

Základná škola, Ul. Dr. Janského č. 2, Žiar nad Hronom

Projekt Znižovanie CO₂ v ovzduší



Európsky komisár pre životné prostredie
Stavros Dimas:

"Ľudia majú tendenciu veriť, že pokiaľ ide o vyššie ciele, nemôžu ich ovplyvniť osobnou voľbou. V skutočnosti však môžu."

Tak, ako sme sa pričinili o klimatické zmeny, tak môžeme proti nim aj bojovať. Každý z nás môže prispieť tým, že bude robiť také voľby, ktoré rešpektujú životné prostredie."



Čo sme robili v Týždňoch aktivít za zníženie CO₂ v ovzduší ?



16. 3. - 27. 3. 2009

Spoločná prezentácia pre všetkých žiakov I. aj II. stupňa našej školy



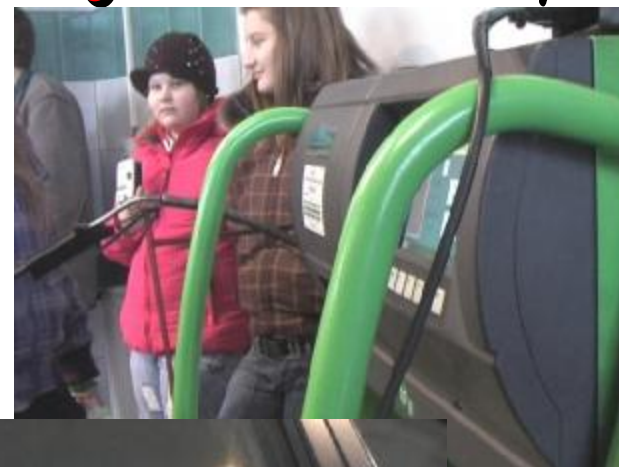
O tom, čo nás čaká a čo je cieľom našich aktivít, sme žiakov informovali prostredníctvom prezentácie, ktorá sa uskutočnila v ŠJ v pondelok (II. stupeň) a v utorok (I. stupeň).

Vystriedalo sa na nej postupne všetkých 622 žiakov .



Návšteva stanice emisnej kontroly

Hned' 16. 3. 2009 žiaci Ekologického krúžku a zástupcovia žiakov školy navštívili stanicu emisnej kontroly, kde sa na vlastné oči presvedčili, ktoré látky vo výfukových plynoch automobilov znečisťujú ovzdušie a treba ich zmerať. Zistili, že autá staršej výroby mávajú zväčša viac skleníkových plynov vo výfukových plynoch ako novšie. Tiež, že množstvo škodlivín súvisí aj so správnym nastavením chodu motora.



ZÁVÄZOK

„ZMENA PODNEBIA JE V NAŠICH RUKÁCH“



Žiacky parlament vyzval prostredníctvom rozhlasu žiakov k podpísaniu záväzku, že budú počas Týždňov aktivít dbať o zníženie emisií CO_2 v ovzduší .

Záväzok aj krátky prehľad najdôležitejších faktov a bodov aktivít bol prefotený do každej triedy a žiaci si ho vyvesili na nástenku.

Každý deň sa zástupcovia Žiackeho parlamentu prihovárali v školskom rozhlase žiakom a upozorňovali ich na jednotlivé aktivity, na ktoré majú upriamiť svoju pozornosť. Každý príhovor podfarbovali známou piesňou od M. Jacksona - Heal the word.

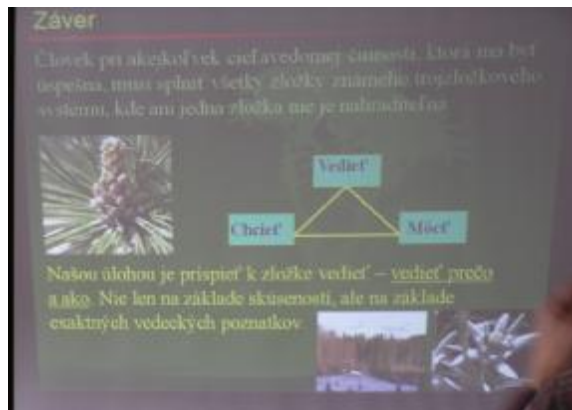
Pešo do školy

Jednou z aktivít bola aj cesta do školy pešo alebo na bicykli. Pani učiteľka Rosenbergová pešo prešla so žiakmi trasu až z Lovčice do Žiaru nad Hronom, teda asi 7km. VIVAT!

