

1 | CO VÍME A NEVÍME O ZMĚNĚ KLIMATU?

účební text

Atlas klimatické změny

Pracujte se výuce s ověřenými grafy a doprovodným textem plným fakt i vysvětlení.

34 str. | 2. stupeň ZŠ, SŠ | Fakta o klimatu, Lipka, 2020

<https://faktaoklimatu.cz/assets/files/atlas-klimaticke-zmeny.pdf>

lekce

Klimatické změny – výzva ke skromnosti nebo globální katastrofa?

Prozkoumejte změnu klimatu z různých úhlů pohledu pomocí citátů osobností.

60 min | SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísni, 2019

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/klimaticke-zmeny-vyzva-ke-skromnosti-nebo-globalni-katastrofa-48le>

lekce

Klima v tísni

Zamyslete se nad principy fungování klimatického systému. Předpokladem lekce je základní orientace žáků v tématu.

45 min | SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísni, 2019

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/klima-v-tisni-47le>

lekce

Rámy, rámce, rámečky

Kdo tvoří a co ovlivňuje výslednou podobu zpráv, které se k nám dostávají z médií?

90 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Junák – český skaut a NaZemi, 2016

<https://lidevpohybu.eu/aktivity/ramy-ramce-ramecky>

lekce

Hoax má krátké nohy

Zjistěte, jak funguje mechanismus hoaxů a jak ověřovat informace z internetu.

90 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Junák – český skaut a NaZemi, 2016

<https://lidevpohybu.eu/aktivity/hoax-ma-kratke-nohy>

metodika

Klimatické změny

Vyzkoušejte jednotlivé lekce do výuky zaměřené na téma klimatických změn.

1., 2. stupeň ZŠ a SŠ | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmeny.pdf>

2 | PROČ SE MĚNÍ KLIMA?

lekce

Skleníkový efekt snadno a rychle

Jak vytvořit skleníkový efekt pomocí zavařovací sklenice?

2x45 min (den mezi lekce) | 1. a 2. stupeň ZŠ | str. 5–10 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

Klima a energie (1. stupeň)

Poznejte, jak funguje koloběh uhlíku.

2x45 min (+ samostatná práce mezi lekce) | 1. stupeň ZŠ | str. 11–25 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

Za vším hledej emise

Které skleníkové plyny jsou produkovány lidskou činností a odkud se bere nejvíce emisí?

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, ARPOK, 2019

<https://getupandgoals.eu/component/k2/za-vsím-hledej-emise>

simulační hra

Skleníkový efekt

Zjistěte prostřednictvím simulační hry, jaká je role uhlíku při změně klimatu a jak klima ovlivňuje lidská činnost.

120 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | str. 36–52 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

metodika k učebnímu textu

Ochrana klimatu

Prohlubte své znalosti o klimatické změně a využijte to ve své výuce.

18 str. | SŠ | ZO ČSOP Veronica, 2019

<https://www.veronica.cz/publikace-ke-stazeni?i=110>

3 | PROČ JE ZMĚNA KLIMATU TAK SLOŽITÁ?

lekce

Více a méně změny klimatu

Vytvořte síť souvislostí a diskutujte o vztazích mezi příčinami a dopady změny klimatu.

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/vice-a-mene-zmeny-klimatu-52le>

lekce

Změny klimatu a voda

Na konkrétním příkladu problému s vodou se věnujte tématu environmentálních, ekonomických a sociálních důsledků klimatické změny.

2x45 min (+ samostatná práce mezi lekcemi) | SŠ | str. 95–105 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

Nelze přehlížet dnešní hrozby

Diskutujte se žáky o hrozbách klimatické povahy v dnešním světě.

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/nelze-prehlizet-dnesni-hrozby-49le>

lekce

Příčiny a důsledky změny klimatu

Zamyslete se nad tím, jaké jsou příčiny a důsledky změny klimatu a s jakými procesy souvisí.

