

20. Zachraň planetu!

Cíl: Žáci si pomocí aktivní hry a spolupráce uvědomí, jak důležitá je uvědomělá spotřeba, šetrné chování, lidská skromnost.

Čas: příprava 25 min., hra s reflexí 55 min.

Pomůcky: Vytištěné texty a grafy z přílohy, kufr (truhla), který se dá zamknout na zámek, zámek na číselný kód, třílitrová láhev obalená černou látkou nebo černým papírem, ovčí vlna nebo odstřižky fleecové mikiny (cokoli co evokuje chlupatost), mapa světa s měřítkem, pravítko, kartonová krabice (s dvojitým dnem – viz stanoviště č. 6), papír s nápisem „SAVE ENERGY. HLEDEJ V KRABICI“ napsaným bílou voskovou barvou, uzavíratelná sklenice s vodou, vodové barvy, štětec (košík s provázekem)

Poznámka pro pedagoga: Pokud máte ve třídě citlivého žáka, který se potýká s environmentálním žalem, nebo je citlivý na napětí, aktivitu bychom pro něho doporučili nezařazovat, popřípadě užít alternativní motivační text.

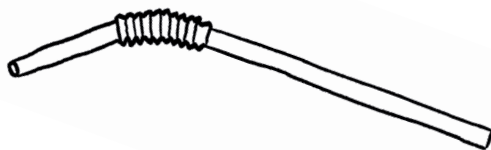
Postup: Pedagog přivede žáky do třídy. Vysvětlí jim, že si nyní zahrajeme hru, **zdůrazní, že se jedná pouze o hru a ne skutečnost.**

Předá žákům úvodní motivační text.

„Na planetě Zemi zavládlo extrémní počasí. V zemích Evropy zavládlo dlouhodobé sucho, vůbec neprší. V Americe řadí hurikán s přívalovými dešti a ničí vše, co mu přijde do cesty. Ve Španělsku kvůli vyprahlé zemi vládnu obrovské požáry. Vše se hroutí. Lidé si neví rady. V České republice téměř rok nepršelo. Dochází nám voda ve studních, nesmíme zalévat zahrady, ani napouštět bazény. Kohouty s vodou v domácnosti jsou od večera do rána zavřeny, aby se omezilo sprchování, toalety již někteří splachují použitou vodou z myčky nebo pračky. Kvůli suchu se neurodilo dostatek plodin na polích, měli bychom potraviny dovážet, ale protože je celosvětová krize, málokdo nám zásoby potravin prodá. Farmy, které chovají zvířata závislá na seně, musely svá zvířata z větší části utratit, protože neměla dostatek žrádla na zimu.

Vy jste tým výzkumníků NASA. Můžete se pokusit odvrátit klimatické změny a zachránit lidstvo i planetu! TEĎ! Máte na to 35 minut. Pokud to nestihnete, svět se nehrouť, ale osud lidstva je nejistý.“

K úvodnímu textu dostávají žáci ještě tajnou šifru, kterou na konci hry pomocí získaných písmen abecedy rozluští.



Rozluštění tajné šifry: Podařilo se vám odvrátit zkázu! Záchrana planety se vám podařila jen díky tomu, že jste přesvědčili lidi, že štěstí nestojí na bohatství a množství věcí, ale na lidské skromnosti a v šetrném chování. Gratulujeme!

Alternativní text – nesimulující zcela klimatickou změnu na celé planetě:

Alternativní text doporučujeme zařadit jako mírnější formu simulace důsledků klimatické změny. "Žijete ve městě Lamberk. Bohužel poslední tři roky máte velké problémy s počasím. Zavládlo velké sucho, vůbec neprší. V lesích kolem města jsou časté požáry. Dochází vám voda ve studních, nesmíte zalévat zahrady ani napouštět bazény. Kohouty s vodou v domácnosti jsou od večera do rána zavřeny, aby se omezilo sprchování, toalety již někteří splachují použitou vodou z myčky nebo pračky. Kvůli suchu se neurodilo dostatek plodin na polích. Farmy, které chovají zvířata závislá na seně, možná letos budou muset svá zvířata z větší části utratit, protože je nebudou mít čím krmit.