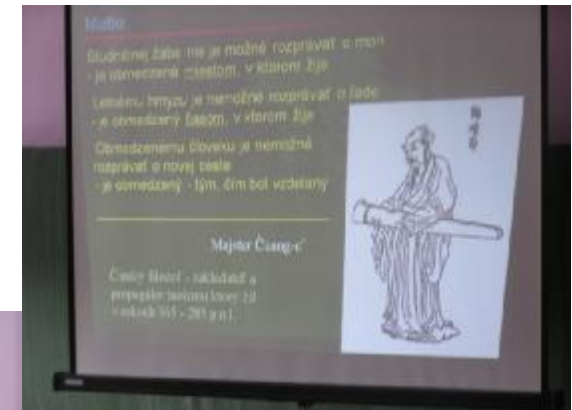


Beseda o ekológii

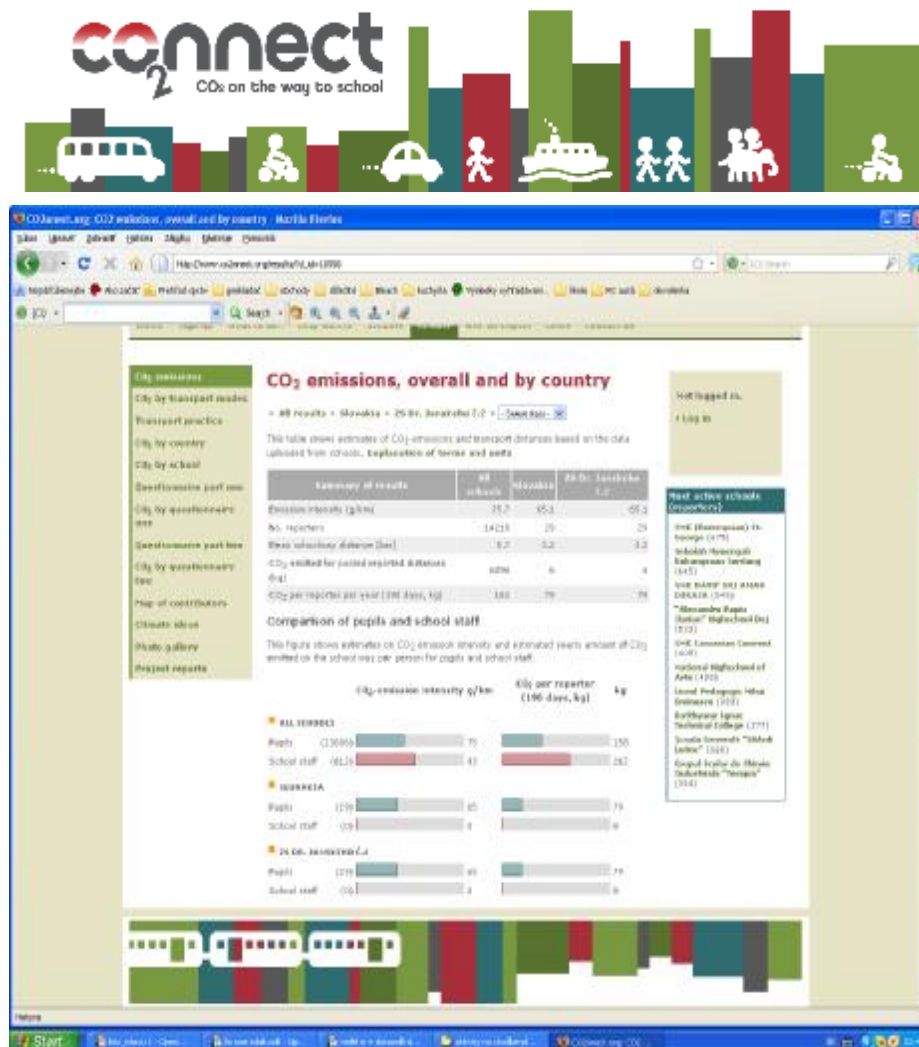
Besedy s Prof. Ing.
Vladimírom Čabounom, Csc.
z Národného lesníckeho
centra a Ústavu lesníckeho
poradenstva a vzdelávania
vo Zvolene sa zúčastnili žiaci
jednotlivých ročníkov
vo štvrtok 19.3.2009



