



VIDA!

science|ntrum

**NABÍDKA
PRO ŠKOLNÍ SKUPINY**

2020

2021



Milí návštěvníci,

přes svoji doposud krátkou historii – letos slaví teprve šesté narozeniny – se VIDA! science centrum již zařadilo mezi nejvyhledávanější místa nejen v rámci Brna, ale i celé jižní Moravy. **Svým návštěvníkům přináší mimořádný interaktivní prožitek**, a dá se říct, že ono klasické sousloví „škola hrou“ zde nachází dokonalé naplnění.

Výukové programy pro školy centrum navíc pravidelně aktualizuje a každý rok přibude do jeho nabídky nová science show. Pamatuje ovšem i na ty nejmladší návštěvníky a jednou měsíčně nabízí speciální **programy pro děti z mateřských škol**. O tom, jak přínosné je centrum pro školní výuku, svědčí fakt, že v roce 2019 tvořily téměř 30 procent všech návštěvníků VIDA! právě školní skupiny.

Epidemie koronaviru a s ní související mimořádný úbytek návštěvnosti se samozřejmě podepsaly i na fungování centra. **VIDA! však svou existenci obhájila**. I po dobu jeho uzavření vynuceného pandemií pořádalo centrum příměstské tábory pro děti zaměstnanců záchranných složek nasazených v „první linii“ boje proti koronaviru. **V centru se šily roušky, míchala dezinfekce, na 3D tiskárnách se vyráběly držáky na štíty a především své aktivity VIDA! úspěšně přenesla do online světa**. Ukázala tak, že dobré nápady a snaha hledat řešení i ve ztížených podmínkách jsou tou správnou cestou z každé krize.

Jihomoravský kraj je dlouhodobě jedničkou mezi našimi regiony v oblasti podpory vědy, výzkumu a inovací. Centrum tomu přitom svojí popularizační činností významně přispívá. **Těším se tedy na setkání s Vámi v prostorách VIDA! science centra.**

JUDr. Bohumil Šimek
hejtman Jihomoravského kraje

VIDA! science centrum

Otevírací doba:

Po: 9.00–14.00 / Út–Pá: 9.00–18.00 / So, Ne, státní svátky: 10.00–18.00

Vstupné pro školní a jiné dětské skupiny:

Vstup do expozice	90 Kč/žák
Vstup do expozice + 1 libovolný program	130 Kč/žák
Zakoupení dalšího vybraného programu	40 Kč/žák
Vstupenka na 3D film	30 Kč/žák
Celá škola jeden den ve VIDA! (více informací na poslední straně brožury)	od 70 Kč/žák

Doprovod školní či jiné organizované dětské skupiny (10 a více osob) má vstup zdarma.

Jak se k nám objednat?

Nejméně 6 týdnů dopředu prostřednictvím rezervačního systému www.vida.cz/rezervace. Všechny návštěvy školních skupin je třeba rezervovat předem. Po vybrání vhodného termínu v rezervačním systému se vám zobrazí aktuální nabídka na tento den. Máte možnost si zvolit návštěvu pouze expozice nebo expozice i s doprovodným programem.

Pokud máte před rezervací návštěvy nějaký dotaz nebo máte zájem o rezervaci návštěvy s menším než šestitýdenním předstihem, kontaktujte nás na e-mailu program@vida.cz nebo ve všední den na telefonu +420 730 896 544.

Chcete si rezervovat návštěvu v rámci výzvy Šablony II? Ozvěte se na e-mail daniela.markova@vida.cz.

Kde parkovat autobusy?

Bezplatně přímo před budovou VIDA!

Pokud není místo, informujte se o dalších možnostech na pokladně VIDA!

Kam na oběd?

V suterénu budovy VIDA! najdete občerstvení, kde se podávají teplá i studená jídla. Pokud máte zájem objednat zde oběd pro školní skupinu, kontaktujte s předstihem provozovatele restaurace na gastro@vida.cz nebo na telefonu **+420 777 943 808**.

