



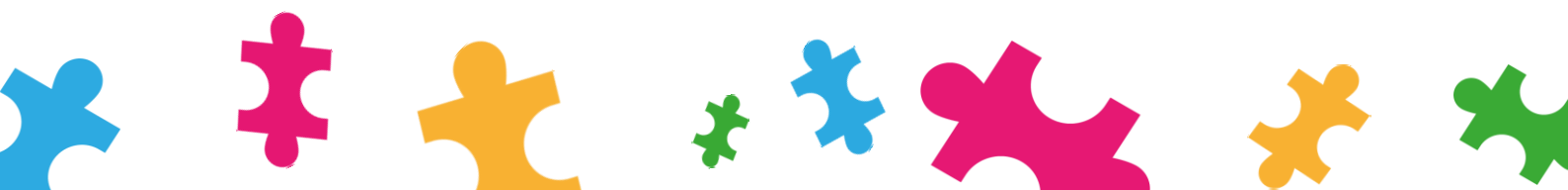
WebQuest

Pokročilá úroveň

„Můj uhlíkový rozpočet“



NÁZEV WEBQUESTU:	Můj uhlíkový rozpočet
ÚROVEŇ WEBQUEST	Pokročilý
<p>Úvod</p> <p>Abychom se vypořádali se složitým problémem změny klimatu, je třeba zvážit a do hloubky analyzovat mnoho různých aspektů. Jedním z nich je uhlíkový rozpočet, na který byla nastavena práce, kterou se chystáte udělat. <u>Lze definovat uhlíkový rozpočet</u>, ve zkratce jako <u>Množství CO2</u> a další emise skleníkových plynů, které může země nebo odvětví uvolňovat za dané časové období. Při této aktivitě zjistíte, že uhlík je jedním ze základních prvků pro život na Zemi: je přítomen v mnoha různých formách, organických i anorganických, a jeho cyklus udržuje koncentraci CO2 v atmosféře víceméně stabilní po tisíce let. Teprve v posledních desetiletích byla tato rovnováha narušena a hlavní příčinou je člověk. Koncentrace CO2 v atmosféře je v současnosti nejvyšší, jaká kdy byla zaznamenána, minimálně za posledních 800 000 let!</p> <p>Oxid uhličitý, jeden z hlavních skleníkových plynů, uvolňují téměř všechna odvětví lidské činnosti: doprava, průmysl, teplárenství, zemědělství a chov dobytka.</p> <p>Každý člověk na druhé straně přispívá k uvolňování uhlíku do atmosféry, a to přímo i nepřímo. Svou uhlíkovou stopu můžete snadno vypočítat pomocí analýzy vašeho životního stylu a životního stylu rodiny s ohledem na: spotřebu energie a potravin, produkci odpadu, mobilitu atd.</p> <p>Nakonec zjistíte, že budova školy jako místo, kde se spotřebovávají zdroje a produkují odpady, má vliv na uhlíkovou bilanci, a pokusíte se najít řešení, jak snížit její hmotnost.</p> <p>Pouze působením na životní styl každého člověka je možné významně ovlivnit globální emise uhlíku a pomoci omezit nárůst globálního oteplování a související změny klimatu.</p> <p>Úkol</p> <p>Vaše město se rozhodlo stát se uhlíkově neutrální do roku 2030, a pokud jde o vzdělávání, je to výzva pro všechny školy, aby navrhly nejlepší opatření ke snížení spotřeby uhlíku v jejich školní budově.</p> <p>Chcete-li začít s touto aktivitou, musíte nejprve provést průzkum, abyste pochopili, co je uhlíkový rozpočet a uhlíková stopa, vypočítat jej pro vaši domácnost a poté přejít k analýze faktorů, které přispívají k produkci skleníkových plynů ve vaší škole. Poté se budete muset pokusit navrhnout – společně se svým týmem – akce, které by vaší škole pomohly snížit emise uhlíku, a skutečně je navrhnout starostovi ve snaze přesvědčit ho, aby je provedl.</p> <p>V tomto WebQuestu vás provedeme řadou aktivit, které vám a vašim spolužákům pomohou dozvědět se o řešených problémech. Aktivity budete absolvovat v malých skupinkách po 4 lidech. Když dokončíte znalostní fázi, můžete přejít do fáze návrhu návrhu, který bude vybrán mezi ostatními vytvořenými ostatními skupinami a předložen samotnému starostovi! Víte, že je to určité dobrý způsob, jak pozitivně přispět k ochraně životního prostředí. Začněme!</p> <p>Proces</p> <p>Krok 1: Co je uhlíková bilance?</p>	



Prvním krokem bude začít s nějakým výzkumem. Chcete porozumět konceptu uhlíkové bilance, jak ovlivňuje změnu klimatu a jak může každý snížit svou uhlíkovou stopu zavedením opatrnějšího a udržitelnějšího chování.

