

## **Přílohy**

## **Seznam příloh**

P1 Informační dopis pro rodiče

P2 Obrázek vědce (Ivan)

P3 Obrázek vědce (Karel)

P4 Obrázek vědce (Anna)

P5 Obrázek vědce (Bára)

P6 Obrázek vědce (Cecil)

P7 Obrázek vědce (David)

P8 Obrázek vědce (Emil)

P9 Pracovní list (Anna)

P10 Pracovní list (Cecil)

P11 Kódování podrobné kategorie

P12 Ukázka rozhovoru s podrobným kódováním

P13 Kódování barevné

P14 Ukázka rozhovoru s barevným kódováním

P15 Internetové odkazy na muzea, projekty a vědecká pracoviště

**P1**

V Praze dne: 23. 2. 2011

Vážení rodiče,

jmenuji se Petra Šmídová a jsem studentka posledního ročníku oboru Učitelství pro 1. stupeň ZŠ na Pedagogické fakultě Karlovy univerzity. V rámci své diplomové práce na téma, co si žáci myslí o vědě a vědcích, budu na Základní škole nám. Curierových provádět výzkum se žáky prvního stupně.

V průběhu výzkumu budou žáci požádáni, aby nakreslili obrázek a vyplnili pracovní list, následně budeme jejich odpovědi rozebírat v diskuzi, která bude nahrávána na diktafon.

Nahrávky i ostatní materiály sebrané během výzkumného projektu budou brány jakou velmi důvěrné a použiji je jen pro účely mé diplomové práce. Anonymita respondentů bude zachována v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů č. 101/2000 Sb.

Prosím o Vaše vyjádření, zda nemáte námitky, aby se Váš syn/ Vaše dcera zúčastnil/a tohoto výzkumu.

V případě dalších dotazů mě prosím neváhejte kontaktovat.

Předem děkuji za ochotu

Petra Šmídová

[anglictina.petra@gmail.com](mailto:anglictina.petra@gmail.com)

Jméno žáka/žákyně: .....

Třída: .....

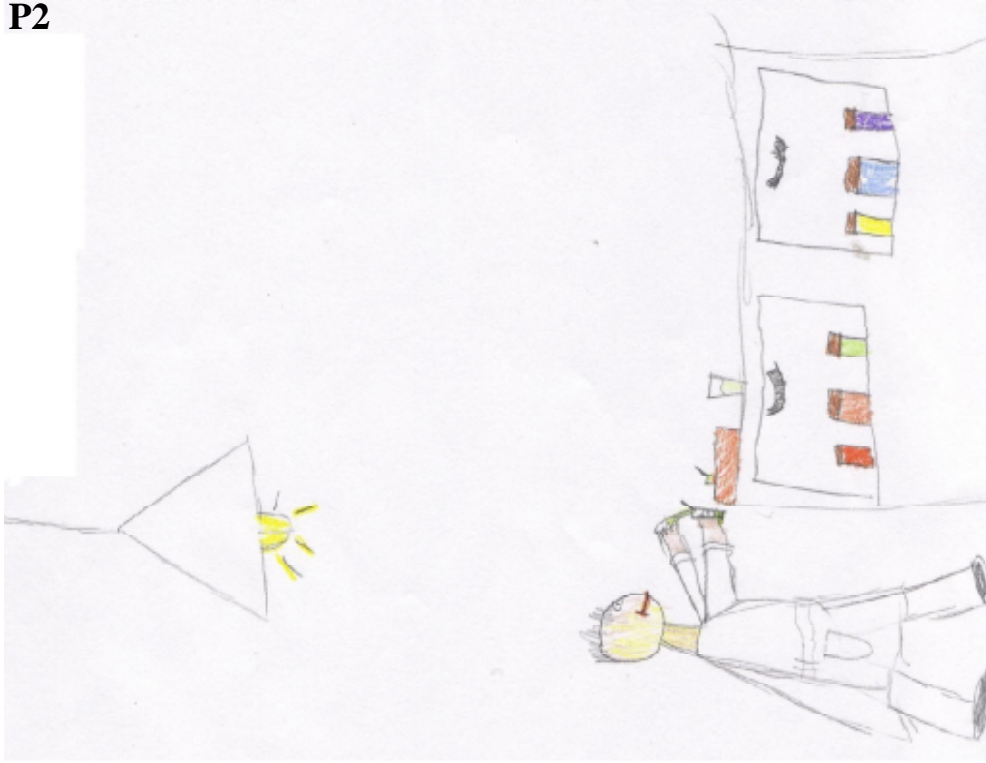
SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

(nehodící se škrtněte)

Podpis rodiče: .....

