

Bulletin pro školy

VAR^oANTY

strana 2

Klima se mění,
pojďte o tom učit...
ale jak na to?

strana 3

Fakta a perspektiva
budoucnosti aneb jak
jsme na tom s výukou
o klimatické změně

strana 7

Lekce: Změna
klimatu a já



VI/2020





Ilustrace: Karel Jerie

Klima se mění, pojďte o tom učit... ale jak na to?

Mnozí z nás se v posledních měsících ocitli ve zcela nové situaci a ze dne na den jsme změnili zaběhlou rutinu – tabule a křídly jsme vyměnili za kameru, mikrofon a online výukové nástroje, místo kabinetu či kanceláře se setkáváme ve virtuálních místnostech, cestu do práce jsme nahradili „procházkou“ do vedlejšího pokoje. Změnilo se mnohé a celosvětová pandemie onemocnění COVID-19 nám ukazuje, jak křehký je systém, ve kterém žijeme. Také ale přináší svědectví toho, že jsme schopní rychlé kolektivní akce, která, doufejme, povede ke zvládnutí krize způsobené pandemií.

Podobnou kolektivní akci, jen nejspíš ještě rozsáhlejší a hlubší, potřebujeme ke zvládnutí další globální krize, jejíž řešení je den ode dne naléhavější – mění se klima a s tím spojené dopady na přírodní i společenské systémy. Z médií se dozvídáme, že 85 % Čechů a Češek se nejvíce obává sucha a dalších projevů klimatické změny. Vyschlé řeky, holé kopce po kůrovcové kalamitě a vyprahlá půda trápí mnohé z nás dospělých, všimají si toho ale i mladší generace. Důležitou součástí řešení klimatické krize je výuka o změně klimatu, a to nejen o jejích příčinách a dopadech, ale také o možnostech zmírňování klimatické změny a o adaptaci na ni.

Co je pro výuku o změně klimatu klíčové? Kde se skrývají největší úskalí? A kdy s klimatickou výukou začít? Odpovědi hledejte v článku, který shrnuje závěry březnové debaty „Proč (ne)učit o klimatické změně“, které se účastnili např. vysokoškolský pedagog Jan Činčera, meteorolog a pedagog Michal Žák či mluvčí Fridays for Future Petr Doubravský.

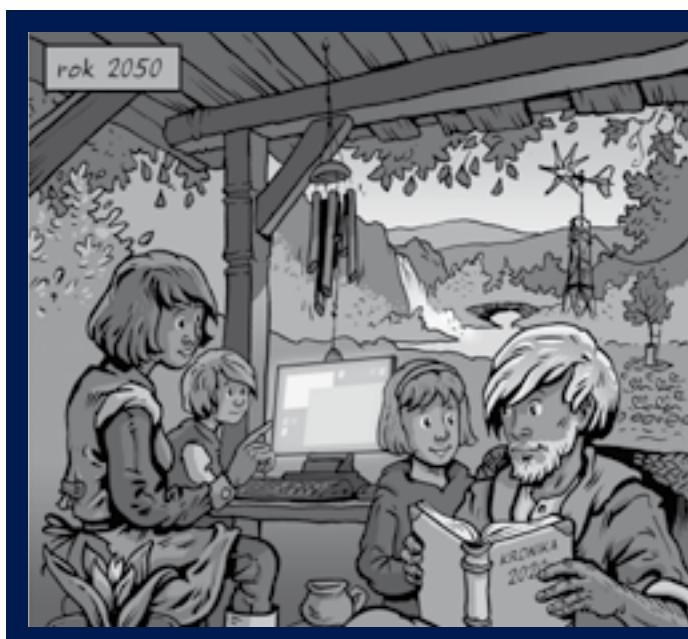
Pokud přemýšlíte, jak ve výuce otevírat téma klimatické změny a zároveň učit žáky vzájemnému naslouchání a spolupráci, představíme vám metodu Filosofie pro děti, která žáky dialogickým způsobem vede k hlubšímu porozumění složitým problémům.

Zeptali jsme se také zkušených pedagožek na jejich pohled na výuku o změně klimatu. V anketě si pak můžete přečíst, jakým způsobem téma do výuky zařazují a co ve výuce o klimatické změně nejvíce zajímá děti.

