


### Повторна употреба и рециклиране: Моят РЕТ проект



Захвърлените празни пластмасови бутилки, като тези, които се използват за бутилирана вода, са неприятна гледка, вредят на дивата природа, а разграждането им може да отнеме стотици години. Може ли да ги оползотворим? В настоящото занимание ще разгледаме някои от чудните неща, които може да сътворим от стари пластмасови бутилки вкъщи или в училище. Освен това искаме да ви насърчим да съберете средства за благотворителни организации като „Литър светлина“, която преобразува стари пластмасови бутилки в лампи за хора в неравностойно положение по целия свят.

### С този проект вие и вашите ученици ще:

- ▶ Научите за влиянието на изхвърлените РЕТ бутилки върху околната среда.
- ▶ Научите за проекта „Литър светлина“.
- ▶ Разберете какви страхотни неща може да изработите от стари РЕТ бутилки.
- ▶ Ръководите РЕТ проект — съберете изхвърлени бутилки и изработите нещо фантастично!
- ▶ *По избор:* Продайте своите произведения и съберете средства за добра кауза като проекта „Литър светлина“.

### Цели

С дейностите по това занимание ще помогнете на учениците да разберат колко много пластмасови бутилки се изхвърлят всеки ден в Обединеното кралство и какви вреди могат да причинят на дивата природа и околната среда. Ще научат как могат повторно да използват стари РЕТ бутилки и как да ги рециклират по различни начини, включително за изработката на лампи за таван. По този начин ще насърчите и творческия талант на учениците си, които сами ще изработят полезни нови предмети от стари бутилки. А какво ще кажете и да продавате вашите творения от пластмаса, за да съберете пари за благотворителна кауза?

### Какво ще е необходимо?

За това занимание ще са необходими материали за приложно изкуство като химикалки, макетни ножчета, ножица, боя и други, както и голям брой стари празни РЕТ бутилки. Какво ще ви бъде необходимо зависи от това какво ще решите да изработите от старите бутилки — вж. по-долу.

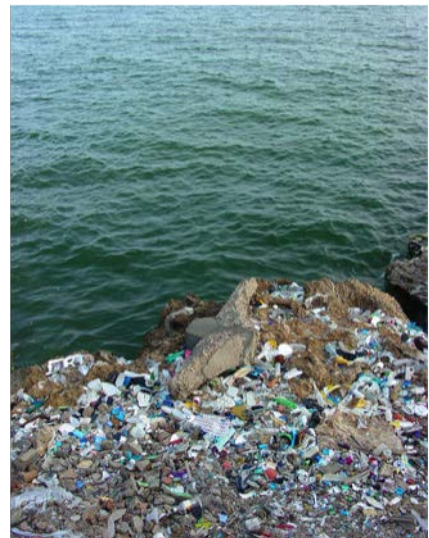
### Какво ще подготвят учениците ми?

- ▶ Полезни творения от стари PET бутилки, които по избор може да продавате, за да съберете пари за благотворителна кауза.

## Проблемът с пластмасовите бутилки

Тук е поместена полезна информация, която може да споделите с учениците си, за да им помогнете да развият идеите си по тази тема.

- ▶ В Обединеното кралство се използват над 15 милиона пластмасови бутилки всеки ден! ([goo.gl/m3cSk0](http://goo.gl/m3cSk0)). По-голямата част от тези бутилки са изработени от вещество, познато като PET — съкращение за полиетилен тетрафталат. Чудесен пример за това са прозрачните пластмасови бутилки, в които се продава минерална вода. *По избор:* Изчислете колко тежи това, като съберете асортимент от 15 празни пластмасови бутилки и ги измерите, а след това ги умножете по един милион. Ако един двуетажен лондонски автобус тежи 12,65 тона (12 650 кг.), на колко автобуса се равнява това?
- ▶ Макар и възможностите за рециклиране на PET и други пластмаси да нарастват, през 2013 г. беше изчислено, че 80 % от старите бутилки в Обединеното кралство не се рециклират. *По избор:* Изчислете колко бутилки не се рециклират всеки ден, всяка седмица, всяка година.
- ▶ Пластмасовите бутилки, които се изхвърлят в депа за отпадъци могат да се разграждат в продължение на 400 години. По време на този процес те могат да изпуснат химикали в заобикалящата екосистема, което може да е опасно за растенията и животните ([goo.gl/QDyhjH](http://goo.gl/QDyhjH)).
- ▶ Пластмасата, която се изхвърля в близост до морското крайбрежие и реките може да бъде отнесена в морето и с времето в океаните да се образуват големи острови от пластмаса. Много морски животни и птици могат да попаднат в капан на тези „острови“ или да погълнат част от тях, което да доведе до заболяване или смърт ([goo.gl/c2MUIH](http://goo.gl/c2MUIH)).
- ▶ Плажове и селските райони в Обединеното кралство са замърсени с всякакъв вид отпадъци, в това число и пластмасови бутилки, което застрашава дивата природа и домашните животни и като цяло прави околната среда неприятна за всички — само погледнете снимките на боклук по плажовете в Обединеното кралство, открити в търсачката за изображения на Гугъл: [goo.gl/qkm3y5](http://goo.gl/qkm3y5)