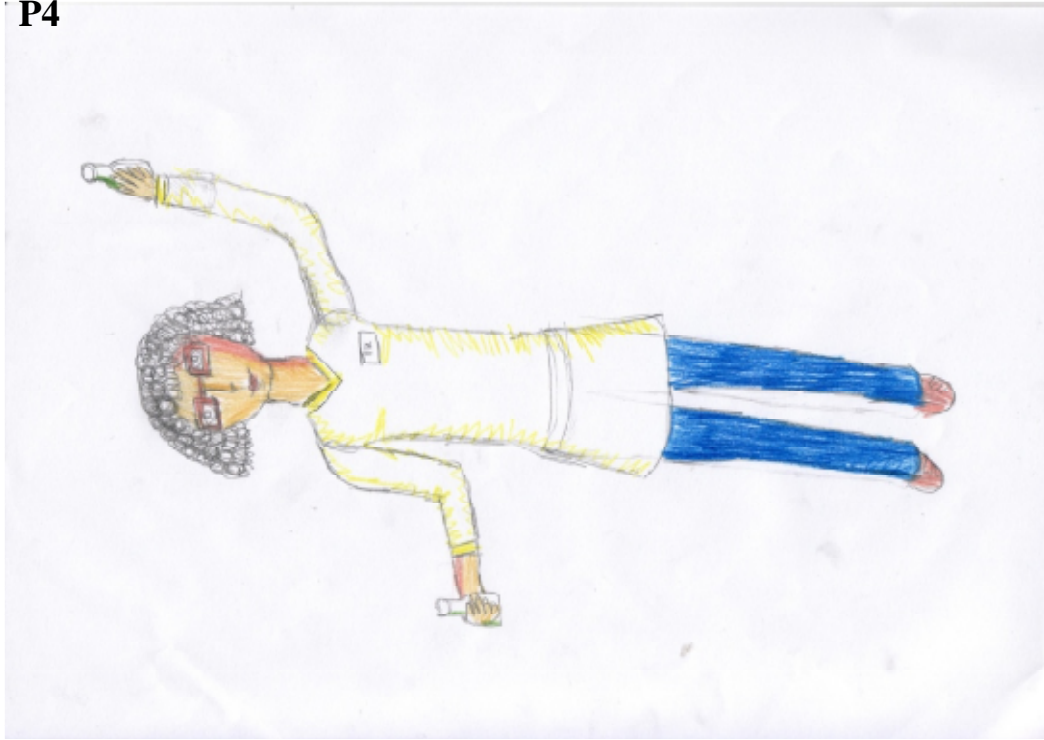
P2



P3



P4



P5



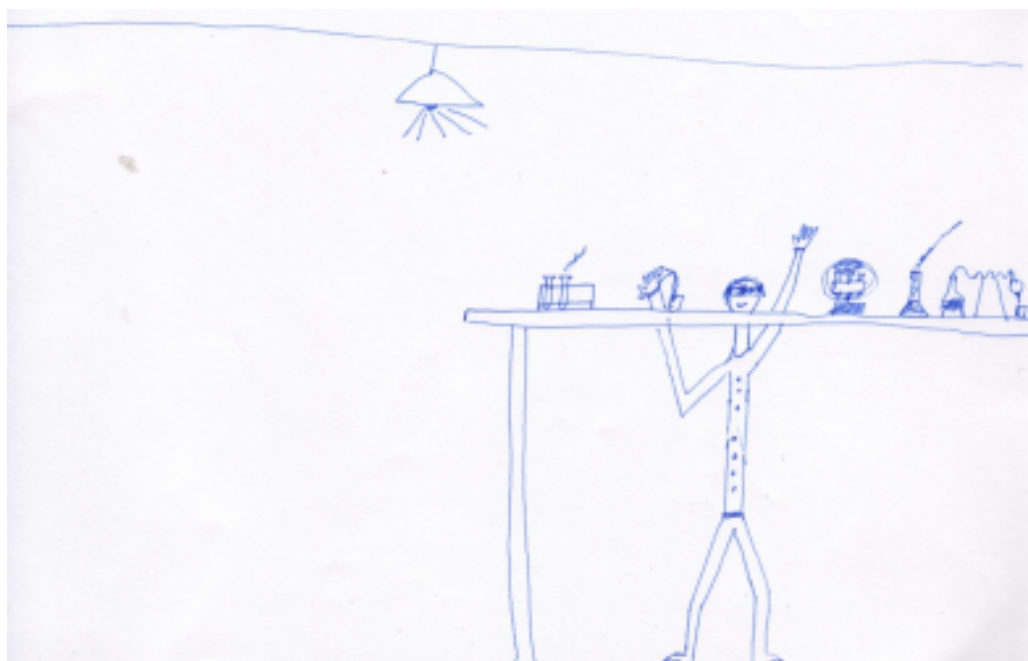
P6



P7



P8



VĚDEC

Jaký je?

inteligentní kreativní

Co dělá?

pracuje s počítačem počítač potvrdí

Věta o čtyřech slovech

věda čas práce objevy

Co má například, když se říká vědec (1 slovo)

fyzika

Znáš ještě nějakých vědců ze současnosti nebo minulosti a víš, čím se zabývají? Napiš vše sem: M.C. Sklodovská - jaderná fyzika (1)

A. Einstein - teorie relativity (Steinová) - 2. světová válka (přírodní vědy)

Představ si, že by do zveřbu přišel představitel jiného věda. Co si myslíš, že by ses v něm učil/a? fyzika, matematika, přírodní vědy

(lingvistika, biologie) chemie

- x Ráno vstane (zhruba 8.00)
- x Udělá vše co normální člověk ráno dělá (Hygiena, sňádaně)
- x Vyrazí do práce, tam je dejme tomu v 8:30
- x U počítače kontroluje e-maily - pokud dostal e-mailem nějakou práci udělá jí
- x Pokud učí na vs, žije za den
- x Pokud má poblíž kanceláře nějaké jiné budovy (posluchárna, reaktor, 2pod...) někteří vědci pracují v nich. (tedy, v reaktoru, ac v posluchárně)
- x Zajde si na oběd (Mensa?)
- x Znovu udělá nějakou práci na počítači a zhruba v 5 hodin jede domů.