Na konci bulletinu naleznete výukovou lekci s názvem „Změna klimatu a já“, která vás s žáky provede od výpočtu osobní uhlíkové stopy přes možnosti řešení klimatické změny až po závazek k osobní akci. Lekci připravil Mgr. Jan Vrtiška ze ZŠ Jílové u Prahy.

Příjemné čtení Vám za vzdělávací program Varianty přeje

Veronika Ambrozyová
metodička globálního rozvoje a vzdělávání



Společnost Člověk v tísní vyhlašuje 10. ročník komiksové soutěže pro žáky základních a středních škol

BOHOŮŠ A DÁŠA MĚNÍ SVĚT!

Baví tě komiksy? Pálí tě, co se děje kolem nás?
Máš konkrétní nápady, jak se mohou
věci kolem tebe měnit?

Zúčastni se naší komiksové soutěže!

Letošní téma zní:
PĚSTUJ NADĚJI!

Uzávěrka přihlášek a zasílání komiksů:
12. 10. 2020.

Více informací a podmínky soutěže
na [www.clovekvtisni.cz/co-delame/
vzdelavaci-program-varianty/komiks-ve-vyuce](http://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/komiks-ve-vyuce)



Foto: Kateřina Lánská

Fakta a perspektiva budoucnosti aneb jak jsme na tom s výukou o klimatické změně

Z klimatické změny se stává stále více diskutované téma. Díky suchu ji již několikrát rok pocítujeme i u nás v České republice. Letošní rok budou sucha po celé zemi patrně velmi citelná. Epizody provázající nižší počet srážek se sice objevovaly i v minulosti, podle profesora Miroslava Trnky, který se výzkumu v oblasti dopadů změny klimatu dlouhodobě věnuje, ovšem nedostatek vody v krajině není v posledních letech způsoben ani tak nižším počtem srážek jako spíše nárůstem teploty. Což je jeden z projevů postupující klimatické změny.

Důsledky sucha a dalších projevů klimatických změn budeme tedy pravděpodobně řešit dlouhodobě a bude potřeba, aby nejmladší generace dobře porozuměla jejich příčinám. Proto jsme na začátku března uspořádali odbornou debatu, jejímž cílem bylo nastínit, jak jsme na tom s výukou o klimatické změně ve školách. V jakých předmětech se žáci s problematikou klimatické změny setkávají? Co by mělo být cílem výuky o změně klimatu? A kde jsou největší úskalí?

CHYBÍ KOMPLEXNÍ STRATEGIE, JAK TOTO TÉMA ZAČLENIT DO VÝUKY

Podle Veroniky Ambrozyové, která se debaty účastnila jako zástupce Vzdělávacího programu Varianty, existuje celá řada materiálů, které se týkají dílčích témat souvisejících s klimatickou změnou. Vyučovat o tomto fenoménu je ale třeba v souvislostech. „Každá škola by měla v ideálním případě zapracovat do svého školního vzdělávacího plánu komplexní strategii, jak toto téma do výuky začlenit na různých úrovních a v různých předmětech. Situace je ale taková, že se jednotlivá praxe škol liší podle toho, jak pracují s mezipředmětovými vazbami a průřezovými tématy,“ řekla během debaty. Důležité také je, nesdělávat žákům pouze fakta, ale je třeba s nimi mluvit i o tom, jak se se změnami vyrovnávat. Zatím to ale podle jejích zkušeností začleňují učitelé do výuky nesourodě a především jen ti, kteří se o problematiku klimatické změny aktivně zajímají.

Její slova potvrdil Petr Doubravský, student Arcibiskupského gymnázia v Praze a mluvčí studentské iniciativy Fridays for Future. „S tématem klimatické změny jsem se poprvé setkal v hodině angličtiny. V deváté třídě jsme to probírali v rámci výchovy k občanství, ale nepamatuji si, že by to bylo podáno takovým způsobem, aby mě to jakkoli zasáh-

lo. Na střední škole jsme se o tom nebavili vůbec, nebo možná v rámci českého jazyka, když o tom tématu někdo napsal esej,“ popsal své zkušenosti.

