



Badatelé



BADATELSKÁ KONFERENCE 2024

Přehlídka školních projektů, které jsou dárkem pro planetu Zemi
Den Země | 22. 4. 2024 | Gymnázium Jana Palacha, Mělník

GLOBE STUDENT CONFERENCE 2024

Let's Celebrate the Birthday of Planet Earth and GLOBE Program with Our Projects!
Earth Day | 22. 4. 2024 | Jan Palach Grammar School, Mělník

07:30 – 08:45	REGISTRACE prezentujících a posluchačů REGISTRATION of the participants
09:00 – 09:20	Společné ZAHÁJENÍ KONFERENCE OPENING OF CONFERENCE
09:30 – 10:55	PREZENTACE PROJEKTŮ ve třídách PROJECT PRESENTATIONS
10:55 – 11:25	Přestávka/Coffeebreak
11:25 – 12:15	PREZENTACE PROJEKTŮ ve třídách PROJECT PRESENTATIONS
12:20 – 13:20	Oběd/Lunch
13:20 – 14:45	TRŽIŠTĚ projektů a aktivit PROJECT MARKET
15:00 – 16:00	Společné ZAKONČENÍ KONFERENCE Closing Ceremony



Akce se koná pod záštitou ministra životního prostředí Petra Hladíka, ministra školství, mládeže a tělovýchovy Mikuláše Beka a hejtmanky Středočeského kraje Petry Peckové.

The event is held under the auspices of the Minister of the Environment Petr Hladík, the Minister of Education, Youth and Sports Mikuláš Bek and the Governor of the Central Bohemian Region Petra Pecková.

Ministerstvo životního prostředí

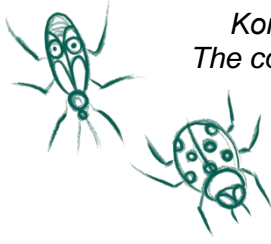


STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je spolufinancován
Státním fondem životního prostředí ČR
na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.
www.mzp.cz www.sfzp.cz



Středočeský kraj



Místnost/Room A

*Konference v této místnosti probíhá v češtině.
The conference in this room is conducted in Czech.*

9:40 – 10:05

Biodiverzita v okolí školy, co a jak ji ovlivňuje / Biodiversity in the school's surroundings, what it is and how it is influenced.

Škola/School: ZŠ a MŠ Ohradní, Praha 4

Projekt biodiverzita v okolí školy, je rozšířením loňského projektu nesoucího stejný název. Projekt tak vychází z dlouhodobého výzkumu, který žáci prováděli ve třech tříčlenných týmech ve třech oblastech v blízkosti školy. Samotný výzkum žáci prováděli ve dvou oborech: humanitním a přírodovědném (letos se nám podařilo nově navázat další spolupráci s odborníky a to s Ing. Ondřejem Holubíkem z VÚMOPu a Mgr. Matyášem Hiřmanem z Přf UK, čímž jsme naši spolupráci s fakultou oproti loňskému roku rozšířili). Výstupy z obou oborů porovnali tak, aby mohli potvrdit či vyvrátit vznesenou hypotézu(y) a poté zodpovědět badatelskou otázku, zda zvýšená zástavba a zároveň zvýšená dopravní vytiženost v čase výrazně změnilo biodiverzitu a kvalitu života v okolí školy. Nakonec se všechny tři týmy spojily v jeden, který vytvořil společnou souhrnnou prezentaci zjištěných výsledků.

The biodiversity project in the school's vicinity is an extension of last year's project bearing the same name. The project is based on long-term research conducted by students in three three-member teams in three areas near the school. The students conducted the research in two disciplines: humanities and natural sciences (this year, we successfully established new collaboration with experts, specifically with Ing. Ondřej Holubík from VÚMOP and Mgr. Matyáš Hiřman from the Faculty of Science, Charles University, expanding our cooperation with the faculty compared to the previous year). They compared the outputs from both disciplines to confirm or refute the raised hypothesis(es) and then answered the research question of whether increased construction and simultaneous increased traffic intensity over time have significantly altered biodiversity and the quality of life in the school's vicinity. In the end, all three teams joined forces to create a joint summary presentation of the findings.