- Mnozí vědci (např. přírodní vědy), ale pracují v laboráři a pozorují (chování zvířat, zmrázka, ruce, hledají nové druhy) ...
- O chemičkách toho moc neví, ale alespoň někteří učitelé zkoumají a snaží se přijít na novou látku (i když těch asi moc není) ...



# P10

## VĚDEC

Jaký je?

chytřý vynalézavý

Co dělá?

pracuje přemýšlí vynalézá

Věta o čtyřech slovech.

Vědec musí být chytřý

Co má napadne, když se řekne vědec (1 slovo)

vynález

Znáš jména nějakých vědců ze současnosti nebo minulosti a věd, čím se zabývají? Napíš vše sem: Marie Curie (Klodevská) -  
nějaké záření, Albert Einstein fyzika, Matematika, Křesťák - elektrika,  
Resnel - hodiny, trant,

Představ si, že by do rozvrhu přibyl představitel jména věda. Co si myslíš, že by ses v něm učil/učila? Vědra  
jména vědek, co je věda, jaký rozdíl má věda, čím se věda  
zabývá

Vstaň, vyčisti si zuby, umyj se, hasniš  
do se, jde do práce, doma tě pracuje něco  
sní, něco možná vymyslí, na ně to  
možná přijde, možná něco bouchne  
pak jde do mu, mají se podívat se  
na televizi na počítač a jde spát.

P11

- RODICE**
- ⇒ Povolání: <sup>KODY</sup> RAZEM K1
  - ⇒ PRACOVNÍ VYTIŠENOST K5
  - ⇒ POPIS ZAMĚSTNÁNÍ I 1-4, K 2,4
  - ⇒ VEDĚLNÍ RODIČI I 5,7
  - ⇒ VĚDEC V RODINĚ