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | ARPOK, 2019

<https://getupandgoals.eu/component/k2/priciny-a-dusledky-zmeny-klimatu>

lekce

Biodiverzita u nás i ve světě

Prozkoumejte význam a hodnotu přírodní rozmanitosti a rozvíjejte občanskou odpovědnost vůči životnímu prostředí.

90 min | SŠ | Hnutí Brontosaurus, 2018

<https://mozek.brontosaurus.cz/attachments/article/275/Biodiverzita%20u%20n%C3%A1s%20i%20ve%20sv%C4%9Bt%C4%9B.pdf>

metodika

Biodiverzita

V čem spočívá jedinečnost jednotlivých organismů, jak jsou vzájemně propojeni a jaké důsledky přináší narušení biodiverzity?

2. stupeň ZŠ a SŠ | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/8-Biodiverzita.pdf>

4 | ZMĚNA KLIMATU V GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH

simulační hra

Války z tepla

Zahrajte si simulační hru o možných dopadech klimatických změn na země globálního jihu.

75 min | SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísni, 2019

<https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/valky-z-tepla-50le>

lekce

Propojené světy

Pracujte s filmem „Thuletuvalu“ a zjistěte, jak změna klimatu propojuje dvě místa vzdálená více než jedenáct tisíc kilometrů.

45 min | SŠ | Jeden svět na školách – Člověk v tísni, 2014

<https://www.jsns.cz/lekce/15692-thuletuvalu>

lekce

Klimatické změny

Jaká je spojitost mezi spotřebou fosilních paliv v ČR a problémy v Bangladéši způsobenými změnou klimatu?

90 min | 2. stupeň ZŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísni, 2018

<https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/faridova-jizda-riksou-cast-6-klimaticke-zmeny-23le>

lekce

Boj proti změnám klimatu

Jaký vliv na nás bude mít klimatická změna a jaká jsou její možná řešení? Zjistěte, co si myslí ostatní.

30 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Junák – český skaut a NaZemi, 2016

https://www.nazemi.cz/sites/default/files/cil13_bojprotizmenamklimatu_aktivita_0.pdf

rolová hra

Změna klimatu – je všechno jenom hra?

Vžijte se do role jedné ze zájmových skupin, které mají rozdílné perspektivy na změnu klimatu, a snažte se dojít ke vzájemné shodě.

120 min | SŠ | str. 120–137 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmeny.pdf>

lekce

Ze Sýrie do Evropy

Jaké jsou příčiny a důsledky migrace ze Sýrie a jak lze situaci migrantů řešit?

90 min | SŠ | Junák – český skaut a NaZemi, 2016

<https://lidevpohybu.eu/aktivity/ze-syrie-do-evropy/>

lekce

Přehrada

Vymyslete řešení otázky vlastnictví vody během střetu zájmů dvou společenství.

90 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2017

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/prehrada-9le>

metodika

Globální cíle udržitelného rozvoje: 17 aktivit k 17 cílům

Seznamte se s jednotlivými Cíli udržitelného rozvoje a hledejte jejich přesahy v místní komunitě.

2. stupeň ZŠ a SŠ | Junák – český skaut a NaZemi, 2016

<https://www.nazemi.cz/cs/globalni-cile-udrzitelneho-rozvoje-17-aktivit-k-17-cilum>

5 | JAK LIDSTVO ŘEŠÍ ZMĚNU KLIMATU?

lekce

Hodnota stromu

Zamyslete se pomocí metody Filozofie pro děti nad podstatou hodnoty stromů – hledejte odpovědi na otázky a formulujte své vlastní.

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clovekvtsni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/hodnota-stromu-51le>

lekce a projekt

Klima a prostředí

Navazte na lekci projektem a informujte místní zastupitelstvo o Úmluvě primátorů a starostů sdružující města, která usilují o snižování emisí.

