



SEMINÁŘE PRO UČITELE ONLINE

Základní informace

Cílem našich seminářů je motivovat učitele k experimentování s dětmi i demonstračně. Snažíme se předvést tipy na zajímavé pokusy do hodin i pro samostatnou práci dětí. Prezentujeme i části našich show tak, aby si učitelé mohli udělat představu, jak se mohou pokusy dětem podat zajímavě. Snaha je, aby byly semináře maximálně praktické do výuky fyziky, přírodovědy nebo bádání s malými dětmi.

Semináře online

I v online formě našich seminářů se snažíme účastníky maximálně aktivizovat a nechat je si co nejvíce pokusů vyzkoušet vlastníma rukama. Proto jsou pokusy z běžně dostupných materiálů, nebo pomůcky posíláme. Výhodou online seminářů může být možnost uspořádání jednoho semináře pro učitele z různých oblastí.

Až bude situace příznivá, můžeme se semináři nebo vystoupeními pro žáky/studenty přijet i k Vám.

Materiál na pokusy

Účastníkům semináře předem zasíláme balíček. Obsahuje jak šablony a drobný materiál pro výrobu, tak méně typické či běžně nedostupné pomůcky (např. plastová zrcátka, čočky apod.). Dále účastníci předem dostanou seznam lehce dostupných pomůcek, které je vhodné si připravit předem (typicky nůžky a lepidlo, ale třeba také kuchyňský olej či pepř).

Nejpozději týden před konáním semináře proto potřebujeme finální seznam účastníků včetně adres k zaslání materiálu.

Součástí seminářů jsou vždy obsáhlé a kvalitně zpracované podklady. Učitelé v nich najdou zpracované návody k experimentům včetně obrazových podkladů, šablony pro tvoření, důležité poznámky, například kde nejlevněji sehnat materiál na pokusy, odkazy na stránky nejlepších fyzikářů apod.

Délka a průběh semináře

Délka semináře je snadno přizpůsobitelná, pohybuje se mezi 2 - 6 hodinami. Máme vyzkoušeno, že i 6 hodinový online seminář (včetně pauzy na oběd a několika krátkých přestávek) si díky aktivitě při vlastním experimentování účastníci bez problémů užijí.

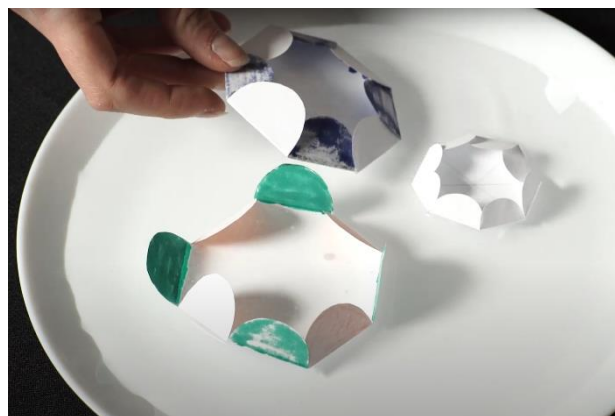
I v online prostředí jsou naše semináře jsou omezené maximálním počtem účastníků, a to mezi 25 a 30 tak, abychom měli možnost reagovat individuálně na všechny dotazy.

Semináře jsme schopni uzpůsobovat výběrem experimentů dle vašich očekávání (demonstrační pokusy vs. vlastní výroba učitelů).

Technické zajištění semináře

Seminář probíhá online prostřednictvím platformy Google Meet. Účastníci semináře potřebují připojení k internetu a funkční účet Google. Přihlásit se k hovoru je možné z internetového prohlížeče (Chrome, Mozilla apod.), ale také z chytrého telefonu pomocí stejnojmenné aplikace. Vítaná, ale ne nezbytná, je možnost kamery a mikrofonu.

Po celou dobu semináře je k dispozici technická podpora pro řešení případných problémů.



Lektoři

Nabízené semináře jsou vedeny vždy minimálně jedním ze dvou akreditovaných lektorů, Mgr. Barborou Mikuleckou a Mgr. Vojtěchem Hanákem. Jedná se o nej kvalifikovanější členy týmu ÚDiFu, kteří mají největší pedagogické a performerské zkušenosti.