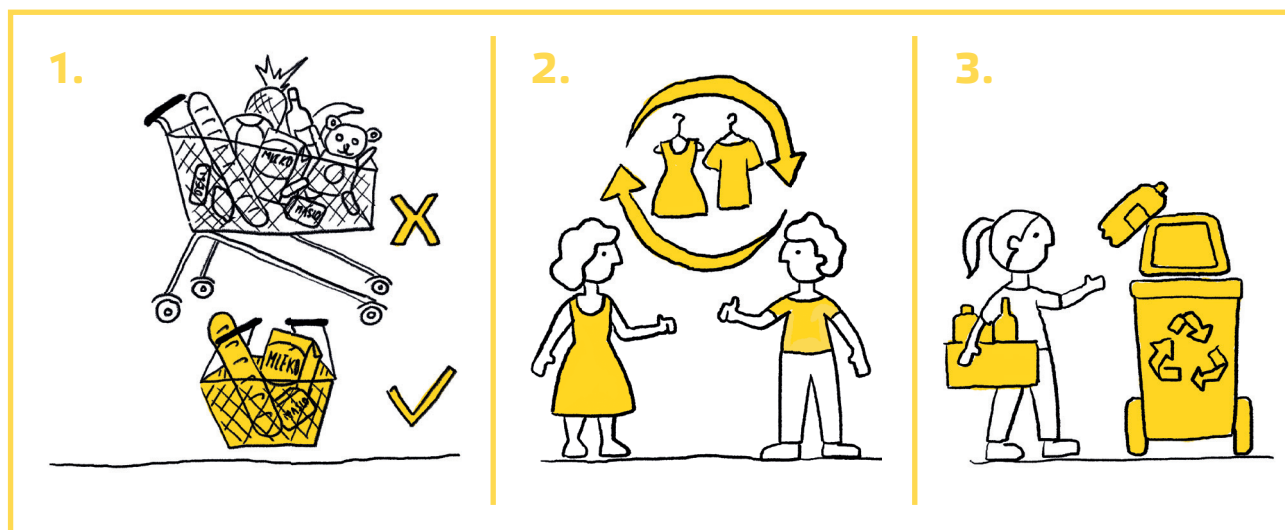
Vy jste tým teenagerů, který chce situaci změnit. Můžete se pokusit odvrátit hrozbu a zachránit vaše město! TEĎ! Máte na to 35 minut. Pokud to nestihnete, město se nehroutí, ale jeho osud a osud obyvatel je nejistý."

Rozluštění tajné šifry: Podařilo se vám odvrátit zkázu! Záchrana vašeho města se vám podařila jen díky tomu, že jste přesvědčili lidi, že štěstí a nestojí na bohatství a množství věcí, ale naopak na lidské skromnosti a v šetrném chování. Gratulujeme!

Žáci na jednotlivých stanovištích plní úkoly společně a získávají tak písmena abecedy k rozluštění tajné šifry. Stanoviště doporučujeme nečíslovat, ať si žáci sami volí pořadí úkolů, hra tak bude zajímavější. Kromě stanovišť (viz popis níže) je v místnosti umístěn jeden kufr (truhla). Kufr je uzamčen zámekem s číselným kódem, na který přijdou též během plnění úkolů. V kufru najdou opět části abecedy. Předpřipravené šifry a úkoly k jednotlivým stanovištím najdete v příloze.

Stanoviště č. 1:

Přiřaďte 3 anglická slova ke správným obrázkům. Zjistíte tak pořadí slov, v jakém je potřeba je napsat do čtverečků níže. Pokud to vyřešíte správně, motivujete lidi k šetrnějšímu zacházení s věcmi a zdroji a jste na správné cestě k zdárnému cíli. V červených čtverečcích máte vyznačena písmena, která odpovídají znakům šifry. Zkuste sami za vaši skupinu navrhnout, co vy sami ve svém životě můžete Reduce, Reuse, Recycle. Papír s úkolem a obrázky můžete někde ve třídě schovat.



