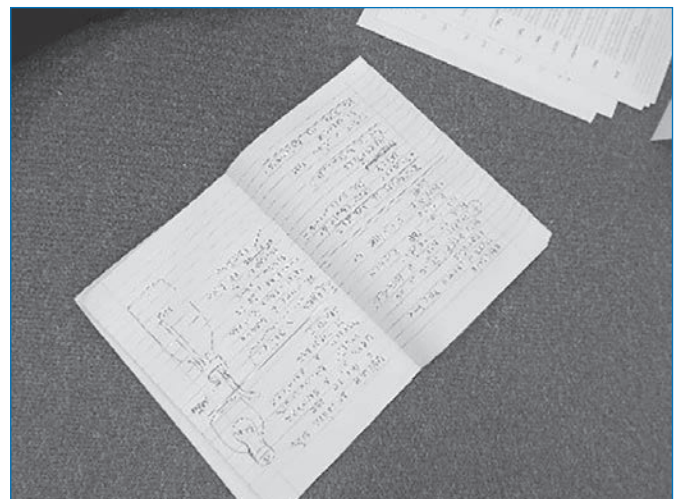




# Fyzika v mateřské školce? V MŠ 4 Pastelky jdou do fyziky s nadšením. Přidáte se?

PETRA PROŠKOVÁ

**„Fyzika se musí zažít, jen knížka nestačí,“ říká Zdenka Nováková, ředitelka MŠ 4 Pastelky v Praze 4, a doplňuje, proč se právě oni ve třech spádových mateřských školách pilotně do programu pustili. „Přírodní vědy jsou pro děti základem k porozumění, jak funguje svět kolem nás. Začali jsme s matematickou pregramotností ve spolupráci s Edulabem, chtěli jsme se s dětmi posunout dál a díky jedné mamince jsme dostali tip na Elixír do škol. Pohádková fyzika pro malé děti z dílny Jitky Houfkové a její workshop pro přípravu našich učitelek nás nadchl.“**



V říjnu proběhlo v prostorách mateřské školy první setkání učitelek ze všech tří školek v působnosti MŠ 4 Pastelky. Tématem byl Vzduch a pokusy s ním. Paní učitelky v průběhu třech hodin zažily na vlastní kůži pokusy, dostaly cenné rady a metodickou podporu pro realizaci experimentů s dětmi ve třídě.

## PŘEDSTAVUJEME

### A jak to dopadlo naostro s dětmi?



#### Příběh první

„Z WS jsem odcházela a už jsem měla v hlavě, že bude prima s dětmi pokusy na téma Vzduch realizovat,“ říká **Eva Poláčková**, učitelka předškoláků s více než 20letou praxí z detašovaného pracoviště MŠ Kotorská, Praha 4.

„Trochu jsem se obávala, jak mi to půjde a zda děti budou soustředěné a co vše zvládneme. Přeci jen skupina 25 předškoláků může překvapit. A překvapila... Děti se mnou připravovaly vše, co budeme na pokusy potřebovat, pomáhaly mi. Ukázala jsem jim on-line záznam z jiné školky, kde už Pohádková fyzika byla, a vysvětlila jim, že fyziku budou mít jako předmět ve škole a že ta Pohádková přišla k nám do školky.

Realizovali jsme 3 aktivity – ovívání ubrousky a chytání vzduchu do sáček, děti to nesmírně bavilo, bylo to akční a mohl se zapojit úplně každý. Tak jsme se přirozeně seznámili se vzduchem kolem nás. Další pokus byl náročný – jak neutopit potápěče ve skleničce (nenamočit ubrousek).

Dětimusely čekat, až na ně přijde řada, a byla jsem potěšena, jak byly trpělivé a zajímaly se i o to, jak se pokus povedl kamarádovi. Uvědomila jsem si, že to je odlišné od jiných aktivit. Do konce dva chlapci ze skupiny dokázali na mou otázku: Proč si

myslíte, že se papír při ponoření skleničky nenamočí? odpovědět, že uvnitř skleničky je vzduch.