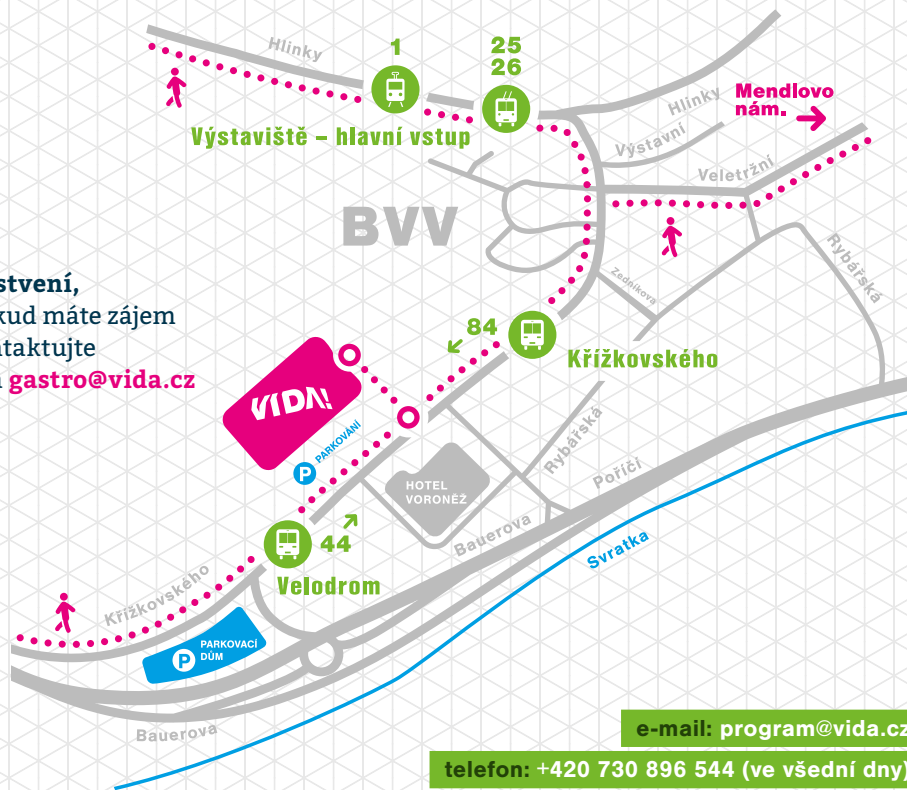
Šatna

Všichni návštěvníci si mohou bezplatně uložit své věci do šatny. Cenné věci doporučujeme uschovat v uzamykatelné skřínce.

Hendikepování

Centrum je bezbariérové.

Vybrané školní programy nabízíme také pro návštěvníky se zrakovým postižením.



e-mail: program@vida.cz

telefon: +420 730 896 544 (ve všední dny)

www.vida.cz



Návštěvu expozice si rezervujte,
pokud se k nám chystáte se skupinou
nad 15 osob.

Prohlídka expozice probíhá samostatně,
bez průvodce, v případě dotazu
k exponátu se můžete obrátit na naše
VIDátory, kteří se v expozici pohybují.



STÁLÁ EXPOZICE =

- = přes 180 hravých exponátů,
díky kterým objevíte, jak funguje
svět kolem nás.
- = přes 180 jedinečných zážitků,
které si z VIDA! odnesete.





6 částí:

Planeta, Civilizace, Člověk, Mikrosvět, Dětské science centrum a Venkovní expozice

Nejdřív rozpoutat tornádo a ustát zemětřesení, pak vejít do zvětšeného srdce, objevit princip fungování plic, podstatu Archimedova zákona a Pythagorovy věty, cestovat dějinami po časové ose, postavit magnetickou sochu, pokusit se zachránit lidský život, vyzkoušet si účinky odstředivých sil, zjistit, jak fungují optická vlákna, a nakonec zmrazit vlastní stín. Neuvěřitelné? Ne, to je jen ukázka zážitků, které si můžete odnést z našeho zábavního vědeckého parku VIDA!

Neviditelné a těžce vysvětlitelné jevy se u nás stávají hmatatelné a zajímavé.



SCIENCE SHOW

Je možné roztančit plameny zvukem?
Proč musíme zatáčet, abychom na kole mohli
jet rovně? Jak vzniká tornádo a proč létá
raketa?

Na tyto a další otázky najdete odpovědi během
představení se zábavnými pokusy, která jsou
v ceně vstupenky do expozice a konají se
několikrát během dne.



Aktuální program show i nabídku 3D filmů najdete na www.vida.cz

Kapacita: 86 míst. Promítání 3D filmů si objednejte pomocí elektronického rezervačního systému, místa na show rezervovat nelze.
V sále je k dispozici indukční smyčka pro neslyšící a místa vyhrazená pro vozíčkáře.



PROMÍTÁNÍ 3D FILMŮ

Nenechte si ujít napínavé 3D filmy z divoké
přírody, které denně promítáme v Divadle
vědy. Mezi nejúspěšnější snímky patří
jedinečné dokumenty **Pidiobři** a **Dinosaurři**:
Tajemství Antarktidy z produkce BBC.

Vstupenka pro žáka stojí 30 Kč.

PRACOVNÍ LISTY

www.vida.cz/pracovni-listy

Zapojte naše exponáty do výuky! Probíráte zrovna přírodní živly, optiku, elektřinu nebo magnetismus? Připravte pro své studenty tematickou cestu expozicí, kde budou plnit úkoly a přitom objevovat, jak fungují vybrané přírodní nebo společenské jevy.

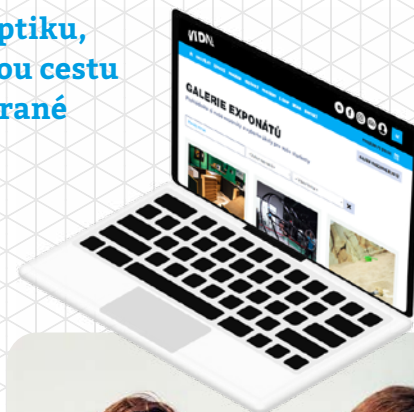
Proč využít pracovní listy?

- Forma hry v expozici s plněním úkolů je zábavná a probouzí v žácích zvědavost.
- Pomohou nasměrovat pozornost žáků k vybranému tématu a exponátům.
- Obohatí vaši výuku o nevšední zážitky.

Hlavní výhody pracovních listů

- Prostřednictvím exponátů si žáci sami vyzkouší experimenty, jejichž příprava by ve škole byla náročná či nemožná.
- Můžete využít hotové pracovní listy připravené našimi zaměstnanci, nebo si díky našemu online systému vytvořit vlastní.
- Kromě otázek obsahují i mapu s vyznačenými exponáty.
- K dispozici jsou i materiály pro učitele obsahující nápovědy a možnosti řešení.

Online nástroj na vytváření pracovních listů vznikl díky účelové dotaci Jihomoravského kraje.