1. **Reduce** – snižování množství věcí, které potřebujeme, které vyhazujeme.
2. **Reuse** – opětovné použití. Najděte nové způsoby, jak používat věci, které by jinak byly vyhozeny.
3. **Recycle** – recyklace. Přeměňte věci, které již nepotřebujete, na nové věci, které lze znovu použít.

1.	R	E	D	U	C	E	
2.	R	E	U	S	E		
3.	R	E	C	Y	C	L	E

1.	D	⊖
2.	U	⌐
3.	C	⊕

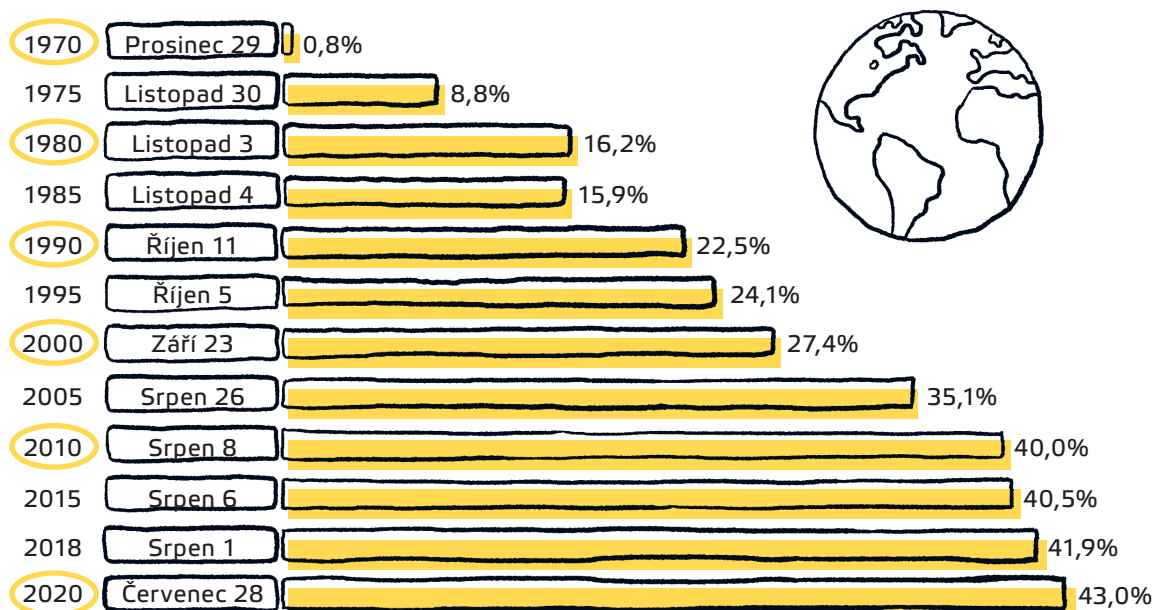
Stanoviště č. 2:

Pedagog vloží do kufříku další část šifry. Kufřík uzamkne na zámek s číselným kódem 2040. Na kufřík položí graf text se zadáním úkolu.