*По избор:* Защо не съчетаете проучване и почистване на отпадъци в местния парк или на близкия плаж? Вижте колко изхвърлени пластмасови бутилки ще откриете!

## Проектът „Литър светлина“

След като класът вече се запозна с някои от проблемите, свързани с изхвърлените PET бутилки, нека разберем за един чудесен начин, по който може да ги използваме повторно —проекта „Литър светлина“.



Изображения от платформата Creative Commons images – проектът „Литър светлина“ чрез instructables.com

„Литър светлина“ (literoflight.org) е проект на фондация MyShelter. Той беше започнат във Филипините, а целта му е да се предоставят екологични лампи от бутилки на общностите, които живеят без електричество. Лампата от бутилка е направена от стара PET бутилка, напълнена с вода и белина, която се прикрепя към тавана в стаята. Сместа от вода и белина отразява светлината в стаята — толкова е просто!

Наскоро екипът по проекта „Литър светлина“ измисли подобрена версия на лампата, която включва слънчев панел и малък светодиод, като по този начин „крушката“ може да свети и през нощта: [goo.gl/vd0eyt](http://goo.gl/vd0eyt). Това се оказва доста полезно след преминаването на тайфуна Хайян през ноември 2013 г.: [goo.gl/RMiMV3](http://goo.gl/RMiMV3)

Целият проект е „отворен източник“, което означава, че те публикуват плановете за „крушките“ си в интернет. Ето как да изработите и поставите оригиналната крушка: [goo.gl/F7qfwj](http://goo.gl/F7qfwj) (видеоклип) и упътвания за създаване на соларна крушка, които може да свалите: [literoflight.org/downloads/lightbox-manual.zip](http://literoflight.org/downloads/lightbox-manual.zip) (компресиран файл).

Проектът „Литър светлина“ може да бъде открит в Обединеното кралство на следния електронен адрес: [literoflight.uk](http://literoflight.uk), а по-добре разработения европейски клон може да намерите тук: [literoflightswitzerland.org](http://literoflightswitzerland.org)

## Моят PET проект

Надяваме се, че учениците са се вдъхновили от работата на организацията „Литър светлина“. Крушката от този проект е с ограничено ползване в Обединеното кралство (въпреки че може да бъде поместена в тъмна градинска барака), но има много други начини, по които повторно да използвате стари PET бутилки. В този раздел ще ви представим някои предмети, които може да направите с вашата група по програмата Roots & Shoots и да ги използвате вкъщи или да използвате за събиране на средства за благотворителност.

Има много неща, които може да сътворите от стари PET бутилки. Тук ви предоставяме препратки към потенциални проекти за изработване на „продаваем“ продукт (може да откриете още много онлайн), които може да са подходящи за вашите ученици.

► **Хранилки за птици.** Това е много популярен проект за оползотворяване на стари PET бутилки. Ето една обикновена хранилка за птици: [goo.gl/Jfw7ow](http://goo.gl/Jfw7ow), а това е истински луксозна версия — показателно е за това какъв ефект може да постигнете с малко украса: [goo.gl/Z6fTMb](http://goo.gl/Z6fTMb)

► **Приспособления за градината.** Друга популярна употреба



е за приспособления за градината. Ето ви полезен съвет как лесно да изработите лейка, която да украсите: [goo.gl/DnOYoE](http://goo.gl/DnOYoE). Освен това може да направите и да украсите „саксии с подземно напояване“ (луксозни саксии за цветя!) или капково напояване (изпробвайте ги преди да ги украсите, защото може да е доста трудно да уцелите размера на дупките! Може да откриете полезни съвети в коментарите на страницата). Ако вие и вашите ученици искате да се захванете с по-голям проект, тогава защо не изработите хидропонична растежна система за прозорец ([goo.gl/TfDvGF](http://goo.gl/TfDvGF)) или дори оранжерия като тази на училището Стратфорт Морит Мемориъл ([goo.gl/kOqM2x](http://goo.gl/kOqM2x))

