

# 1 E-MAIL OD NASA!

## Úvodní pokyny

Prvním krokem je založení společné emailové schránky na Googlu, kterou žáci budou v průběhu projektu využívat jako komunikační prostředek s NASA. Žáci budou Google účet využívat i pro zpětnou vazbu a zapisování EXPů do tabulky sdíleného dokumentu, na základě které bude učitel na konci projektu vytvářet diplomy pro žáky. Jedná se o jednoduchou tabulku, ve které budou po odeslání dotazníků zapsána jména žáků. NASA do této tabulky bude postupně dopisovat bodování a poznámky, které stejně jako úvodní dopis, mohou být v češtině doplněné angličtinou / jenom anglicky / jenom česky. To záleží na zvážení učitele. (Např.: „Well done!“, „Nice try.“, „Dnes jsi byl dobrý leader.“, „Dnes jsi neměl svůj den, ale to nevdí, příště to bude lepší.“, ...).

Úkolem učitele je vytvořit „falešnou“ emailovou schránku společnosti NASA, ze které bude odesílat emaily žákům a se kterou propojíme sdílený dokument, takže vytvoříme iluzi toho, že žáky hodnotí samotná společnost NASA. E-maily od NASA budou obsahovat odpovědi na odeslané dotazníky, popřípadě zpětnou vazbu k průběhu jednotlivých aktivit (řešení problémů, pochvaly, ...).

Žáci obdrží do společné e-mailové schránky, kterou každé ráno kontrolují, zprávu od NASA, v níž naleznou informaci o tom, že odborníci z NASA hledají budoucí posily pro své výzkumy ve vesmíru a doslechli se o českých žácích, nejenom na této škole. Chtějí-li se přípravné mise zúčastnit, budou muset vyplnit přihlášku. NASA má ovšem pokažený překladač do českého jazyka, takže občas v dopise můžeme nalézt, a hlavně chceme nalézt, nějaké to anglické slovíčko, týkající se toho, co už žáci dávno znají. Nalezneme tam ale také nějaká nová anglická slovíčka týkající se vesmíru a kosmonautiky. Porucha se může stupňovat, záleží na dané slovní zásobě.

Následují dvě verze úvodního e-mailu dle náročnosti. Výběr je možný dle aktuálních schopností žáků.

## Příloha určená k tisku

### Hledáme budoucí posily do našeho týmu!

Doručená pošta x



Team NASA <info@nasa.com>

komu: ▾

12. 11. 2018 23:46 (před 2 dny)



Hello,

**we are NASA!** Jsme národní úřad pro letectví a kosmonautiku a sídlíme v Americe. Náš tým se skládá z mnoha odborníků, kteří jsou nadšeni nejen pro vesmír, ale i pro **planes**. Jsou to opravdoví profesionálové. Společně pracují na mnoha výzkumech. Výzkumy jsou velice složité, a proto je důležité, aby každý člen týmu dokázal spolupracovat a podílet se na úspěchu společně s ostatními. V týmu je důležité, aby byl každý člen dobrý v něčem jiném. Někdo je **good** v matematice, někdo má šikovné **hands** ke stavění raketoplánů a letadel, někdo je zase dobrý ve **sports** a zvládá náročné testy pro astronauty. V týmu jsou také lidé, kteří se zajímají o přírodu a rádi by prozkoumávali další planety. Velmi důležitými jsou také členové, kteří dokáží práci rozdělit mezi ostatní členy týmu.

Chtěli bychom, aby nás bylo stále více. K tomu potřebujeme nové členy. Zajímá nás, jestli se mezi dětmi najdou další nadšenci pro vesmír a letadla, kteří by měli odvahu u nás, až vyrostou, pracovat.

Jsi to právě **YOU**? Chceme Tě!

Team NASA



#### DOTAZNÍK

Jméno: \_\_\_\_\_

Věk: \_\_\_\_\_

Město, kde bydlím: \_\_\_\_\_

Co mě nejvíce baví: \_\_\_\_\_

V čem jsem dobrý: \_\_\_\_\_



← Odpovědět

➡ Přeposlat

## Příloha určená k tisku

### Hledáme budoucí posily do našeho týmu!

Doručená pošta x



Team NASA <info@nasa.com>

komu: ▾

12. 11. 2018 23:46 (před 2 dny)



Hello,

we are NASA! Jsme národní úřad pro letectví a kosmonautiku a we are based in USA. Náš tým se skládá z mnoha experts, kteří jsou nadšeni nejen pro space, ale i pro planes. They are real professionals! Společně pracují na mnoha researches. Výzkumy jsou velice složité, a proto je důležité, aby každý člen týmu dokázal spolupracovat a podílet se na úspěchu společně s ostatními. V týmu je důležité, aby byl každý člen dobrý v něčem jiném. Somebody is good at math, někdo má šikovné hands ke stavění raketoplánů a letadel, někdo je zase good at sports a zvládá náročné testy pro astronauts. V týmu jsou také lidé, kteří se zajímají o přírodu a rádi by prozkoumávali další planety. Velmi důležitými jsou také členové, kteří dokáží práci rozdělit mezi ostatní členy týmu.

Chtěli bychom, aby nás bylo stále více. K tomu potřebujeme nové členy. We are interesting, jestli se mezi dětmi najdou další nadšenci pro vesmír a letadla, kteří by měli odvahu u nás, až vyrostou, pracovat.

Jsi to právě YOU? NASA wants you!

Team NASA



#### QUESTIONNAIRE

My Name is \_\_\_\_\_.