10:05 – 10:30

Čolku, vrat' se / Newt, come back

Škola/School: Gymnázium Kadaň

Jak souvisí čolek obecný s revitalizací městského parku? Náš kadaňský park prošel v historii velkým počtem změn. Nejdříve se na jeho území nacházely mokřady, které byly pro čolka přirozeným prostředím. Poté lidé

odklonili potok a park vyschl. Po několika letech se rozhodli pro změnu. Parku se měla vrátit alespoň trošku původní podoba a čolek by se tak mohl vrátit. Povedlo se to?

What is the connection between the smooth newt and the revitalization of the city park? Our park in Kadaň has undergone many changes in its history. First, there were wetlands, which were the natural habitat for the woodpecker. Then people diverted the rivulet and the park dried up. After a few years, they decided to change. The park was to be returned to at least a little of its original form, and the loon would be able to make a comeback. Did it work?

10:30 – 10:55

Ptačí hodinka / The bird hour

Škola/School: ZŠ Židlochovice



Náš výzkum "Ptačí hodinka" se zabývá pozorování ptáků na třech různých místech v jednom měsíci a následném porovnání. 1. lokace bude v okolí našeho domu 2. lokace bude na Pálavě a 3. lokace bude v Židlochovickém parku.

Our research project 'The bird hour' focuses on observing birds at three different locations within one month and comparing them. The first location will be next to our house, the second location will be in the Pálava region, and the third location will be in Židlochovice Park.

10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

Vnímání hadů lidmi / Perception of snakes by humans

Škola/School: 10. ZŠ Plzeň

Tento projekt má za cíl ověřit správnost a objektivitu posuzování velikosti hadů. V projektu se bude zjišťovat souvislost mezi přesností odhadu délky hada a emocionálním vztahem osoby k hadům. Ke zjištění emocionálního vztahu účastníků k hadům budou účastníkům kladeny otázky prostřednictvím standardizovaných dotazníků. K odhadu velikosti (délky) hada bude účastníkům prezentováno několik uhynulých exemplářů hadů různé délky, ideálně stejného nebo (vzhledově) podobného druhu. Použité exempláře budou pocházet z přirozených úhynů v zájmových chovech, v žádném případě se nebude jednat o jedince z volné přírody ani o jedince záměrně usmrcené pro účely této studie.

This project aims to verify the accuracy and objectivity of snake size assessment. The project will investigate the connection between the accuracy of snake length estimation and emotional relationship to snakes. To find out the emotional relationship of the participants will be asked questions through standardized questionnaires. To estimate the size (length) of the snake, the participants will observe several dead specimens of different lengths, ideally of the same or (in appearance) similar species. The specimens used

will come from natural deaths in hobby farms, in no case will it be an individual from wild nature nor individuals intentionally killed for the purposes of the study.

11:50 – 12:15

Co nám prozradila žížala Julie? / What has earthworm Julie revealed us?

Škola/School: Základní škola T. G. Masaryka Moravské Budějovice

Od podzimu roku 2023 pozorujeme výskyt žížal na školní zahradě. Pozorování doplňujeme vlastním výzkumem na rodinných zahrádkách. Projekt jsme konzultovali s odborníkem Michalem Plundrou. Námět nás natolik zaujal, že jsme do školy pořídili vermikompostér. Inspirovali jsme se na badatelské konferenci Globe v Rize.

Since autumn 2023 we have been observing incidence of earthworms in our school garden. We have also been observing them in family gardens. We discussed our research with the expert Josef Brůna. We engaged with this topic so much and we have our own vermicomposter in our school. We have been inspired in international GLOBE Conference in Riga, Latvia.



Místnost/Room B
*Konference v této místnosti probíhá v češtině.
The conference in this room is conducted in Czech.*



9:40 – 10:05

Pozorování opadu a rašení listů lípy ve Šternberku / Observing of lime tree leaves fall down and green up in Šternberk

Škola/School: ZŠ Dr. Hrubého, Šternberk

Letos se náš GLOBE tým poprvé zapojil do mezinárodní fenologické kampaně. Vybrali jsme si lípu srdčitou v aleji blízko školy. Zjištěné termíny podzimního opadu a jarního rašení listů chceme dát do souvislosti s probíhajícími teplotními změnami. S výsledky projektu vás rádi seznámíme.

This year, our GLOBE team participated in an international phenology campaign for the first time. We chose the small-leaved lime in an alley near the school. We want to relate the established dates of autumn fall down and spring leaves green up to ongoing temperature changes. We will be happy to present you the results of this project.