Účastníci získali
náramok s nápisom
„Znižujem CO₂“



Dotazník pre žiakov



Žiakom 6. a 8. ročníka bol rozdáný dotazník, ktorý mali vyplniť hneď na začiatku, a potom znovu na konci kampane. Týkal sa šetrenia energie v domácnostiach.

Porovnaním jednotlivých odpovedí si každý sám vedel určiť, nakoľko sa mu podarilo zmeniť svoje konanie a pomôcť tak planéte Zem.

Dotazníky vyplňali aj žiaci partnerskej školy v Župkove.

Iné dotazníky, týkajúce sa hlavne cesty do školy, vyplnili žiaci 6. a 8. ročníka v anglickom jazyku priamo na stránke projektu

www.co2nnect.org.

Aktivity na hodinách chémie



Žiaci 8. aj 9. ročníka merali pH prinesených vzoriek vody z nášho okolia, dažďovej vody, snehu, potočnej aj studničnej vody.

Pravidelne sledovali pH zrážkovej vody.

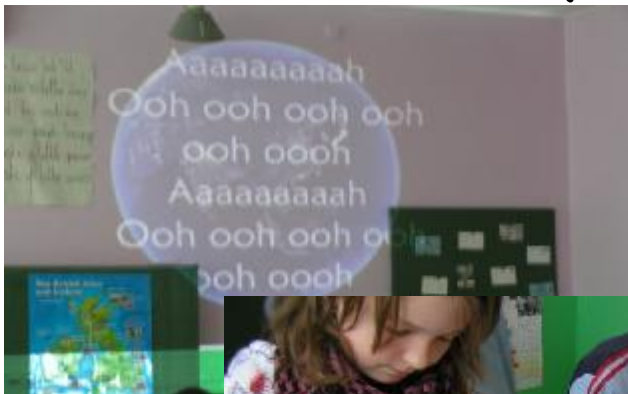
Dokazovali, že vydychujú CO_2 reakciou s vápennou vodou.

Sledovali a tvorili prezentácie o skleníkovom efekte a globálnom otepľovaní.

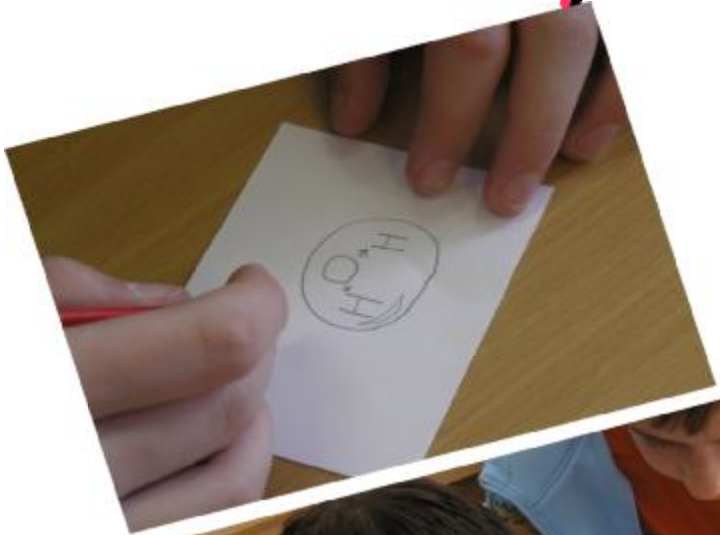


Aktivty na anglickom jazyku

Žiaci pracovali s odbornými textami, tvorili prezentácie, separovali odpad, spievali po anglicky pieseň Heal the Word, riešili kvízové úlohy.