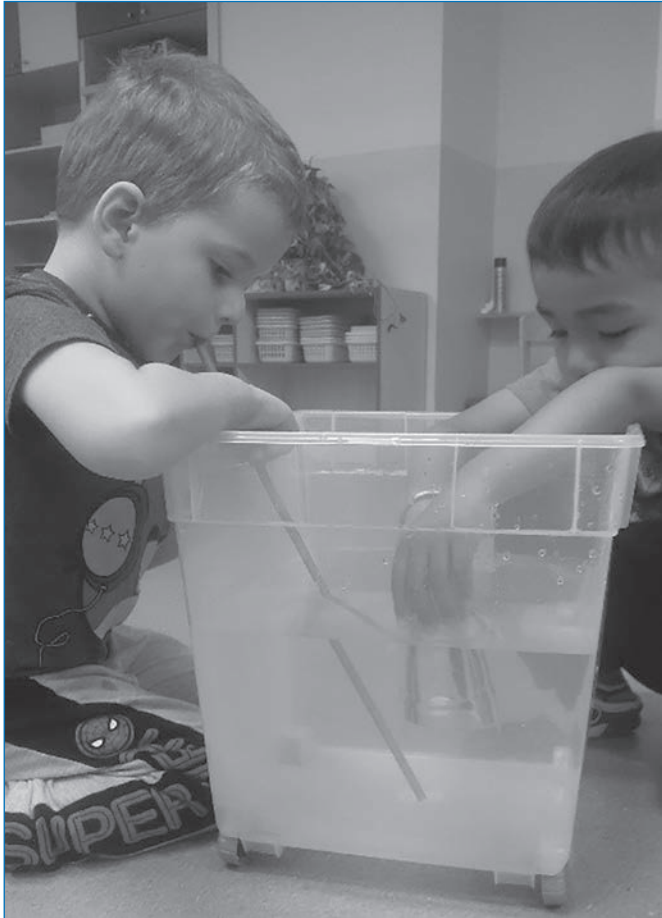
Všichni jsme měli z aktivit velkou radost. Některé děti na základě mé výzvy druhý den sdělovaly, že naučily pokus maminku a nakreslily také obrázky toho, co jsme dělali a co si zapamatovaly. A jako perličku nakonec bych uvedla, že když jsem se zmínila, že je mi ve třídě nějaké horko, tak jsem dostala odpověď, že by to chtělo vzduch :). Slovo VZDUCH dětem v hlavě utkvělo.“



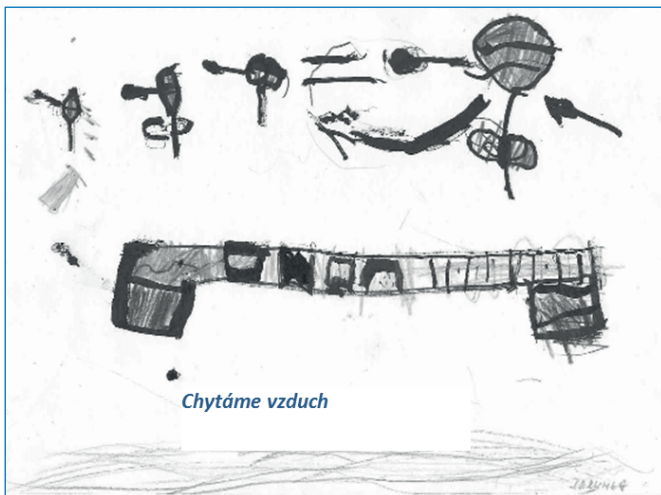
#### Příběh druhý

„Pokusy s vodou a vzduchem jsem zařadila v rámci ranních her zaměřených na spolupráci,“ říká **Bc. Lada Janusová**, učitelka z detašovaného pracoviště MŠ Plamínkové 2. „Děti (4–5 let) pracovaly ve dvojicích, jedno foukalo bublinky brčkem do vody a druhé bublinky chytalo do skleničky. Děti spolupracovaly a nadšeně čekaly na aktivitu. Pozorovaly se navzájem, jak to ostatním jde. Byly soustředěné. V kruhu jsme si pak povídali, jak to komu šlo, co se dařilo a jak vlastně ten pokus fungoval. Děti, které porozuměly, samy vše vysvětlily v kruhu ostatním.

Nové aktivity děti obecně vždycky baví a zajímají. Jejich přirozeností je zkoumat a objevovat, a to jim fyzikální pokusy vrchovatě umožňují. Navíc se experimenty dají krásně propojit a využít právě pro téma spolupráce a rozvoj komunikačních dovedností.“



Proč a jak si pro život **skrze objevování a zkoumání světa** vybudovat kladný vztah k přírodním vědám? Proč nám často uniká, jak svět funguje, když se vlastně celou školní docházku o světě učíme? Jaký je rozdíl v tom o něčem se učit a něčemu skutečně porozumět?



Škola je klíčové místo, které může pomáhat v tom, aby cesta k poznání byla lákavá, zábavná a smysluplná. Každé dítě je přirozeně zvědavé a dokáže se nadchnout, pokud mu něco nebo někdo nadšení umožní. **Když nadchneme děti již v mateřské škole, budou mít skvělou průpravu pro**