45 min + navazující projekt | SŠ | str. 106–109 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

soubor lekcí

Adaptace měst na změnu klimatu

Jaké funkce plní zeleň ve městě? Co je tepelný ostrov města a jak si může město poradit s extrémními klimatickými jevy?

2. stupeň ZŠ a SŠ | Ekocentrum Koniklec, 2015

<http://www.adaptacesidel.cz/doskol/aktivity/>

vzdělávací hra

Adaptopolis

Zahrajte si karetní hru pro 2-4 hráče zaměřenou na řešení projevů klimatické změny ve městě.

60 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Ekocentrum Koniklec, 2018

<https://www.ekocentrumkoniklec.cz/adaptopolis/>

6 | ČESKO A ZMĚNA KLIMATU

lekce

Klima a voda

Zamyslete se prostřednictvím práce s fotografiemi a textem nad příčinami záplav v České republice a možnostmi prevence.

45 min | 2. stupeň ZŠ | str. 65–77 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

Film s předvídáním – Krajina v tísní

Pracujte s dokumentárním filmem „Krajina v tísní“, který propojuje téma globální klimatické změny se suchem v ČR a zacházením s krajinou.

90 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/film-s-predvidanim-krajina-v-tisni-46le>

lekce

Klima a biodiverzita

Vysvětlíte na konkrétním příkladu z ČR vliv klimatických změn na biodiverzitu.

90 min | SŠ | str. 110–113 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

Kam zmizela voda?

Otevřete problematiku nedostatku vody a diskutujte, jaké má důsledky (nejen) pro obyvatele ČR.

135 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2017

<https://www.clouekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/kam-zmizela-voda-55le>

lekce

Klima a energie – hra „Energie pro Česko“

Jaké jsou výhody a nevýhody jednotlivých obnovitelných i neobnovitelných zdrojů elektřiny a jaký je jejich vliv na klima?

135 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | str. 53–64 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

metodika

Povodně

Jaký podíl má lidské zacházení s krajinou na vznik povodní?

2. stupeň ZŠ | Rezekvítek, 2015

<http://www.rezekvitek.cz/soubory/4-metodika-povodne--f5142.pdf>

7 | A CO NA TO JÁ, OBČAN?

lekce

Změny klimatu a já*Kterými opatřeními lze snížit vlastní uhlíkovou stopu a co pro to můžete udělat?*

90 min + po měsíci 45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/vyukove-lekce/zmeny-klimatu-a-ja-53le>

lekce

Klima a spotřeba*Prozkoumejte, jaké dopady má používání internetu na klima.*

45 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | str. 88–94 | TEREZA, 2012

<https://ekoskola.cz/files/userfiles/Materialy/9-Klimaticke-zmyny.pdf>

lekce

www.objednej-to.cz*Podívejte se na to, jak nakupování přes internet souvisí s uhlíkovou stopou a udržitelným rozvojem.*

90 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Sluňákov – Centrum ekologických aktivit města Olomouce, 2012

https://slunakov.cz/wp-content/uploads/2018/01/5-www.objednejto.cz_.pdf

lekce

Účet*Využijte krátký film „Účet“ k otevření tématu odpovědnosti za vlastní spotřebitelské chování.*

20–135 min | 2. stupeň ZŠ a SŠ | Jeden svět na školách – Člověk v tísní, 2009

<https://www.jsns.cz/lekce/15573-ucet>

metodika programu

Active Citizens (2. stupeň ZŠ)*Rozvíjejte aktivní občanství prostřednictvím žákovského projektu prospěšného místní komunitě. Prozkoumejte téma klimatické změny a zeptejte se, co si o ní myslí vaši sousedé.*

celoroční program | 2. stupeň ZŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clovekvtisni.cz/active-citizens-metodika-programu-pro-2-stupen-zakladnich-skol-1270pub>

metodika

programu

Active Citizens (SŠ)

Rozvíjejte aktivní občanství prostřednictvím žákovského projektu prospěšného místní komunitě. Prozkoumejte téma klimatické změny a zeptejte se, co si o ní myslí vaši sousedé.

celoroční program | SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, British Council, 2014

<https://www.clovekvtsni.cz/metodika-programu-active-citizens-1252pub>

aplikace

Moje CO₂

Sledujte svou uhlíkovou stopu, hledejte možnosti, jak ji snížit, a sdílejte to s ostatními.