„Myslím, že na každé škole to může být jinak, ale jádrem je koordinace. Na většině škol je koordinátor environmentálního vzdělávání a toto by měla být práce pro něho. Měl by provázet potenciál, který na dané škole je, pracovat se silnými stránkami, které škola má, aby pomohl vytvořit komplexní přehled toho, jak změny klimatu na té konkrétní škole učit. Neměla by to být zkrátka otázka jednoho projektového dne nebo jedné dvou hodin, ale několika let,“ komentoval otázku, jak téma klimatické změny do výuky začlenit Jan Činčera z Katedry environmentálních studií Masarykovy univerzity.

POCHOPIT FYZIKÁLNÍ ZÁKLAD ZMĚN A NABÍDNOUT BUDOUCNOST

Je podle něj velmi důležité, aby děti a mladí lidé neodcházeli z výuky s depresí a pocitem, že nemůžou nic změnit a nečeká je žádná budoucnost. Měli by odejít s určitou nadějí a s přesvědčením, že se mohou podílet na nějakém řešení. Vedle toho by také měli mladí lidé zůstat otevření různým názorům, které se ve veřejném diskurzu na téma klimatické změny objevují. „Některé z názorů řekneme vycházejí z nedostatečné informovanosti. Řada z nich je ale i legitimní a je špatně, když se děti uzavrou do jednoho a nejsou ochotny přijímat nic jiného. Součástí je samozřejmě systémové porozumění problému a tomu, že je to problém, který souvisí s tím, jak funguje naše společnost, ekonomika nebo jak funguje příroda jako taková,“ dodává Jan Činčera.

Podle Michala Žáka, který vyučuje na Katedře fyziky atmosféry Matematicko-fyzikální fakulty UK, by měla být základem pro studium klimatických změn fyzika. Podle zkušenosti se studenty, kteří ke studiu na fakultu nastupují, se však spíše setkává s tím, že se s tím žáci seznamují přinejlepším v zeměpise. „To, že se o tom budeme bavit ve fyzice, je základ pro pochopení samotného fungování atmosféry a klimatu, ale projevy a dopady v celé řadě oblastí se mohou učit v dalších předmětech jako občanská výchova nebo v cizích jazycích či českém jazyce. I třeba s ohledem na otázku fake news,“ komentoval možnosti začlenění tématu do jednotlivých předmětů.

Důležitým aspektem výuky by podle Miroslava Peška, pedagoga z Gymnázia Jana Keplera v Praze a jednoho ze zakládajících členů iniciativy Učitelé za klima, nemělo být studenty pouze informovat a předat jim nějaké znalosti, ale stejně jako při jakékoli jiné výuce je vést k tomu, aby



Foto: Kateřina Lánská

/.../

Fakta a perspektiva budoucnosti aneb jak jsme na tom s výukou o klimatické změně

si podstatnou část informací vyhledali sami z relevantních zdrojů a zpracovali je. „Učitel by neměl fungovat jako mluvčí hlava, měl by být průvodcem samotných studentů, být jakýmsi tutorem v pozadí, poskytnout studentům zdroje a pracovat s nimi. Dát studentům prostor pro vrstevnické vzdělávání,“ popsal způsob, jakým by se ve školách měla proměnit koncepce výuky.

„První věcí je skutečně brát změnu klimatu jako fyzikální fakt a prostřednictvím exaktních předmětů jej objasnit z přírodovědného hlediska. Druhou a velmi důležitou věcí je vnímat změnu klimatu ve společenském a politickém kontextu,“ zdůraznil Petr Doubravský. Absence vnímání věci, nejen změny klimatu, v politickém a občanském kontextu je něco, co nás podle jeho názoru vede ke zmíněné bezradě. „Ten pocit, že nemůžeme nic ovlivnit a změnit, vede k tomu, že lidé nechodí k volbám nebo nemají motivaci cokoliv dělat, protože jim to přijde zbytečné. Myslím, že mezi žáky i učiteli panuje jistý strach politická témata ve škole otevírat, což je škoda,“ dodal.