10:05 – 10:30

Kvalita ovzduší v naší škole / Air Quality in Our School

Škola/School: Základní škola Velvary

Proč se v jedné třídě cítíme dobře, a v jiné se nám nechce nic dělat? To je základní otázka, kterou si náš tým badatelů položil, když jsme hovořili o tom, co vše bychom mohli změnit v naší škole. V tomto projektu jsme se zaměřili hned na několik věcí, které mohou ovlivňovat naši pozornost. Ve všech učebnách ve škole jsme po několik týdnů měřili množství různých škodlivin: oxid uhličitý, množství prachu, vlhkost, aerosolové částice. Dále jsme zaznamenávali teplotu jednotlivých místností a množství hluku. Ovlivňuje tyto hodnoty množství rostlin ve třídě? Nebo orientace oken? Velikost třídy? Množství hluku? Na závěr jsme vybrali top učebny s nejlepšími výsledky. Naopak u těch, které dopadly nejhůře, jsme se snažili navrhnout zlepšení. A co vše můžete udělat vy, pro lepší klima ve vaší škole?

Why do we feel good in one class and not want to do anything in another? That's the basic question our research team asked themselves when we talked about what we could change in our school. In this project, we focused on several things that can influence our attention. In all classrooms at the school, we measured the amount of various pollutants for several weeks: carbon dioxide, amount of dust, humidity, aerosolonic particles. We also recorded the temperature of individual rooms and the amount of noise. Does the amount of plants in the classroom affect these values? Or window orientation? Class size? Amount of noise? At the end, we selected the top classrooms with the best results. On the other hand, we tried to suggest improvements for those that did the worst. And what can you do for a better climate in your school?

10:30 – 10:55

Zelená škola / Green school

Škola/School: ZŠ a MŠ Píšť

Procházením školy jsme zjistili, že naše chodby jsou smutné, prázdné. Napadlo nás, že se pokusíme v nich probudit život. Projekt s názvem „Zelená škola“ vychází ze sedmiměsíčního zkoumání rostlin v různých prostředí. Zajímá vás, ve kterém prostředí rostliny rostou nejrychleji? Máte svůj tip? Podařilo se nám školu proměnit? Přijďte se podívat na konferenci do Mělníku, kde vás s našimi výsledky seznámíme. Těšíme se na Vás.

When we walked through the school, we found that our corridors were empty and sad. We thought we would bring them to life. We called the project "Green School", and it is based on a seven-month exploration of plants in different environments. Are you interested in which environment plants grow the fastest in? Do you have a tip? Did we change our school? Come and watch the conference in Mělník, where we will introduce you to our results. We look forward to seeing you.



10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

Za zavřeným oknem aneb nedýchej tolik, prosím! / Behind a closed window or Don't breathe so much, please!

Škola/School: Česko-anglické gymnázium, České Budějovice

Pokud během výuky dostatečně nevětráme, což se děje hlavně v zimních měsících, ve třídách významně stoupá koncentrace CO₂. Naším cílem bylo analyzovat, jaký to má dopad na pozornost a učební výkon žáků. Použili jsme senzory systému Vernier a aplikaci Graphical analysis. Na začátku projektu jsme provedli měření koncentrace CO₂ ve třídách během normální výuky a byli jsme zděšeni, jak vysoké hladiny CO₂ jsme naměřili! Dle literatury vysoké koncentrace CO₂ mohou způsobovat bolesti hlavy, únavu a snížení soustředěnosti. To jsme se tedy rozhodli ověřit na našich spolužácích. Jak to dopadlo se dozvíte během naší prezentace. A prosíme – během prezentace tolik nedýchejte! Nebo raději otevřeme okno?

If we don't ventilate enough during classes, which happens mainly in the winter months, the concentration of CO₂ in the classrooms rises significantly. Our goal was to analyse the impact this has on the students' attention and learning performance. We used sensors of the Vernier system and the Graphical analysis application. At the beginning of the project, we measured the CO₂ concentration in the classrooms during normal teaching and were shocked at how high the CO₂ levels were! According to the literature, high

concentrations of CO2 can cause headaches, fatigue and reduced concentration. So we decided to check this on our classmates. You will find out how it turned out during our presentation. And please - don't breathe so much during the presentation! Or should we open the window?