NABÍDKA PRO MATEŘSKÉ ŠKOLY

- tři výukové programy připravené na míru pro děti z mateřinek
- nabízíme bezpečný prostor pro děti ze školek
- dětské science centrum s exponáty pro děti od 2 do 6 let
- představení s pokusy a písničkami **Albatros**
- populárně-naučný 3D film **Pidiobři** o křečkovi a čipmankovi
- poslední pondělí v měsíci je vyhrazeno pro děti ze školek
- na šatně si můžete zdarma zapůjčit reflexní vestičky

Leden pro školky

Mateřským školám doporučujeme navštívit naši expozici právě v lednu, kdy je u nás minimum žáků a studentů. **Po celý leden nabízíme školám zvýhodněný vstup za 100 Kč na dítě.** V ceně je zahrnut vstup do expozice, výukový program a science show Albatros. Během návštěvy bude objednaným skupinám k dispozici osobní **VIDÁtor** (lektor).



Program objednávejte přes rezervační systém. Veškeré dotazy rádi zodpovíme na e-mailu daniela.markova@vida.cz, nebo na telefonním čísle **+420 515 201 027**.

Včelí království

Jaký je život včely medonosné? Co je úlohou včelí královny? V čem se podobá život včelek tomu našemu?

Proměníme se ve včelky, naší průvodkyní bude včelí královna, která od nás bude potřebovat pomoc. Společně postavíme úl, naučíme se opylovat, sbírat nektar ale i zastrašit nepřítel. V závěru si vyrobíme svíčku ze včelího vosku.

 60 minut

RVP pro MŠ: Dítě a jeho tělo, Dítě a svět

Když kámen promluví

Jaká tajemství skrývají kameny? Vydejte se s námi na dobrodružnou cestu a objevte kamenný svět všemi smysly.

Společně se zaposloucháme do zvuků kamenného xylofonu. Zjistíme, jak různě mohou kameny vypadat, zažijeme chůzi po kamenné cestě, postavíme věž a zkusíme si relaxaci s teplými kameny. Každý z vás si nakonec domů odnese svůj vlastní barevný kamínek pro štěstí.

 60 minut

RVP pro MŠ: Dítě a jeho tělo, Dítě a svět, Dítě a jeho psychika

Putování s velrybou

Je velryba ryba? Skutečně je větší než tatínek? A co jí, když je tak velká?

Společně se ponoříme pod hladinu a budeme objevovat svět obývaný neuvěřitelnými tvory – velrybami. Na vlastní kůži poznáme, jak je velryba velká, zkusíme ji nakrmit a budeme si hrát s vodou!

 60 minut

RVP pro MŠ: Dítě a jeho tělo, Dítě a svět

VÝUKOVÉ PROGRAMY PRO ZŠ A SŠ

- široká nabídka
- pro různé věkové skupiny
- tematicky zaměřené
- návaznost na Rámcové vzdělávací programy
- vybrané programy i v angličtině 
- v nabídce programy upravené pro nevidomé a slabozraké



Kompletní nabídku výukových programů a aktuální informace najdete na www.vida.cz/skoly.

PROGRAM	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	SŠ			 min.	TÉMA
Když kámen promluví	✓											✓	60	vnímání kamenů našimi smysly
Putování s velrybou	✓	✓											60	podmořský svět velryb
Život rostlin	✓	✓	✓										60	stavba a funkce rostlin
Alchymisté	✓	✓	✓	✓	✓	✓							60	změny a vlastnosti skupenství
Mikrohrdinové		✓	✓	✓	✓								60	vlastnosti a funkce mikroorganismů
Barvy kolem nás			✓	✓	✓								60	barvy z různých úhlů pohledu
Mysli na smysly			✓	✓	✓	✓						✓	60	nervová soustava člověka
Můj mikrosvět			✓	✓	✓	✓	✓					✓	60	objevování pomocí mikroskopu
Chytřejší než Holmes			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		75	netradiční poznávání exponátů
Cesta do nitra Země				✓	✓	✓	✓						60	stavba naší planety
Barevná chemie					✓	✓	✓	✓	✓		✓		60	chemické reakce látek
Sáhní na zvuk						✓	✓	✓	✓	✓	✓		60	zvuk a podstata jeho vzniku
Světelná laboratoř						✓	✓	✓	✓	✓	✓		60	způsoby vzniku světla
Mag(net)ická přitažlivost						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	60	magnetické vlastnosti látek
Mladý detektiv						✓	✓	✓	✓	✓			75	kriminalistické metody práce
Vynálezci						✓	✓	✓	✓	✓	✓		90	Newtonovy zákony v praxi
Surovinu na rovinu							✓	✓	✓	✓	✓		60	nerostné suroviny a jejich využití
Plazma							✓	✓	✓	✓	✓		60	chování a vznik plazmatu
VIDA! escape game							✓	✓	✓	✓	✓		90	spolupráce při řešení fyzikálních a chemických hádanek
Srdce na dlani							✓	✓	✓	✓	✓	✓	60	oběhový systém, pitva srdce
Na tělo								✓	✓	✓	✓		90	jedinečnost lidské pohlavní anatomie
Obhaj svou energii								✓	✓	✓			180	tvorba vlastního energetického projektu

Jaká tajemství skrývají kameny? Vydejte se s námi na dobrodružnou cestu a objevte kamenný svět všemi smysly.

Společně se zaposloucháme do zvuků kamenného xylofonu. Zjistíme, jak různě mohou kameny vypadat, zažijeme chůzi po kamenné cestě, postavíme věž a zkusíme si relaxaci s teplými kameny. Každý z vás si nakonec domů odnese svůj vlastní barevný kamínek pro štěstí.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět



KDYŽ KÁMEN PROMLUVÍ

Výukový program
pro žáky 1. tříd ZŠ



Je velryba ryba? Skutečně je větší než tatínek? A co jí, když je tak velká?

