

**Název projektu:** Žáci tvoří projekt na téma Klimatické změny našima očima

**Název školy:** ZŠ Staňkov

**Jméno autora příkladu:** Mgr. Ivana Brožovská

### Anotace projektu

Příspěvek popisuje vzdělávání žáků v tématu lesa a klimatických změn a jejich cestu k vlastnímu projektu na toto téma. V rámci projektu žáci sestavili graf vývoje lesa na Staňkovsku, zjišťovali informace od svých spolužáků a dále pak faktory, které mohou les ovlivňovat.

### Výchozí situace projektu

V rámci projektu Les ve škole - škola v lese vznikla myšlenka na tvorbu vlastního projektu realizovaným pouze dětmi. Bylo známo téma Les a klimatické změny, o kterém děti mnoho nevědí. Tento projekt jsem se rozhodla realizovat v rámci přírodopisného semináře v 7. ročníku. Tento seminář funguje jako povinně volitelný předmět a má rozvíjet u žáků zájem o přírodu a nejbližší okolí.

### Řešený problém

Pojem klimatické změny je v současné době velmi populární. Žáci se o problému dozívají v souvislosti s výkyvy počasí, znečištěním ovzduší, mizení populací rostlinného i živočišného druhu. Toto téma prolíná velkým množstvím předmětů a povědomí o těchto problémech je mnohdy dosti zavádějící. **V hodinách semináře máme možnost tuto problematiku hlouběji prozkoumat a aplikovat na určitou oblast – konkrétně lesa.**



**Výhoda semináře je v tom, že je možné dát tématu větší prostor než v běžné výuce.**

**Tyto cíle by měly být stanoveny konkrétněji; takto formulované nesplňují kritérium ověřitelnosti.**



### Cíle projektu

*vzdělávací – žák:*

- porozumí tématu klimatické změny
- si uvědomí vážnost situace týkající se klimatických změn
- zorganizuje si svou práci
- zhodnotí některá rizika působení přírodních, společenských faktorů na životní prostředí v okolí lesa
- využívá dostupných služeb informačních sítí k vyhledávání a třídění informací
- zpracovává a prezentuje své výsledky

*projektu*

- zvýšit povědomí veřejnosti o problematice lesa klimatických změn
- sebrat v lese odpadky
- zjistit, které faktory v okolí Staňkova ovlivňují ovzduší a dát je do souvislosti s lesem
- vytvořit graf vývoje lesa na Staňkovsku



**Z našeho pohledu jsou cíle stanoveny poměrně konkrétně a měřitelně, ale občas není z jejich formulace jasné, jak se vztahují k lesu a klimatickým změnám. Díky tomu projekt občas působí trochu nekompaktním dojmem.**

## Realizace projektu

*popis aktivit, které vedou k dosažení cílů a časový harmonogram projektu*

### Leden (teoretická příprava pomocí pracovních listů)

Při setkáních probíhaly besedy na téma Klimatické změny a před každou besedou byla aktivita spojená s praktickým úkolem:

- ve skupinkách žáci měli sami vysvětlit pojem klimatická změna, postupně se všechny skupinky seznámily s pojmy té druhé skupinky a poté měly rozhodnout, co zjistily a vypsát to nejpodstatnější – diskuse
- na základě textu ČLOVĚK OVLIVŇUJE KLIMA, měli žáci ve skupinkách rozhodnout, čím v textu člověk klima zásadně ovlivňuje – diskuse (4x odlišný text)
- Na základě vynechaného textu JAK SPOLU SOUVISÍ LES A KLIMA byli žáci připravováni k samotnému projektu ( ve skupince byli 4 žáci, vždy dva četli text a dva běhali na chodbu, kde visely připravené pojmy, které měly do textu doplnit ) – diskuse. Tato aktivita měla největší ohlas.
- Další aktivita souvisela s koloběhem uhlíku v lese, pomocníkem byly pracovní listy a plakát Sdružení TEREZA Les, Koloběh uhlíku a klimatické změny – vyplněný pracovní list a diskuse

### Únor (příprava projektu ze strany žáků)

- navození problematiky ve Staňkově v okolí lesa a školy
- žáci sami navrhnou témata, která chtějí řešit a na kterých se chtějí podílet. Témata vybírali žáci s ohledem na jejich věk a znalosti
- na základě předem stanovených cílů si každá skupinka vybrala svůj praktický úkol
- ve skupince si rozdělili úkoly, role, pravomoci a vytvořili si svůj harmonogram práce – vyučující pouze doplnil termíny, do kterých musí být projekt hotov

### Březen (vlastní práce)

Vznikla tato témata pro pracovní skupinky:

- 1) Staňkovské ovzduší a přilehlé okolí – stav ovzduší, faktory, které ovlivňují okolní les, kontrola ovzduší
- 2) Graf vývoje lesa a stav lesa v okolí Staňkova
- 3) Třídění odpadu ve třídách – toto téma vzniklo na základě vyhazování odpadu do směsného a následný odvoz na nedalekou skládku, která zatěžuje okolí. Také vycházelo z pravidelné akce Den Země, kdy žáci sami uklízejí okolí a chtějí zbavit přírodu nadbytečných věcí, proto jim přišlo vhodné toto téma zařadit.
- 4) Zjišťování, jak žáci vnímají čistotu a čerstvý vzduch v době výuky – květiny, větrání

Než začali žáci pracovat na těchto úkolech, předcházela všemu anketa, kterou chtěli zjistit povědomí žáků naší školy o dané problematice. Anketu následně vyhodnotili a své výsledky prezentovali.