**pochopení složitějších tajů (nejen) fyziky v dalším vzdělávání i v životě.**

Pohádková fyzika otevírá dětem od 2 do 11 let skrze zážitky z jednoduchých experimentů z neživé přírody, jako jsou třeba pokusy se vzduchem a vodou, krásně barevný, zábavný a kouzelný svět kolem nás. „*Nechme děti zkoumat a objevovat,*“ říká RNDr. Jitka Houfková, Ph.D., z katedry didaktiky fyziky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy, autorka programu a lektorka a metodická garantka setkání. A dodává: „*Klíčem k úspěchu je nechat paním učitelkám a pánům učitelům zažít skrze pokusy vše, co budou zažívat děti a co budou oni potřebovat pro práci ve třídě. Je důležité poskytnout jim potřebnou metodickou i obsahovou (fyzikální) podporu včetně reflexe samotné výuky.*“



## Program Pohádková fyzika pro MŠ a 1. st. ZŠ

### Podpora a příprava pedagogických pracovníků v programu:

- Pravidelné setkání/workshop v odpoledních hodinách formou dílny k vybranému tématu (standardně celkem 4–10 za školní rok), kde se účastnice a účastníci učí to, co budou následně dělat s dětmi ve třídě, provádějí pokusy, proberou metodiku i výukové cíle;

## PŘEDSTAVUJEME

- zážitek na vlastní kůži – účastnice a účastníci si vyrobí a vyzkouší vše, co budou dělat děti ve třídě;
  - všichni si odnesou hotový výrobek, metodiku, seznam pomůcek a materiálu, který budou potřebovat;
  - všichni si vyzkouší, jak reflektovat výuku, tzn. ověřovat a zjišťovat, co a jak probíhalo ve třídě, co se povedlo, jak děti reagovaly, co se naučily, co se nedařilo, zaseklo a možnosti, jak s tím pracovat dále;
  - každý má možnost využít podporu lektorky (Jitky Houfkové) dle dohody na místě v hodině s dětmi se zaměřením na pomoc – výuka v tandemu a následnou reflexi proběhlé výukové hodiny;
  - další podpora dle potřeby a situace je na vyžádání.
- Děti jsou vybídnuty k tomu, aby o všem, s čím se seznámily a co se naučily, pověděly rodičům, sourozencům a kamarádům a pokusy jim třeba doma předvedly. S paní učitelkou si pak povídají o tom, kdo se do čeho pustil a s jakým výsledkem.

### Cíle programu:

- Ukázat, naučit a pomoci pedagogům v předškolním a mladším školním vzdělávání, jak otevírat dětem svět přírodních věd.
- Ukázat dětem krásu a kouzlo přírodních věd, povzbudit a rozvinout v nich přirozený zájem o přírodní vědy.
- Nastartovat rozvoj přírodovědné gramotnosti u dětí v předškolním a mladším školním věku a rozvinout další jejich kompetence.

### Reflexe v programu – učitel a žák:

- Pro upevnění nově získaných poznatků kreslí děti po každém setkání obrázky pokusů, které se jim nejvíce líbily, a toho, co se naučily, dozvěděly. Obrázky pak komentují a reflektují s paní učitelkou.

### Doporučená témata – „Co umí“:

Voda, Vzduch, Teplo, Magnety, Elektřina, Elektrické obvody, Lupy, Zrcátka, Světlo a jak je to se stínem a se skládáním barev, Tření, Zvuk.

Od roku 2013, zejména prostřednictvím regionálních center, kde se pedagogové pravidelně scházejí a učí se od sebe navzájem, výrazně ovlivňujeme rozvoj technického a přírodovědného vzdělávání v Česku. Vytváříme učitelům a učitelkám MŠ, ZŠ a SŠ podmínky pro smysluplnou výuku fyziky a digitálních technologií. Podporujeme takové učitelky a učitele, kteří mají chuť učit poutavou formou tak, aby děti škola bavila, učily se s radostí a naplno využily přirozenou zvědavost a rozvíjely svůj potenciál.

[www.elixirdoskol.cz](http://www.elixirdoskol.cz)



**Petra Prošková**, ředitelka  
Elixiru do škol



# Agresivní chování u předškolních dětí řešené na Lince pro rodinu a školu

JARMILA KUBÁŇKOVÁ

***Třebaže se většina článků o dětské agresivitě věnuje dětem plnicím základní školní docházku či adolescentům, agrese jako způsob prosazování vlastních přání se objevuje již v MŠ. Některé z těchto případů jsme pomáhali řešit i na Lince pro rodinu a školu 116 000.***

**Jedním z volajících byla ředitelka MŠ, která se chtěla poradit o postupu v následujícím případě:**

Otec jedné z žaček ji včera vyhledal se stížností na spolužačku své dcery. Spolužačka prý některé jiné dívky včetně jeho dcery pobízí, resp. navádí k činnostem, které jeho dceři

nejsou příjemné a mimo to nejsou vhodné. Dcera mu vyprávěla, že spolužačka po ní chce, aby neuklízela hračky, neposlouchala paní učitelku, dokonce aby spolu z legrace jinou dívku přivázaly ke stromu. Toto celé se údajně odehrálo v průběhu posledního týdne.