Společně se ponoříme pod hladinu a budeme objevovat svět obývaný neuvěřitelnými tvory – velrybami. Na vlastní kůži poznáme, jak je velryba velká, zkusíme ji nakrmit a budeme si hrát s vodou!

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět



PUTOVÁNÍ S VELRYBOU

**Výukový program
pro žáky 1.–2. tříd ZŠ**



Jak fungují rostliny? Z čeho se skládají a proč jsou zelené? Dokážeme rozsvítit dřevo?

Společně si vyzkoušíme zajímavé pokusy, které nám přiblíží říši rostlin. Hravou formou si objasníme princip fotosyntézy, pojmenujeme jednotlivé části rostlin a ukážeme si, jak stonkem vzlíná voda. Dojde i na extrakci chlorofylu a pozorování světélkování kaštanové kůry.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět



ŽIVOT ROSTLIN

**Výukový program
pro žáky 1.–3. tříd ZŠ**



Jaká známe skupenství a jak se přeměňují?
Je možné nafouknout balónek třemi různými
způsoby? Dá se smícháním dvou kapalin vytvořit
pevná látka? A jak udělat sopku z oleje a vody?

Svět je plný zázračných věcí a dějů, které můžeme pozorovat a vysvětlit. Užijte si pokusy, které si ve škole nevyzkoušíte, ale i takové, které můžete doma zopakovat. V tomto programu zjistíme, jaké vlastnosti mají věci a látky, které běžně používáme, i ty, co známe jen z laboratoře. Z kapaliny připravíme pevnou látku, z pevné látky plyn, zasoutěžíme si v rozpouštění ledové kostky a uvidíme, co se může stát, když smícháme jedlou sodu s octem.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a příroda – fyzika, chemie



ALCHYMISTÉ

**Výukový program
pro žáky 1.–6. tříd ZŠ**



Proč kyne těsto a jak vzniká víno?

Kdo dělá v těstě bubliny?

Vítejte ve světě mikroorganismů a objevte jejich superschopnosti!

V malých skupinkách prozkoumáme, proč kvasinky nazýváme mikrohrdiny. Budeme je probouzet, krmit a sledovat, co to s nimi dělá. Naučíme se pracovat s pipetou, váhami i mikroskopem, pod kterým budeme zkoumat vlastnoručně vyrobené vzorky. Zjistíme, kde všude se s nimi denně setkáváme. Náročnost programu přizpůsobujeme zkušenostem a věku dětí.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět



MIKROHRDINOVÉ

**Výukový program
pro žáky 2.–5. tříd ZŠ**

Jak se ve světle skládají barvy? Z čeho se vyrábí barvy na malování? Jak vnímá barevné spektrum lidské oko?

To vše a mnohem víc se dozvíme během „barevného“ programu. Naše společné objevování zaměříme na rozklad světelného spektra, míchání barev či vnímání jednotlivých odstínů. Vyzkoušíme si také, jak své okolí vidí hmyz.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět;
Umění a kultura – výtvarná výchova



BARVY KOLEM NÁS

Výukový program pro žáky
3.–5. tříd ZŠ



Jakou roli má v těle náš mozek a co je nervová soustava? Jak fungují naše smysly? Přijďte si je otestovat!

Ve skupinách postupně navštívíme různá stanoviště reprezentující jednotlivé lidské smysly. Zde si vyzkoušíme a změříme svá smyslová vnímání. Zjistíme, jaké jsou v této oblasti mezi lidmi rozdíly. V závěru programu budeme navzájem sdílet své čerstvě získané zkušenosti a získáme názornou představu o nervové soustavě jako celku.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a příroda – přírodopis



MYSLI NA SMYSLY

**Výukový program
pro žáky 3.–6. tříd ZŠ**

Dokážete ve velkém zvětšení poznat mravence nebo list stromu? Umíte připravit mikroskopický preparát? A co třeba vyrobit digitální mikroskop z chytrého telefonu?

Objevte s námi kouzlo mikrosvěta, kde i obyčejné věci vypadají výjimečně. Osvojíte si základy práce s mikroskopem a dozvíte se, jak funguje. Budete zkoumat hotové preparáty a vytvoříte si i vlastní. Je jen na vás, jaké struktury a zajímavosti odhalíte při zvětšení lidského vlasu, cibule, hadí kůže nebo kousku nivy. Každá třída si od nás navíc odnese návod a vše potřebné na výrobu funkčního mikroskopu z chytrého telefonu. Těšte se na vlastní originální fotografie!

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a příroda – přírodopis, fyzika



MŮJ MIKROSVĚT

**Výukový program
pro žáky 3.–7. tříd ZŠ**



Jak fungují naše exponáty? Mohou nám pomoci při řešení zapeklitých úkolů? Jaká skrývají tajemství?

Společně si naši expozici pořádně prohlédneme. Objevíme věci, které zůstávají běžnému návštěvníkovi skryté. Pomocí promyšlených a zábavných úkolů se podrobněji seznámíme nejen s exponáty, ale především s jevy, které představují. S jejich pomocí pak získáme informace, které nás dovedou až k závěrečnému heslu, s nímž otevřeme skříňku s pokladem. Program prověří schopnost logického myšlení i spolupráce a podpoří neotřelé způsoby řešení zadaných úkolů.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis; Matematika a její aplikace



CHYTŘEJŠÍ NEŽ HOLMES?