„Myslím, že výuka o změnách klimatu předpokládá určité postupy a praxi, které u nás ještě nejsou tolik rozšířené. A navíc naráží na některé tradiční nedostatky našeho školství,“ komentoval stav výuky o klimatické změně ve školách Jan Činčera. Za největší problém považuje nefungující spolupráci mezi učiteli. Dalším problémem podle něj je, jak se vyrovnat s tím, že změny klimatu jsou stejně jako řada jiných fenoménů společenským konfliktem. „Metodika, jakým způsobem pracovat s konflikty tohoto typu, to znamená situacemi, kdy různé skupiny lidí, které mají různé názory a vstupují do toho jejich hodnoty, je typicky oblastí, které se naše školy moc nevěnují,“ uvedl. Třetí věcí podle něj je, že pro řadu škol představuje bariéru už jen to, že by měly zapojit participativním způsobem do rozhodování samotné žáky a překročit hranice školy směrem k širší komu-

nitě. „Pro dobře fungující vzdělání a výchovu o klimatu je aktivační prvek, aby žáci měli možnost něco změnit a udělat nějakou akci – ať už malou, symbolickou nebo nějakou větší, naprosto zásadní,“ uzavřel Jan Činčera.

Panelisté se shodli na tom, že s výukou o klimatických změnách je dobré začít až na druhém stupni základních škol. „Klimatická změna je velké a těžké téma,“ uvedla Veronika Ambrozyová proč s dopady klimatické změny neseznamovat podrobně již mladší školní děti. „Děti se do určité míry budou samy ptát, protože o tom budou slyšet v médiích,“ myslí si Jan Činčera. Pro samotnou výuku o změnách klimatu to podle jeho názoru ale chce už trochu starší, alespoň 12leté děti, aby tomuto problému dokázaly porozumět a nevytvořily si představy, které budou falešné a mohou vést například k apatii. „Vidím tam poměrně hodně rizik. Že klimatická změna probíhá, bych dětem na prvním stupni určitě nezamlčoval, ale ty důrazy by měly být jinde,“ uzavřel Jan Činčera. U takto starších dětí je podle něj naprosto zásadní budovat jejich vztah k přírodě a k životnímu prostředí. Rozvíjet u dětí soucit a základní porozumění tomu, jak příroda funguje. A na těchto základech potom stavět dál.

V debatě, která se konala 4. března v Kampusu Hybernská v Praze, spolu diskutovali Miroslav Pešek, učitel dějepisu na Gymnáziu Jana Keplera v Praze a jeden ze zakládajících členů platformy Učitelé za klima, Veronika Ambrozyová, spoluautorka online kurzu Klimatická změna ze Vzdělávacího programu Varianty, Petr Doubravský, student Arcibiskupského gymnázia v Praze a mluvčí studentské iniciativy Fridays for Future, Jan Činčera z Katedry environmentálních studií Masarykovy univerzity a Michal Žák z Matematicko-fyzikální fakulty UK. Diskusi moderovala Pavla Lioliasová ze CNN Prima News.

Kateřina Lánská



JAK UČIT O ZMĚNĚ KLIMATU?

V našem novém online kurzu Klimatická změna se mohou pedagogové a všichni další zájemci dozvědět nejen o tom, jak víme, že se klimatická změna opravdu děje, ale také o tom, proč je tak složitá, jak ji lidstvo a potažmo Česká republika řeší a jak o ní učit. Kurz je určen zejména učitelům 2. stupně základních škol a učitelům středních škol, ale mohou jej studovat všichni, kteří mají o téma zájem. Je rozdělen do osmi samostatných kapitol, ve kterých odborníci popisují projevy klimatické změny z různých úhlů pohledu – od přírodovědného přes společenskovední až po pedagogicko-psychologický.

Více na: <https://kurz-klimazmena.clovekvtsni.cz/#/>.



Jak s žáky mluvit o klimatické změně?

Debatu o klimatických změnách mohou doprovázet různé obavy způsobené nejen nedostatečnou znalostí exaktních faktů a dat. Chápání probíhající změny, u které ještě přesně nevíme, k čemu povede a na jejímž průběhu má člověk svou činností bezesporu podíl, můžou provázet nejrůznější pocity, včetně smutku a apatie. Současně jde o téma pro mnohé stále kontroverzní. Je proto velmi důležité, jak o této problematice s žáky mluvíme. Pokud chceme udržet jejich motivaci se tématem zabývat, je potřeba zaměřit se vedle samotného porozumění klimatické změně také na postoje, na schopnost diskutovat s druhými a samostatně přemýšlet.

