
- ۲- با کاهش مصرف منابع طبیعی و بازیافت زباله، عمر تنها زیستگاه بشر « زمین » را طولانیتر کنیم.
- ۳- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه و انرژی و نیز کاهش ورود مواد آینده به محیط زیست از فوائد بازیافت است.
- ۴- کیسه های نایلونی و پلاستیکی تجزیه پذیر نیستند، از مص
- ۵- بازیافت گامی حیاتی برای حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست..
- ۶- اصلاح الگوی مصرف و بازیافت بهداشتی زباله، دو اصل مهم برای کاهش آلودگی محیط زیست.
- ۷- ورقه های آلومینیومی بشقاب پیتزا و شیرینی قابل بازیافت اند، آنها را داخل سطل زباله نیندازیم.
- ۸- بازیافت آلومینیوم، آلودگیهای زیست محیطی ناشی از فرآیند تولید این فلز را ۹۵٪ کاهش میدهد.
- ۹- بازیافت مواد، جلوگیری از اتلاف سرمایه های ملی.
- ۱۰- به کمک بازیافت، مساحت کمتری از بیابانها و مراتع کشور به زباله دانی تبدیل می شود.
- ۱۱- انرژی صرفه جویی شده حاصل از بازیافت یک قوطی آلومینیومی، یک تلویزیون را برای سه ساعت روشن نگه خواهد داشت.

## چه چیزی می توان از کاغذهای بازیابی شده

### به دست آورد؟

بیشتر کاغذهای جدا شده مجدداً به کاغذ یا مقوا تبدیل می شود. با کمی استثنا قائل شدن کاغذهای به دست آمده با همان کیفیت کاغذهای قبلی می باشند. به طور مثال از جعبه ها برای بازیافت جعبه استفاده می شود. کاغذهای نوشته و چاپ شده هنگامی که بازیافت می شوند از آنها برای کاغذهای کپی استفاده می شود. کاغذهای جدا شده می توانند برای تولید مواد دیگر نیز استفاده شوند. به طور مثال خمیر کاغذ بازیافت شده برای کارتون های تخم مرغ یا جعبه های میوه استفاده شوند. از کاغذهای بازیافت شده می توان به عنوان سوخت، عایق کردن دیوارها و سقف، پرکننده رنگ و یا پوشش استفاده کرد.

### زباله خشک چه زباله هایی هستند؟

زباله هایی مثل انواع قوطی پلاستیکی، بطری های شیشه ای، لوازم فلزی، کاغذ باطله و روزنامه، جعبه های مقوایی که دیگر به درد کسی نمی خورد. پسماندهای خشک به ایستگاههای بازیافت منتقل می شوند در آنجا این مواد از هم جدا می شوند بعد کاغذ و مقواها به کارخانه کاغذ سازی می روند، پلاستیک ها نیز در کارخانه پلاستیک سازی به وسایل پلاستیکی مختلفی مانند دمپایی، کفش، توپ و دیگر لوازم تبدیل می شود. آهن ها هم به کارخانه ذوب آهن می روند و از آن ها دوباره وسایل آهنی می سازند.

برای تهیه شیشه از شیشه بازیافت شده ۵۰٪ آلودگی آب و ۲۰٪ آلودگی هوا را کاهش میدهد.

### فواید بازیافت کاغذ باطله

- ۱- به کمک بازیافت ۲۵٪ از کاغذهای موجود در زباله های شهری، می توان سالانه از قطع یک میلیون و هفتصد هزار درخت جلوگیری کرد.
- ۲- تهیه کاغذ از کاغذهای بازیافتی، ۳۰ تا ۵۵ درصد انرژی کمتری نیاز دارد و ۹۵ درصد آلودگی کمتری ایجاد میکند.
- ۳- برای تهیه هر تن کاغذ از چوب ۴۴۰ هزار لیتر آب مصرف می شود در حالی که برای تهیه آن از کاغذ باطله، ۱۸۰۰ لیتر آب کافی است.
- ۴- به کمک بازیافت کاغذ، میزان انرژی مورد نیاز به یک چهارم و آب مورد نیاز به یک صدم کاهش می یابد.
- ۵- بازیافت هر تن کاغذ، می تواند زمینه اشتغال برای ۵ نفر را فراهم کند.
- ۶- به کمک بازیافت کاغذ، میتوانیم از قطع شدن درختان زیادی جلوگیری کنیم.
- ۷- بازیافت کاغذ، منابع اقتصادی، عدم وابستگی در جهت ورود خمیر کاغذ، کاهش آلودگی، جلوگیری از قطع درختان و کاهش تولید زباله را به دنبال خواهد داشت.
- ۸- بازیافت هر تن کاغذ باطله، ماهانه از تخریب ۹۰ هزار هکتار جنگل، مصرف ۱۲ میلیون لیتر آب و ۱۲۰ هزار کیلووات برق می کاهد.