- ▶ **Органайзери за бюро.** Те са страхотни, лесни за направа и могат да бъдат украсени по много начини. Ето пример с насоки за изработка: [goo.gl/EBPwDC](http://goo.gl/EBPwDC)
- ▶ **Бижута.** Вярвате или не, може да превърнете старите пластмасови бутилки в най-различни красиви бижута, които са перфектен начин за набиране на средства.
  - ▶ **Гривни от пластмасови бутилки:**  
Гледайте видеоклипа, за да разберете как! [goo.gl/UjQT5S](http://goo.gl/UjQT5S)
  - ▶ **Цветя за брошки, гerdани и много други:** [goo.gl/KHcU35](http://goo.gl/KHcU35)
  - ▶ **Мъниста за гривни и гerdани:** [goo.gl/kCUKtb](http://goo.gl/kCUKtb)
- ▶ **Соларни крушки.** По-смелите могат да пробват да изработят соларната крушка от проекта „Литър светлина“: [literoflight.org/downloads/lightbox-manual.zip](http://literoflight.org/downloads/lightbox-manual.zip) (компресиран файл). Соларните панели и други електронни компоненти могат да бъдат набавени от много места като [uk.farnell.com](http://uk.farnell.com) или [uk.rs-online.com](http://uk.rs-online.com)
- ▶ **И още.** Ако това не е достатъчно като за начало, може да откриете още много онлайн. Instructables.com е чудесно място за тази цел — опитайте се потърсите „бутилка газирана вода“ или „пластмасова бутилка“ за интересни идеи, в това число невероятна лампа в стил „Тифани“: [goo.gl/EnqAbg](http://goo.gl/EnqAbg)



Изображение от Касандра Дидо, CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)

## По избор: Съберете средства за благотворителна кауза

Вместо да ги вземете и да им се радвате вкъщи бихме искали да ви насърчим да изработите няколко предмета от пластмаса и да ги продадете с цел събиране на средства за благотворителна организация по ваш избор (може да решите да дарите на проекта „Литър светлина“ в Европа: [literoflightswitzerland.org](http://literoflightswitzerland.org). Може да се съсредоточите върху изработката на редица предмети за един проект като украсени хранилки за птици (по този начин може да развиете производствена линия), набор от сходни предмети (като приспособления за градината или бижута) или цяла серия — което предпочитате. Независимо какво решите да сътворите, ще се радваме да ни споделите — вж. по-долу за подробности как да ни разкажете за вашите продукти и дори да спечелите награда за училището си!

Участвайте за наградите на  
организацията на Джейн Гудол Roots &  
4 МОЯТ РЕТ ПРОЕКТ



# Shoots

Този източник е предоставен от Roots & Shoots в Обединеното кралство — благотворителна организация с нестопанска цел, ръководена от Института „Джейн Гудол“ (Обединеното кралство). Една от основните цели на програмата Roots & Shoots е да вдъхновява младите хора да се грижат за хората, животните и околната среда. Един от начините, по които искаме да постигнем това е чрез годишни награди, които раздаваме през месец декември.

Всяко училище, което публикува разказ за дейностите си на уеб страницата на Roots & Shoots [www.rootsnshoots.org.uk](http://www.rootsnshoots.org.uk) автоматично получава сертификат за бронзово отличие, който може да окачи в училище, а най-добрите разкази могат да спечелят на вас и вашите деца среща със самата д-р Джейн Гудол, както и редица други награди.

Посетете <http://www.rootsnshoots.org.uk/awards/> за повече информация за наградите и подробности как да споделите разказа за вашата мисия и да спечелите!

## Получавайте актуална информация за организацията на Джейн Гудол Roots & Shoots в Обединеното кралство

Открийте ни във Facebook на [fb.com/RootsnShoots.org.uk](https://fb.com/RootsnShoots.org.uk) или в Twitter на [@JaneGoodallUK](https://twitter.com/JaneGoodallUK) или се абонирайте за нашия седмичен бюлетин, в който споделяме вдъхновяващи истории от членовете на програмата Roots & Shoots в Обединеното кралство: [rootsnshoots.org.uk/sign-me-up/](http://rootsnshoots.org.uk/sign-me-up/)

## Помогнете ни да подобрим това занимание!

Този проект е жив документ! Помогнете ни, като внесете промени, с които да го подобрите. Може да редактирате, като последвате хипервръзката (просто я впишете в полето на браузъра): [goo.gl/rWrzMS](https://goo.gl/rWrzMS) — предоставени са пълни инструкции. Приветстваме всякакви редакции, с които да се улесни ползването на този ресурс в класната стая или да стане по-приложим спрямо живота в Обединеното кралство. Моля, последвайте хипервръзката и дайте своя принос.