- VOLEBNÝ ČAS**
- ⇒ VELKÉ MNOŽSTVÍ ZAMĚSTNÁNÍ V BUDOUCNOSTI
  - ⇒ ZAMĚSTNÁNÍ V BUDOUCNOSTI I 60 K 53
  - ⇒ DŮVOD K 54 I 61
  - ⇒ NEJČASTĚJŠÍ ČINNOST NA PC I 9 K 7
  - ⇒ ZDROJE INFORMACÍ I 11, K 9
  - ⇒ POKUSY VE SVĚM VOLNÉM ČASE I 13,14
  - ⇒ KROUŽKY A MĚ. AKTIVITY I 19 K 18,19
  - ⇒ DRUH LITERATURY, KTEROU ČTĚTE K 11
  - ⇒ POKUSY MAKROUČEKY I 15-17, K 25, K 30
  - ⇒ NERODZMYŠLENIA K 50
  - ⇒ ČM. CHCE BYT ≠
  - ⇒ VĚDEC NE K 55
  - ⇒ VĚDEC ANO, MĚNÁ I 60

- VĚDA**
- ⇒ POPIS POKUSU, KTERÝM SE VĚSTNÍK I 13-14 K 26-28
  - ⇒ POPIS ČINNOSTI VĚDCE NA OBRAZKU I 15-17, 26 K 31-32
  - ⇒ OBR. ZLOUMÁNÍ VĚDCE I 29 K 37
  - ⇒ POPIS ČINNOSTI VĚDCE I 39-45, I 47-48
  - ⇒ DEN VĚDCE I 52-56
  - ⇒ VĚDEC JEN ZLOUMA' I 58
  - ⇒ VYSVĚTLENÍ, JAK NĚCO FUNKUJE (34) K 35, 36
  - ⇒ VĚCI POUŽÍVANÉ VĚDCI K 41, 42, 45, 47, 48

KAREL  
(10;1)

### Rozhovor P2

P: Karle, co dělají tví rodiče?

1 Karel: Táta a máma jsou programátoři. *POVOLÁNÍ RODIČŮ*

P: Aha, programátoři.

2 Karel: Vymýšlejí programy pro počítače. *POTÍŠ POVOLÁNÍ RODIČŮ*

P: A jaký programy? Ukázali ti někdy nějaký program, co vymysleli?

3 Karel: (Nesouhlas)

P: Aha.

4 Karel: Protože oni mají firmu a vymýšlejí tu, webstránku. *POPIS POVOLÁNÍ RODIČŮ*

P: Aha.

5 Karel: Takže mají málo času.

P: Dobře.

Co děláš, když nejsi ve škole? *TRÁVENÍ VOLNÉHO ČASU*

6 Karel: No, někdy si čtu knížku, někdy sedím za počítačem...

P: A když sedíš za počítačem, tak co děláš?

7 Karel: Buď hraju nebo se dívám na mail. *ČINNOST NA PC*

P: A na internetu občas jseš? Díváš se na nějaký stránky?

8 Karel: Jo.

P: A jaký to jsou?

9 Karel: No, obvykle se dívám na centrum zprávy. *ZDROJE INFORMACÍ*

P: A říkal si, že čteš knížky, jaký knížky čteš?

10 Karel: Jako název nebo co...

P: No jako jestli jsou to spíš knížky, kde se něco naučíš, nebo...

11 Karel: Já mám spíš takový... fantastické knížky. Tam je scifi. *DŘUH LITERATURY KTEROU ČTEŠ*

P: Jo scifi, a máš třeba nějakou oblíbenou?

12 Karel: Oblíbenou?

P: No, nějakou oblíbenou knížku, kterou si třeba četl vícrát.

13 Karel: Ne.

P: A jakou jsi četl naposled?

14 Karel: Četl... Teď čtu Kočičího krále... jsem četl Pohádky naší babičky.

P: To není moc scifi.

15 Karel: No, to ne, ale to teď čtu.

P: A o čem je to Kočičí král?

