

Код на дейност	Име на дейността
SDG12-SDGfP	<b>Отговорно потребление и производство</b>

### Цели на дейността

След урока учениците ще могат

- да разбират значението на понятията потребление и производство
- да назовават и разпознават различни видове отпадъци като битови/битови отпадъци, опасни отпадъци, радиоактивни отпадъци, отпадъчни води и др.
- да научат за различни начини за подбор на различни видове отпадъци
- да изследват положителни примери за повторна употреба и рециклиране на материали, вместо да ги игнорират
- да прилагат критично мислене, за да предложат предложения как ефективно да намалят техния материален отпечатък
- да правят паралели и да реагират положително на целите и индикаторите, определени от SDG 12

### Описание на дейността (подробно)

Материјали → види Анекс

Продължителност: 180 – 225 минути

Размер на класа: 20 – 28 ученици (6 клас, 12 години)

### Инструкции за възпитателя

УРОК 1

Въведение / Ангажираност на учениците (10 – 15 мин.)

Учителят започва, като задава въпроси като кое беше последното нещо, което изхвърлихте? или какъв тип

Често ли изхвърляме материали? за да ги мотивира да участват в а

разговор с него/нея. Следващият въпрос може да включва Какво ще кажете за кухненските уреди? Нали ние дори да се опитате да ги поправите днес?

След първия кръг от отговори учителят продължава да споменава сортирането на отпадъци с въпроси като

Как да отделим материалите, които не ни трябва? и какво показват цветните кофи за боклук? А

последващ въпрос може да включва На какви материали отговарят различните цветове?


След това учителят се фокусира върху материалния отпечатък на всеки човек с въпроси като Има ли начин да повторно използване на някои от материалите по различен начин? и кои материали са най-подходящи за повторна употреба?

След това учителят завършва въведението, като дава на учениците празна таблица с инструкции за отговор на въпросите и попълване на таблицата с помощта на интернет:

**Име на ученика:**

Какво представляват устойчивото потребление и производство? Дай ми малко примери:

Какви са природните ресурси на планетата?  
Класифицирайте основните и дайте няколко примера:



Проучване (5 – 10 мин.)

След като учениците приключат с писането на отговорите си, учителят призовава няколко от тях да прочетат какво те намериха. Други ученици могат да се включат с допълнителни коментари или кратка дискусия.

Накрая учителят въвежда една от целите на днешния урок, като казва Today you will make a

презентация, в която ще разграничите основните видове отпадъци, които създаваме и предлагаме

начини да намалите материалния си отпечатък.

Подготовка за задачата (15 – 20 мин.)

Учителят разделя учениците на двойки или групи от по трима и им дава инструкции като а

трябва да се направи качествена презентация (инструкциите обикновено включват приетия размер на шрифта,

подходящ брой редове, разстояние и позиция на текста и изображенията). Учителят също

им дава някои примери за заглавия, които могат да включват: - Какво е отпадък

- Основните видове отпадъци (отпадъчна хартия и картон, отпадъчна пластмаса, отпадъчно стъкло, метални отпадъци,

батерии, електрическо оборудване, тежки битови отпадъци и др.)

- Предотвратяване образуването на отпадъци

- Повторно използване

- Сортиране и рециклиране

Учителят ги уведомява, че тяхната презентация трябва да включва тест в края и че най-добрата двойка или групата ще представи работата си пред останалата част от класа две седмици по-късно. След това учениците могат да започнат тяхната работа.

Работа по двойки/група (45 мин.)

Студентите използват предишни знания, за да измислят идеи и да изградят своя собствена презентация. Учителят междувременно той се движи от група в група и дава съвети как да се подходи към дадена тема учениците са избрали или да помогнат за изграждането на определен слайд. Учителят отбелязва часа и 5 минути преди края на урока им напомня да запазят своя работят, за да могат да продължат следващата седмица.

УРОК 2

Въведение (5 – 10 мин.)

Учителят пита учениците дали си спомнят най-важните теми от предходната седмица и

това им напомня какво правят и защо.

След това учителят проверява двойките/групите от предходната седмица и ги оставя да се върнат към техните записвания работа и продължете с презентацията.

Работа по двойки/групи (35 мин.)

Учителят отново се движи от група в група и дава съвети как да се настройат финалните щрихи на презентацията.

Инструкции за създаване на теста (5 – 10 мин.)

