ОТПАДЪЦИ

Урок



Всеки жив организъм произвежда отпадъци като биопродукт на своите основни жизнени функции. Дърветата отделят кислород, червеите и микроорганизмите - азот, а маймуните изхвърлят банановите обелки. Щом всяко живо същество на Земята произвежда отпадъци, как така планетата все още не се е превърнала в едно гигантско бунище? За щастие природата е така устроена, че отпадъкът, отделен от един организъм, може да се окаже жизнено необходим продукт за съществуването на друг организъм. Отделеният от дърветата кислород, например, е от съществено значение за живота на хората и другите същества, азотът, който е продукт на микроорганизмите и червеите, е жизнено необходим за растенията, а изхвърлените от маймуните банановите обелки стават храна за червеите и микроорганизмите.



С течение на времето количеството боклук, генериран от хората, нараства и съставът му се променя. Преди около сто години нашите прадеди са произвеждали по-голям процент биоразградими отпадъци. Естествено-разградимите вещества могат лесно да се усвоят от живеещите в почвата микроорганизми, които ги преработват и разграждат до прости, нетоксични и устойчиви химични съединения като въглероден двуокис, вода или минерали, а те от своя страна могат лесно да бъдат усвоени от други живи организми. Примери за такива биоразградими отпадъци са остатъците от храна, от подкастрени дворни растения, дървесина и вълнени или памучни материи, които не са били подложени на избелване или третирани с други опасни химикали. Този вид отпадъци биха “изчезнали” в рамките на няколко седмици или години, ако съществуват необходимите за това условия.



Заедно с индустриализацията на съвременното общество и установяването на нов начин на живот значително са се променили и видовете отпадъци. Една от характеристиките на модерния свят е производството на повече опаковки, като например пластмасови бутилки, пакети от чипс, консервни кутии, картонени кашони от домакински уреди, облицовани с найлон пликове за писма и колети и др. Преди години семействата са притежавали по една крава; хората сами са произвеждали необходимото количество мляко и са го съхранявали в бидони за многократна употреба. Днес повечето от нас просто влизат в магазина и си купуват мляко в картонени кутии, които след употреба отиват в кошчето за боклук.



Вследствие на индустриализацията и промените в световната икономика една голяма част от съвременните професии изискват работа в офис, което от своя страна означава повече отпадъчна хартия. Известен е и фактът, че заедно с технологичния напредък на обществото нараства и покупателната способност на хората, така че днес купуваме повече електроуреди: телевизори, компютри, перални машини, хладилници и микровълнови печки. Днес се използват предимно превозни средства, работещи с горива, например: леките автомобили и мотоциклетите. Подобни изделия имат продължителен срок на годност и не се изхвърлят непосредствено след употреба, както става с хартийките от бонбони или отпадъчната хартия от офиса. И все пак дори те накрая се оказват изоставени в изкопите за смет.



Отпадъци от този вид няма как да изчезнат безследно. Разграждането на повечето от тях отнема милиони години, а Земята не разполага с неограничено пространство за сметища, както и екосистемите не притежават безгранична способност за абсорбиране на генерираните от нас замърсители на въздуха и водата.



Предизвикателството за 21-ви век е изнамирането на подходящ начин за депониране на тези отпадъци, с оглед опазване чистотата на планетата и съответно – намаляване риска за оцеляването на идните поколения.