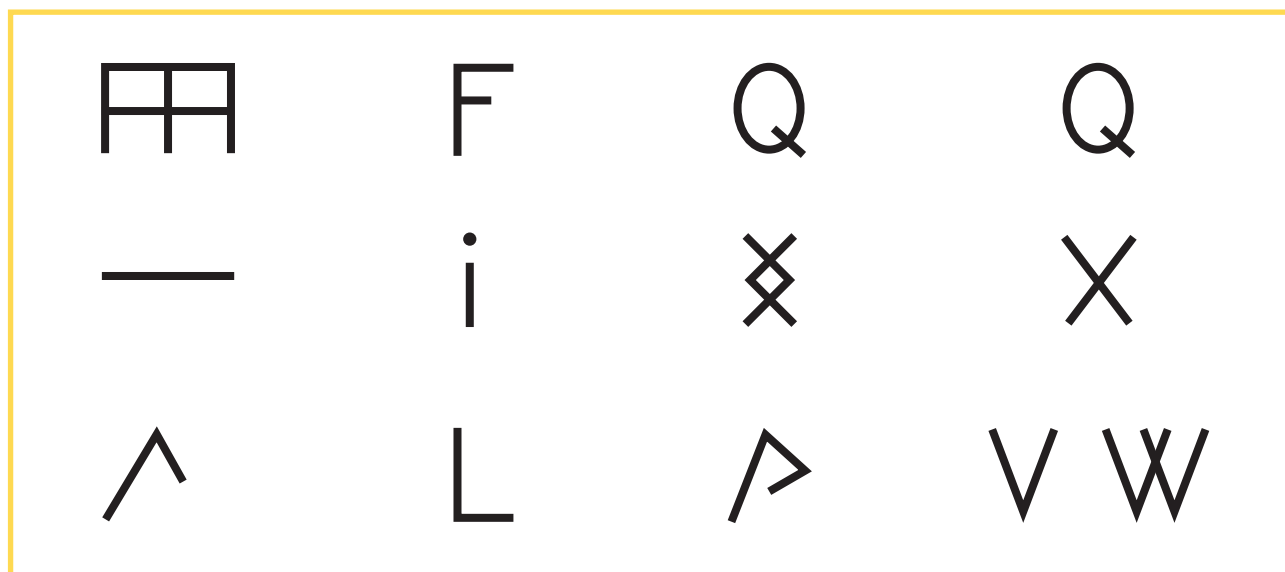
Earth Overshoot Day (DEN PŘEKROČENÍ) je konkrétní den v roce, kdy pro daný den v roce lidstvo vyčerpalo na planetě všechny přírodní zdroje, které naše planeta vyprodukuje za jeden rok. Od daného data žijeme na Zemi na dluh. Spotřebováváme víc, než planeta stačí vyprodukovat. Pokud bychom se na Zemi chovali stejně jako doposud a lidská spotřeba by rostla stejným tempem, v jakém desetiletí bychom vyčerpali přírodní zdroje planety již v květnu? Abyste zjistili správný kód k odemknutí, zadejte počáteční rok desetiletí.

Den překročení kapacity Země přichází každým rokem dříve

Podíl roku zbývajících po dni překročení Země



Žáci zjistí správný kód (2040), který zadají do číselného zámku u kufru, ve kterém je umístěna další část šifrované abecedy.



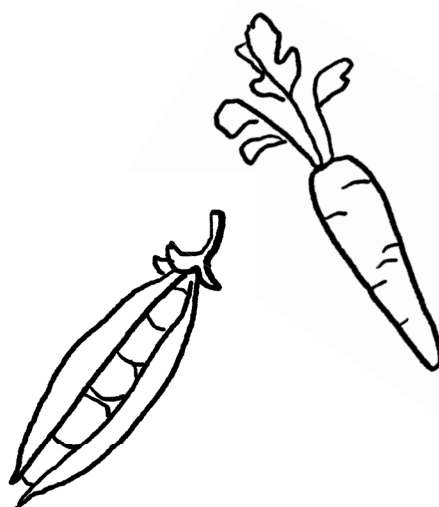
Stanoviště č. 3:

Lahev obalená černou látkou, do které není vidět. Uvnitř je poskládaný papírek s úkolem, díky němuž rozluští další 4 písmena. Do lahve pedagog umístí i něco „chlupatého“ – např. ovčí vlnu, odstřížky flísové mikiny apod. Zde nechte lahev bez instrukcí, pouze umístěte nápis: NEKLOPIT, NEVYSYPÁVAT. Žáci by měli přijít na to, že musí do láhve sáhnout, aby získali zadání úkolu.

Zadání: Doplňte slova do věty tak, aby odpovídala pravdě. K řešení vám pomohou tabulky.

Řešení: Měli bychom omezit množství zkonsumovaného masa a zařadit do našeho jídelníčku více zeleniny, obilovin a čerstvého ovoce. Tím snížíme množství vody a emise CO₂ vyprodukované při výrobě a zpracování potravin. Přispíváme tak k záchraně planety.

