

# // KLIMATICKÁ ZMĚNA //

## 1. LEKCE: PŘÍČINY A DŮSLEDKY ZMĚNY KLIMATU



### DOBA TRVÁNÍ

45min

### CÍLE LEKCE

žáci:  
-vyjmenují některé globální ekologické problémy  
- znají hlavní příčiny klimatických změn a chápou procesy, které k nim vedou  
-vysvětlí, jaké důsledky klimatické změny mají a dále mohou mít, ví také, co změny zrychluje a naopak zpomaluje

### ZAŘAZENÍ LEKCE DO RVP (PRŮŘEZOVÁ TĚMATA

- Osobnostní a sociální výchova
- Environmentální výchova
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

### ZAŘAZENÍ DO PŘEDMĚTU

Chemie  
Biologie  
ZSV/Občanská výchova

**VĚK: 13+**

**STÁT: Česká republika**

**JAZYK: čeština**

**ZALOŽENO NA:** materiálech Ekoinstitutu Veronica -

[https://www.veronica.cz/chranime-klima-a-](https://www.veronica.cz/chranime-klima-a-ucime-ostatni-jak-na-to)

[ucime-ostatni-jak-na-to](https://www.veronica.cz/chranime-klima-a-ucime-ostatni-jak-na-to)

<https://www.veronica.cz/vystava-prima-klima>

### VÝUKOVÉ METODY

brainstorming  
práce ve skupině  
práce s audiovizuálním materiálem  
diskuze

### ZÁKLADNÍ INFORMACE K TÉMATU

<https://getupandgoals.cz/temata/klimaticka-zmena/>

### OBSAHOVÁ VÝCHODISKA TĚMATU

<https://getupandgoals.cz/vychodiska-temat/>

### VÝUKOVÉ CÍLE TĚMATU

- Žáci vysvětlí, jak významnou hrozbu klimatické změny potenciálně představují pro život na Zemi. Jsou si vědomi toho, že rychlost, s jakou klimatické změny nastávají, překračuje většinu vědeckých prognóz
- Žáci chápou převážnou vědeckou shodu na tom, že klimatické změny, ke kterým v současnosti dochází, jsou způsobeny člověkem a spalováním fosilních paliv.
- Žáci vysvětlí proces, který vede ke klimatickým změnám
- Žáci popíší souvislost mezi rozvojem průmyslu v minulosti a současnými změnami klimatu
- Žáci vyjmenují různé důsledky klimatických změn a jejich vliv na lidi, živočichy a rostliny. Vysvětlí, jak a proč změny klimatu ovlivňují některé oblasti a komunity více než jiné. Také jednoduše popíší spojitost mezi změnami klimatu a migrací
- Žáci chápou, že klimatické změny budou mít vliv na jejich budoucnost a budoucnost veškerého života na Zemi.



# // KLIMATICKÁ ZMĚNA //

## 1. LEKCE: PŘÍČINY A DŮSLEDKY ZMĚNY KLIMATU

### POSTUP LEKCE

#### ČÁST 1 (5 - 10 minut)

úvod: GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÉ PROBLÉMY

Brainstorming na téma: **Jak člověk ovlivňuje životní prostředí kolem sebe?**

- Žáci vyjmenují globální ekologické problémy a zapsat na tabuli
- Také si sami zkusí uvědomit, kdo za tyto problémy nese odpovědnost a jaké by mohly být jejich důsledky.

VARIANTA B

- Místo debaty je možné nechat žáky napsat své názory na lístečky, které potom přečteme (máme-li strach z bouřlivých diskuzí). Zapisujeme hlavní myšlenky, zaznačíme, pokud se názory opakují.



# // KLIMATICKÁ ZMĚNA //

## 1. LEKCE: PŘÍČINY A DŮSLEDKY ZMĚNY KLIMATU



### POSTUP LEKCE

#### ČÁST 2 (15 minut)

Promítneme video Příčiny globální změny klimatu <https://www.youtube.com/watch?v=vM4ULyn9tKU> (od 00:31)

Žáci pracují individuálně s pracovními listy (Příloha 1- Příčiny klimatické změny)

#### ČÁST 3 (25 minut)

Promítneme video **Dopady klimatické změny** (<https://www.youtube.com/watch?v=xUpNfkRIIUg>)

Žáci tentokrát pracují ve skupině a diskutují. Hledají odpovědi na otázky:

- Proč je klimatická změna hrozbou pro lidstvo? (vyberte společně alespoň 3 důvody)
- Jaké jsou nejhorší dopady klimatických změn? Vyberte jako skupina jeden z jevů, popište jej a uveďte argumenty, proč podle vás může být tím nejproblematictějším.
- Jakou mají následující pojmy spojitost s klimatickými změnami?  
(šipkami znázorněte, jak jsou pojmy navzájem propojené a jak jdou po sobě)

migrace, neúroda, teplejší podnebí, nedostatek potravin, hlad, záplavy

- Jak je možné, že v Česku čelíme suchu, když na objemu srážek neubývá?
- Může klimatická změna Česku přinést nějaké výhody? Jaké?

Po práci ve skupinách skupiny výsledky své diskuze sdílí s ostatními (mluvčí prezentují odpovědi).



# // KLIMATICKÁ ZMĚNA //

## 1. LEKCE: PŘÍČINY A DŮSLEDKY ZMĚNY KLIMATU



### PŘÍLOHY

#### Příloha 1: Příčiny klimatické změny

1. Jaké jevy kromě zvýšení průměrné globální teploty s sebou nese změna klimatu?	- - - -
2. K čemu slouží skleníkové plyny? O jaké plyny jde?	
3. Naprostá většina vědců se domnívá, že jsou klimatické změny způsobeny:	a) spalováním fosilních paliv lidmi b) nebezpečným řízením aut c) spalováním fosilních paliv v minulosti d) táním ledovců e) oteplováním Slunce
4. Co přispívá ke změnám klimatu (+) nebo je naopak potlačuje (-) ? Co změnu klimatu nijak neovlivňuje (0)? (označte danými znaménky následující pojmy)	zemědělství, lesy, auta, letadla, továrny, vaření, stavebnictví, půda, vytápění, rostliny, ukládání a přenos dat, solární energie, oceány
5. Nárůst globální teploty o 4 stupně... (zakroužkujte s čím souhlasíte)	a) učiní vyspělou civilizaci neudržitelnou b) povede k výraznému poklesu lidské populace c) povede k vyhynutí mnoha živočišných i rostlinných druhů
6. Když lidstvo přestane spalovat fosilní paliva, zastaví se klimatická změna? Proč ano/ne?	