1., 2. stupeň ZŠ a SŠ | CI2, 2018

<https://mojeco2.cz>

soutěž pro školy

CO₂ liga

Usilujte pomocí místně zakotveného učení o snížení produkce skleníkových plynů v obci, v ČR i ve světě.

2. stupeň ZŠ a SŠ | Ekologický institut Veronica, 2019

<https://co2liga.cz>

8 | JAK KOMUNIKOVAT ZMĚNU KLIMATU ŽÁKŮM A PROČ JE TO DŮLEŽITÉ?

metodika programu

Active Citizens (2. stupeň ZŠ)

Rozvíjejte aktivní občanství prostřednictvím žákovského projektu prospěšného místní komunitě. Prozkoumejte téma klimatické změny a zeptejte se, co si o ní myslí vaši sousedé.

2. stupeň ZŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, 2019

<https://www.clovekvtsni.cz/active-citizens-metodika-programu-pro-2-stupen-zakladnich-skol-1270pub>

program

Světová škola

Zapojte se do dlouhodobého programu, který usiluje o začleňování globálních témat, jako je klimatická změna, do výuky i života školy.

1., 2. stupeň ZŠ a SŠ | Vzdělávací program Varianty – Člověk v tísní, ADRA, ARPOK, 2019

www.svetovaskola.cz

vývojové kontinuum

Odpovědné jednání vůči lidem a přírodě

Prostudujte si promyšlený přehled znalostních, dovednostních a postojových cílů výuky kompetence k odpovědnému jednání vůči lidem a přírodě, které vám pomohou s nasměrováním vlastní výuky.

2. stupeň ZŠ a SŠ | Organizace a univerzity sdružené v projektu CIVIS, Lipka, 2019

<http://www.odpovednejednani.cz>

teoretická východiska

Get up and goals

O jaká východiska a výukové cíle k tématu změny klimatu se můžete opřít při plánování vlastní výuky?

2. stupeň ZŠ a SŠ | ARPOK, 2019

https://getupandgoals.cz/wp-content/uploads/2019/10/VYCHODISKO_KLIMATICKA_ZMENA_ARPOK_GETUP.pdf

web – rozcestník

Globální rozvojové vzdělávání

Prozkoumejte cesty, jak otevírat globální témata ve výuce a jak rozvíjet dovednosti, postoje a hodnoty potřebné pro řešení lokálních a globálních problémů.

1., 2. stupeň ZŠ a SŠ | NaZemi a další vzdělávací organizace, 2019

<https://www.globalnirozvojovevzdelavani.cz>

program

Škola pro udržitelný život

Přispějte ke zlepšování životního prostředí a kvality života ve vašem okolí a poznejte, co to je udržitelný život.

1. a 2. stupeň ZŠ, SŠ | Středisko ekologické výchovy SEVER, 2019

<http://www.skolaprozivot.cz/Skola-pro-zivot.html>

metoda

Badatelsky orientované vyučování

Využijte badatelsky orientované vyučování k prozkoumání tématu změny klimatu ve vašem okolí i ve světě.

1., 2. stupeň ZŠ a SŠ | TEREZA, 2019

<http://badatele.cz>

web – rozcestník

Učíme se venku

Začněte učit venku a umožněte žákům propojovat znalosti s opravdovým světem kolem nich.

1., 2. stupeň ZŠ | Chaloupky, Lipka, TEREZA, 2019

<https://ucimesevenku.cz>