
Fyzika

Vyberte si z nabídky vzdělávacích programů a objednejte se prostřednictvím rezervačního systému.

Jak workshopy vypadají, se můžete podívat v [našem fotoalbu](#) .

[Volné termíny a přihlašovací formulář](#)

Workshopy

| |
|---|
| Fyzika všemi smysly |
| 2. stupeň ZŠ (60 minut) střední školy (90 minut) |
| Jak vypadá displej mobilu pod mikroskopem? Co se stane s balónkem na fakířském lůžku? Která limonáda je nejchutnější? Představíme vám přibližně 20 experimentů inspirovaných lidskými smysly. |
| Program zajišťuje Matematicko-fyzikální fakulta v rámci projektu Fyzika všemi smysly . |

| |
|--|
| Fyzika do vlastních rukou |
| 2. stupeň ZŠ (60 minut) střední školy (90 minut) |
| Proč nedávat žárovku do mikrovlnky? Jak studený je tekutý dusík a proč nám v něm okamžitě neumrzne ruka? Proč některé světlo nevidíme? Tohle všechno a mnohem víc se dozvíte na našem workshopu. Fyzikální jevy si vysvětlíme na zajímavých experimentech. |
| Program zajišťuje Studentská kapitola SPIE . |

| |
|---|
| Pohádkové pokusy |
| 1. stupeň ZŠ (60 minut) |
| Pomozte Lukymu a jeho magické kamarádce ochránit jejich domov před hroznou bouří! Program propojuje pohádkový příběh s pokusy, které si děti samy vyrobí a vyzkouší. Každé dítě si vyrobí drobnou vrtulku a ve skupinách vytvoří katapult z marshmallows. A hlavně zjistí že věda se může vyrovnat magii :) |

Přednášky

| |
|--|
| Bouře, tornáda a hurikány |
| 2. stupeň ZŠ (60 minut) střední školy (90 minut) |
| Extrémní počasí má různé podoby. U nás může jít o bouřky s četnými blesky, přes průtrže mračen, obří kroupy až po tornáda. A v tropických oblastech bývají nejničivější tropické cyklóny. Co mají společného, jak vznikají a jak se dají předpovídat? Bude těchto extrémů v budoucnu přibývat? A kdy v Česku udeří podobně silné tornádo, jako předloni na jižní Moravě? |
| Přednáška meteorologa Michala Žáka . |

Planetum

| |
|--|
| Gravitační simulátor – Pochopme jak funguje gravitace |
| 2. stupeň ZŠ (60 minut) střední školy (90 minut) |
| „Hmota říká vesmíru, jak se má křivit, vesmír říká hmotě, jak se má pohybovat“ tímto heslem se řídí moderní pochopení gravitace. Jak tuto sílu ale pořádně pochopit a jednat se vůbec o sílu? Během workshopu si ukážeme, jak se gravitace |

chová, co dělá s vesmírem a jakým způsobem ovládá pohyby těles v jejím dosahu. Během workshopu je využita fyzikální pomůcka nazvaná Gravitační simulátor.

Planety v hrsti – Vytvořte si model Sluneční soustavy

1. stupeň ZŠ (60 minut)

V úvodu děti seznámíme s tělesy Sluneční soustavy a poté se zaměříme na planety, především na jejich velikosti a vzdálenosti od Slunce. Poté si žáci společně vytvoří papírové modely planet, které umístí ve správném pořadí do odpovídajících vzdáleností od Slunce. Vzniklý model si mohou odnést s sebou do školy.

S Hurvínkem do vesmíru – Jak vypadá cesta na oběžnou dráhu

1. stupeň ZŠ (60 minut)

2. stupeň ZŠ (60 minut)

střední školy (90 minut)

Družice Planetum-1 odstartovala do kosmického prostoru 25. května 2022. Jak funguje raketa, která vynáší družici na oběžnou dráhu? Jak vysoko družice obíhá a kde začíná kosmický prostor? Musí na družici pořád běžet motory, aby nespadla na zem? Jak se k družici dostanou povely a jak s ní můžeme manévrovat? Jistě vás také zajímá, kam chodí loutkonaut Hurvíněk na záchod.

[Volné termíny a přihlašovací formulář](#)