I'm \_\_\_\_\_ years old.

I live in \_\_\_\_\_.

I'm interesting in \_\_\_\_\_.

I'm good at \_\_\_\_\_.



← Odpovědět

➔ Přeposlat

# Ukázka možného úvodního dne projektu

(dva pedagogičtí pracovníci)

## Úvod

### Motivace:

„Přišel nám e-mail, od NASA, ve kterém píší a ptají se, jestli se děti zajímají o vesmír a letadla, protože to jsou dvě hlavní věci, které NASA dělá.“

„No jo, pane učiteli, ale co je to vlastně ta NASA? Zajímá Vás to také děti, nebo je někdo, kdo to ví?“

„NASA je parta chytrých lidí, které baví letadla a vesmír, provádí různé výzkumy v oblasti letectví a provádí také kosmický program.“

„No jo, pane učiteli, ono to není tak úplně parta lidí, ale jsou velice důležití – je to Národní úřad pro letectví a kosmonautiku sídlící v Americe. Jejich nejznámější raketa se jmenovala Apollo 13 a jejich astronaut Neil Armstrong byl první muž, který přistál na měsíci.“

„Když jsme si četli e-mail, který nám poslali, tak jsme si řekli: „No jo, jenomže MY už děti nejsme“, a tak jsme se rozhodli, že se zeptáme Vás.“

## Průběh

- Čtení e-mailu a vyhledávání anglických částí textu.
- Rozbor textu: „Žáci, našli jste slovíčka, kterým jste nerozuměli? Jaká to jsou?“ – vysvětlení.
- Co je to NASA? Čím se zabývá? Kdo tam pracuje? Je to důležitá práce? Co je důležité při práci v týmu v NASA?
- Letadýlka<sup>1</sup> (průpravná hra na rozvoj orientace v prostoru a spolupráce) – Dvojice vytvářejí letadla, vnější ruce jsou křídla, která se nesmí sklopit. Pohybují se celým prostorem, aniž by se srazily s jiným letadlem. Opět měníme rychlost.
- Letadla trojic (průpravná hra na rozvoj orientace v prostoru a spolupráce) – Jeden je pilotem, ostatní mu dělají křídla chycením za pas. Křídla nevidí, vidí pouze pilot, který beze slov naviguje. Postupné vystřídání pilota.
- Společný raketoplán – Do každé dvojice dáme jednu tužku a papír: „Žáci, položte tužku na papír a teď ji uchopte. Abyste ji oba uchopili, jde to udělat jen tak, že jeden tužku uchopí nahoře a jeden dole. Budeme kreslit, při kreslení se nesmíte na ničem domlouvat řečí, nikdo z vás tužku nesmí přestat držet. Teď společnými silami nakreslete model vlastního raketoplánu... Obrázek společně podepište.“  
Konec aktivity: „Jak se vám kreslilo? Bylo to jednoduché? Dokázali jste se i bez mluvení domluvit? Měli jste pocit, že vás ten druhý nenechal kreslit? Nebo jste měli pocit, že

<sup>1</sup> Průpravné hry z knihy. RYCHECKÝ, Alexandr. Dramatická výchova nejen pro školu 1: Hry a cvičení. Brno: Lužánky – středisko volného času, 2012. ISBN 978-80-85038-01-9.



kreslíte sami a ten druhý vám nepomáhá? Stalo se vám, že někdo chtěl nakreslit něco úplně jiného? Co se stalo? Napadá někoho z vás, co jste si tímto vyzkoušeli? Teď jste vytvořili originální dílo. Vytvořili jste model rakety, ale v NASA se zabývají také letadly.“

- Velkoletadlo (průpravná hra na rozvoj spolupráce) – Ze všech žáků se postupně staví jedno letadlo. Pilot, který je zapnut bezpečnostními pásy, má helmu, brýle. Postupně přidání křidel, trupu, motorů, podvozku, zadní křídélka, světla, popřípadě pasažér. Poté všichni kromě pilota zavřou oči a poletí, nakonec přistanou všichni do dřepu.
- Stav beztláče: „Teď jsme létali na zemi, ale astronauti létají také do vesmíru. Ve vesmíru zažívají stav beztláče. Víte, co to znamená?“ (...) „Stav beztláče znamená, že na člověka a okolní předměty nepůsobí žádná tíha, takže vše, co není připevněné, volně létá po prostoru. Vše je najednou lehčí. Představte si, že vůbec nic nevážíte a zkuste se takto projít po prostoru. Cítíte se lehčí, kroky máte vyšší a vše je pomalejší.“ (*chůze po prostoru*)
- „Astronauti se také stávají pocitově silnějšími. Vyzkoušíme si to. Kdo z vás si myslí, že je nejsilnější? Pojďme si to zkusit. Pepa si sedne na židli. Další si sedne na kolena dalšímu... až si sedne celá třída... prostřídáme se.“
- Skupinové křeslo – Všichni v jednom kruhu, těsně za sebou a současně se snaží posadit na kolena toho za sebou. Zkouška chození.
- „Stav beztláče přináší také spoustu komplikací... Třeba si představte, že si dáváte řízek s bramborem a všechno vám pořád někde utíká... Na internetu je spousta videí, jak takový život astronauta na stanici ve vesmíru vypadá. Například:
  - [Astronaut Tips: How to Wash Your Hair in Space](#)
  - [Chris Hadfield Brushes his Teeth in Space](#)
  - [Cooking in space: whole red rice and turmeric chicken](#)