1.		M
2.		Z
3.		N
4.		O



Food	CO ₂ kilos equivalent	Potraviny	CO ₂ kg/na kg potravin
Beef	27	Hovězí	27
Cheese	13,5	Sýr	13,5
Pork	12,1	Vepřové	12,1
Turkey	10,9	Krůtí	10,9
Chicken	6,9	Kuřecí	6,9
Tuna	6,1	Tuňák	6,1
Eggs	4,8	Vejce	4,8
Potatoes	2,9	brambory	2,9
Rice	2,7	Rýže	2,7
Nuts	2,3	Ořechy	2,3
Vegetables	2	Zelenina	2
Milk	1,9	Mléko	1,9
Fruit	1,1	Ovoce	1,1
Lentils	0,9	Čočka	0,9

Zdroj: <https://dvazelenaci.cz/uhlikova-stopa/>

Druh potravin		Spotřeba vody (l) na 1 kg potravin
Zelenina		322
Ovoce		962
Obiloviny		1 644
Olej		2 364
Luštěniny		4 055
Ořechy		9 063

Druh potravin		Spotřeba vody (l) na 1 kg potravin
Mléko		1 020
Kuřecí		4 325
Máslo		5 553
Vepřové maso		5 988
Skopové maso		8 763
Hovězí maso		15 415

Více informací zde: <https://www.earthkarma.cz/blog/10-jidel-s-nejvetsim-dopadem-na-zivotni-prostredi/>

Stanoviště č. 4:

Na místě stanoviště je světová mapa s měřítkem, pravítko, jeden kousek oblečení. Vyberte triko nebo věc, která byla vyrobena v Číně nebo v Kambodži. Děti by měly zjistit, že vzdálenost je cca 7 500 km, viz popis níže.

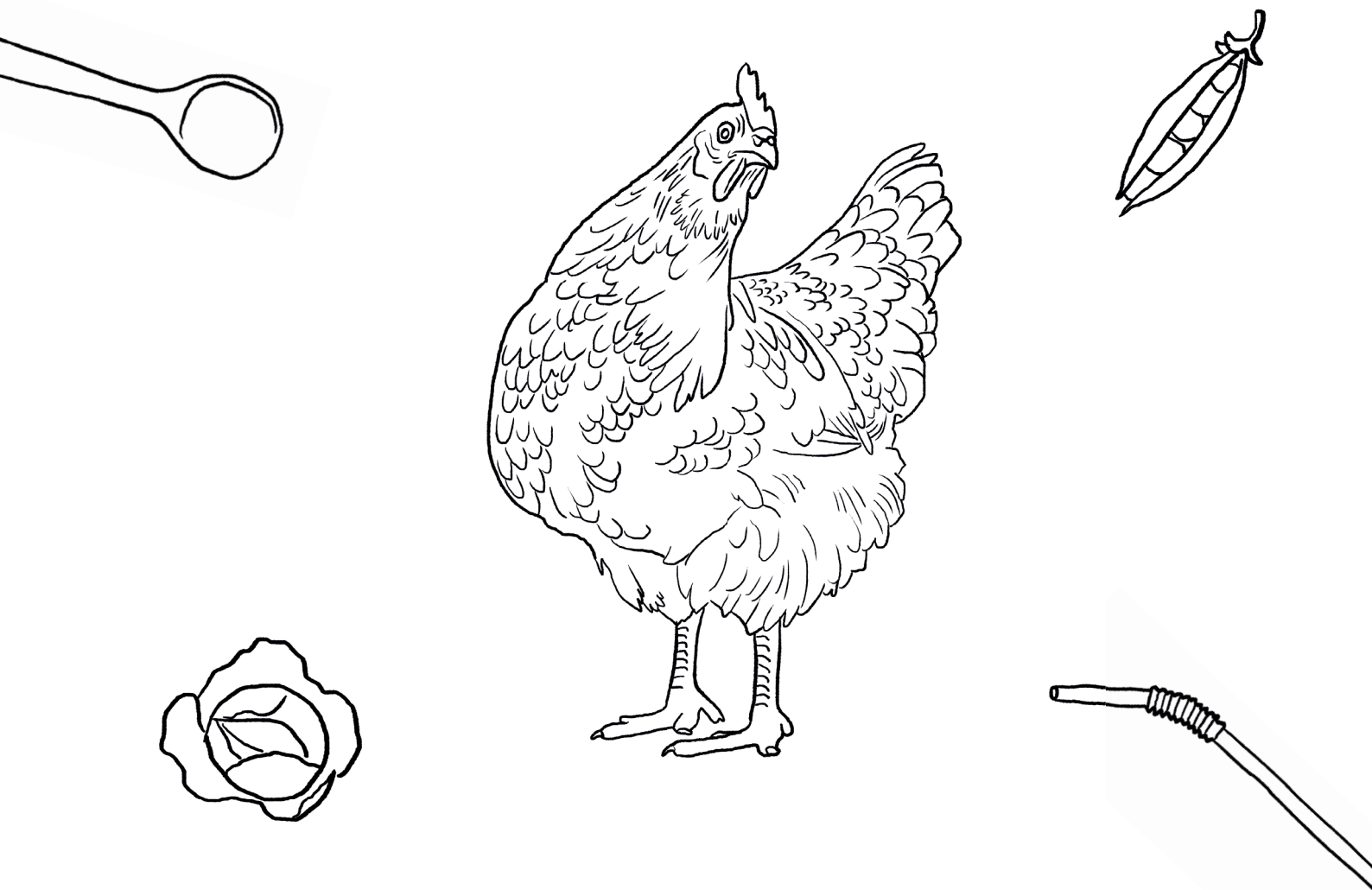
Úkol: Najděte na triku zemi, kde bylo vyrobeno. Kolik kilometrů muselo urazit z místa výroby k nám? Pomůže vám měřítko na mapě.