Jednou z metod, která vám v tom může pomoci, je **metoda Filosofie pro děti, která pomáhá rozvíjet u žáků dialog a spolupráci**. S její pomocí můžete s žáky řešit myšlenkové a hodnotové koncepty (např. hodnota přírody), které stojí v jádru problematiky. Současně nabízí chytlivý způsob, jak žáky zaujmout pro diskusi.

Metoda Filosofie pro děti rozvíjí tyto čtyři oblasti kompetencí:

1. **Spolupráce**
2. **Angažovanost a vnímavost**
3. **Tvořivost**
4. **Kritické myšlení**

Metoda žákům umožňuje vést společný dialog a hledat odpovědi na nejrůznější otázky a výzvy. Důležité je navodit ve třídě atmosféru důvěry, ve které se žáci a studenti učí naslouchat si navzájem, klást otázky, samostatně přemýšlet a opírat svá rozhodnutí a činy o konkrétní, vyargumentované důvody a postoje.

JAK POSTUPOVAT?

Každé „filozofické zkoumání“ vychází z podnětu (text, obraz, fotka, video), který musí být srozumitelný a vede k zamyšlení (neříká, co si máme myslet). Na jeho základě žáci formulují své vlastní otázky a z nich volí tu, o které následně společně diskutují. Učitel vystupuje jako průvodce, který přináší podněty, ale směr „zkoumání“ určují sami žáci. To ale vyžaduje nějaký čas a společné trénování klíčových principů metody.

PRINCIPY METODY FILOSOFIE PRO DĚTI:

1. Myšlení v pohybu/hrou = využitím tohoto principu dáváme žákům příležitost vyjádřit odpověď na položenou otázku pohybem po místnosti či domluveným gestem. Žáci mají možnost setkat se v menších skupinkách.

Praktický příklad: rozdělíme třídu páskou na dvě půlky. Žákům položíme otázku „Co je cennější – strom nebo

diamant?“ Zadejte instrukci: „ti, kteří si zvolí „strom“ si stoupnou nalevo od pásky, ti, co „diamant“ napravo“. Poté je nechte nejprve v menších skupinkách diskutovat „proč je podle vás cennější strom / proč diamant?“, následně nechte obě strany, aby se vzájemně podělily o své argumenty. Zdůrazněte, že pokud žáky některý argument druhé strany zaujme natolik, že změní své rozhodnutí, mohou přejít na opačnou stranu. **Důležité: smyslem aktivity není vyhrát nad druhou stranou, ale zkoumat a zdůvodňovat své rozhodnutí.**

Proč pohyb?

1. pohyb pomáhá aktivovat myšlení
2. většina sociální interakce probíhá ve stoje, je pro nás přirozenější a umožňuje setkání „tváří v tvář“
3. pohybem mohou svou odpověď vyjádřit všichni žáci, tedy i ti, kteří zatím příliš nemluví
4. vyjádřit názor v menší skupině je snazší než přede všemi
5. pohyb s sebou nese hravost, která dodává energii a smysl

2. Rozporuplná otázka = využitím tohoto principu přinášíme podnět k zamyšlení. Rozporuplnost otázky spočívá v tom, že obsahuje určité vnitřní pnutí, neboť odpovědi, které nás napadají, jsou podobně atraktivní. To nás vede k zamyšlení, zvažování a zdůvodňování odpovědi.

Tyto „šťavnaté“ otázky mohou být otevřené i uzavřené. V pozadí otázek obvykle stojí nějaký hlubší myšlenkový koncept. Např. otázka Co má větší hodnotu – strom nebo diamant? je výchozím bodem pro diskusi o hodnotě věcí pro lidi, hodnotě věcí v rámci ekosystému či hodnotě pro přírodu samu. Žáci se diskutováním těchto otázek také postupně učí, jak fungují dobré otázky a jak je mohou postupně sami formulovat.

Tip: Je dobré začínat zábavnými, nenáročnými otázkami a postupně zvyšovat latku. Např. téma Hodnota / Bohatství: *Mohou být zvířata bohatá? > Mohou být chudí lidé bohatí? >> Může být nejbohatší někdo, kdo vlastní studánku s vodou?*

Proč rozporuplné otázky?