### Duben (zhodnocení výsledku práce a vlastní pomoc lesu)

- prezentace práce, zhodnocení, jak se mi pracovalo v rámci skupiny
- Den Země se využil k vyčištění nejen okolí školy, ale i vyčištění části lesa – tuto akci žáci milují, vždy najdou vyhozené „poklady“

### Květen (závěrečná práce)

- celkové zhodnocení projektu – čeho dosáhli, jak se jim s tématem pracovalo, co zvládli ...
- vytvoření vlastní závěrečné práce

### *zdroje a pomůcky*

- Pracovní listy s metodikou Les a Klimatické změny od sdružení TEREZA
- Webové stránky Českého statistického úřadu
- Městský úřad Staňkov – pracovníci odboru životního prostředí
- Lesník pan Kuna
- Papíry, čtvrtky, psací potřeby, nástěnky, zvýrazňovače

### Výstupy projektu

- posílení a upevnění dovedností týkajících se získávání, vyhledávání, třídění, zaznamenávání požadovaných informací a prezentování vlastních výsledků na vyšší úrovni

- získ nových poznatků o klimatu a jeho změnách
- zjištění názoru ostatních
- praktická pomoc lesu – vyčištění odpadků, ulehčení půdě
- graf vývoje lesa a stav lesa v okolí Staňkova

**Projektová výuka sama o sobě je často postavena na to, že téma projektu vychází z žáků a tím jej považují více za své, od čehož se pak odráží jejich další aktivity. V našem případě bylo téma jasně dané, a jak se ukázalo, tak pro žáky i poměrně obtížné, ale pedagog si s jeho uvedením dětem poradil dle našeho názoru velmi dobře. Toto může být někdy v rámci environmentální výchovy obtíž – děti sice dělají projekt, ale téma určuje pedagog a navíc je třeba k jeho řešení mít určité penzum znalostí. S tímto je třeba počítat a tedy věnovat úvodu tématu dostatečný prostor.**



## Zhodnocení projektu

### Reflexe pedagoga

Nápad na tvorbu projektu, který tvoří samy děti, jsem uvítala jako zajímavou zkušenost. Úkolem tohoto projektu bylo naučit žáky samostatnosti, nechat velkou část odpovědnosti na samotných žácích, učitel měl pouze fungovat jako poradce pro případ nouze a nikoli vymýšlet osnovu daného projektu. I když jsem měla vlastní představu, co by se mohlo dělat v rámci tohoto projektu, během průběžné práce s dětmi jsem nakonec od některých částí musela upustit. V této oblasti si myslím, že projekt splnil očekávání. Je pravdou, že žáci jsou na samostatnou práci zvyklí, ale ne v takto dlouhodobém rozsahu. Na počátku jsem spatřovala jako velký problém téma Klimatické změny, téma se mi zdálo velmi náročné, což se potvrdilo. Proto dílčí části vlastního projektu, které vymýšleli žáci, odpovídají úrovni jejich věku a možností. Úspěchem bylo zapojení všech žáků do samotného projektu, žáci si připadali velmi důležití při plnění dílčích kroků a veškerá práce je zaujala a velmi bavila. Velmi kvituji samostatnost žáků při vlastním hodnocení celého projektu, dobře dokázali pojmenovat úspěchy i neúspěchy svého konání.

### Reflexe žáků

#### Co se povedlo:

- komunikace a spolupráce ve skupině, s ostatními žáky
- anketa
- zpracování výsledků projektu
- Den Země- počet sebraných pytlů v oblasti

#### Co se nepovedlo:

- v jedné skupině vážla spolupráce a špatné prvopočáteční rozdělení rolí a tím nesplnění úkolu do termínu
- propagace – díky přestavbě školy nebylo možné průběžně vytvářet nástěnky

#### Co bychom chtěli do příště změnit:

- domluva ve skupině
- propagace
- lepší spolupráce ve skupině, kde to skřípalo



**Hodnocení bychom doporučovali příště formulovat konkrétněji, snáze se pak dále využívá.**

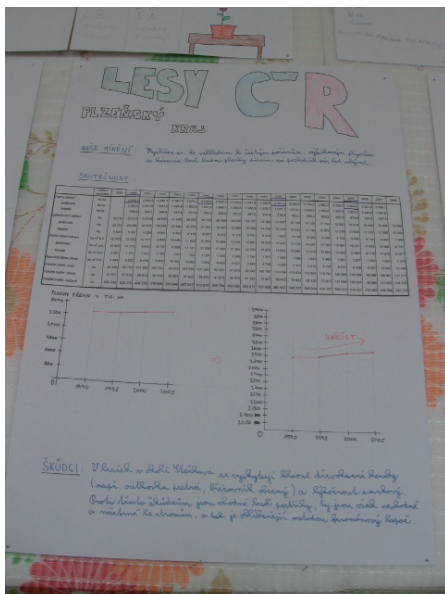
#### Co jsme se naučili:

- nové informace o klimatických změnách
- vytvořit si svůj vlastní projekt, který byl v naší režii
- rozdělit si role tak, aby vše klapalo a byl dodržen termín
- naučit se zpracovávat získané výsledky na vyšší úrovni než doposud
- dávali jsme si více záležet na úpravě a nehádat se, kdo co nakonec udělá

### Komentář TEREZY

Projekt sice nebyl zaměřen na veřejnost a spíše stavěl na tom, aby se o tématu lesa a klimatických změn dozvěděly děti, ale i tak je jeho přínos – jak z pohledu pedagoga, tak z pohledu žáků, velký. Díky tomu, že na projekt bylo poměrně málo času, bohužel neproběhly některé aktivity z projektového cyklu jako např. zkoumání materiálního a finančního zabezpečení. V dalším případném projektu doporučujeme stanovit cíle více provázané s tématem.

### Jeden z dílčích výstupů skupiny: Graf vývoje lesa a stav lesa v okolí Staňkova



### Den Země – úklid úseku v oblasti lesa Víšek