Aktuální nabídka seminářů

- Úžasné fyzikální pokusy pro MŠ a 1. stupeň ZŠ z dílny Divadla fyziky ÚDiF - AKREDITOVANÝ
- Úžasné fyzikální pokusy pro SŠ a 2. stupeň ZŠ z dílny Divadla fyziky ÚDiF – AKREDITOVANÝ
- Pokusy z optiky pro MŠ a 1. stupeň ZŠ z dílny Divadla fyziky ÚDiF
- Pokusy z optiky pro SŠ a 2. stupeň ZŠ z dílny Divadla fyziky ÚDiF

Reakce účastníků online semináře

„Super. Pěkně rozdělené, vše se dá po vašem návodu uvést do praxe.“

„Seminář dokonce předčil moje očekávání, vedu kroužek pokusů pro děti pátým rokem, takže hodně pokusů znám, ale i ty pro mě známé byly pro mě na semináři přínosem, protože lektorky použily např. jiný materiál nebo jiný postup. Seminář i když byl online předčil mé očekávání a jsem nadšená. Děkuji!“

„Všem, kteří se podíleli na tomto online semináři velký obdiv a díky. Byl to seminář pro mě velmi přínosný, zábavný a energický.“

Obecná anotace, kterou můžete využít

Konfucius kdysi řekl: „Co slyším, to zapomenu. Co vidím, si pamatuji. Co si vyzkouším, tomu rozumím.“ Naší snahou v semináři bude předat vám znalosti a zkušenosti s výrobou a zapojováním experimentů do výuky. Nečekejte prezentaci, čekejte přímé zapojení a zkoušení fyzikálních a chemických pokusů, a to i na dálku. Vyzkoušíte si pokusy jednoduché i obtížnější a poznáte, že vytvářet v hodině či doma vlastní experimenty není nijak složité. Vaši žáci budou objevovat svět s radostí.

Bezpečnostní garance

Garantujeme bezpečnost prováděných experimentů s důrazem na bezpečnost účastníků, kteří se budou řídit námi stanoveným postupem.

Orientační cena

Víme, že možnosti různých institucí a škol jsou rozličné. Ceny níže jsou pouze orientační a domluva je vždy individuální.

Cena za materiál/účastník (vč. poštovného)	250 Kč
Cena za účastníka	800 Kč

Cena je rozpočítaná za 6 hodinový seminář. Je také možné se domluvit na smluvní ceně za celý seminář. Nejsme plátcí DPH.

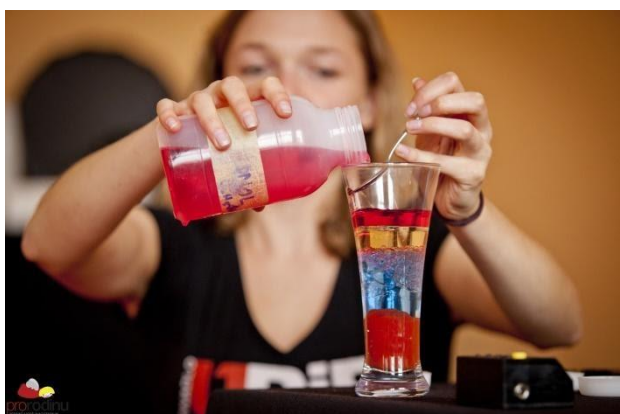
Ceny seminářů naživo se liší částkou za dopravu.

Úžasné fyzikální pokusy pro MŠ a 1. stupeň ZŠ

Akreditovaný seminář MŠMT.

Vyzkoušíte si jednoduché pokusy, které můžete připravit pro své žáčky a žáky, kteří ještě nemají fyziku. Jednoduchá příprava, jednoduché jevy, základní principy. I malé dítě si tak u vás ve třídě bude moci objevovat a zkoumat zákonitosti přírody kolem nás. A to i takové, jako je zapojování elektrického obvodu. U nás zapojujeme do těsta!

Seminář je vhodný pro učitele MŠ a ZŠ 1. stupně, volnočasové pedagogy, lektory kroužků, pedagogy speciálních škol.

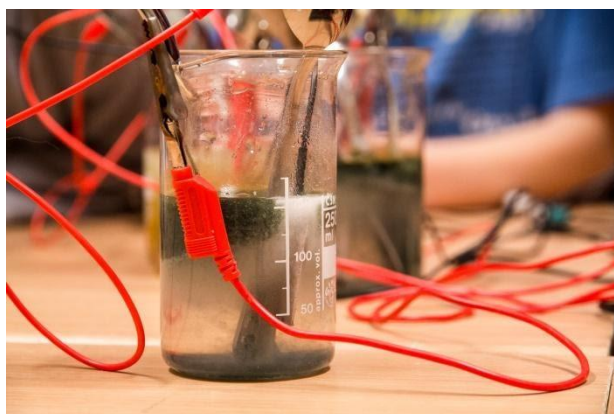
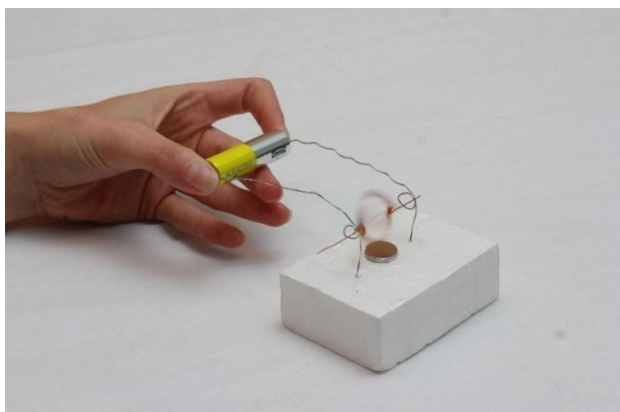


Úžasné fyzikální pokusy pro SŠ a 2. stupeň ZŠ

Akreditovaný seminář MŠMT.