11:50 – 12:15

Vliv lidského zásahu a přirozené obnovy lesa na biodiverzitu / The impact of human intervention and natural forest regeneration on biodiversity

Škola/School: ZŠ J. V. Sládka Zbiroh

Tento výzkumný projekt se zaměřuje na zkoumání rozdílů v biodiverzitě druhů rostlin a živočichů mezi lesem, který byl obnoven lidským zásahem, a lesem, který se obnovuje přirozeně. Badatelská otázka klade důraz na hodnocení biodiverzity a zkoumání faktorů, které mohou přispívat k rozdílům mezi přirozeně obnoveným lesem a lesem obnoveným lidským zásahem. Proběhne sběr dat o druzích rostlin a živočichů na dvou různých lokalitách a budeme analyzovat tyto údaje za účelem hledání klíčových rozdílů v rozmanitosti. Získané informace mohou také přispět k lepšímu porozumění vztahům mezi lidským zásahem, přirozenou obnovou a druhovou rozmanitostí.

This research project aims to investigate the differences in biodiversity of plant and animal species between a forest that has been restored by human intervention and one that is naturally regenerating. The research question emphasises biodiversity assessment and the investigation of factors that may contribute to differences between naturally regenerated forest and forest restored by human intervention. Data will be collected on plant and animal species at two different sites and analysed to look for key differences in diversity. The information gathered may also contribute to a better understanding of the relationships between human intervention, natural regeneration and species diversity.

12:15 – 12:40

Rozkvět / Rise of the school garden

Škola/School: Základní škola Kunratice, Praha



V naší školní zahradě tráví žáci a učitelé málo času. Trápí nás to. Provedli jsme měření mikroklimatu i výzkum, co tam lidem chybí. Chceme to změnit. Zajímá vás, jak se nám daří?

Students and teachers spend little time in our school garden. It bothers us. We measured the microclimate and researched what people miss there. We want to change that. Curious how we're doing?



Místnost/Room C

*Konference v této místnosti probíhá v češtině.
The conference in this room is conducted in Czech.*

9:40 – 10:05

Je karvinská Mlýnka čistý potok? / Is Karvinská Mlýnka a clean stream?

Škola/School: Gymnázium Karviná

Náš projekt se zaměřuje na porovnání znečištění vody v potoce Karvinská Mlýnka a v řece Olši. Mlýnka je potok, který se odděluje od řeky Olše a protéká naším městem Karviná. Potok během své cesty protéká městským parkem, zahrádkářskou osadou, zástavbou rodinných domků, okolo rybních sádek a zemědělskou krajinou mezi poli. Část toku je navíc svedena do potrubí. Zajímalo nás, jak se během toku změní kvalita a vlastnosti vody a zda to nějak souvisí s prostředím, kterým potok protéká. A také, zda se projeví vypouštění komunálního odpadu do potoka. Dále jsme byli zvědaví, jestli a jak se mění pobřežní vegetace a jestli to souvisí se změnami parametrů vody v potoce. Měření jsme prováděli na několika stanovištích po proudu potoka během podzimních a jarních měsíců. Chcete vědět, k jakým závěrům jsme došli?

Our project focuses on comparing water pollution in the Karvinská Mlýnka stream and the Olše river. Mlýnka is a stream that separates from the river Olše and flows through our town Karviná. During its journey, the stream flows through a city park, a horticultural settlement, the development of family houses, around fishponds and the agricultural landscape between fields. In addition, part of the flow is led into the pipe. We were interested in how the quality and properties of the water change during the flow and whether it is somehow related to the environment through which the stream flows. And also whether the discharge of municipal waste into the stream will be affected. We were also curious if and how the coastal vegetation changes and if it is related to changes in the water parameters in the stream. We carried out measurements at several sites downstream of the stream during the autumn and spring months. Do you want to know what conclusions we reached?

10:05 – 10:30

Znečištění potoka Poličky / Contamination of the stream Polička

Škola/School: Základní škola Břidličná, okres Bruntál

Náš projekt se týká měření vodivosti, pH a teploty potoka Poličky. Následně jsme chtěli identifikovat zdroje znečištění a vyznačit je do interaktivní mapy. Zveřejněné výsledky vedly obec Ryžoviště, kterou potok protéká, k žádosti o čističku vody.

Our project concerns the measurement of conductivity, pH and temperature of the Polička stream. Subsequently, we wanted to identify the sources of pollution and mark them on an interactive map. The published results led the municipality of Ryžoviště, through which the stream flows, to apply for a water treatment plant.