Учителят пита учениците дали си спомнят как да изградят интерактивен тест в презентация

и им напомня за структурата и как трябва да бъдат разположени слайдовете.

Учителят също го показва

ученици, като правилните и грешните отговори са свързани към съответните слайдове.

Работа по двойки/групи (30 мин.)

Студентите използват предварителни знания, за да проектират подходящите въпроси и слайдове, използвани за предаване

обратна връзка. Междувременно учителят се движи от група в група и дава съвети как да

формулирате определени въпроси и проверете дали слайдовете са свързани правилно.

Заклучение (5 мин.)

Учителят отбелязва часа и 5 минути преди края на урока напомня на всеки да си запише своя

работи и също така определя коя двойка/група е най-добра. Дадена е въпросната двойка/група

допълнителни инструкции как да изнесете презентацията следващата седмица.

УРОК 3

Въведение (5 – 10 мин.)

Учителят пита учениците дали си спомнят най-важните теми от предходните две седмици

и им напомня, че техните колеги са подготвили презентация за тях. Той/тя ги инструктира

активно слушат и записват всеки потенциален въпрос, който могат да имат.

Презентация по двойки/групи (20 – 25 мин.)

Най-добрата двойка/група представя работата си пред останалите от класа. Те използват теста в края на а

презентация като забавен начин да проверят дали колегите им обръщат внимание.

Заклучение (10 мин.)

Учителят моли няколко ученици от останалата част от класа да прочетат въпросите си на групата.

Той/тя също ги моли да коментират презентацията и викторината, благодари на най-добрата двойка/група и

напомня на всички за най-важните теми, които са научили през предходните три седмици.

## Съвети (трикове) за възпитателя

Студентите трябва да имат предварителни познания за изграждане на качествена презентация, проектиране на собствен мастер тема на слайда и връзка към подходящи слайдове за частта с теста на презентацията. Вижте приложението за повече подробности.

## Оценка

Учителят може да провери доколко учениците помнят темата, като създаде тест въз основа на презентацията, която са гледали. Дейността може да се планира за седмицата след презентацията, но е напълно по избор.

## Идеи/ Вдъхновение за бъдещето

Учениците могат да използват знанията, получени от предишните три урока, за да създадат плакат или инфографика за своя час по изкуство.

## Препратки/Ресурси за използване

<http://idop.hr/hr/dop-trendovi/ciljevi-odrzivog-razvoja/o-ciljevima-odrzivog-razvoja-i-primjeri-dobre-prakse/sdg12-cilj-odrzivog-razvoja-12-odgovorna-potrosnja-i-production/>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>

<https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/goal-12/>

<https://sdgs.un.org/goals/goal12>

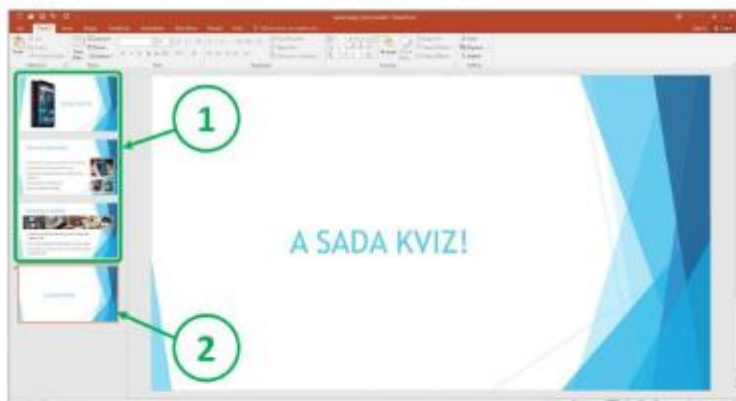
<https://en.unesco.org/sites/default/files/resources-sdg12.pdf>

## приложение

Допълнителни документи, включени в плана на урока:

- Напомняне за качествено представяне

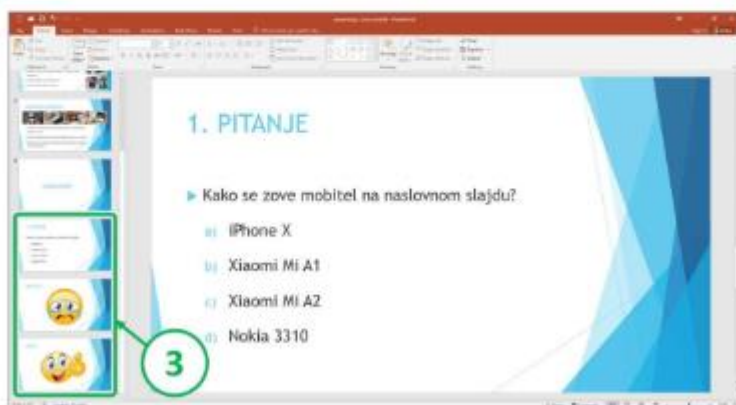
Създайте нова презентация и изградете няколко слайда с темата по ваш избор (1). Добавете нов заглавен слайд в края (2).



Имате нужда от три слайда със следните заглавия за всеки въпрос (3):

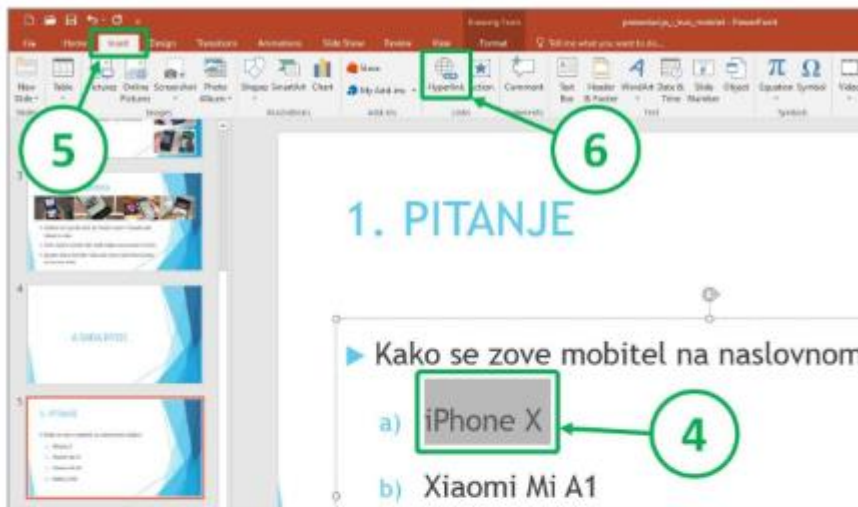
ВЪПРОС ГРЕШНО ПРАВИЛНО.

Не забравяйте да използвате заглавията, така ще бъде по-лесно да свържете слайдовете по-късно.

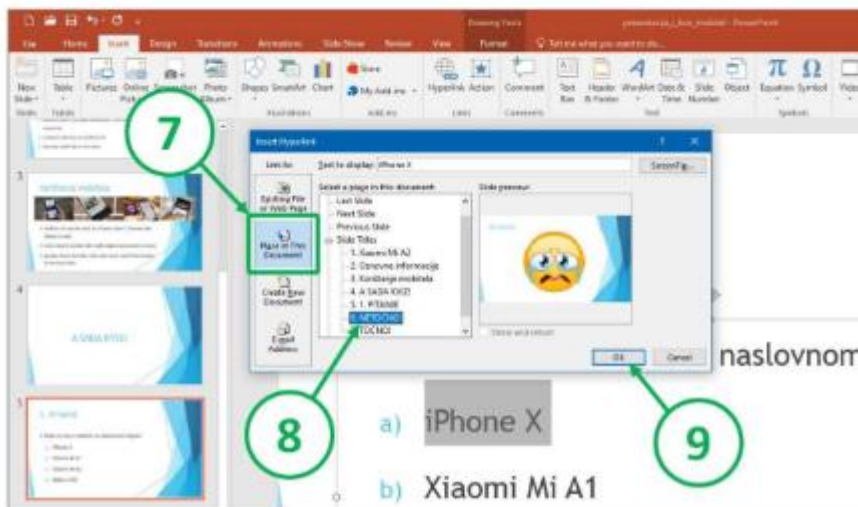


Защо точно тази поръчка? ГРЕШНИЯТ слайд ще ви върне към въпроса, докато ПРАВИЛНИЯ слайд ще ви позволи да продължите.