Aktivitiy na anglickom jazyku





Ekoznačky

a alternatívne zdroje energie



Na hodinách geografie sa žiaci naučili poznávať ekoznačky.



Na fyzike a technických prácach sa žiaci zoznámili s alternatívnymi zdrojmi energie.

Na informatike

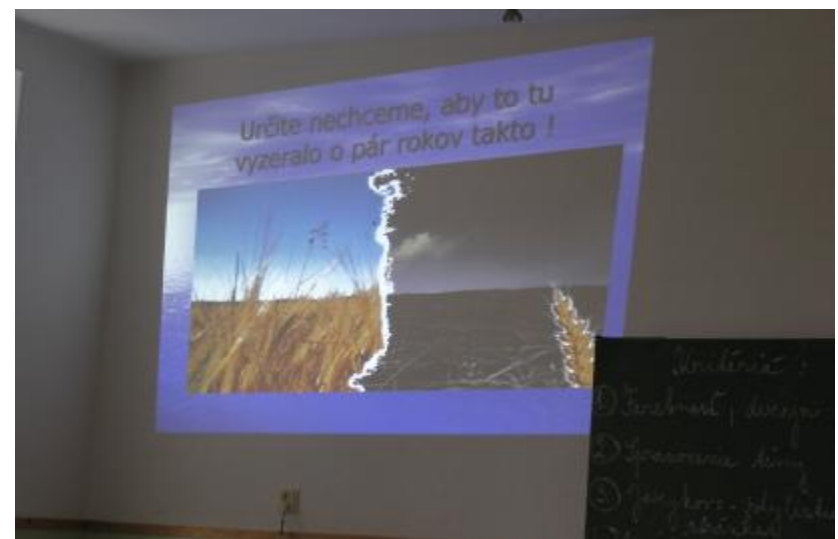


Žiaci sa hraním **ekohry**
Honoloko, riešením úloh
ekokvízu Ekoagent na webovej
stránke Európskej
environmentálnej agentúry
eea.eu, prechádzaním sa po
interaktívnom dome na
www.setri.sk nenásilnou formou
naučili správať ekologicky,
šetrne k prostrediu a našej
planéte.



Na slovenskom jazyku

Žiaci tvorili a prezentovali práce týkajúce sa ochrany našej Zeme pred skleníkovými plynmi.



Na slovenskom jazyku



Žiaci si pripravili krátky vtipný reklamný šot
súvisiaci so znižovaním CO_2 v ovzduší
a predviedli ho v každej triede školy.

Najzaujímavejšou postavičkou bol STROM,
ochranca ľudí pred škodlivými emisiami.

Zožali veľký úspech !

Na slovenskom jazyku



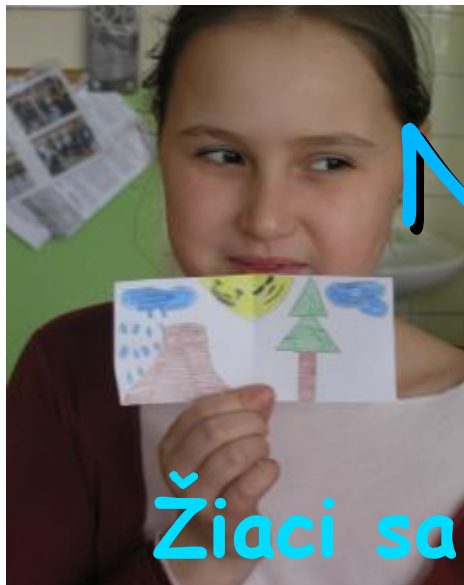
Žiaci zhotovili pozvánky na vedeckú konferenciu, ktorá onedlho prebehne, a preto si v súčasnosti pripravujú referáty o znižovaní emisií CO₂.