10:30 – 10:55

Prokysličení vody v Kokořínském dole / Oxygenation of water in Kokořínsko

Škola/School: Gymnázium Jana Palacha Mělník

Jak závisí rozpustnost kyslíku ve vodě s ročním obdobím a typu vodního toku? Přístroj zvaný oxymetr nám dal odpověď na tuto otázku. Každé roční období jsme jeli zkoumat tuto závislost do nedalekého CHKO Kokořínsko-Máchův kraj. Těšte se na výsledky našeho precizního měření.

How does the solubility of oxygen in water depend on the season and the type of water flow? An instrument called an oximeter gave us the answer to this question. Every season we went to the nearby Kokořínsko-Máchův kraj Protected Landscape Area to investigate this dependence. Look forward to the results of our precise measurements.



10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

Voda pod lupou: znečišťuje Choteč Radotínský potok? / Is the Choteč village polluting the Radotín Stream?

Škola/School: ZŠ a MŠ Třebotov

Náš projekt možná odhalí „skryté“ tajemství jedné vesnice ve Středočeském kraji. V lese jsme narazili na trubku, z které něco teče, potok je občas plný bublin a pěny a víme, kam se vyváží odpadní produkty z fekálního vozu. Což nás vede k přesvědčení, že i naše vesnice znečišťuje Radotínský potok. Jako správní badatelé své domněnky ale ověřujeme, a tak jsme se několikrát vydali zkoumat, co Radotínský potok v sobě skrývá. Přijďte se podívat, co jsme zjistili a jak s našimi informacemi dále naložíme.

Our project may uncover a "hidden" secret of a village in the Central Bohemian Region. In the forest, we stumbled upon a pipe from which something is flowing, the stream is occasionally full of bubbles and foam, and we know where the waste products from a septic tank truck are discharged. This leads us to believe that our village is also polluting the Radotín Stream. As diligent researchers, however, we verify our assumptions, so we have ventured several times to examine what the Radotín Stream conceals. Come and see what we have discovered and how we will handle our findings.

11:50 – 12:15

Mikroplasty v našem okolí / Microplastics in our environment

Škola/School: ZŠ a MŠ Brno, Husova 17

Cílem projektu je najít možnosti, jak dopočítat, kolik mikroplastů můžeme dostat do svého těla za rok. Plasty jsme zmapovali z hlediska hustoty a vzhledu. Zjišťovali jsme přítomnost plastů v různých vodách a různých baleních. Projekt jsme doplnili postupem našich výpočtů na základě dotazníkového šetření a zeměpisných dat.

The aim of the project is to find ways to calculate how much microplastics we can get into our bodies in a year. We have mapped plastics in terms of density and appearance. We looked at the presence of plastics in different waters and different packaging. We complemented the project with our calculation process based on a questionnaire survey and geographical data.



Místnost/Room D
Konference v této místnosti probíhá v češtině.
The conference in this room is conducted in Czech.



9:40 – 10:05

Je BIO zdravější? / Is organic healthier?

Škola/School: ZŠ a MŠ Píšť

Projekt vychází z pětiměsíčního pozorování a porovnávání různých vzorků potravin „bio“ i „nebio“ kvality. Porovnávaly jsme vzhled, množství cukrů, tuků, bílkovin či vody. Co je u potravin důležité? Jak dlouho a v jaké kvalitě vydrží při zajištění stejných, laboratorních podmínek. Při výzkumu potravin jsme zkoušely přijít na to, zda BIO se opravdu vyplatí!!! Přijďte za námi na konferenci, kde vás s našim výzkumem seznámíme.

The project came from a five-month observation and comparison of various food samples of "organic" and "non-organic" quality. We compared appearance, quantity of sugar, fat, protein, and water. What is important for food? How long and what quality will they hold for the same laboratory conditions? For researching food, we tried whether BIO is better. Come see us at the conference where we will introduce you to our research.

10:05 – 10:30

Jak žíznivá je naše půda? / How parched is our soil?

Škola/School: Komunitní škola Dobromysl, Praha 8

Voda v krajině je velké téma. Zvláště v České republice. Podívali jsme se na zub otázky, kolik vody se vejde do různých typů půdy, kterou denně naše nohy (a nejen ony) sešlapávají. Jak velká je její žízeň?