16 Karel: To jsou různé pohádky.

- P: A když si nečteš a nehraješ hry na počítači, tak děláš ještě něco jinýho?
- 17 **Karel:** Buď jím anebo spím.
- P: Aha. A na žádný kroužek nechodíš?
- 18 **Karel:** Na plavání chodím, na fotografický kroužek... *KROUŽEK*
- P: Na fotografický kroužek a co tam děláte?
- 19 **Karel:** Na chemický kroužek. *KROUŽEK*
- P: Na chemický kroužek? Ty jsi malý chemik? A co teda děláte na fotografickým kroužku? Jenom tam fotíte?
- 20 **Karel:** Třeba si povídáme.
- P: O čem?
- 21 **Karel:** O fotkách.
- P: Jako jak mají vypadat?
- 22 **Karel:** Jo, třeba.
- P: A jak funguje foťák?
- 23 **Karel:** To nám ještě budou říkat.
- P: Aha, a ten chemickej kroužek, to je kde? Ve škole?
- 24 **Karel:** Jo.
- P: A co tam děláte?
- 25 **Karel:** Někdy občas hodně děláme pokusy a taky jsme dělali krystaly. *POKUS NA KROUŽEKU*
- P: A s těmi krystaly, co jste dělali?
- 26 **Karel:** No, jsem zapomněl, jsme tam nasypali, do skla, nebo nějak, ještě s vodou *PODÍV POKUSU, KTERÉHO SE ÚČASTNÍ*
- 27 jsme sypali něco, z různých barev to bylo. Potom jsme to tam nechali, až se to
- 28 začalo slepovat nějak, pak jsme se na ně koukali, jak to vypadá.
- P: A jak to nakonec vypadalo?
- 29 **Karel:** Ten můj byl takovej divnej, takovej zelenej. (snaží se naznačit tvar rukama)
- P: A jaký tam ještě děláte pokusy, na tý chemii?
- 30 **Karel:** Třeba jsme taky zkoušeli barvit oheň.
- P: Barvit oheň? Jak jste to dělali?
- 31 **Karel:** Taky jsme tam něco nasypali. Přidali jsme tam ještě líh, zapálili, zamíchali, *PODÍV POKUSU NA KROUŽEKU*
- 32 paní učitelka to míchala, a měly tam různé barvy
- P: A vysvětlujete si, proč to tak je, nebo se jen díváte, jak se to barví?
- 33 **Karel:** No, někdy si říkáme.
- P: A to jste si říkali, jak to tam funguje, u toho ohně? Proč ten oheň mění barvu?

34 Karel: Protože.... ..ja nevím, jak to vysvětlit....

P: Tak to zkus.

35 Karel: No jako když to hoří, tak se z toho něco oddělí a zbarví to ten oheň

VYSVĚTLENÍ, JAK POKUS FUNGUJE

36 dozelená nebo třeba do bílá.

P: Pojďme se podívat na ten tvůj obrázek. Takže takhle podle tebe vypadá typický vědec. Co dělá ten vědec? (ukazují na vědce na obrázku)

37 Karel: Nastavuje mikroskop, aby mohl zkoumat.

POPIS ČINNOSTI VĚDCE NA OBRÁZKU

P: Aha, nastavuje mikroskop.

38 Karel: A potom to bude zapisovat.

P: Jo, proto tady má tužku a papír (ukazují na obrázek)

39 Karel: A sešit.

P: A co je tohle (ukazují na hnědý obdélník v levém spodním rohu)

40 Karel: To je skříň.

P: A co tam má?

41 Karel: Tam má mikroskop a sklíčka, různé věci ke zkoumání. VĚCI, KTERÉ VĚDEC POUŽÍVÁ

P: Jaký různé věci ke zkoumání?

42 Karel: Třeba veš.

P: Veš? Na co tam má veš?

43 Karel: Nevím, to jsme třeba zkoumali taky.

P: Aha.

44 Karel: Jak vypadá a taky jak „bydlí“? (na chodbě byl trochu hluk)

P: Aha, dobře...

45 Karel: Nebo třeba srdeční svalstvo.

P: To má všechno v té skříni, jo?

46 Karel: (souhlas)

P: Dobře, takže typický den vědce jsi mi tady napsal....

47 Karel: Nebo křídlo včely.

P: Křídlo včely tam má? A co zkoumá s křídlem včely?

48 Karel: No jak to křídlo funguje, že ta včela lítá.

P: Dobře.

49 Karel: Nebo celou včelu...

P: Bezva. A už víš, čím bys chtěl být, až budeš velký?

50 Karel: Ještě ne.

NEKROZMYŠLEN, ČÍM CHCE BÝT

P: Ještě ne, a máš aspoň nějaký nápady?

51 Karel: No, někdy na to myslím, ale občas ne, no.

P: No a když na to myslíš, tak jaký nápady tě napadají?

52 Karel: No.... (dlouhé ticho) no teď na to moc nemyslím.

P: No a když si na to myslíš, tak co tě napadalo, cos chtěl dělat?

