

JAK NEBÝT PLÝTVÁKEM CESTOVATELEM A PLÝTVÁKEM DOMÁCÍM

AUTOR

Recyklohraní, o.p.s., Ing. Jana Čechová, Ing. Hana Jarešová

ZÁMĚR

Žák získá informace o tom, jak bychom se měli v dopravě, při cestování a v rámci svých domácností chovat udržitelným způsobem, abychom zbytečně neplýtvali zdroji surovin, energiemi, vodou a nezatěžovali naše životní prostředí dalšími emisemi skleníkových plynů.

CÍLOVÁ VĚKOVÁ SKUPINA

1. stupeň ZŠ

(Pozn.: Pro první a druhé ročníky ZŠ lze využít scénář se stejným názvem, ale pro MŠ. Je k dispozici na <https://www.recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda/> pod odkazem na metodiku EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě).

KLÍČOVÉ CÍLE

1. Žák získá informace a argumenty, proč bychom měli minimalizovat individuální automobilovou přepravu a proč raději chodit pěšky, na kole nebo využívat hromadnou dopravu.
2. Žák se seznámí s principy odpovědného chování při cestování.
3. Žák si připomene, jak omezit spotřebu energií, surovin a vody v domácnostech, ve škole či v práci. Rovněž jak svým odpovědným přístupem snižovat emise skleníkových plynů.

KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Žák pracuje s informacemi a rozvíjí schopnost kritického myšlení. Propojuje nově získané informace se současnými znalostmi, uvádí věci do souvislostí. Uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí, formuje a vyjadřuje myšlenky, naslouchá druhým lidem, zapojuje se do diskuse, spolupracuje ve skupině, zapojuje kreativitu, prezentuje a argumentuje.

KLÍČOVÉ POJMY

Individuální automobilová doprava, elektroauta, automobily na fosilní paliva, hromadná doprava, cyklodoprava, udržitelné cestování, Evropský týden mobility, Mezinárodní den bez aut, energetické úspory, předcházení vzniku odpadů, třídění, recyklace

ZÁKLADNÍ INFORMACE K TÉMATU

V metodické příručce pro pedagogy s názvem EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě.

Ke stažení na <http://recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda>.

DOBA TRVÁNÍ

90 minut – 2 vyučovací hodiny. Pozn.: Možno realizovat najednou v rámci projektového dne, nebo postupně v hodinách. Podle zvážení pedagoga je možné rozvíjet téma doplňkovými aktivitami. Časová dotace je pouze orientační, záleží na pedagogovi, jak danou aktivitu rozvine.

MÍSTO

třída ZŠ

POMŮCKY

Pomůcky jsou uvedeny u jednotlivých aktivit

POPIS PROGRAMU VČETNĚ METOD PRÁCE

Žáci pracují v lavicích nebo spojených lavicích rozdělení do skupin nebo ve dvojicích. V průběhu samostatné práce učitel žáky obchází a v případě potřeby jim pomáhá s plněním úkolů.



AKTIVITA – HRA A DISKUSE: PĚŠKY, NA KOLE, AUTOBUSEM NEBO AUTEM

Cíle aktivity: Žák se seznámí s tím, jaké formy dopravy jsou pro životní prostředí nejvhodnější, prospívají našemu zdraví, neškodí přírodě, a naopak které druhy dopravy bychom měli využívat střídavě, protože mají negativní vliv na planetu Zemi.

Časová dotace: 25 minut

Metoda: spolupráce v týmu, skládání, diskuse

Pomůcky: Příloha č. 1 ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Pěšky, na kole, autobusem nebo autem

Postup: K této aktivitě pedagog využije Přílohu č. 1 ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Pěšky, na kole, autobusem nebo autem.

Je zde obrácená pyramida priorit udržitelné každodenní dopravy. Z nákresu je patrné, že u odpovědně smýšlejících lidí zaujímá individuální doprava osobními auty místo až na nejnižší příčce pyramidy, protože nejvíce poškozuje naše životní prostředí. Při přípravě na plnění aktivity pedagog nejprve obrázek rozstříhá dle naznačených čar na menší dílky (zjednodušené dílky puzzle). Ideální je, když pedagog nejprve přílohu několikrát okopíruje a rozstříhá tak, aby při skládání mohli žáci pracovat v menších skupinkách a každá měla své dílky puzzle.

Při vlastní aktivitě žáci ve skupinách, dvojicích nebo všichni společně (dle uvážení pedagoga) skládají puzzle. Když mají obrázek poskládaný do obrácené pyramidy, pedagog s nimi diskutuje o tom, co tato pyramida představuje. Může k tomu využít níže uvedené otázky.