The presence of water in the landscape is a crucial concern, particularly in the Czech Republic. We've closely examined the extent to which various types of soil, upon which we tread daily, can retain moisture. Just how thirsty is it?

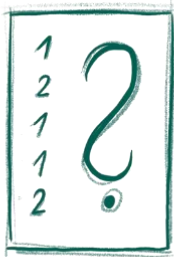
10:30 – 10:55

Jak se mění teplota v půdě? / How does the temperature change in soil?

Škola/School: Střední průmyslová škola, Karviná

Půda je častým námětem našich společných bádání. Naše dvě spolupracující školy z Karviné společně prozkoumávají teploty půdy na předem vybraných, vlastnostmi stanoviště stejných plochách v blízkosti svých škol. Cílem je zjistit, jak se teplota půdy mění v závislosti na hloubce, ale také na poloze, typu půdy a počasí. Naměřených dat máme dost, tak se těšte na naše vystoupení.

Soil is a frequent subject of our collaborative research. Our two cooperating schools from Karviná jointly investigate soil temperatures in pre-selected areas near their schools that are identical in habitat characteristics. The aim is to find out how soil temperature varies depending mainly on depth, but also on location, soil type and weather. We have plenty of measured data, so look forward to our presentation.



10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

Mají pranostiky ještě pravdu? / Are the ancients still right?

Škola/School: Škola Osmička, Roudnice nad Labem

"Svatý Martin přijíždí na bílém koni", tvrdí pranostika a říkají prarodiče. No už dávno ne. Jak je to vlastně s počasím a lidovou moudrostí? Můžeme se na ní spolehnout? Rozhodli jsme porovnat pranostiky se skutečným stavem počasí za pomoci statistických metod, zkoumání průměrných teplot v časovém úseku. Výsledky jsou zajímavé.

"Saint Martin arrives on a white horse", say the grandmothers and say the grandparents. Well, not for a long time. How is it with the weather and folk wisdom? Can we rely on her? We decided to compare the predictions with the actual state of the weather using statistical methods, examining the average temperatures over a period of time. The results are interesting.

11:50 – 12:15

Zdravé svačinky dětí ze školy / Healthy snacks for school children

Škola/School: ZŠ a MŠ Píšť

Náš projekt je zaměřen na výživu našich mladších spolužáků. Už od začátku roku jsme začali porovnávat jejich svačinky, které nosily do školy. Rodičům jsme rozdali dotazníky, ze kterých jsme pak vytvořily grafy, abychom porovnali, co děti nejraději jedí. Pro děti jsme udělaly workshop, který byl zaměřen na zdravé jídla, které si můžou donést do školy. Cílem našeho projektu je, abychom ukázaly dětem, že jíst zdravě může být i zábava! Přijďte za námi na konferenci a tam vám řekneme víc!!!

Our project is focused on nutrition of our younger classmates. Since the beginning of the year we started to compare their snacks that they brought to school. We handed out questionnaires to the parents, from which we made graphs to compare what the children like to eat. We did a workshop for the children that focused on healthy foods they can bring to school. The aim of our project is to show children that eating healthy can be fun! Come and see us at the conference and we will tell you more!!!



Místnost/Room E

*Konference v této místnosti probíhá v angličtině.
The conference in this room is conducted in English.*

9:40 – 10:05

Kvalita vody potoků vlévajících se do ústí řeky Rosscarbery / Water quality of streams feeding into Rosscarbery estuary

Škola/School: Mt. St. Michael, Rosscarbery Co. Cork, Ireland

Sledujeme kvalitu vody ve 4 potocích, které se vlévají do ústí řeky Rosscarbery. Na 10 odběrových místech odebíráme vzorky indikátorových druhů, testujeme dusík a fosfor a měříme pH a konduktivitu. Přijďte si poslechnout náš příběh a zjistit, co jsme objevili.

We are monitoring water quality in 4 streams feeding into Rosscarbery estuary. We have 10 sample points. We do kick sampling for indicator species and testing for nitrogen, phosphate, pH and conductivity. Come and listen to our story to see what we discovered.

