

Pájecí workshop pro učitele fyziky

Akreditovaný seminář MŠMT.

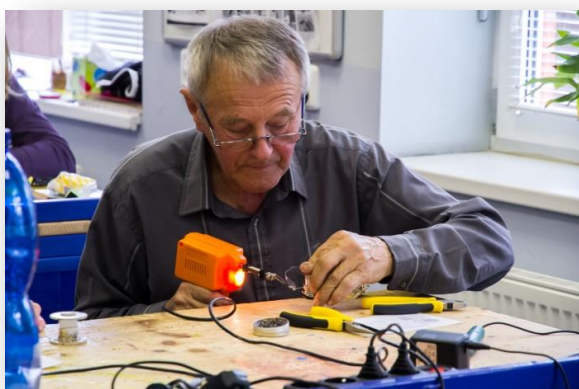
Jak si opravit nefunkční pomůcky? Jak si jednoduše spájet konektory? A jak si vytvořit nové vlastní demonstrační pomůcky anebo sady pro žáky? Pokud si kladete alespoň jednu z těchto otázek, je tento workshop pro vás jako stvořený. Naučíme vás pájet a vyzkoušíte si, co byste mohli pájet s vašimi žáky.

Seminář je vhodný pro učitele SŠ a ZŠ 2. stupně, případně pro učitele se zájmem o tuto aktivitu. Je vhodný pro úplné pájecí začátečníky a mírně pokročilé.

Maximální počet účastníků: 15.

Speciální požadavky na prostory:

- více než jedna zásuvka na elektřinu v místnosti,
- starší lavice na práci,
- ideálně prostor bez koberce,
- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách.



Úžasné fyzikální pokusy MŠ a 1. stupeň ZŠ

Akreditovaný seminář MŠMT.

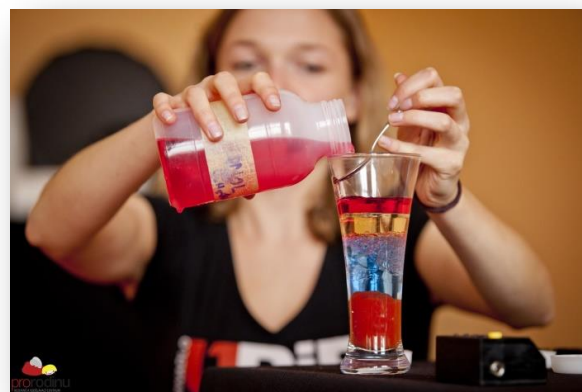
Vyzkoušíte si jednoduché pokusy, které můžete připravit pro své žáčky a žáky, kteří ještě neměli fyziku. Jednoduchá příprava, jednoduché jevy, základní principy. I malé dítě si tak u vás ve třídě bude moci objevovat a zkoumat jevy kolem nás a to i takové, jako je zapojování elektrického obvodu. U nás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

Maximální počet účastníků: 20.

Seminář je vhodný pro učitele MŠ a ZŠ 1. stupně, volnočasovým pedagogům, lektorům kroužků, pedagogům speciálních škol.

Speciální požadavky na prostory:

- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách.



Úžasné fyzikální pokusy SŠ a 2. stupeň ZŠ

Akreditovaný seminář MŠMT.

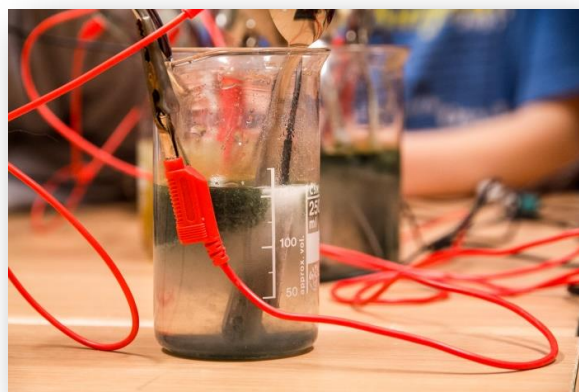
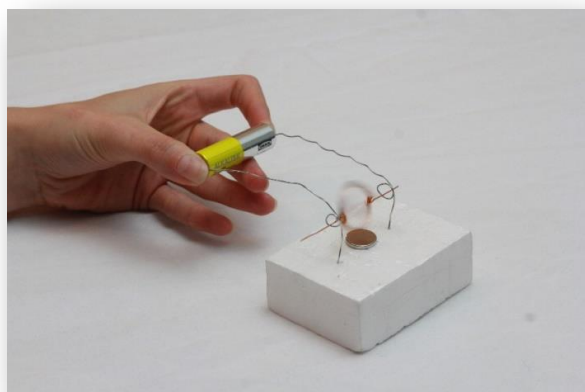
Z workshopu nebo spíše dílny si učitelé kromě nápadů do hodin fyziky či dílenských prací odnesou až čtyři výrobky, které se hodí do výuky fyziky a zároveň mají mezioborový přesah. Ukazujeme práci s nezvyklými materiály, které jsou zároveň cenově dostupné. Učitelé se od nás také dozvědí, kde mohou čerpat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