53 Karel: Jsem chtěl.... jo, být řidič autobusu nebo tramvaj.

MOŽNÉ ZAMĚSTNÁNÍ  
V DUKOUČNOSTI

P: Tady v Praze?

54 Karel: Jo.

P: A vědec bys nechtěl být?

55 Karel: No, ne moc ne.

VĚDEC NE

P: A proč bys chtěl být vlastně řidičem autobusu nebo tramvaje?

56 Karel: Když jsem byl malej, tak se mně zdálo, že mě to hodně baví jako. Ale teď

57 už ne.

P: Jo teď tě to přestalo bavit. A co tě baví teď?

58 Karel: No teď právě nevím.

Právě zazvonilo na přestávku a ruch přestal být únosný. Děkuji Karlovi za rozhovor, oběma chlapcům za spolupráci a pouštím je do třídy.

(Celková doba rozhovoru s Karlem: 10:10)

## P13

kódy

hořký přírod. stou

období prvního a přírod. před

Travní období cívku + hromady

vidce v rodině

lokalně náleží (porodní rodině ap.)

Spis polovni + přelad k mím

Jedna vědec + čím se zabývá

životní informace

Porodní v dospělosti

Popis vědec

EMIL

(11;1)

## Rozhovor 5

P: Čím jsou tví rodiče?

Emil: Moje máma je technička, pracuje nedaleko. A táta architekt.

P: A technička, co přesně dělá máma?

Emil: Zkoumá obrazy a restauruje je.

P: Dobře, a co děláš ve svém volném čase?

Emil: Občas si zahraju na počítači, jako většina dětí. A občas dokonce vytáhnou takovou vědeckou sadu, kde si hraju s elektřinou, nebo ještě jinou, takovou s práškama, míchám je a oni měněj barvy a všecko takový podobný.

P: A ty dostal od Ježíška nebo?

Emil: Od Ježíška.

P: Baví tě to?

Emil: Hm, je to bezvadný.

P: A chodíš do nějakých kroužků?

Emil: Do vědeckých ne, ale do jiných jo.

P: Do nějakých sportovních?

Emil: Do sportovních moc ne, jedinej, co trošku může připomínat sport, je tanec a plavání chodim, a kajakařim a potápim se.

P: Vážně? A čím chceš být, až vyrosteš, už to víš?

Emil: Tak já se zatím rozhoduju, buď to teda nějakej vědec nebo potápěč a... ..no nějak nevím, co bych chtěl bejt, ale určitě ne v kanceláři.

P: Určitě ne v kanceláři, hm. A co ten vědec, co bys chtěl dělat? Čím by ses chtěl zabývat?

Emil: No, ja myslim, v laboratoři, občas, ale já bych spíš chtěl vycházet do přírody a hledat třeba nový přírodní druhy.

P: Dobře. A na počítači tedy hraješ občas hry a chodíš i na internet?

Emil: Moc ne.

P: Moc ne. Ani třeba kvůli úkolům?

Emil: Kvůli úkolům, tak maximálně kvůli nějaký prezentaci. Úkoly, to se spíš zeptám rodičů.

P: A na tu prezentaci, máš nějaké stránky, kam chodíš?

Emil: Občas chodim na wikipedii, i když tu táta moc neschvaluje, protože ji nenávidí.

P: A proč ji nenávidí?

**Emil:** Tak nevím proč, ale říká, že je nespolehlivá. Což jsem si už taky párkrát ověřil, protože na ní všechno nenajdu.

**P:** No nejenomže nenajdeš, ale taky co tam najdeš, tak nemusí být pravda. Proto asi tatínek říká, že je nespolehlivá.

Teď teda obrázek, co je na tom obrázku, to je typický vědec podle tebe jak vypadá?

**Emil:** Ne, podle mě úplně nejtypičtější vědec má bílejší plášť a trochu rozevlátej a takový speciální plastový brýle myslím jsou.

**P:** No, to jsou. Tak takhle vypadá typický vědec. A tady toho jsi kreslil podle někoho nebo jak tě napadlo?

**Emil:** Já nevím, spíš podle toho, že mě to napadlo, tak že by i takhle mohl vypadat.

**P:** Dobře. A popiš co dělá na tom obrázku?

**Emil:** Ten vědec na tom obrázku teď zrovna míchá ty dvě kapaliny tady a zkouší, jestli to vybuchne, nebo ne.

**P:** Aha, a co je to za kapaliny?

**Emil:** Nevím, třeba tekutej kyslík je v té nádobě dole a přilívá do něj, do toho kyslíku tekutýho, třeba... ..zkouší do něj přilít nějakou kyselinu citrónovou nebo mravenčí.

