

От замърсяване до решение



Стъпка: Трета - Проучи повече!



Време: 30 мин.



Изисквания за пространство и материали:

- Карти, изобразяващи причини, последици и решения за замърсяването на околната среда (приложени);
- По-големи карти с название на различните проблеми (приложени).
- Лепяща гума (Blu-tack).



Описание на упражнението:

Тази дейност разглежда различни теми, които включват конкретен проблем, неговите възможни причини за появяване, последици и потенциални решения за справяне с него.

1. Подгответе картите и ги разпръснете на маса или на змеята.
2. Инструктирайте участниците да изтеглят случайни карти, да ги прочетат и да обсъдят с другите участници, за да видят дали картите им съвпадат.
3. Помолете участниците да залепят (като използват лепяща гума) своите карти на стена или дъска и да създадат визуална карта на това как проблемите се създават и как е възможно да бъдат решени. Тази дейност изисква дискусия и мисловен процес от страна на участниците, което може да доведе до идентифициране на още решения на различни проблеми. Позволете на участниците достъп до интернет, ако е възможно, за да се опират на факти.

Пример:

Участниците теглят карта, която казва „Промислените отпадъци отиват в океана“. Друг участник има карта, на която пише „Смърт на водни животни“, някъде в групата ще има карта, на която ще пише „Опитайте се да купувате почистващи течности, които са безопасни за околната среда“. Тези трима участници имат картите за проблем, причина и решение и могат да бъдат групирани заедно на стената около проблема за „ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВОДАТА“.

4. След приключването на тази дейност обсъдете с участниците какво са научили, трудностите, с които са се сблъскали при упражнението, сложността на проблемите. Може да обсъдите ефективността на различните предложени решения, да помислите заедно за други решения и да обсъдите влиянието на индивидуалното поведение на всеки участник върху целия процес.



Допълнителни коментари:

В зависимост от големината на групата може да решите да включите само няколко проблема вместо всички – колкото повече проблеми са включени, толкова по-трудно става упражнението.

Обърнете внимание, че дейността е многоаспектна, което означава, че може да има общи причини за различни проблем и различни възможни решения.

Приложение: Карти

ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВОДАТА

Замърсяване с нефт от петролни индустрии (пренос, оттичане и изхвърляне на масла в океана).	Промислен отпадък като: сяра, азбест, олово и живак, масла, нитрати и фосфати.	Канализация и отпадъчни води	Атмосферни отлагания (замърсяване на водни обекти, причинени от замърсяването на въздуха)	Изхвърляне на отпадъци в океани и морета	Подземно съхранение на петролни продукти и течове от тръбите
Измиране на водни животни	Прекъсване на хранителни вериги	Болести (хепатит, холера)	Унищожаване на екосистеми		
Прекратяване на изхвърлянето на химикали, масла, бои и лекарства в канала на мивката или в тоалетната.	Купуване на екологично безопасни почистващи течности.	Изхвърляне на боклука в правилните кошчета за боклук	Разумно използване на водата	Избягване на използването на пестициди и минерални торове	

СВЪРХРИБОЛОВ

Неустойчив риболов		Прекомерна работа на риболовни фирми		Икономически и хранителни нужди	
Инцидентен риболов	Замърсяване	Намаляване на биоразнообразието		Отрицателно икономическо въздействие върху малките фирми	Унищожение на екосистемите
Натиск върху правителства, за да следят и санкционират фирми, които ловят риба по неустойчив начин				Опит за намаляване на търсенето и консумацията на риба	

ГЛОБАЛЕН НЕДОСТИГ НА ВОДА

Урбанизация	Замърсяване	Унищожаване на растителността и обезлесяване	Промяна в климата
Насекоми като комарите, които могат да разпространят малария, се увеличават при мръсна вода	Хората, които нямат достъп до чиста вода, може да се заразят с различни заболявания (също и животозастрашаващи), ако пият замърсена вода	Голям проблем с възможностите за поддържане на хигиена	Водата е необходима, за да се отглеждат растения и животни, така че липсата ѝ води до глад
		В много страни децата трябва да носят вода за семейството (трябва да ходят пеш няколко километра), което ограничава времето, в което могат да са на училище	Негативно влияние върху икономиката
Разумно използване на водата		Включване в кампании и организации, които имат за цел да запазят водата	

КИСЕЛИННОСТ НА ВОДАТА

Промяна на екосистемите	Намаляване на възможността на океаните да изпълняват ролята си на съд за въглерод	Разлагането на миди потенциално изменя хранителните мрежи	Икономически загуби
Намаляване на емисиите на въглероден диоксид	Пренасочване на субсидиите за изкопаеми горива към възобновяеми източници на енергия	Устойчивият риболов трябва да се прилага с цел да се намали свръхриболовът и разрушителните риболовни практики	Повишаване на информираността за нещата, които се случват в океаните

ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ

Битови източници	Събития	Търговски и промишлени дейности	Транспорт
Увреждане на слуха	Тревожност и стрес	Главоболие, раздразнителност и притеснение, чувство на умора и намалена ефективност на работата	Наранявания и смърт на китове и други морски животни
Звукоизолационни стаи за шумни машини в промишлени и производствени инсталации	Забрана за използване на класони с дразнещи звуци, мотоциклети с повредени изпускателни тръби, шумни камиони	Поставяне на шумни индустрии, летища, автогари и транспортни терминали и жп гари далеч от населени райони	

ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Емисии от промишлеността и производствените дейности	Изгарянето на изкопаеми горива	Битови и селскостопански химикали
Повишаване на киселинното съдържание (продължаващ спад в стойността на рН на океаните на Земята)	Еутрофикация (когато околната среда се обогатява с хранителни вещества)	Дразнене на очите, носа и гърлото, горните дихателни пътища, главоболие, гадене, алергични реакции, хронично респираторно заболяване, рак на белия дроб, сърдечно-съдови заболявания, увреждане на мозъка, нервите, черния дроб или бъбреците
Зелена енергия	Енергийно ефективни автомобили	Използване на обществен транспорт или колело, вместо кола
	По-малко замърсяващи производствени дейности	Разумно използване на енергията в дома и работното място
		Рециклиране и повторно използване на вещи

ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ЗЕМИТЕ

Отпадъци, произведени от отглеждането на растения, животински тор и селскостопански отпадъци	Химическите остатъци от пестициди, торове и инсектициди	Пепел от горенето на отпадъци и твърди горива	Разработване на мини	Боклук или отпадъци	Обезлесяване	Химически и ядрени централи	Нефтепреработвателни заводи	Строителни източници	Пречистване на отпадъчни води Промислени източници
Здравословни проблеми в човешката дихателна система, кожата и различни видове рак					Депата са източници на лоша миризма, може да замърсяват въздуха, докато горят, и са местата, където насекоми и плъхове се размножават, които могат по-късно да разпространят заболявания				

СВЕТЛИННО ЗАМЪРСЯВАНЕ

Светещи реклами и търговски центрове	Терени за спортуване вечерно време	Улични светлини и фарове на коли	Градски паркове, летища и публични места	Жилищни райони
Здравни последици като: заслепяване, напрежение в очите, загуба на зрение и стрес		Изкуствените светлини могат да влияят отрицателно върху живота на морските костенурки и да разсейват животни, живеещи в близост до пътищата, (напр. елени), което може да доведе до смъртта им в автомобилна катастрофа		
Издържане на количеството светлини, осветяващи атмосферата, използвайки нова осветителна технология		Хората могат да намалят използването на светлини: използване на светлини със сензор за движение и енергоспестяващи лампи		

ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

Битови отпадни води		Неканални води (вода от наводнения, дъждовна вода, вода от плувни басейни, вода от автомобилни гаражи и центрове за почистване и т.н.)	
Замърсяване и недостиг на водите	Еутрофикацията на сладководни басейни и океани (когато околната среда се обогатява с хранителни вещества)	Отрицателно влияние върху екосистеми	
Намаляване на обема на отпадъчните води (чрез приемане на нови закони, политики и застъпничество)	Незабавно пречистване на отпадъчните води	Повторно използване на вода	Пречистване на отпадъчните води преди изхвърляне в околната среда

ПРОМЯНА В КЛИМАТА

Емисии от парникови газове (например от използването на автомобили и електричество и у дома)		Нарушаване на естествения хабитат и животите на много растения и животни	
Покачване на морското и водното ниво	По-екстремни метеорологични условия	Подобряването на енергийната ефективност	
Пазене и засаждане на дървчета	Рециклиране, повторно използване и намалена консумация на различни продукти	Намаляване на емисиите на CO2 (използване на автобус, велосипед или ходене пеша, вместо кола)	

НЕПРАВИЛНО ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Изхвърляне на твърде много отпадъци и неправилно управление на отпадъците			
Замърсяване на повърхностните води	Замърсяване на почвата	Замърсяване на въздуха	Здравословни проблеми
Замърсяване на водите		Инфилтрат (вредна течност, която се образува, когато водата се процежда през замърсени райони)	Нисък стандарт на живот в градовете, пълни с отпадъци
Замърсяване на водите		Липса на приходи от рециклиране	

Рециклиране, повторно използване и намалена консумация на различни продукти

ГЛАД И НЕДОХРАНВАНЕ

Екстремни метеорологични условия и промяна в климата	Войни и конфликти	Бедност
Болести и смърт	Миграция и социални проблеми	Отрицателно влияние върху икономиката
Подкрепа на организации, които се занимават с този проблем		

ОБЕЗЛЕСЯВАНЕ

Изсичане	Освобождаване на място за селища и урбанизация	Освобождаване на място за мини за добив
Ерозия на почвата	Загуба на биоразнообразие	Негативно влияние върху атмосферата, водните басейни и подпочвените води
Присъединяване към организации, които имат за цел да помогнат за запазването на горите	Намаляване на употребата на неестествени продукти, рециклиране и повторно използване на продуктите	Промяна в климата

НАМАЛЯВАНЕ И ФРАГМЕНТАЦИЯ НА ГОРИТЕ

Промяна в климата	Горски пожари	Вредители и болести
Ерозия на почвата	Загуба на биоразнообразие	Негативно влияние върху атмосферата, водните басейни и подпочвените води
Присъединяване към организации, които имат за цел да помогнат за запазването на горите	Намаляване на употребата на неестествени продукти, рециклиране и повторно използване на продуктите	Промяна в климата

ИЗТЪНЯВАНЕ НА ОЗОНОВИЯ СЛОЙ

Химикали от автомобили, електрически централи и емисии от фабриките		
Рак на кожата	Перде на очите	Негативно влияние върху фитопланктона и етапите на развие на риби, скариди, раци, земноводни и други животни
		Отрицателно влияние върху водни екосистеми
		Отрицателни ефекти върху биогеохимични цикли

Намаляване на използването на фреони