**Šifrovací hra v expozici
pro žáky ZŠ (od 3. třídy)
a studenty SŠ**



Jak vypadá naše planeta uvnitř a z jakých částí se skládá? Proč tomu tak je a jak to všechno vzniklo? Jak víme, co je hluboko pod námi?

Vydáme se na výpravu, která nám přiblíží stavbu planety Země. Zjistíme, jaké horniny a minerály tvoří její největší část a naučíme se je poznávat. Seznámíme se s jejich podobou, vlastnostmi i podmínkami vzniku. Některé horniny si i sami zkusíme vyrobit.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a příroda – přírodopis, fyzika, zeměpis



NOVÝ PROGRAM

CESTA DO NITRA ZEMĚ

**Výukový program
pro žáky 4.–7. tříd ZŠ**

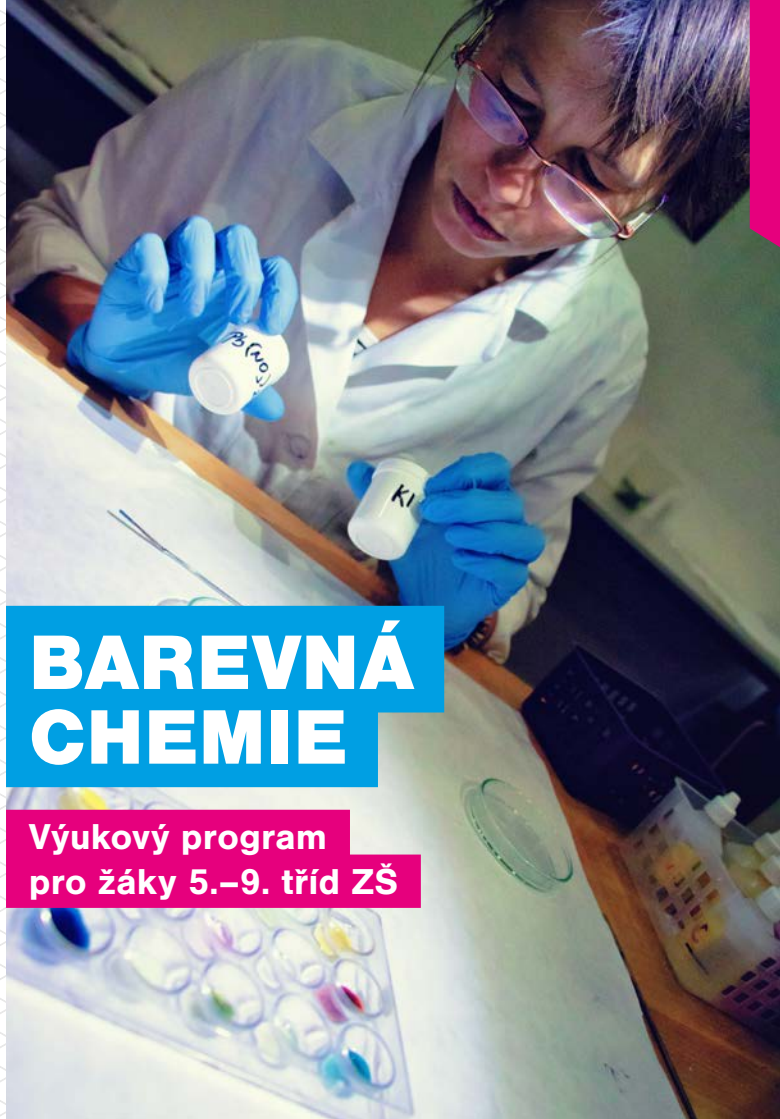


Jak vznikají barvy a k čemu je potřebujeme?
Kolik barev může mít červené zelí?
Může se zkumavka chovat jako chameleon?

Chemie není jen těžká, dokáže být také krásná a zábavná. O tom se na vlastní oči přesvědčíme u série barevných pokusů. Zjistíme, jaký je rozdíl mezi mícháním obyčejných barev a chemických látek. Povíme si, co je to chemická reakce a hned několik si jich vyzkoušíme. Nakonec si každý odnese domů malý, vlastnoručně vyrobený dárek, který mění barvy. Starší badatelé se navíc mohou pokusit odhalit tajemství neznámé zkumavky.

RVP pro 1. stupeň ZŠ: Člověk a jeho svět

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a příroda – chemie



BAREVNÁ CHEMIE

**Výukový program
pro žáky 5.–9. tříd ZŠ**

Co je to zvuk? Jak vzniká? Přistoupí na naši hru?

Hudební nástroje lze vyrobit z ledasčeho. Třeba i z roury, plastového pytle nebo izolepy. Jak v nástrojích vzniká zvuk, odhalíme nejlépe tehdy, když si na ně sami zahrajeme. K důkladnému pochopení nám pomůžou pokusy s pružinami, Chladniho obrazci, gramofonem a ladičkami. Na závěr si sami ozvučíme krátký němý film. Program hravou formou přiblíží podstatu vzniku zvuku a umožní zahrát si na nástroje i lidem bez hudební průpravy.

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Umění a kultura – hudební výchova

2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika



SÁHNI NA ZVUK

Výukový program
pro žáky 2. stupně ZŠ a studenty SŠ



Jak to, že světluška svítí? A proč žárovka pálí, ale blikáčka na kole ne?