Chcete-li najít potřebné informace, klikněte na následující odkazy:

uhlíkový rozpočet:<https://www.themarsicanbear.com/2020/02/05/carbon-budget-choose/#:~:text=Con%20il%20termine%20Carbon%20budget,Celsius%20rispetto%20ai%20livelli%20preindustriali.>

Uhlíkový cyklus:https://s.deascuola.it/minisiti/genesis/ciclo_carbonio/index.html

Uhlíková stopa:<https://www.youtube.com/watch?v=V6hhwtU6bq0>

Nyní můžete přejít na výpočet své uhlíkové stopy (některá data vám pomůže rodina):<http://scuolaperilclima.ectrldev.com/web/guest/test-co2>

Nyní, když jste pochopili, o čem mluvíme, pojďme se podívat, co by škola měla udělat, aby byla udržitelnější a méně ovlivňovala klima.

Co je energetický audit pro školu:<http://www.scuolasostenibile.com/audit-energetico-diagnosi-energetica>

Energetická účinnost:<https://www.kdzenergy.eu/>

Správná dodávka odpadu:<https://www.nonsprecare.it/come-fare-la-raccolta-differenziata>

Krok 2: Analýza situace ve vaší škole

Nyní, když jste získali všechny informace o tom, co znamená uhlíková bilance a jak můžete snížit emise uhlíku, budete spolu se svými spolužáky potřebovat získat data o spotřebě energie školy pomocí těchto kroků:

Analýza spotřeby energie školy prostřednictvím odečtu elektřiny za týden:<https://www.green-school.it/tools/view/152>

Kontrolní seznam elektrického systému:

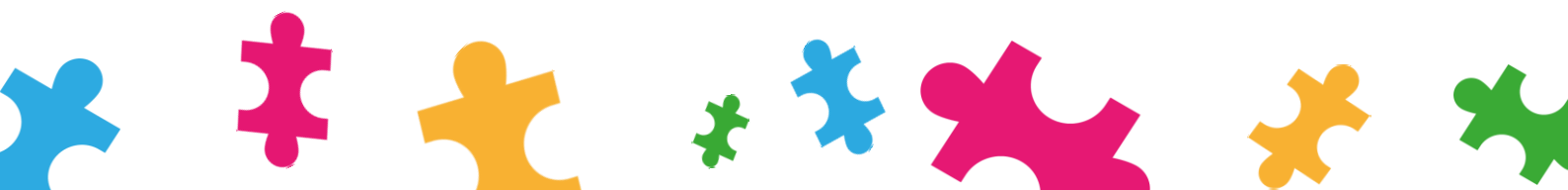
[file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo %20analisi%20del%20sistema%20elettrico.pdf](file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo%20analisi%20del%20sistema%20elettrico.pdf)

Kontrolní seznam tepelného systému:

[file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo %20analisi%20del%20sistema%20termico.pdf](file:///C:/Users/iness/Downloads/Check%20list%20sopralluogo%20analisi%20del%20sistema%20termico.pdf)

ověření správného odevzdání odpadu ve škole:<https://www.ecolanspa.it/doc/guida.pdf>

Krok 3: Návrhy návrhů



V tomto okamžiku, po porovnání všech dat shromážděných mezi různými skupinami, budete mít vy a váš tým všechny informace, které potřebujete, abyste mohli navrhnout jedno nebo více řešení pro snížení emisí uhlíku ve škole.

Zde jsou některé promyšlené podněty:

<https://anteritalia.org/green-school-cinque-esempi-edifici-scolastici-sostenibili-italia/>

<https://pedibus.ch/it/andare-a-scuola-a-piedi-fa-bene-al-morale-2/>

<https://www.menorifiuti.org/2017/11/23/serr-2017-le-azioni-delle-scuole-ditalia-per-la-riduzione-dei-rifiuti/>

Krok 4: Myšlenková mapa a prezentace.