- Proč za nejlepší formu každodenní dopravy považujeme chůzi?
- Na co jezdí osobní automobily?
- Věděli jste, že auta při jízdě do ovzduší vypouští skleníkové plyny, a tím přispívají ke změně klimatu, jejíž součástí je oteplování naší planety?
- Věděli byste, proč nám změna klimatu vadí? Dokážete vyjmenovat některé důsledky? Např. dlouhá období sucha, nebo naopak velké přívalemé deště, povodně, vichřice, tropické letní teploty, teplé zimy bez sněhu atp.
- Proč je lepší při dojíždění do školy jezdit autobusem, než aby nás rodiče vozili autem?
- Když už jedeme autem, proč je lepší domluvit se, aby v něm jelo více osob?
- Napadají vás ještě nějaké další problémy, které nám přináší doprava auty? Např. přeplněné silnice a města, stres za volantem, dopravní nehody.
- Víte, co jsou to elektroauta a jak fungují? Myslíte si, že mají jen samé výhody? Nebo najdete i jejich nevýhody?
- Jezdíte rádi na kole, koloběžce nebo kolečkových bruslích?
- Slyšeli jste už někdy o sdílených kolech nebo sdílených autech? K čemu je to dobré?
- Znáte nějaké město, kde je možné si půjčit městské (sdílené) kolo?

Podnětné informace k této problematice najde pedagog v metodické příručce EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě, k dispozici na <http://recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda>. Důležité je u žáků rozvíjet kritické myšlení. Samozřejmě najdeme mnoho benefitů osobních automobilů (např. pohodlí, časová flexibilita), ale žáci by si z této aktivity měli především odnést, že pokud je dostupná a smysluplná alternativa k cestování osobními automobily, je správné je využít.



AKTIVITA – HRA A DISKUSE: DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY A JEJICH UHLÍKOVÁ STOPA

Cíle aktivity: Prostřednictvím praktické aktivity se žák seznámí s tím, co je to uhlíková stopa a jaká je uhlíková stopa jednotlivých druhů dopravy.

Časová dotace: 20 minut

Metoda: spolupráce v týmu, hra, diskuse

Pomůcky: metr, nůžky, papíry, výtvarné potřeby anebo hračky. Příloha č. 2 ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Dopravní prostředky a jejich uhlíková stopa

Postup: Na začátku této aktivity by měl pedagog žákům připomenout, co je to uhlíková stopa a proč ji měříme. Pro věkovou kategorii žáků na prvním stupni se dá použít například přírůbek ke stopě v písku: Když jdeme bosí po písku, zůstane za námi stopa. Když ale jezdíme autem, zapínáme světla nebo nakupujeme věci, také po sobě necháváme stopu – jen ji nevidíme. Této stopě říkáme uhlíková stopa. Je to způsob, jak změřit, kolik skleníkových plynů vyprodukuje tím, co děláme. Skleníkové jím říkáme proto, že na Zemi vytvářejí prostředí podobné podmínkám ve skleníku. Když těchto plynů produkuje hodně, což se v současné době děje, podmínky na naší planetě připomínají prostředí skleníku, kde je příliš velké teplo a špatně se zde žije. Nejčastějším skleníkovým plynem je oxid uhličitý (proto mluvíme o uhlíkové stopě).

V další části aktivity pedagog vyzve žáky, aby ve třídě vytvořili uhlíkové stopy jednotlivých druhů dopravy. Využije k tomu Přílohu č. 2 ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Dopravní prostředky a jejich uhlíková stopa. V příloze je schéma znázorňující množství oxidu uhličitého (v gramech) na jednu osobu, která dopravním prostředkem cestuje. Děti podle obrázku vytvoří uhlíkové dráhy.

Gramy nahradí centimetry. Například pro letadlo vytvoří na podlaze z provázku čáru dlouhou 285 cm (nebo nalepí pásku), u vlaku to bude 14 cm. Aby práce děti více bavila, mohou si dle uvážení pedagoga přinést hračky (autíčka, autobusy, vlaky, postavičky), které dají na začátek uhlíkové stopy. Nebo si tyto dopravní prostředky nakreslí na papír, což je vhodné pro týmovou práci – žáci se domluví, co kdo přinese nebo nakreslí. Pedagog nezapomene žákům vysvětlit, že nejlepším výsledkem je co nejkratší čára dopravního prostředku (jeho uhlíková stopa). Tuto informaci lze vizuálně posílit tím, že na začátek dráhy umístí děti směřujícího se smajlíka (nebo zeměkouli) a na konec mračouna. Z toho bude patrné, co je správné, a co ne.