Трябва да свържем ГРЕШНИЯ и ПРАВИЛНИЯ отговор със съответните слайдове. Изберете един от отговорите (4), щракнете върху раздела INSERT (5) и използвайте бутона HYPERLINK (6):



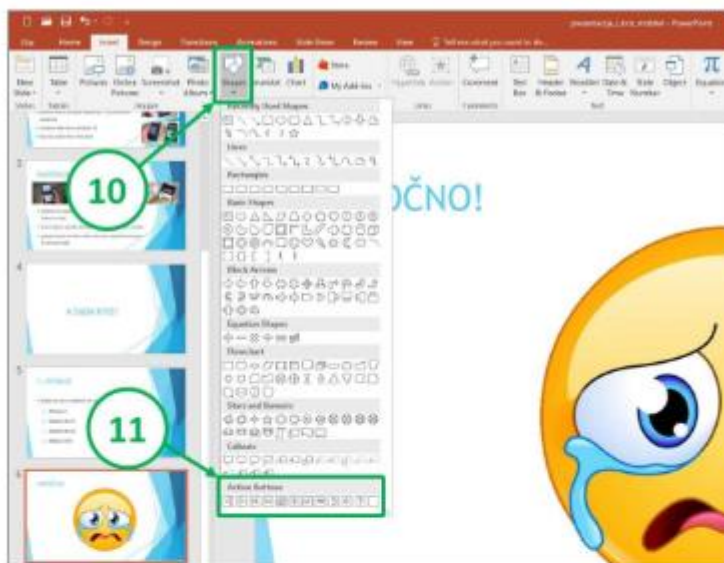
Когато се появи изскачащ прозорец, щракнете върху бутона ПОСТАВЯНЕ В ТОЗИ ДОКУМЕНТ (7), изберете слайда, с който искате да го свържете (8) и щракнете върху ОК (9).



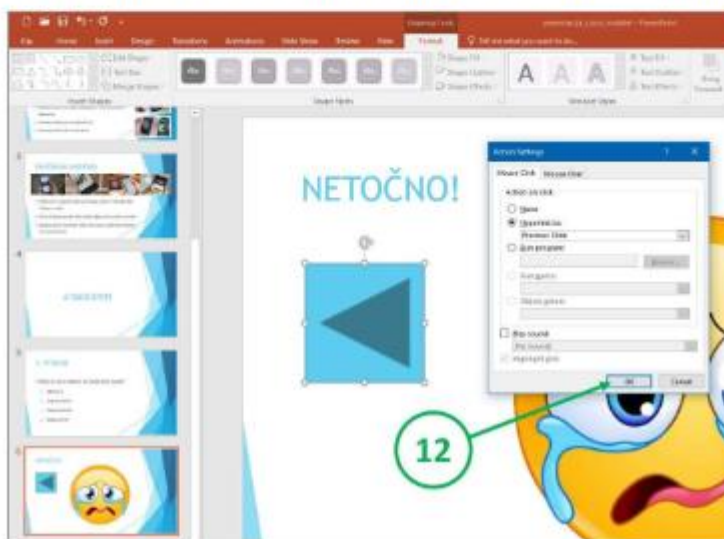
Повторете стъпки (4) до (9) за всички останали отговори.



Трябва да добавим бутон за действие към ГРЕШНИЯ слайд, за да могат участниците да се върнат към въпроса. Щракнете върху раздела ВМЪКВАНЕ и изберете бутона ФОРМИ (10). Изберете бутона за действие НАЗАД ИЛИ ПРЕДИШЕН (11) в долния ред:



Поставете бутона за действие върху слайда и щракнете върху ОК (12) в изскачащото меню:



И това е! Можете да добавите слайд БЛАГОДАРЯ ЗА ИГРАТА като последен.

- Използване на главния слайд

Презентацията трябва да е ясна и кратка, така че си задайте следното, докато създавате слайд:

- 1) **размерът на шрифта между 24 и 28 ли е?** ако не, коригирайте го; увеличете текста, ако е твърде малък и обратно
- 2) **Имате ли между 4 и 6 реда текст?**  
само най-важните бележки отиват на слайд; премажете всички не съществени линии  
бъдете внимателни: три реда или по-малко са твърде малък текст
- 3) **Вашият слайд съдържа ли изображения?**  
всеки слайд трябва да съдържа между 1 и 4 изображения **внимавате:** изображенията не трябва да покриват текст или да са твърде големи
- 4) **Имате ли празно място на слайда?** Увеличете разстоянието между редовете до 1,5 или 2,0 и използвайте по-големи текстови рамки. Вместо това не използвайте по-голям шрифт, защото слайдът може да стане разяврян
- 5) **Използвате ли анимации в презентацията си?**  
текстът е по-важен от изображенията, така че трябва да се появи първи  
изображенията идват с текста или след него; не използвайте слайдове с изображения само  
анимираните изображения не трябва да пречат на текста
- 6) **Използвате ли различни слайдове в презентацията си?**  
презентацията бързо ще стане оучна, ако използвате същата слайдове през цялото време, можете да промените оформлението на слайдовете, така че вашата презентация да остане свежа и интересна