**P:** A co je tohle? (ukazují na jakousi konstrukci na stole)

**Emil:** To jsem jednou viděl u mámy v práci, myslím, že to tak vypadalo. Stroj, kterej vlastně se tam dá ta baňka, zazátkuje se a ona se tím míchá.

**P:** Takže ten stroj tím otáčí, jasně. A co je tohle? (ukazují na část obrázku vedle)

**Emil:** To je nějaká další nádobka s nějakou další kyselinou.

**P:** A tady tohle úplně na kraji?

**Emil:** To je taková složitá soustava, kterou jsem viděl ve škole, kam budu zřejmě chodit, když zvládnu přijímačky, tam je láhev, baňka, teď já nevím s čím, s něčím, tady je trubička a... ..já jsem to viděl, ale neumím to moc namalovat... ..taková točitá trubička a tady na konci je kapačka a ta kape do nějaký jiný tekutiny.

**P:** A co dělá?

**Emil:** Mění to barvu. Takže modrá, pak když to kápne, tak zelená a pak zase hned modrá.

**P:** Aha, a víš ten princip? Nebo co je třeba v té baňce?



**Emil:** Nevím.

**P:** Jenom jsi viděl, jak to funguje, dobře. Tak to by byl obrázek a podíváme se na pracovní list. ...jména vědců, T. A. Edison, vy jste se o něm učili ve škole nebo proč jsi ho jmenoval?

**Emil:** Já nevím, tak když by nebylo Edisona, tak by nebyly lampičky, žárovičky, všechno tohleto... ...nebo by to bylo, by to vymyslel někdo jiný, ale až po nějaké době.

**P:** A Einstein?

**Emil:** Ten, si myslím, že se pokusil vymyslet létající stroj, nebo myslím, že to byl on.

**P:** A poslední věc, co bych od tebe chtěla vědět: Co takový vědec dělá celý den? Popiš, co dělá od rána do večera. Co si představuješ, že až budeš velký a budeš vědec, co budeš dělat?

**Emil:** Tak ráno se určitě nasnídá a takový ty ranní povinný činnosti a potom jde do práce. A tam potom třeba dokončuje nějaký experiment kterej dělal včera

**P:** Jakej třeba?

**Emil:** Jakej, všelijakej, to je jedno, těch experimentů může bejt. Třeba smíchá dvě, tři nějaký kyseliny, potom do toho hodí kus bábovky a kouká se,co se s tou bábovkou stane.

**P:** A pak dělá co?

**Emil:** Pak třeba si sedne s tužkou a papírem, zkouší si něco vymyslet. Potom má třeba přestávku na oběd. A odpoledne se třeba sejde ještě pár jiných vědců a vyměňej si názory, pokusy, poznatky a třeba udělaj nějaký větší experiment spolu, potom třeba ještě chvilku každý zkouší něco, jeden tam taky hodí bábovku, druhý kus celofánu, třetí tam hodí třeba klávesnici a pozorujou prostě a bádaj, co se s tím stane.

**P:** A pak?

**Emil:** A pak se rozejdou a jdou domů. Všichni. A takhle se to opakuje furt. A třeba ten jeden doma zkouší s tužkou a papírem co by se mohlo stát... Vymýšlí jiný vynálezy...

**P:** Dobře, tak jo, děkuji za rozhovor a za spolupráci.

*(Celková doba rozhovoru s Emilem: 10:52)*

## **P15 Internetové odkazy na muzea, projekty a vědecká pracoviště zmiňované v Kapitole 6**

### **6.1 Vědecká pracoviště, setkávání s vědci**

Týden vědy a techniky – program akcí, včetně Jarních dnů otevřených dveří pracovišť Akademie věd ČR a informace o minulých ročnících.

<http://www.tydenvedy.cz/index.jsp?channel=hlavni-stranka>

Astronomický ústav AV ČR na svých stránkách informuje veřejnost i odborníky o aktuálním dění na obloze i na Zemi. Dětem mimo jiné nabízí i možnost zahrát si online hru pexeso nebo si vytisknout a vymalovat omalovánky. V této sekci jsou také informace o speciálních akcích pro děti, pořádaných ústavem.