Nyní, když jste hledali všechny informace, které budete k prezentaci své prezentace potřebovat, je čas na brainstorming. Skvělá věc na tomto kroku je, že se nejen rozhodnete, co budete prezentovat, ale také vám to pomůže lépe si zapamatovat informace pomocí vizuální reprezentace. Můžete se rozhodnout ozdobit svou myšlenkovou mapu, aby vám pomohla i s tímto procesem. Opravdu doufáte, že můžete změnit svou školu a zavést snížení své uhlíkové stopy.

Proč si se svou skupinou nenakreslit myšlenkovou mapu všech důležitých bodů, které budete při prezentaci své práce pokrývat?

Další informace o tom, jak vytvořit myšlenkovou mapu, naleznete na následujících odkazech:

Jak vytvořit myšlenkovou mapu: <https://www.lucidchart.com/pages/how-to-make-a-mind-map>

Jak vytvořit myšlenkovou mapu: <https://www.mindomo.com/it/>

Základy mentálního mapování: <https://simplemind.eu/how-to-mind-map/basics/>

Tvorba skupinových map: <https://www.wisemapping.com/>

Pro příklady myšlenkových map klikněte na následující odkaz:

Příklady myšlenkových map: <https://www.mindmeister.com/blog/mind-map-examples/>

Nyní, když jste se svým týmem probrali, co je třeba zvážit a jaká vylepšení lze provést, se zaměřte na svou prezentaci – je čas navrhnout. Pro efektivní prezentaci můžete použít vizuální pomůcky a videa, abyste posílili své nápady a učinili zprávu pronikavější.

Chcete-li se dozvědět, jak vytvořit poutavou prezentaci, klikněte na odkazy níže a vyberte si se svým týmem tu, která vám vyhovuje:

Jak vytvořit prezentaci:

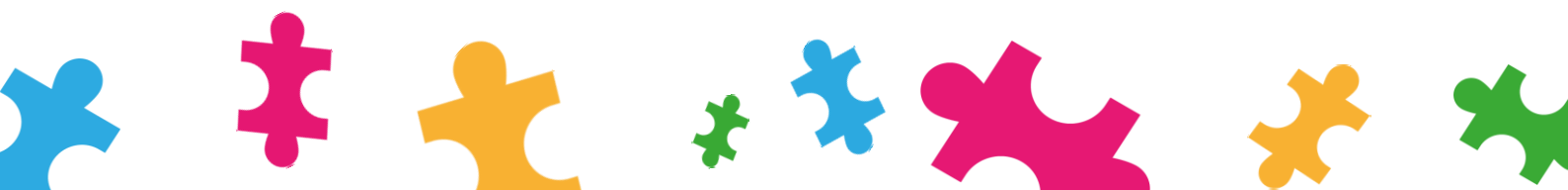
<https://prezi.com/>

<https://www.powtoon.com/>

https://www.canva.com/it_it/

<https://www.genial.ly/>

<https://www.microsoft.com/it-it/microsoft-teams/group-chat-software>



Jakmile svou prezentaci vytvoříte, je čas otestovat její efektivitu se svým týmem. Nezapomeňte všem dát příležitost promluvit si a hlavně se nezapomeňte usmívat!

Nyní, když je vaše prezentace připravena, můžete ji předložit svým spolužákům, než ji navrhnete starostovi.

Krok 5: Výběr konečného návrhu

Přišel den! Je čas vybrat ekoprezentaci, kterou předloží starostovi. Pomůže vám to, když se rozhodnete vyplnit následující kartu:

Vyplní se pro každý návrh	Vynikající 4	Velmi dobrý 3	Dobrá 2	Dost 1	Hlásit dílčí hodnoty
GRAFICKÝ VZHLED					
NAVRHOVANÁ ORIGINALITA					
REALIZOVATELNOST NÁVRHU					
PŘESNOST A PŘEHLEDNOST VÝSTAVY					
ÚČINNOST PŘI SNIŽOVÁNÍ EMISÍ					
VYPOČÍTEJTE CELKEM					

Návrh, který dosáhl nejlepších výsledků, bude předložen starostovi!

Tvrdě jste pracovali na nalezení vhodných řešení, a proto doufáte, že soutěž vyhraje.