Náboženská výchova

Pexeso

Žiaci sa snažili zaujať svoj postoj k otázke svedomia a k dôsledkom ľudskej činnosti, od ktorej závisí osud našej planéty.



Na výtvarnej výchove a triednických hodinách

Žiaci vytvorili spoločný plagát,
na ktorom prezentovali aktivity triedy.



Ekodeň

Posledný deň kampane bol iný ako ostatné.

Na chodbách mali žiaci 8.A, 9.A, 9.D, 6.C, 5.A a 6.A triedy pripravené stánky s aktivitami z hodín chémie, prírodopisu, slovenského jazyka, fyziky a technických prác týkajúce sa znižovania CO_2 v ovzduší. Všetky triedy si vyvesili na svoje dvere plagáty aktivít, zástupcovia jednotlivých tried súťažili v ekokvíze.



Ekodeň



Vyhodnotenie ekotriedy a ekokvízu



Na záver dostali najlepšie triedy titul EKOTRIEDA,
ktorý získali za správnu separáciu odpadu.

Vyhodnotili sme aj triedy, ktoré najlepšie zvládli
vedomostný EKOKVÍZ. Všetky triedy, ktoré
vytvorili EKOPLAGÁTY, boli odmenené drevenými
výrobkami s ekosymbolmi .

Pri vyhodnotení pomáhal STROM,
naš ochranca pred emisiami.



Meranie kyslosti zrážkovej vody

V Župkove merali pH v termínoch 20. 3. , 23. 3. a 25. 3. 2009 - **pH vyšlo vždy 6** , čo je pozitívne, teda nejde o kyslý dážď. Meranie robili pomocou univerzálnych indikátorových papierikov.



V Žiari nad Hronom sme merali pH zrážok tiež v týchto termínoch, no okrem toho aj 27. 3. 2009 na záverečnom EKODNI, kde sme merali aj vodu potočnú z troch rôznych potokov, studničnú, vodu z kaluží a čerstvo napadnutý sneh. Naše merania mali podobný výsledok, pohybovali sa v rozmedzí **pH 5 a pH 6**.





Vyhodnotenie dotazníkov

Žiaci 6. a 8. ročníka vyplnili dotazník zameraný na
šetrenie energie v domácnosti:

Správne vyplnený dotazník odovzdalo:

v Žiari nad Hronom - 16 žiakov 6. ročníka

a 26 žiakov 8. ročníka,

v Župkove - 5 žiakov 6. ročníka a 14 žiakov
8. ročníka.

	6. ročník		8. ročník	
Spôsoby šetrenia energie	Žiar nad Hronom	Župkov	Žiar nad Hronom	Župkov
Používajú úsporné žiarivky	69%	60%	92%	86%
Iným spôsobom, ako pod tečúcou vodou umývajú riad	81%	40%	54%	36%
Krátko a intenzívne vetrajú	69%	100%	77%	76%
Používajú pri varení pokrievky	100%	100%	100%	96%
Chodia do školy: pešo autobusom	81% 13%	80% 0%	92% 8%	93% 0%
Pri čistení zubov si zastavujú vodu	94%	80%	92%	79%
Uprednostňujú sprchovanie	94%	100%	96%	93%
Používajú výrobky označené ekoznačkou	75%	80%	85%	86%
Znížili teplotu v domácnostiach	56%	0%	54%	14%



Projekt vypracovali:



PaedDr. Viera Hrončeková, ZŠ ,UL.Dr.Janského č.2, Žiar nad Hronom

PaedDr. Zuzana Rosenbergová, ZŠ ,UL.Dr.Janského č.2, Žiar nad
Hronom

Na projekte spolupracovali:

Mgr. Viera Kaníková, ZŠ ,UL.Dr.Janského č.2, Žiar nad Hronom

Mgr. Zuzana Palkovičová, ZŠ ,UL.Dr.Janského č.2, Žiar nad Hronom

Mgr. Dana Bieliková ZŠ Župkov

Ďakujeme všetkým pedagógom aj žiakom, ktorí sa
ochotne zapojili do nášho projektu.