Během fyzikálně-chemického programu se zaměříme na různé způsoby vzniku světla. Rozzáříme chemické sklo, na chvíli se staneme elektrikáři a temnou místnost osvítime cukrovými záblesky. Každý účastník si navíc jako dárek odnese svítící náramek.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – chemie, fyzika, přírodopis



SVĚTELNÁ LABORATOŘ

Výukový program
pro žáky 2. stupně ZŠ a studenty SŠ

Co je to magnetické pole? Jaký má tvar? Jak ho dokážeme měnit?

Pojďme si díky krátkým pokusům „osahat“ magnetické pole a vyzkoušet si magnetické vlastnosti různých materiálů. Pomocí extra silných neodymových magnetů si zkonstruujeme Gaussovo dělo a pokusíme se přijít na kloub magnetickému hlavolamu. Na závěr si vyrobíme magnetickou plastelínu. Program vám umožní podívat se na „magnetismus“ novými očima.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika, chemie



MAG(NE)TICKÁ PŘITAŽLIVOST

Výukový program
pro žáky 2. stupně ZŠ a studenty SŠ



Jaké jsou základní kriminalistické metody? Co všechno s nimi lze odhalit? Jak probíhá vyšetřování?

Nechte se vtáhnout do detektivní hry! Představíme vám místo činu, kde si společně pojmenujeme jednotlivé stopy. Sami povedete výslech, budete klást otázky podezřelým. Dozvíme se, co obnáší daktyloskopie a vyzkoušíme si i některé další kriminalistické expertizy. Cílem programu je vyřešit případ vraždy mladé vychovatelky Megan. Využijeme práci ve skupině, podpoříme rozvoj komunikace a logického myšlení.

**RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a společnost – výchova
k občanství**

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – přírodopis



MLADÝ DETEKTIV

**Detektivní hra
pro žáky 2. stupně ZŠ a studenty SŠ**

Baví vás vymýšlet mnohotvárné dráhy a složité stroje? Napadají vás zlepšováky a originální konstrukční nápady? Jak je možné využít znalosti mechaniky a gravitace při tvorbě spleťtých strojů?

Čeká na nás zábavná mechanicko-konstrukční dílna. Vyzkoušíme si různé působení fyzikálních sil. Setkáme se s Newtonovými zákony v praxi a sestrojíme si jednoduché stroje, jako je páka či kladka. Program je inspirován principem „Rube Goldberg machine“, tedy řetězením strojů, které složitou cestou dospějí k vykonání něčeho velmi jednoduchého.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika



VYNÁLEZCI

Výukový program
pro žáky 2. stupně ZŠ a studenty SŠ

Z čeho je vyroben hrnek na čaj? Kde se vzal alobal na zabalení svačiny? Jsou přírodní zdroje surovin neomezené?

Společně budeme objevovat, z jakých surovin se vyrábí věci, které denně zcela automaticky používáme. Podíváme se na nejběžnější nerostné suroviny a povíme si, které prvky se na naší planetě vyskytují nejčastěji. Zjistíme také, že přírodní a energetické zdroje nemusí být takovou samozřejmostí, za jakou je považujeme. Nakonec zapátráme, nakolik je lidská společnost na nerostných surovinách závislá.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – přírodopis, zeměpis, fyzika, chemie



SUROVINU NA ROVINU

**Výukový program
pro žáky 7.–9. tříd ZŠ a studenty SŠ**



Víte, že plazma tvoří přes 99 % hmoty vesmíru? Jak vypadá a jak ho můžeme pozorovat? Jak vzniká v mikrovlnce?

Plazma je sice nejrozšířenější, přesto však nejméně známé skupenství hmoty. Pomocí zajímavých experimentů se pokusíme toto abstraktní téma udělat hmatatelné a vzrušující. Na vlastní kůži si vyzkoušíme plazmovou kouli, sami vytvoříme obloukový výboj a setkáme se se světelným mečem. Součástí programu je výroba vlastního spektroskopu, kterým je možné plazma úspěšně pozorovat.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika, chemie



PLAZMA

**Výukový program
pro žáky 7.–9. tříd ZŠ a studenty SŠ**

Jak fungují tajemné černé skříňky? Poznáme, co je uvnitř? Dokážeme se domluvit a společně uniknout? Čas neúprosně běží...

Ocitáme se v uzavřené místnosti. Abychom se dostali ven, musíme zdolat spoustu zkoušek. Čeká nás adrenalin v podobě fyzikálních a chemických úkolů. Využijeme své znalosti, logiku i důvtip. Na cestě ke svobodě nás provází záhadné černé skříňky. Není možné do nich nahlédnout. My přesto musíme zjistit, jak fungují. Na odhalení únikového kódu máme jen 60 minut! Podaří se nám to, ale jen pokud budeme spolupracovat.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – fyzika, chemie, přírodopis; Matematika a její aplikace



VIDA! ESCAPE GAME

**Výukový program
pro žáky 7.–9. tříd ZŠ a studenty SŠ**



Viděli jste na vlastní oči, jak to vypadá uvnitř srdce?

Je pro vás srdce, krevní oběh a dýchání nudná teorie nebo chaos? Ale co když srdce leží přímo před vámi na stole? Dostanete k dispozici fonendoskop, můžete pitvat, ptát se a detailně zkoumat. Každý bude mít příležitost vidět a pochopit, jak vypadá a funguje orgán, bez kterého nemůžeme žít.