Na závěr aktivity ještě žáci odpoví na otázky v pracovním listu. Vhodné je, když při tvoření uhlíkových stop a vyplňování pracovních listů budou žáci pracovat ve skupinách.

V závěrečné reflexi pedagog projde s žáky, co odpověděli na otázky. Upřesňuje či doplňuje informace. Doptává se, zda všemu rozuměli a co nového se dozvěděli.



AKTIVITA – PRÁCE V TÝMU: NAŠE SPRÁVNÁ DOVOLENÁ

Cíle aktivity: Žáci se seznámí s tím, jak bychom se měli na dovolených chovat, abychom snížili naše dopady na životní prostředí.

Časová dotace: 20 minut

Metoda: diskuse, práce v týmu

Pomůcky: větší papíry (aspoň A3), barevné post-ity (zelená, červená) nebo barevné papíry

Postup: Na začátku aktivity si pedagog s žáky povídá o tom, kam rádi cestují a jaké mají cestovatelské plány a sny. Zda by dali přednost kempování v krásné přírodě, prozkoumávání měst a památek nebo lenošení v hotelu. Pak postupně přejde k vlastní aktivitě, kterou je vybrat, které činnosti, jež děláme ve volném čase, o prázdninách a o dovolených jsou ohleduplné k přírodě, a které ne.

Žáky rozdělí do menších skupinek. Každá skupinka má při samostatné práci za úkol napsat aspoň 3 příklady našeho chování při cestování, které jsou pro životní prostředí dobré (napíší je na zelené lístečky nebo post-ity), dále 3 příklady, které jsou nevhodné (červené lístečky). V mezichase pedagog připraví A3 papíry (nebo listy flipchartu, nebo využije tabuli) a po skončení samostatné práce na ně žáci nalepí své příklady. Doporučení – k tabuli nebo papíru vždy přijde celá skupina žáků a při nalepování žáci vysvětlují, co napsali a proč. Pedagog se může doptávat, pokud má pocit, že je třeba některé příklady lépe popsat. Měl by také dohlížet na to, aby se do práce zapojili všichni žáci a každý měl nějakou roli.

Mezi pozitivní příklady lze zařadit třeba: volíme dovolenou v Česku, při které nemusíme zdolávat dlouhé kilometry autem nebo letadlem; i na dovolené třídíme odpad; nakupujeme u místních; volíme hotely a penziony, které jsou přátelské k přírodě; i na dovolené šetříme vodou; i na dovolené nenecháváme zbytečně svítit světla a zapnuté elektrospotřebiče. Další náměty jsou k dispozici v metodické příručce EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě.

Na závěr se žáci mohou zamyslet nad tím, co konkrétně mohou oni a jejich rodiny při cestování změnit, aby byli ohleduplnější k životnímu prostředí i na cestách. Tato aktivita může hezky posilovat kompetence pro práci s časem – vhodné je, když pedagog určí na každou dílčí aktivitu vymezený čas, žáci mají za úkol tento čas vyplnit a dodržet.



AKTIVITA – DESKOVÁ HRA: ČLOVĚČE, NEPLÝTVEJ!

Cíle aktivity: Žák si připomene, že je správné doma neplýtvat jídlem, vodou, elektřinou, předcházet vzniku odpadů a zodpovědně třídit odpad.

Časová dotace: 25 minut

Metoda: hra

Pomůcky: Přílohy č. 3 A, B ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Člověče, neplýtvej!, hrací kostka, figurky

Postup: Na začátku aktivity si pedagog s žáky povídá o tom, jak bychom se měli správně chovat doma a ve škole, abychom zbytečně neplýtvali. Při diskusi je povzbuzuje a směřuje, aby se zamysleli nad plýtváním jídlem, věcmi, elektřinou a vodou. Po tomto připomenutí si s dětmi zahraje deskovou hru. Hrací pole je přílohou č. 3 A ke scénáři 4 pro 1. st. ZŠ: Člověče, neplýtvej!. Žáci při hře hází kostkou a postupují po polích. Mezi herními poli jsou vložena červená a zelená pole. Pokud žák vstoupí po hodu kostkou na zelené pole, vybere si zelenou kartu a postupuje dle instrukcí na kartě. Stejně je to v případě červeného pole. Vyhrává hráč, který se jako první dostane do domečku. Červené a zelené karty jsou připraveny v příloze č. 3 B.