1. Vždy, když se přikloníme k jedné odpovědi, napadne nás důvod, proč zvolit druhou, což nabízí příležitost k hlubšímu zamyšlení a argumentaci
2. Neexistuje na ni jednoznačná odpověď, což u žáků snižuje obavu, zda odpoví správně
3. Hravá forma otázek přináší energii a chuť se zapojit



/.../ Jak s žáky mluvit o klimatické změně?

3. Sleduj zpovzdálí = využitím tohoto principu posilujeme samostatné myšlení žáků a autonomii celé skupiny. Žáci se soustředí na své vlastní myšlenky a odpovědi a na názory a argumenty spolužáků. Učitel zadává aktivity co nejčastěji tak, aby se žáci v diskusi obraceli k sobě navzájem. Sám do ní vstupuje jen tehdy, pokud to přispěje pozitivně ke kvalitě diskuze mezi žáky. Diskuзи nevede a nevrhá své postoje.

Praktické příklady:

- Diskuse v různě velkých skupinách – žáci se postaví proti sobě, čímž vzniknou dvě řady a tím také dvě strany v diskusi. Ve dvojicích nechte žáky argumentovat „co byl lepší vynález – auto nebo kolo?“, žákům můžete přidělit stranu, kterou mají obhajovat a poté jim strany vyměnit. V dalším kole vytvoří dvojice čtveřici, dále skupiny po osmi atd.*
- Odpovědnost za vedení diskuze přebírají žáci – domluve si signál, kterým se žáci budou hlásit o slovo, slovo následně uděluje ten, kdo právě domluvil.*
- Pestrost a ohleduplnost v diskusi – vytvořte sadu párů se začátky vět (souhlasím s tebou, protože...,*

rád bych vrátil diskusi k otázce..., chtěl/a bych ocenit argument..., nesouhlasím s tím, protože...) a vyzvěte žáky, aby svůj příspěvek do diskuze vždy začali někteřou z nich.

Proč sledovat „zpovzdálí“?

- Žáci se učí samostatně myslet a méně se soustředí na to, co si myslí, že chce slyšet učitel.
- Žáci se učí vztahovat k sobě navzájem, vyjádřit souhlas i nesouhlas s druhými, naslouchat si a navazovat na sebe. Učí se sami ocenit názory druhých a nečekat na ocenění od učitele.
- Třída přebírá odpovědnost za to, co se v ní děje.

Pro bližší porozumění metodě Filozofie pro děti doporučujeme navštívit některý z kurzů či webinářů Programu Varianty Člověk v tísní. Více info na: www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/kurzy-pro-ucitele.

Zdroj: V článku je využito informací z publikace J. Buckley, T. Bigglestone: P4C ve výuce. Jak začlenit filozofii pro děti do kurikula, Praha 2018.

Veronika Endrštová

ANKETA

Jitka Rutschová
ZŠ a MŠ Maleč

Co děti ve výuce o klimatické změně nejvíce zajímá a oslovuje?

Žáky nejvíce oslovují konkrétní příklady. Například jsou pro ně dobře čitelné příklady vymírání jednotlivých druhů rostlin, to je myslím nejcitelnější. Dále pak požár v Austrálii. Jsme vesnická škola děti kolem sebe vidí již několik let suchou půdu a slyší od rodičů o tom, že není dost vody. Mnozí mají na zahradách studny (a také bazény)...

Co je podle vás naprosto klíčové, aby se děti a mladí lidé o této problematice dozvěděli a proč?

Myslím si, že děti by měly dostat i informace systematické, tedy zdůraznit příčinu, důsledek a hlavně perspektivu. Vysvětlit jim důležitost adaptačního období a tak získat nějakou vizi a naději. Přestože vidí kolem sebe suchu, mnohdy neví, proč nastalo. Nedokážou si to samy dát do souvislostí a v mnohém se nevyznají. To ovšem často ani učitelé.

Jakým způsobem toto téma do výuky zařazujete? V rámci kterých předmětů a jakou formou?