Имаме много различни начини за проектиране на оформлението на слайдовете, но те се отнасят най-вече до позицията на текста и изображенията върху слайда. Например, можем да поставим текста под или над изображенията:



Можем също да позиционираме текста отляво или отдясно на изображенията:

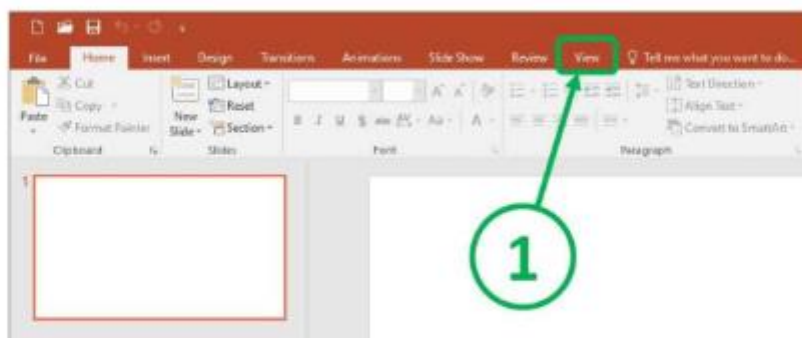


Можем също да използваме слайдове с две различни текстови рамки:

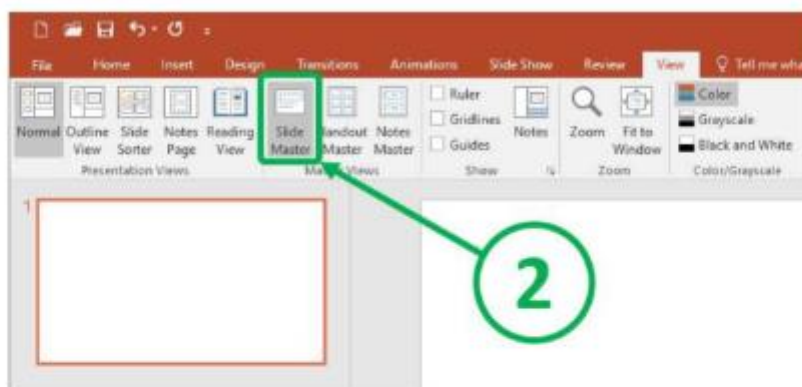


- Създаване на тест

Създайте нова презентация и щракнете върху раздела ИЗГЛЕД (1).

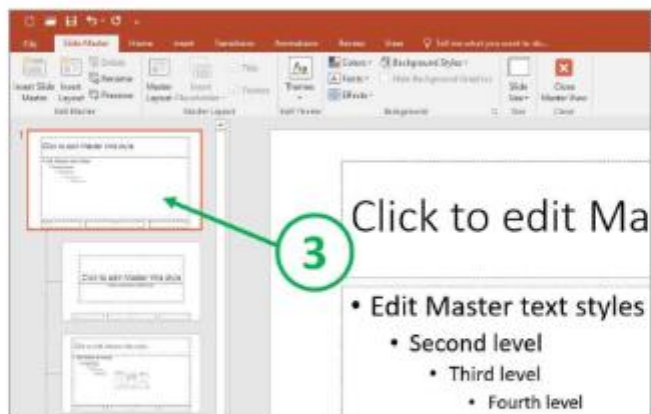


Под раздела VIEW щракнете върху бутона SLIDE MASTER (2).