<http://www.asu.cas.cz/>

Webové stránky Geoparku Spořilov, kde jsou informace o horninách, které jsou v parku k vidění, popis cesty ke Geoparku, ale chybí otevírací doba.

<http://www.ig.cas.cz/cz/o-nas/popularizace/geopark-sporilov/>

Centrum částicové fyziky CERN se na svých stránkách představuje a nabízí různým cílovým skupinám (veřejnosti, novinářům, odborníkům, dětem) informace o své činnosti: <http://public.web.cern.ch/public/>.

### **6.2 Návštěvy vědeckých a technických muzeí**

Národní muzeum: <http://www.nm.cz/>

Nabízí také virtuální prohlídky: <http://www.nm.cz/virtualni-vystavy.php>

Národní technické muzeum: <http://www.ntm.cz/cs/>

Pracovní listy k programům v NTM: <http://www.ntm.cz/projekty/muzejni-pedagogika/?page=3>

Stránky Techmania Science Center o. p. s.: <http://www.techmania.cz/>

Na stránkách jsou informace o otevírací době, vstupném, akcích.

Webové stránky iQparku: <http://www.iqpark.cz/cs/>

Na stránkách jsou informace o otevírací době, vstupném, akcích.

Dětská sekce Moravského zemského muzea informuje o akcích pro děti a typy pro učitele: [http://www.mzm.cz/mzm/program/detske\\_muzeum\\_program.html](http://www.mzm.cz/mzm/program/detske_muzeum_program.html)

Webové stránky kalifornského vědeckého centra:

<http://www.californiasciencecenter.org/>

Webové stránky londýnského Muzea vědy nabízejí kromě informací o vstupném, otevírací době nebo probíhajících výstavách také online aktivity pro veřejnost i pro děti. <http://www.sciencemuseum.org.uk/onlinestuff.aspx>

Německé muzeum: <http://www.deutsches-museum.de/>

### **6.3 Vysoké školy:**

Projekt Přírodovědecké fakulty Palackého univerzity Medvěď, informace o akcích pořádaných v rámci MedVěda: <http://www.projektmedved.eu/>

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy informuje na svých stránkách veřejnost o akcích, které pořádá: <http://www.mff.cuni.cz/verejnost/pk.htm>

Webové stránky Veletrhu nápadů učitelů fyziky: <http://kdf.mff.cuni.cz/veletrh/>

Internetový portál administrovaný MFF UK: [www.telmae.cz](http://www.telmae.cz)

Chlupáčovo muzeum historie Země Přírodovědecké fakulty UK:

<http://www.natur.cuni.cz/geologie/chlupacovo-muzeum>

Mineralogické muzeum Přírodovědecké fakulty UK:

<http://www.natur.cuni.cz/geologie/mineralogicke-muzeum>

### **6.4. Virtuální exkurze, experimenty, vědecké filmy a pořady v televizi**

Interaktivní stránky CERNu věnované dětem. Stránky jsou k dispozici v angličtině, francouzštině, italštině, polštině a němčině a španělštině.

<https://project-cernland.web.cern.ch/project-CERNland/>

Webové stránky NASA – sekce určená pro děti, tzv. NASA Kids´ Club (Dětský klub NASA, překlad P.Š.) nabízí hlavně hry.

<http://www.nasa.gov/audience/forkids/kidsclub/flash/index.html>

Stránky Skupiny ČEZ, a. s. nabízejí v sekci pro pedagogy studijní materiály a programy: <http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/pro-pedagogy.html>

V části zvané Zábava lze nalézt hru pexeso a online časopis pro děti:

<http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/zabava.html>

Webové stránky administrované Katedrou fyziky na MFF UK - rozcestník při hledání experimentů nebo materiálům k výuce.

<http://www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani/zabava.html>

Webové stránky <http://www.pohadkar.cz/pohadka/byl-jednou-jeden-zivot/> nabízejí ke shlédnutí jednotlivé díly série Byl jednou jeden... život online.

Na stránkách České televize je vypsán seznam vzdělávacích pořadů a pořadů pro děti v současnosti vysílaných:

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/tema/vzdelavaci/> - vzdělávací pořady

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/tema/deti/> - pořady pro děti