Pracujeme metodami Kritického myšlení.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – přírodopis



SRDCE NA DLANI

Výukový program
pro žáky 7.–9. tříd ZŠ a studenty SŠ



Jaké máme předsudky o nahotě? Co je normální a co už ne? Chceme žákům a studentům pomoci uvědomit si jedinečnost vlastního těla. Pokusíme se jim přiblížit citlivé téma lidské sexuality věcně a s úctou.

Vysvětlíme si, jak funguje reprodukční soustava žen i mužů. Budeme se věnovat otázce antikoncepce, na modelech se naučíme správně nasadit kondom a probereme i téma menstruace. Zdůrazňujeme respekt k jedinečnosti každého z nás, tuto originalitu ilustrujeme explicitními a reálnými fotografiemi lidského těla a jeho intimních partií. Program přináší řadu praktických informací a po celou dobu jej provází otevřená diskuze. Část programu je vedena odděleně – stejný obsah se dozvídají zvlášť chlapci a zvlášť děvčata.

Pracujeme metodami Kritického myšlení.

RVP pro 2. stupeň ZŠ: Člověk a zdraví – výchova ke zdraví

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Člověk a příroda – přírodopis



Vyzkoušejte si sestavit plán na využití různých druhů energie pro svůj smyšlený stát. Ten se pak pokuste obhájit na předvolebním mítinku.

Zažijte, jaké to je být kandidátem na ministra, odborníkem na energetickou problematiku nebo rýpavým novinářem. Vzájemná spolupráce a komunikace je předpokladem úspěšného splnění úkolu. Až nezávislé volby prověří kvalitu vašich projektů.

RVP pro 2. stupeň ZŠ a SŠ: Matematika a její aplikace; Člověk a společnost – výchova k občanství; Člověk a příroda – fyzika, zeměpis



OBHAJ SVOU ENERGIÍ

Projektová výuka nezbytně
pro žáky 8.–9. tříd ZŠ a studenty SŠ

NOVÝ PROGRAM



Příběhy vědců

NOVÝ PROGRAM

Věděli jste, že Nikola Tesla spal dvě hodiny denně? Že vynálezce mikroskopu ve skutečnosti vůbec nebyl vědec? Že myšlenka na kontaktní čočky napadla Otto Wichterleho ve vlaku?

Vžijte se do rolí slavných vědců a prostřednictvím našich exponátů se seznámte s jejich objevy. Přesvědčte se, že život vědce může být plný dobrodružství.

 7.–9. třída ZŠ  90 minut

Restart

NOVÝ PROGRAM

Kdysi dávno si lidé mohli sami zvolit, kde budou žít, co si dají k jídlu nebo do koho se zamilují. V roce 2050 tomu tak už není. Všechno určují algoritmy.

Seznámte se s exponáty, které přibližují moderní technologie, jejich přednosti i nebezpečí. Využijte zapůjčené tablety a zapojte logiku. Pokuste se zvítězit nad umělou inteligencí a vrátit lidem vládu nad vlastním životem. Dnes je ten den. Poslední šance.

 7.–9. třída ZŠ  90 minut

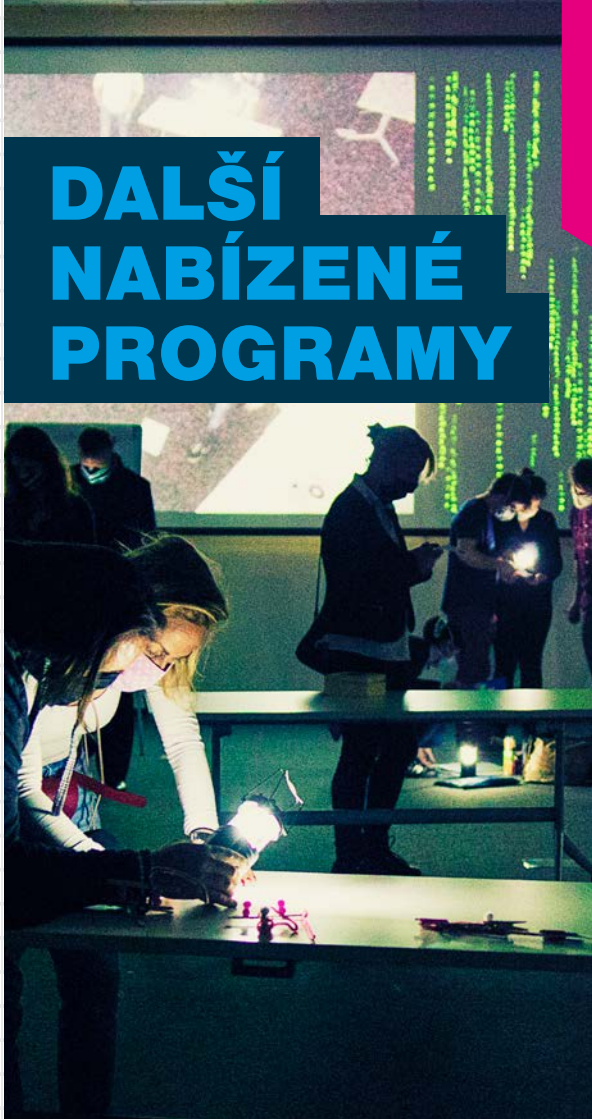
Únik z Matrixu

NOVÝ PROGRAM

Dej dohromady tým a postavte se šifrář Matrixu!

Číselné kódy, správná hesla, důvtip, tma i světlo. Všímej si, pozoruj. Analyzuj a rozlouskni každou záhadu! Na únik máte jen 90 minut. Program rozvíjí týmovou spolupráci, schopnost dedukce, komunikaci i analytické myšlení.