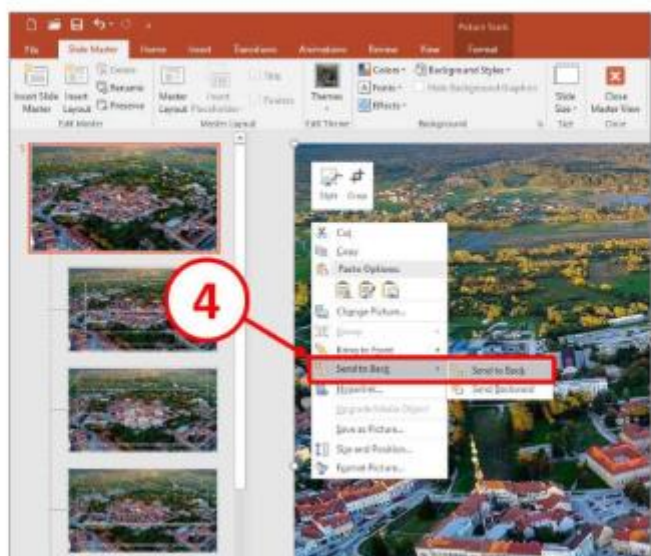


**ВНИМАНИЕ:** ние не използваме Slide Master за създаване на самата презентация.  
Използваме го само за настройка на фона и настройка на текстовите рамки.

Щракнете върху слайда в горната част на панела със слайдове (3). Въпросната пързалка е по-голяма от всички останали.



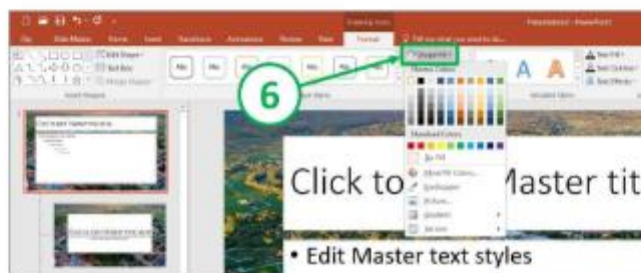
Копирайте и поставете изображението, което искате да използвате. Частите извън рамката на слайда няма да се появят на самия слайд. Щракнете с десния бутон върху изображението и изберете опцията ИЗПРАЩАНЕ НА ЗАД (4), за да зададете изображението като фон по подразбиране.



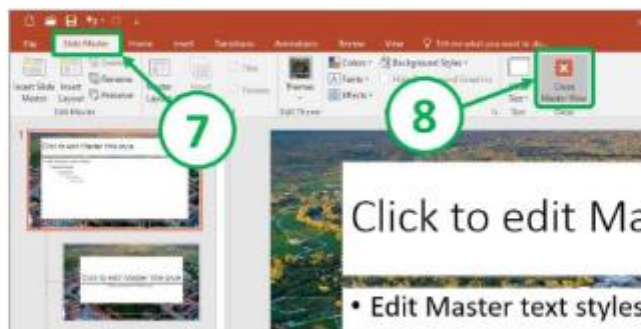
Остава само да зададем цвета на фона на текстовите рамки и сме готови. Щракнете върху текстова рамка и изберете раздела ФОРМАТ (5).



В раздела ФОРМАТ щракнете върху бутона ЗАПЪЛНЕНИЕ НА ФОРМА (6) и изберете цвета, който искате да използвате. Повторете стъпки (5) и (6) за други текстови рамки.



Щракнете върху раздела МАСТЕР НА СЛАЙД (7) и изберете бутона ЗАТВОРИ ИЗГЛЕД НА МАСТЕР (8).



Фонът е готов! Можете да започнете с изграждането на вашата презентация.

- Намаляване на моя материален отпечатък (примерна презентация)

# Намаляване моя материален отпечатък

име на ученик , клас

## Какво е отпадък ?

- Това е всяко вещество или предмет, който хвърляме далеч, но не всички отпадъци са боклуци !
- Правилното управление на отпадъците спестява и енергия и природни ресурси



## Хартия и картон

- Хартията и картонът съставляват най-големия процент от отпадъците, генерирани в домакинствата, училищата и офисите и основно се състои от офис хартия, вестници, списания, книги, опаковъчни продукти и картонени кутии
- то може да се рециклира четири до шест пъти, като по този начин пести вода, енергия и предотвратява обезлесяването



## Отпадъчна пластмаса



- пластмасата се използва в почти всички индустрии, особено като суровина за опаковки и други продукти, които използваме всеки ден
- са нужни между 100 и 1000 години , за да се разградят, така че чрез рециклирането на пластмаси помагаме за опазването на околната среда

## Съклени отпадъци



- Стъклото може да бъде напълно рециклирано безброй пъти и трябва рециклирането да бъде приоритет
- Рециклирането на 1 тон стъкло спестява 700 кг кварцов пясък, 200 кг варовик и спестява до 950 kWh електроенергия

