

## Matemág: úvod pro rodiče



Vážení rodičové,

největší radost mám, když matematiku objevují děti a rodiče společně, a to nejen na tabletu/telefonu, ale i mimo něj doma v rodině nebo třeba venku. Proto jsem pro zodpovědné rodiče připravil rozšiřující materiály a tipy na domácí aktivity, které vám pomohou vyhrát si doma nejen s matikou. Nyní se níže můžete dočíst obecné principy, jak se s dětmi o hře / úlohách / rébusech bavit, jak pomáhat při řešení či jaká je doporučená denní doba hraní.

### Jak se s dětmi o matematice ve hře i mimo ni bavit

Je dobré se zajímat o to, co dítě ve hře zrovna řeší. Ptejte se, nechte si vysvětlovat, jakým způsobem došlo k výsledku dané úlohy. Chyby vnímejte pozitivně, jsou prostředkem poznávání nového. Při řešení nevnucujte dítěti vlastní strategie řešení.

Autorita (rodič, učitel, dospělý) nevysvětluje žákům, jak svět matematiky funguje. Lépe dítěti pomůže tak, že zadá vhodnou úlohu a nechá si vysvětlovat, jak ji dítě chápe nebo jak ji řeší. Raduje se s ním z objevu, na chybu reaguje pozitivně, nezabývá se chybou, ale její příčinou. Příčina chyby se dá objevit pouze tak, že dítěti nasloucháme a vnímáme jeho způsob myšlení. Důležité je vnímat i to, jak je úloha pro děti zábavná. Pokud vidíme jeho vnitřní motivaci, je to skvělé. To je to, co dítě může táhnout k vyšším matematickým poznatkům. Pokud dítě řešit úlohu nebaví, zkusme se zamyslet proč. Není úloha příliš těžká? Co společně vymyslet podobnou, ale lehčí? Nepotřebuje dítě vhodnou pomůcku? Co si třeba úlohu společně zahrát (dramatizovat)? Nebo co zkusit, aby si dítě vytvořilo podobnou vlastní úlohu? Tvoření úloh samo o sobě vyžaduje vyšší mentální operace než jejich řešení. Postavte dítě do role tvůrce úloh a nechte ho vymyslet jeho vlastní, které potom můžete řešit. Uvidíte, že ho to bude bavit a že tím posílíte jeho matematické sebevědomí.

### Co když nevíme, jak úlohu řešit?

Pokud si nevíte rady, jak daný typ úlohy řešit, napovědět může Matemágův klobouk, který naleznete ve vyjíždějícím "batohu" na levé straně obrazovky. Zkuste se děti po prvním hraní zeptat, jestli už našli Matemágův klobouk a k čemu si myslí, že je? Děti ho naleznou hned v první úrovni hry. Jeho nápovědu lze využít, když je zrovna nějaká úloha otevřena.

Pokud dítě přiběhne s úlohou, která je pro něj příliš složitá a nejde mu vyřešit, snažte se nedávat přímé řešení, ale spíše otázky, které dítě navedou správným směrem. Nezapomínejte, že i pokus-omyl je validní přístup k řešení problému. Časem lze v pokusech vidět vzory a ty pak zobecňovat v řešitelských strategiích.

Obtížnost hry se automaticky přizpůsobuje dle toho, jak se hráči daří úlohy řešit. Pokud budete úlohy řešit za dítě, přizpůsobí se postupně vašim zkušenostem, a dítě tak bude dostávat nepřiměřeně náročné zadání.

## Jak dlouho denně hrát?

Hry na interaktivních zařízeních typu tablet, chytrý telefon či PC jsou pro děti často velmi návykové. I Matemág děti velmi baví, a proto se může lehko stát, že u hry stráví samy i hodiny denně. Stejně jako se vším, ani s hraním na tabletu by se to nemělo přehánět. Doporučuji proto rodičům se s dětmi předem domluvit a hru hrát 20-40min/denně. Jako ocenění za první vyřešené rébusy můžete děti obdarovat mojí omalovánkou, a přesunout tak aktivitu z virtuálu "do reality". Omalovánku si můžete stáhnout níže. Zábavná matematie se dá dělat (především) i mimo tablet či mobil. Jak na to Vám budu radit v dalších takovýchto materiálech. O nic se nemusíte starat, přijdou samy, magicky, ve chvíli, kdy budou potřeba.



- [Omalovánka Matemága ke stažení zde](#). Vybarvené omalovánky mi dělají velkou radost. Sbíráám je. Pokud se bude vaše dítě chtít pochlubit i s tou svojí, neváhejte mi ji zaslat na můj email [carodej@matemag.cz](mailto:carodej@matemag.cz) s předmětem "omalovanky od: JMENO DITETE".

Srdečně Vám přeji radost ze společného objevování matematiky

Váš čaroděj

Matemág