V závěrečné reflexi pedagog žákům připomene důležitost neplýtvání doma a ve škole. Může se ještě dotázat, zdali žáci neznají ještě další pozitivní příklady odpovědné spotřeby.

DOPLŇKOVÁ AKTIVITA



AKTIVITA – BRAINSTORMING: VYMĚŇ, PŮJČUJ, DARUJ NEBO UPCYKLUJ

Cíle aktivity: Žáci se zamyslí nad tím, že nemusíme hned všechno vlastnit – některé věci si můžeme půjčit, vyměnit nebo s někým sdílet. Stejně tak když už je sami nevyužijeme, můžeme je někomu darovat, prodat nebo změnit účel jejich využití.

Časová dotace: 20 minut

Metoda: brainstorming

Pomůcky: tužka, papír, případně flipchart, tabule

Postup: Při této aktivitě si žáci vyzkoušejí metodu brainstormingu neboli bouření mozků. Cílem je generovat co nejvíce námětů na dané téma. V případě této aktivity jde o to, aby žáci navrhovali, jaké věci (zejm. nářadí, spotřebiče, sportovní zařízení/vybavení) nemusíme doma vlastnit, ale můžeme si je s někým půjčovat, sdílet nebo vyměňovat. Ideální je, když se na začátku žáci shodnou na konkrétním předmětu, např. křovinořez, vrtačka, běžecký trenážér, mobilní fotbalová branka, který používají jen občas nebo jeho pořizovací náklady jsou vysoké a přijde jim logické, že si ho například pořídí dohromady s kamarády, sousedy nebo s někým z širší rodiny. Následně vymýšlejí, jak by se pořízení předmětu a jeho sdílení mohlo řešit organizačně, jak rozdělit náklady, podělit se o údržbu atp.

Při využití metody brainstormingu by měl pedagog v první fázi dětem umožnit říkat cokoliv, co je právě napadne, nápady nikdo nijak nehodnotí a už vůbec nekritizuje. Pedagog nebo vybraný žák náměty zapisuje na papír, tabuli nebo flipchart. Vhodné je postupovat po jednotlivých krocích – nejprve vybrat předmět a následně postupně řešit, jak si danou věc společně pořídí, jaká nastavit pravidla pro sdílení (plánování kdo a kdy bude danou věc využívat, jak je možné si ji zamluvit, jak se podělit o údržbu a případné opravy).

Učitel může diskusi mírně usměrňovat, když se nápady výrazně vymykají zadání. Až v druhé fázi následuje racionální posuzování námětů (více o této metodě najdete například na webu ctenarska-gramotnost.cz v článku Moderní vyučovací metody – 1. díl – Brainstorming a jeho variace¹).

Alternativně mohou žáci přemýšlet nad tím, co dělat s věcmi, které už nepotřebujeme a doma nevyužijeme, tedy o jejich darování, prodeji či upcyclaci.

ZPŮSOB ZHODNOCENÍ LEKCE

Ústní shrnutí lekce – zopakování pojmů a zamyšlení se nad problematikou. Žáci si v průběhu hodiny dělají poznámky z jednotlivých aktivit. Na závěr dá učitel žákům několik otázek. Například: Jaká doprava je z hlediska životního prostředí i našeho zdraví nejvhodnější? Proč bychom se i na dovolené měli chovat udržitelně a zbytečně neplýtvat? Máte nápady, jak snížit spotřebu vody a elektřiny u vás doma?

PODKLADY PRO JEDNOTLIVÉ AKTIVITY A ZDROJE

Metodická příručka pro pedagogy EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě (2024). Rovněž lze využít metodickou příručku a výukové scénáře EKOABECEDA aneb Umíme žít bez odpadů? (2017). Vše ke stažení na <http://recyklohrani.cz/cs/ekoabeceda>. Další podnětné informace najdete ve videích z cyklu EKOABECEDA pro klima a v dalších videích od Recyklohraní. K dispozici jsou na www.recyklohrani.cz nebo na kanálu YouTube.com.

Tento scénář je přílohou výukové lektorské příručky pro učitele s názvem EKOABECEDA aneb Na cestě k odpovědné spotřebě, kterou vytvořilo Recyklohraní, o.p.s., v rámci projektu Ekoučitel pro vzdělávání pedagogů, který je spolufinancován Státním fondem životního prostředí ČR na základě rozhodnutí ministra životního prostředí. V elektronické podobě jsou lektorská příručka i všechny scénáře dle věkových kategorií žáků a studentů dostupné na www.recyklohrani.cz.

¹ <https://www.ctenarska-gramotnost.cz/projektive-vyucovani/pv-metody/metody-1>