 7.–9. třída ZŠ a studenti SŠ  90 minut



DALŠÍ NABÍZENÉ PROGRAMY



BINGO!

NOVÝ PROGRAM

Zbrusu nová a svižná expoziční hra BINGO! inspirovaná zábavnou loterií.

Malé týmy soutěží o výhru, zkoumají exponáty a hledají odpovědi na otázky. Odpovědi často nejsou tak jednoduché, jak by se mohlo na první pohled zdát. Který tým zakřičí BINGO! a vyhraje?



7.–9. třída ZŠ a studenti SŠ



90 minut

Co dokáže elektron?

NOVÝ PROGRAM

Nahlédněte do mikrosvěta – pomocí světla i elektronového paprsku. Zjistíte, jak vypadají věci tisíckrát nebo dokonce milionkrát zvětšené.

Vyzkoušíte si práci na špičkovém elektronovém mikroskopu vyrobeném v Brně. Dozvíte se, jak elektronová mikroskopie pomáhá zachraňovat lidské životy, vyvíjet nové materiály a odhalovat zločiny. Program vznikl díky spolupráci se společností Thermo Fisher Scientific.



8.–9. třída ZŠ a studenti SŠ



60 minut

Labyrint peněz

V napínavé herní simulaci si žáci vyzkouší hospodaření s penězi a plánování rodinného rozpočtu.

Cílem je dostat se na co nejvyšší životní úroveň. K ní se hráči dostávají prostřednictvím nákupu zboží. Při této názorné hře si účastníci snadno uvědomí, jaká jsou rizika, ale i výhody investic do akcií či státních dluhopisů, proč si vytvořit finanční rezervu nebo jaký dopad má exekuce.



8.–9. třída ZŠ a studenti SŠ



90 minut

CELÁ ŠKOLA JEDEN DEN VE VIDA!

Pro skupinu více než 250 žáků z jedné školy, která hromadně navštíví VIDA! ve vybraný den, nabízíme výhodnou slevu.

70 Kč/ŽÁK

ZA VSTUP DO EXPOZICE + MOŽNOST NAVŠTÍVIT SCIENCE SHOW

Kromě toho nabízíme pro skupinu min. 250 žáků a max. 400 žáků z jedné školy možnost absolvovat v dopoledních hodinách i zajímavý výukový program za příplatek 40 Kč/žák.

Školy nedosahující výše uvedených limitů nás mohou ohledně akce pro 1 školu samozřejmě také kontaktovat. Na základě počtu žáků za jednotlivé ročníky sestavíme program na míru každé škole. Po domluvě je možné do programu zařadit např. promítání přírodovědného dokumentu ve formátu 3D.

Zvýhodněné vstupy objednávejte na program@vida.cz ideálně dva měsíce předem. Návštěva bude uhrazena fakturou po vaší návštěvě.

Odpovědi na nejčastější dotazy

Je možné objednat si konkrétní science show?

Rezervace na konkrétní science show bohužel nejsou možné. Výjimkou je science show Albatros, která je určena dětem z mateřských škol a nejmladším žákům základních škol. Tuto show můžete rezervovat přes rezervační systém.

Jak zjistím, zda je v den, který preferuji, volné místo na mnou vybraný program?

Aktuální obsazenost nejlépe zjistíte přímo v našem **rezervačním systému** na www.vida.cz/rezervace nebo zavoláním na telefon **730 896 544**, případně napsáním e-mailu na program@vida.cz.

Mám-li objednaný výukový program na pozdější hodinu, je možné přijít nejprve do expozice?

Samozřejmě, expozici můžete daný den navštívit kdykoli během naší otevírací doby.

Kolik času zabere návštěva centra?

Záleží samozřejmě na vašich časových možnostech, ale my doporučujeme vyčlenit si na návštěvu alespoň tři až čtyři hodiny (60–90 minut výukový program, 30 minut science show, 60–180 minut expozice).

Musím si zarezervovat termín i v případě, že mám zájem pouze o prohlídku expozice?

Ano, školní skupiny nad 15 osob je z organizačních důvodů nutno rezervovat předem přes náš **rezervační systém**, popřípadě stačí zavolat na telefon **730 896 544** (ve všední dny v čase 9:00–15:00) nebo napsat na program@vida.cz.

Mohu si objednat průvodce expozicí?

Prohlídka expozice probíhá samostatně, bez průvodce, v případě dotazu k exponátu se můžete obrátit na naše VIDÁtory, kteří se v expozici pohybují. Můžete také využít náš nový online nástroj na vytváření pracovních listů do expozice.

Je možné uhradit návštěvu VIDA! science centra fakturou?

Ano, stačí tuto možnost uvést během rezervace návštěvy nebo při komunikaci na těchto kontaktech: program@vida.cz / +420 730 896 544.

Musím si vždy objednat některý z výukových programů, pokud chci dorazit se svou třídou?

Určitě ne. Naše centrum lze navštívit i bez objednávky výukového programu. Programy slouží jako doplnění naší nabídky, hlavním lákadlem je samotná expozice. Cena vstupného bez programu je 90 Kč/osoba.

**Slyšel jsem a zapomněl.
Viděl jsem a pamatuji.
Dělal jsem a pochopil.**

(čínské přísloví)

jihomoravský** kraj**



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Science centrum je středisko neformálního vzdělávání zaměřené na popularizaci přírodních věd a techniky.
VIDA! provozuje Moravian Science Centre Brno, příspěvková organizace Jihomoravského kraje.
Moravian Science Centre Brno, p. o. je členem České asociace science center.