Osobně učím dějepis a češtinu a téma klimatické změny „pašuji“ do těchto hodin například k tématu průmyslové revoluce, stěhování národů nebo vymření starověkých civilizací. V 9. ročníku pak probíráme globální téma. V českém jazyce je navíc možnost toto téma využít ve slohové výchově a zaměřit se na práci s informacemi. Využívám různé texty, obrazové i filmové materiály (nyní od Člověka v tísní). Z mého pohledu je to ale nesystematické. V dalších předmětech jako je zeměpis, přírodopis se toto téma také nevyučuje systematicky a setkala jsem se i s rozdílnými názory na tuto problematiku u jednotlivých vyučujících. Cestou by bylo jistě vzdělávání kantorů. Mně by třeba velmi pomohlo, kdyby nám téma otevřela pro prvotní ukotvení nějaká organizace, potom bychom jistěji navázali. Momentálně chystáme projekt zaměřený na problematiku od klimatických změn v obecném smyslu ke konkrétním změnám v našem regionu.

Další odpovědi najdete na našem webu:

<https://www.clovekvtisni.cz/anketa-jak-se-u-nas-uci-o-klimaticke-zmene-6778gp>



Lekce: Změna klimatu a já

VĚKOVÁ SKUPINA: 12+

ČASOVÝ ROZSAH: 2×45 minut + po měsíci 45 minut

CÍLE: Žák porovná svoji uhlíkovou stopu s průměrnou uhlíkovou stopou v ČR, EU i ve světě. Žák shromáždí návrhy, jak může jednotlivec (rodina) přispět ke snížení dopadů klimatických změn, a rozhodne, zda jsou některé z těchto návrhů pro něj osobně akceptovatelné. Žák svůj postoj sepiše formou dopisu sama sobě i se zdůvodněním.

POMŮCKY: PL_Moje uhlíková stopa a možnosti změn, PL_Návrhy na změny a osobní volba, uhlíková kalkulačka: <http://uhlikovastopa.cz/kalkulacka>

EVOKACE A MOTIVACE / 30 min.

Žáci do pracovního listu „PL_Moje uhlíková stopa a možnosti změn“ zaznamenají svoji uhlíkovou stopu a její jednotlivé složky (bydlení, doprava, potraviny a spotřeba), které si spočítali v rámci přípravy na tuto lekci pomocí kalkulačky (<http://uhlikovastopa.cz/>). Dále graficky porovnají svoji uhlíkovou stopu s průměrem ČR, EU a světa. Do PL shrnou závěry z těchto zjištění, následně je sdílí v malé skupince (do 4 žáků) a pak dobrovolně v celé třídě.

Na druhé straně pracovního listu žáci shromažďují do myšlenkové mapy návrhy opatření na snížení dopadů klimatických změn, které může uskutečňovat jednotlivec nebo rodina. Svě návrhy třídí do 3 kategorií:

- opatření na snížení množství skleníkových plynů, které již jsou v atmosféře (kategorie A)
- opatření vedoucí ke snížení produkce skleníkových plynů – snížení uhlíkové stopy (kategorie B)
- opatření vedoucí k adaptaci na důsledky změn klimatu, které již nastávají či mohou v brzké době nastat (kategorie C)

UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU INFORMACÍ / 40 min.

Učitel žákům předloží neroztříděný soubor návrhů „PL_Návrhy na změny a osobní volba“. Žáci tento soubor porovnají se svou myšlenkovou mapou, a pokud ve své mapě naleznou návrhy, které v předloženém souboru nejsou, přidají je k němu. Žáci pracují samostatně.

V rámci společné diskuse žáci roztřídí návrhy (opatření) do jednotlivých kategorií – viz evokační část hodiny. Diskuse v této fázi hodiny je důležitá, protože pomůže tříbit názory a cvičit schopnost argumentace. K některým opatřením mohou přistupovat různí lidé s rozdílnými představami o jejich významu či míře. Např. opatření „nekupovat zbytečné věci“ může vést k diskusi, co znamená slovo „zbytečné“. Důležité je, aby dostal prostor každý, kdo chce říci svůj názor a argumentovat v jeho prospěch.

Žáci barevně zvýrazní ty návrhy, které již sami nebo v rámci rodiny uskutečňují. Zbývající návrhy žáci uspořádávají do „pyramidy ochoty“ podle míry své ochoty dané opatření realizovat (nebo alespoň vyzkoušet). Do nejvyššího patra zařazují to opatření, k jehož realizaci jsou nejvíce přístupní.