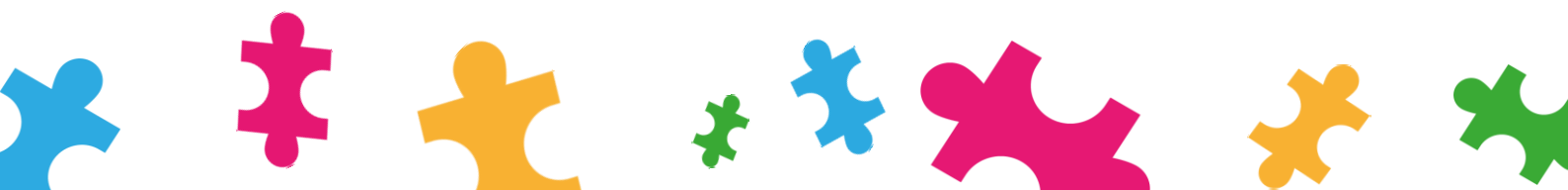
Pokud se ukáže, že váš tým je tím vyvoleným, bude muset zorganizovat prezentaci.

Další informace o tom, jak zakrýt prezentaci, získáte kliknutím na následující odkazy:

Kapacita prezentace: <https://www.youtube.com/watch?v=8lbheB2-ixM>

Tipy pro prezentaci: <https://www.duarte.com/presentation-skills-resources/tips-for-kids-to-nail-presentations/>

Hodně štěstí!



Hodnocení

Adresář pro individuální sebehodnocení

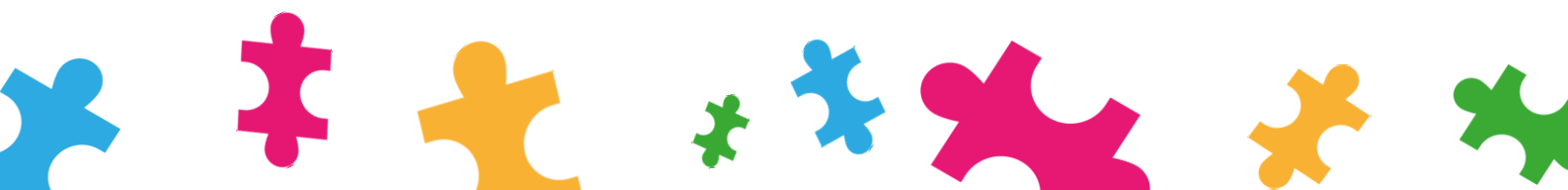
STUDENT _____

Vložte X do pole, které si vyberete

	NIKDY	NĚKDY	ČASTO	PO CELOU DOBU
Projevil jsem nějaký zájem o prováděné aktivity?				
Respektoval jsem svou roli a přidělený úkol?				
Zapojil jsem se do týmové práce?				
Spolupracoval jsem se skupinou?				
Požádal jsem o pomoc s prací, když jsem měl potíže?				
Pomohl jsem utrápeným soudruhům?				
Respektoval jsem pravidla dobré komunikace, když jsem čekal, až na mě přijde řada?				
Dodržel jsem čas potřebný k dokončení své práce?				
Doporučili byste projekt svému partnerovi?				
Setkali jste se v průběhu projektu s nějakými obtížemi?				

co se ti líbilo nejvíc?

Co se ti líbilo nejméně?

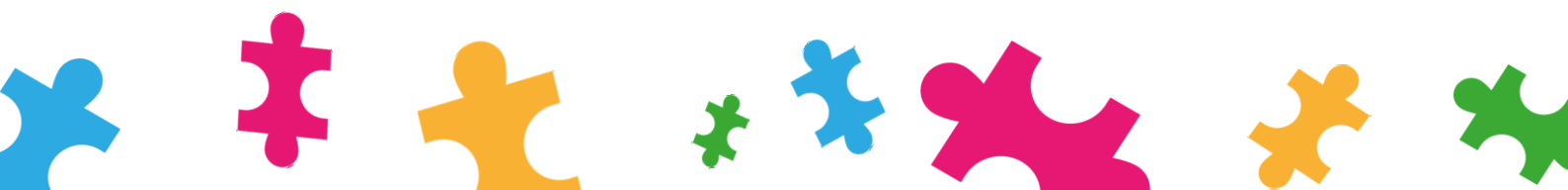


Stručně popište cestu, která vás vedla k realizaci finálního produktu.

Závěr

Gratulujeme! Vy a váš tým jste úspěšně provedli svou prezentaci a naučili jste se tolik o tom, jak omezit spotřebu uhlíku. Vítězný tým bude mít také možnost předložit své návrhy přímo prvnímu občanovi.

Tím, že ostatní vědí, jak omezit spotřebu uhlíku, je povzbudíte k chytrým rozhodnutím, což může mít významný dopad na změnu klimatu a globální oteplování. Je důležité diskutovat s ostatními o tom, proč bychom se všichni měli naučit snižovat spotřebu, abychom ochránili naši planetu.





GRETA

Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