Z workshopu nebo spíše dílny si učitelé kromě nápadů do hodin fyziky či dílenských prací odnesou až čtyři výrobky, které se hodí do výuky fyziky a zároveň mají mezioborový přesah. Ukazujeme práci s nezvyklými materiály, které jsou zároveň cenově dostupné. Učitelé se od nás také dozvědí, kde mohou čerpat další inspiraci. Workshop může být uzpůsoben učitelům na míru dle jejich zkušeností. Součástí je precizně zpracovaný materiál, který je učitelům ponechán.

Seminář je vhodný pro učitele SŠ a ZŠ 2. stupně, volnočasové pedagogy, lektory kroužků, pedagogy speciálních škol.



Pokusy z optiky pro MŠ a 1. stupeň ZŠ

Optika je pro malé děti velmi abstraktní. A přitom se s ní setkávají na každém kroku. Ukážeme vám, co všechno s dětmi můžete pozorovat v přírodě a jak tyto jevy fungují. Vytvoříme si několik jednoduchých pokusů, které můžete s dětmi vyrábět a zkoumat. Vytvoříme si jednoduchý krasohled, prozkoumáme, jak funguje odrazka a reflexní vesta, napovíme, jak si vyrobit nekonečné zrcadlo, budeme si hrát s akvárkem, želé a reálnými čočkami.

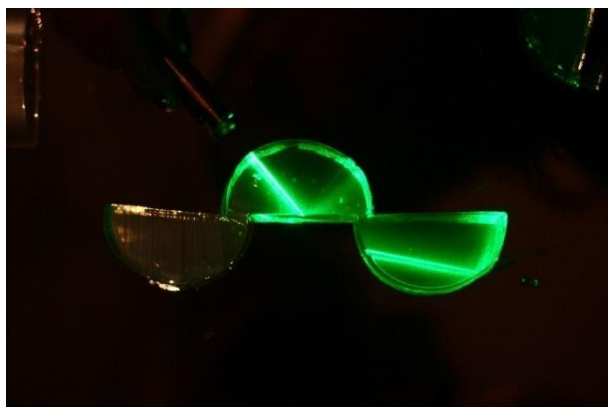
Seminář je vhodný pro učitele MŠ a 1. stupně ZŠ, volnočasové pedagogy, lektory kroužků, pedagogy speciálních škol.



Pokusy z optiky pro SŠ a 2. stupeň ZŠ

Optika je snad nejkrásnější částí fyziky a přitom je pro mnohé žáky spíše magií než pochopitelnou látkou. A přitom je to tak jednoduché a téměř vše se dá názorně ukázat. Jak? Nechte se inspirovat do hodin fyziky pokusy z geometrické i vlnové optiky. Dostanete od nás několik čoček, nápady, jak si čočky mohou žáci vyrábět z vody a papíru, co a jak s nimi měřit, jak si vyrobit svou levnou demonstrační soupravu z optiky. Dostanete tip, jak všemožně využívat difrakční či polarizační fólie a kde se dají levně zakoupit. Budeme si hrát s UV světlem a pokud čas dovolí i s IR zářením.

Seminář je vhodný pro učitele SŠ a 2. stupně ZŠ, volnočasové pedagogy, lektory kroužků, pedagogy speciálních škol.





Jsme ÚDiF, skupina vystudovaných fyziků, kteří si usmysleli, že ukážou světu krásy vědy a techniky. Jako první pojízdné science centrum v Čechách máme nejvíce fyzikálních vystoupení, do kterých vkládáme vlastní inovaci i vývoj. Experimenty jsou proto z řad známějších, ale i zcela nových a svým rozsahem pokrývají celý obor fyziky.

Experimentální show je efektní a působivá, ale díky odbornosti performerů objasňuje daný problém do hloubky. Naše letitá zkušenost nás naučila pracovat s publikem všeho věku i odbornosti, a tak bavíme managery, děti i vysokoškolské publikum. Důležitým prvkem našich vystoupení je aktivní zapojení publika.

Od roku 2007 máme za sebou tisíce vystoupení na školách, hudebních festivalech, v divadlech i na firemních akcích. Opakovaně s úspěchem účinkujeme na mezinárodních přehlídkách jako je Science on Stage, Science Me! nebo Euro Science Fun. Byli jsme součástí programu při předávání ocenění Neuron a své myšlenky jsme sdíleli na TEDx. Dnes jsme zvaní jako lektori seminářů pro učitele i jako baviči firemních večírků.