10:05 – 10:30

Dokazování závislosti ve vodě rozpuštěného kyslíku na její teplotě / Proving the dependence of dissolved oxygen in water from the temperature

Škola/School: OU. Sv.Kiril i Metodij, Macedonia

Při analýze výsledků všech našich měření jsme dospěli k závěru, že koncentrace rozpuštěného kyslíku závisí na teplotě vody. Po výzkumu jsme zjistili, že to má vědecké vysvětlení – souvislost se slabými molekulárními interakcemi mezi molekulami vody a kyslíku, které způsobují únik kyslíku. To také znamená, že naše měření jsou správná a dokazují, že koncentrace rozpuštěného kyslíku závisí na teplotě vody.

When analyzing the results from all of our measurements we concluded that the concentration of dissolved oxygen depends on the temperature of the water. After research, we found out that this has scientific explanation and it is connected with the weak molecular interactions between water and oxygen molecules, causing the oxygen to escape. This also means that our measurements are correct and prove that the concentration of dissolved oxygen depends on the height of the temperature.

10:30 – 10:55

Školní lesík / School Tiny forest

Škola/School: ZŠ a MŠ Třebotov, Czech republic

Školní lesík začátkem školního roku oslavil první narozeniny a my máme skvělou zprávu. Zkoumání lesíka pokračuje! Zaměříme se na to, jaký má vliv na okolí. Naše výzkumné otázky byly například: Pohlcuje hluk? Zadržuje vodu? A odpovědi na tyto otázky jsme se rozhodli vyšetřit. Vymysleli jsme hypotézy a pustili se do zkoumání. Kromě nových otázek jsme se rozhodli zůstat u výzkumu, který jsme dělali již loni, a to měření pupenů. Přijďte se podívat, co jsme vyzkoumali a zda jsme své hypotézy potvrdili.

Our school forest celebrated its first birthday at the beginning of the school year, and we have great news—the exploration of the forest continues! We will focus on its impact on the surroundings. Our research questions are as follows: Does the forest absorb noise? Does it retain water? We decided to seek answers to these questions, devised hypotheses, and embarked on an investigation. In addition to posing new questions, we decided to continue the research we started last year, which involved measuring buds. Come and see what we have discovered and whether our hypotheses have been confirmed.

10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

GLOBE fenologická pozorování a globální oteplování / GLOBE Phenological Observations and Global Warming

Škola/School: Kovalivsky lyceum Nemyriv city council of Vinnytsia region, Ukraine

Cílem projektu je ukázat, jak se projevuje globální oteplování v různých městech po celém světě a zejména v našem městě Vinnytsia na Ukrajině. V projektu jsme sledovali žloutnutí a opadávání listů ve spojení se sledováním změn denních teplot vzduchu. Projekt dokumentuje rychlé oteplování a zdůrazňuje nutnost informovat veřejnost o opatřeních, která mohou zmírnit dopady globální změny klimatu na naši planetu.

The project aims to demonstrate the onset of global warming across various cities worldwide, with a particular focus on Vinnytsia, Ukraine. This is accomplished through the observation of chlorosis (yellowing) and abscission (falling) of sour cherry leaves, coupled with the monitoring of changes in daily air temperatures. By shedding light on the rapid warming, the project underscores the imperative to inform the population about actionable measures to mitigate the impacts on our planet.

11:50 – 12:15

ZELENÁ ZELENÁ ZEMĚ / GREEN GREEN EARTH

Škola/School: Coláiste Íosagáin, Portarlinton, Laois, Ireland

Naše píseň "Green Green Earth" je způsob, jak vyzvat k akci všechny milovníky GLOBE. Představujeme v ní naše výzkumné metody, zjištění a akční plán projektu, ve které jsme se snažili dokázat, že různé typy povrchů ovlivňují teplotu. Cílem písně bylo inspirovat komunity v našem okolí, aby našly cesty, jak snížit efekt tepelného ostrova a chránit naši krásnou Zemi.

Our Song 'Green Green Earth' was a captive way to call to action all GLOBE lovers. It showcases our research methods, findings and action plan as we set out to prove that different surface types impact temperatures. The song's goal was to inspire our local communities to find ways they can reduce the Heat Island Effect and save our beautiful Earth.





Místnost/Room F

*Konference v této místnosti probíhá v angličtině.
The conference in this room is conducted in English.*

9:40 – 10:05

Tvoříme zelenější planetu pro lepší budoucnost / Raise Green Planet For Better Future

Škola/School: Gymnasium AIA-GESS, Georgia

Náš školní projekt se zaměřuje na podporu ekologie a odpovědnosti za životní prostředí prostřednictvím komunitních akcí. Mezi naše akce patří pořádání úklidových dnů a zavádění kompostovacích postupů pro efektivní nakládání s organickým odpadem, propagace recyklace a stavba ptačích budek. Prostřednictvím těchto aktivit se snažíme poukázat na důležitost individuálních a kolektivních akcí při ochraně ekosystémů a vytváření udržitelnější budoucnosti pro další generace.