REFLEXE / 20 min.

Na druhou stranu pracovního listu (příloha 2) napíší žáci dopis sami sobě. S využitím „pyramidy ochoty“ popíší konkrétní návrhy (závazky) na změny ve svém chování a zdůvodní je. Pokud žádné změny ve svém chování nejsou ochotni uskutečnit, také to zapíší a zdůvodní. Následně proběhne dobrovolné společné sdílení osobních závěrů.

Zhruba po měsíci je možno se k těmto dopisům vrátit a vyhodnotit, zda se podařilo závazky naplnit a jaké pocity z toho žáci mají. Mohou si též opět spočítat svoji uhlíkovou stopu a zjistit, zda se naplňování závazků do její velikosti promítlo.

Lekci v nezkrácené verzi včetně příloh najdete na <https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/zmeny-klimatu-a-ja-53le>

BULLETIN PRO ŠKOLY 06/2020

Vydavatel: Člověk v tísni, o. p. s., Šafaříkova 24, 120 00 Praha 2

Editace: Kateřina Lánská

Obálka a grafické zpracování: Ondřej Polony

Telefon: (+420) 222 350 810

E-mail: varianty@clovekvtisni.cz

www.clovekvtisni.cz/varianty

Novinky



KOMIKS VE VÝUCE

Na našem webu najdete nově stránku *Komiks ve výuce*, kde najdete souhrnné informace o našich aktivitách, které s komiksem souvisí. Na stránce najdete příručku Bohouš a Dáša mění svět: Jak vyzrát na komiks. Dále zde najdete videa o tvorbě komiksů pro žáky od Kláry Smolíkové a Jiřího W. Procházky a také články o předchozích ročnících komiksové soutěže.

<https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/komiks-ve-vyuce>



ACTIVE CITIZENS – CHRÁNÍME KLIMA

Přemýšlíte nad tím, jak vést žáky k aktivnímu občanství? Trápí vás klimatická změna a hledáte cesty, jak vzbudit u žáků zájem o toto téma? Dává vám smysl učit studenty řešit věci nejen teoreticky, ale i v reálném světě? Jste ze střední či střední odborné školy? Přihlaste se do celoročního projektu *1Planet4All*, jehož hlavní součástí je vzdělávací program pro učitele v metodice Active Citizens (akreditovaný v rozsahu 72h). Tento rok bude celý kurz tematicky zaměřen na klimatickou změnu a její řešení. Pro více informací kontaktujte Veroniku Endrštovou: veronika.endrstova@clovekvtisni.cz



BOHOUŠ A DÁŠA: DEMOKRACIE POD LUPOU

Nejnovější příručka z řady Bohouš a Dáša přináší mozaiku přístupů, jak specifika demokracie ve 21. století chápat a jak o ní debatovat se žáky. Mezi jednotlivými přístupy lze snadno nacházet přesahy a souvislosti, stejně tak je možné jednotlivé kapitoly promýšlet a diskutovat o nich samostatně. Sedm kapitol, sedm témat, sedm perspektiv, jak demokracii v dnešní turbulentní době chápat a dlouhodobě posilovat. Ať už si vyberete téma jediné, nebo vás zaujme témat více, doufáme, že v úvodních textech i v metodických výukových materiálech najdete dost inspirace pro sebe i své žáky.

<https://www.clovekvtisni.cz/bohous-a-dasa-demokracie-pod-lupou-1459pub>



STAŇTE SE PRESTIŽNÍ SVĚTOVOU ŠKOLOU!

Zajímají vás **globální témata**? Baví vás **interaktivní metody výuky** a **školní projekty**? Chcete změnit vaše okolí k lepšímu a připravit žáky na **život v současném propojeném světě**? Zapojte se do projektu Světová škola! Prestižním oceněním se v současné době pyšní **96 českých škol**, připojte se k nim i Vy. **Přihlašování končí 15. 9. 2020, přihlášku najdete na** <http://www.svetovaskola.cz/formulare> nebo napište pro více informací našim koordinátorům <http://www.svetovaskola.cz/kontakty>

Více informací naleznete na www.clovekvtisni.cz/varianty.



ČESKÁ REPUBLIKA
POMÁHÁ