Např. při měřítku 1:120 000 000 je 1 cm na mapě ve skutečnosti 120 000 000 cm, tedy 1200 km. Kterému číslo je váš výpočet nejbližší? a) 3 000 km, b) 7 500 km, c) 42 000 km.

Jakmile vypočítáte správný údaj, podaří se vám všechny lidi přesvědčit, že kupování oblečení z velkých dálek není pro planetu udržitelné. Taktéž je namotivujete nekupovat stále další a další nové oblečení. Lidé si mezi sebou začnou vyměňovat oblečení v případě, že se jim už nelíbí a naučí se oblečení zašít, pokud se někde objeví dírka.

Zjištěný číselný údaj vám pomůže k vyluštění dalších šifer. První číslice určuje pořadí písmene: B - K - I - C - O - E - A - T - X.

Pro pedagoga: Na prvním místě by mělo vyjít číslo 7, tudíž bude odpovídat písmenu A.



Stanoviště č. 5:

Z okna visí košík na provázku, který je přivázaný k okenní kličce velkou smyčkou, aby si ji žáci mohli všimnout. Pokud košík z okna pedagog nemůže umístit, schová úkol kdekoli po třídě.

Košík pomocí provázku musí žáci vytáhnout a v něm bude srolovaný papír se zašifrovanou větou:

Jakmile vyluštíte tajné písmo, podaří se vám vysvětlit lidem, že je lepší více využívat k dopravě kolo nebo autobus či vlak. Je to mnohem šetrnější k přírodě.

Řešení šifry v tomto úkolu:

Tam, kam se dá dojít, chodíme s radostí pěšky nebo jezdíme na kole.

Pod šifrou bude dodáno: Třinácté, dvacáté třetí, třicáté, třicáté čtvrté, čtyřicáté první písmeno vám prozradí další část tajné šifry.