Our school project focuses on ecological conservation and environmental responsibility through community action. This includes organizing clean-up days and implementing composting practices to manage organic waste effectively, promoting recycling and building birdhouses to provide habitats for wildlife. Through these activities, we aim to address the importance of individual and collective action in preserving the Earth's ecosystems and creating a more sustainable future for generations to come.

10:05 – 10:30

Půda a její špinavé detaily / Soil and its Dirty Detail

Škola/School: Mt. St. Michael Rosscarbery, Cork, Ireland



Jsme z Irska z West Corku. Žijeme v krásné přímořské vesnici, obklopené zemědělskou půdou. Máme velké obavy z negativního vlivu hnojení kravským hnojem na polích na kvalitu naší vody. Rozhodli jsme se zkoumat některá přírodní hnojiva jako alternativu k používání kravského hnoje. Experimentovali jsme s hnojem od koní, mořskými řasami, kompostem, biologickým kompostem a směsí všech tří. Přijďte poslechnout náš projev, abyste zjistili, co jsme objevili.

We are from West Cork in Ireland. We live in a beautiful seaside village, surrounded by agricultural land. We are very concerned about the negative effect runoff from slurry, which is spread on fields, is having on our water quality. We decided to investigate some Natural Fertilisers as an alternative to use of cow manure. We experimented with Horse dung, Seaweed, Compost, a Biological Compost and a mixture of all 3. Come to listen to our talk to learn what we discovered.

10:30 – 10:55

Naše hlasité okolí / Our Loud Surroundings

Škola/School: ZŠ a MŠ Husova, Brno, Czech republic

Projekt vznikl na základě uvědomění žáků, že o přestávkách bývají velmi hluční a není jim to příjemné. V našem projektu jsme se zaměřili na měření intenzity zvuku (hluku) ve škole během výuky a o přestávkách. Měření jsme prováděli také na různých veřejných místech v okolí školy. Projekt jsme doplnili o dotazníkové šetření mezi žáky, kde jsme sledovali subjektivní pocity při zvýšeném hluku. Měření jsme prováděli pomocí aplikací v mobilu a graficky zpracovali.

The project was created after pupils realised that they were very noisy during breaks and did not feel comfortable. In our project we focused on measuring the sound intensity (noise) in the school during lessons and breaks. We also took measurements in various public places around the school. We supplemented the project with a questionnaire survey among pupils to observe their subjective feelings when the noise level was increased. The measurements were carried out using mobile phone apps and they were graphically processed.



10:55 – 11:25 Přestávka s občerstvením / Break & Snack

11:25 – 11:50

Be smart, be eco / Video presentation be smart, be eco

Škola/School: Ekonomska Šola Murska Sobota, Slovenia

Představíme vám náš projekt – video. Zahrnuli jsme do něj GLOBE aktivity, jako měření teploty, které jsme kombinovali s viditelnými projevy změny klimatu v našem okolí. Přidali jsme také několik ekologických tipů pro udržitelnou budoucnost. V závěru představujeme lidské činnosti, které mají negativní dopad na životní prostředí. Naše motto je: "Buďte chytrí, buďte eko!"

Our project is video where we include global activities like temperature measurement which we combined with visible climate changes in local area. For sustainable future we also add some environmental tips. In conclusion we present negative human activities for the environment. Our message called: Be smart, be eco.

11:50 – 12:15

Environmentální zlepšení v naší obci / My home village is environmentally friendly

Škola/School: Pishchanka lyceum of the Pishchanka village council of Kremenchuk district, Poltava region, Ukraine

Na cestě k čisté a zelené Zemi: od hromady odpadků k zelené elektřině. Náš projekt zahrnuje sběr odpadků ve vesnici, instalaci třídících nádob a přechod na zelenou energii. Společně měníme svět k lepšímu!

On the way to a clean and green Earth: from garbage heaps to green electricity. Our project includes garbage collection in the village, installation of sorting bins and transition to green energy. Together we are changing the world for the better!