## Метални отпадъци

- метал се произвежда от природни суровини – руди, които съставляват значителна част от природните ресурси
- резервите на металите са на изчерпване



- металните отпадъци имат голям потенциал за повторна употреба
- събиране на метални отпадъци намалява консумацията на електроенергия, химикали и вода в производствените процеси



## Батерии

- Стари и използвани батерии с битовите отпадъци на едно място са много опасни, тъй като съдържат опасни тежки метали като живак, олово и кадмий, които могат да замърсят околната среда и да навредят на човешкото здраве.



## Електрическо оборудване

- електронните отпадъци съдържат много вещества , вредни за хората и околната среда
- Не е позволено да го изхвърляте заедно с други битови отпадъци
- Той също така съдържа ценни компоненти като рециклируеми метали и пластмаса



## Разделно събиране на отпадъци

- трябва да се събира отделно, тъй като съдържа опасни вещества, които могат да застрашат здравето на хората и животните, и защото представлява опасност за околната среда
- то се състои от отпадъци като киселини , разтворители , пестициди, масла, лекарства, бои, лепила, почистващи продукти и др.



## Как мога да намаля отпадъците?

- ето няколко съвета за постигане това цел :
  1. аз вместо да печатаме върху хартия можем изпрати имейл или използвайте PDF документ
  2. можем да използваме чанти от плат, вместо от пластмаса или хартия
  3. Не трябва да го правим - да купуваме прекомерно много храна, която се разваля

## Какво мога да използвам повторно ?

• Как да използвам отново?

– ето няколко идеи :

1. Старият вестник може да се използва за опаковане на чупливи вещи при преместване в друг дом
2. памучните тениски могат да се превърнат в кърпи за почистване
3. отпечатания лист хартия може да се използва за бележки и чертане

## Готови ли сте за викторина !

( Надяваме се , че ще ви хареса!)

ГРЕШНО!

Съжалявам , това е неправилно \_  
Отидете обратно и опитайте друг  
отговор !



Въпрос #1

- Кое е правилния начин за изхвърляне на отпадъци ?
- a) [горене](#)
- b) [кошчета](#)
- c) [рециклиране](#)
- d) [компостиране](#)

ПРАВИЛНО!

Вие имате правилен  
отговор ! Браво!



Въпрос #2

- Колко пъти могат да бъдат рециклирани отпадъци от хартия и картон?
  - a) [само веднъж](#)
  - b) [10 до 20 пъти](#)
  - c) [за неопределено време](#)
  - d) [4 до 6 пъти](#)

ПРАВИЛНО!

Вие имате правилен  
отговор ! Браво!



Въпрос #3

- Колко време е необходимо за разлагането на пластмасата ?
- a) [2 седмици](#)
- b) [между 100 и 1000 години](#)
- c) [около 6 месеца](#)
- d) [никога](#)

ПРАВИЛНО!

Вие имате правилен  
отговор ! Браво!



## Въпрос #4

- Кои са основните компоненти на стъклото ?
  - [предимно метални сплави](#)
  - [огън и сяра](#)
  - [кварц пясък и варовик](#)
  - [захар , подправка и всичко хубаво](#)

ПРАВИЛНО!

Вие отговорихте  
правилно ! Браво !



## Въпрос #5

- Кои тежки метали правят батериите опасни ?
  - [Цирконий и Волфрам](#)
  - [Водород и Кислород](#)
  - [йод и Силиций](#)
  - [Меркурий, Олово и Кадмий](#)



ПРАВИЛНО!

Вие имате правилен  
отговор ! Браво!



## Въпрос #6

- Какво можем ли да рециклираме от електрическо оборудване ?
  - [метали и пластмаса](#)
  - [световната мрежа](#)
  - [електрически](#) елемент
  - [Нищо](#)

ПРАВИЛНО!



Браво!  
честито !

## ИЗТОЧНИЦИ

- [www.cistocarijeka.hr](http://www.cistocarijeka.hr)
- [www.lotus91.hr](http://www.lotus91.hr)
- [www.cistoca.hr](http://www.cistoca.hr)
- [www.zcgo.hr](http://www.zcgo.hr)
- [www.tehnoeko.com.hr](http://www.tehnoeko.com.hr)