Stanoviště č. 6:

Zalepená krabice s dvojitým dnem umístěná např. pod lavicí. Dvojitě dno se udělá tak, že vystříhne o malinko větší karton, než je dno krabice, a karton napasujeme na dno. Uvnitř krabice bude uzavíratelná sklenice s vodou, štětec a vodové barvy, papír popsaný bílou voskovkou. Žáci by měli přijít na to, že mají papír natřít vodovou barvou, tím vystoupí bíle napsaný nápis:

SAVE ENERGY. HLEDEJ V KRABICI.

Rozluštěný nápis jim napoví, že mají odendat zdvojené dno krabice, a tam naleznou úkol:

“Pokud vyjmenujete alespoň tři způsoby, jak šetřit elektrickou energií, motivujete vaše spoluobčany, aby skutečně šetřili energií. Její nadměrná spotřeba velmi drancuje planetu. Jakmile máte tři způsoby vymyšlené, běžte je sdělit paní/panu, učitelce/učiteli.”

Učitel předá další část šifrované abecedy (4 písmena). Nyní mají již kompletní abecedu k rozšifrování tajného textu.

Jednodušší varianta úkolu: Zalepená krabice bez dvojitého dna. Uvnitř krabice bude uzavíratelná sklenice s vodou, štětec a vodové barvy, papír popsaný bílou voskovkou. Žáci by měli přijít na to, že mají papír natřít vodovou barvou, tím vystoupí bíle napsaný nápis:

„SAVE ENERGY. Vyjmenuj tři způsoby, jak šetřit elektrickou energií.”

Jakmile žáci vyjmenují tři způsoby šetření energií, pedagog jim řekne: Právě se vám podařilo motivovat vaše spoluobčany, aby šetřili energií. Její nadměrná spotřeba velmi drancuje planetu. Učitel předá další část šifrované abecedy (4 písmena). Nyní mají již kompletní abecedu k rozšifrování tajného textu.

Reflexe: V této aktivitě je velice důležitá reflexe. Nejen pro **odvětrání emocí**, ale i pro připomenutí si základního příběhu a hlavní myšlenky hry. Pedagog postupně pokládá otázky.

1. Nejdříve je vhodné položit otázky napomáhající k odvětrání emocí: *Jaké to pro vás bylo? Když se podíváte zpátky na to, co se v průběhu hry odehrálo, co tomu říkáte? Jak jste se cítili, když...?*

2. V druhé fázi klade pedagog otázky k **připomenutí** toho, co se v průběhu aktivity odehrálo. Žáci tak dostanou možnost si vše sjednotit. Předchází a tato fáze umožní, že začnete reflexi zeširoka, abyste zachytili to, co je pro účastníky a účastnice nejživější a nejdůležitější. Pedagog se ptá otázkami: *Co? Kdo? Kdy? Kde? Jak? Co se dělo v průběhu programu? Co jste zažili? Postupně prochází úkol po úkolu. Baví se společně, jak úkol vyřešili. Co bylo řešením?*
3. Zde se otázkami pedagog snaží přimět žáky k **zobecnění** tématu. Např: *Co myslíte, že bylo hlavní myšlenkou, hlavním odkazem hry? Taktéž se může pedagog zaměřit na téma spolupráce ve skupině: Co se vám osvědčilo, co naopak nefungovalo? Co to znamená, že jste se v daný okamžik chovali takto? Co jste se v této části o sobě/skupině dozvěděli?*
4. Zde se pedagog snaží, aby se žáci zamysleli, zda jejich zjištění mají **přesah** do jejich života: *Jak hra souvisí s našimi životy? Naučili jste se dnes něco nového? Můžete si z dneška něco odnést? Jak využijete, co jste se naučili?*

Pedagog může žákům nabídnout vytisklé informace o ekoznačkách, které jim mohou pomoci zorientovat se při nakupování:

[https://odpovednaspotreba.cz/zdroje/metodicke_listy/2_PL%20Ekozna%C4%8Dky%20\(v%C5%A1echny%20stupn%C4%9B\).pdf](https://odpovednaspotreba.cz/zdroje/metodicke_listy/2_PL%20Ekozna%C4%8Dky%20(v%C5%A1echny%20stupn%C4%9B).pdf)