Maximální počet účastníků: 20.

Seminář je vhodný pro učitele SŠ a ZŠ 2. stupně, volnočasovým pedagogům, lektorům kroužků, pedagogům speciálních škol.

Speciální požadavky na prostory:

- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách.



Experimenty z optiky pro MŠ a ZŠ 1. stupeň

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 akvářkem, žele a reálnými čočkami.

Maximální počet účastníků: 20.

Seminář je vhodný pro učitele MŠ a ZŠ 1. stupně, volnočasovým pedagogům, lektorům kroužků, pedagogům speciálních škol.

Speciální požadavky na prostory:

- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách,
- úplně zatemnitelný prostor, v případě nouze prostor, kde je možné nalepit igelit na okna.



Experimenty z optiky pro SŠ a ZŠ 2. stupeň

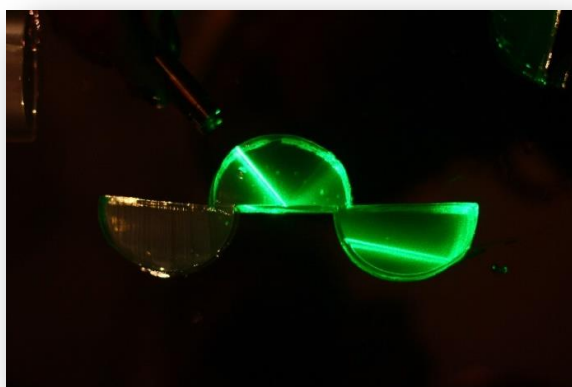
Optika je snad nejkrásnější částí fyziky a přitom je pro mnohé žáky spíše magií než pochopitelnou látkou. A přitom je to tak jednoduché a téměř vše se dá názorně ukázat. Jak? Nechte se inspirovat do hodin fyziky pokusy z geometrické i vlnové optiky. Dostanete od nás několik čoček, nápady, jak si čočky 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.

Maximální počet účastníků: 20.

Seminář je vhodný pro učitele SŠ a ZŠ 2. stupně, volnočasovým pedagogům, lektorům kroužků, pedagogům speciálních škol.

Speciální požadavky na prostory:

- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách,
- úplně zatemnitelný prostor, v případě nouze prostor, kde je možné nalepit igelit na okna.



Elektřina pro samouky

Na seminář budeme vysvětlovat problematiku elektřiny v rozsahu základní až maximálně střední školy. Cílem je pochopit, jak elektřina a elektrické obvody fungují, a zbavit se obav a mýtů spojených s tímto tématem. Dále chceme nabídnout způsob jak žákům elektřinu srozumitelně představit a získat jistotu v předváděných didaktických pokusech.

Ukážeme vám různé formy výuky elektřiny a pokusy, které na toto téma můžete s dětmi dělat. Elektřina by neměla být strašákem ani pro učitele, kteří ji mnohdy neradi učí nebo ji neumí zajímavě podat, tak pro děti, které si ji neumí představit.

Seminář je určen primárně učitelům bez fyzikální aprobace

Maximální počet účastníků: 20.

Seminář je primárně určen pro učitele ZŠ 2. stupně, ale nebráníme se nikomu se zájmem o toto téma.

Speciální požadavky na prostory:

- možnost přizpůsobení učebny pro práci ve skupinkách

