

Název	TIO a Robosvět I	
Věk dětí / časová dotace	4,5–6 let	45 minut
Vzdělávací oblast	Dítě a jeho psychika – jazyk a řeč; poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace Dítě a jeho tělo Dítě a ten druhý	
Rozvíjená gramotnost	ČTENÁŘSKÁ	DIGITÁLNÍ

Cíl činnosti:

Dítě se seznámí s některými digitálními přístroji a možnostmi využívání digitálních technologií, vyjádří své představy pomocí manipulace ve spolupráci s ostatními.

Pomůcky:

TIO a Robosvět – příběh, úvodní text Projekt TIO, TIO a Robosvět – doplňkový materiál (viz přílohy), různé digitální přístroje dle možnosti učitelky (např. mobil, tablet, počítač...) nebo jejich obrázky – fotografie, různé druhy materiálů, stavebnic a dalších pomůcek vhodných ke konstruování 3D objektů.

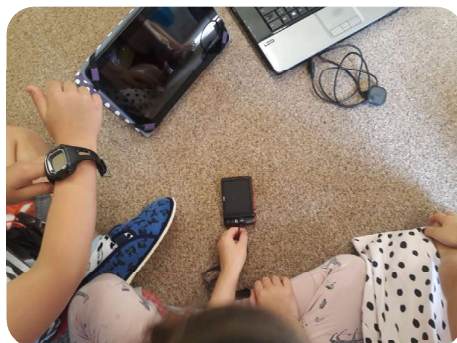
Popis činnosti:

Motivační úvod – báseň

Projdeme se Robosvěttem, tři, dva, jedna, teď.

Ukážeme spolu dětem digitální svět.

Pohodlně se posadíme nebo uložíme a učitel děti seznámí s příběhem TIO a Robosvět. Příběh nečteme celý najednou, je vhodné držet se doporučeného členění textu v příběhu. Po přečtení prvního odstavce dáme dětem dostatečný prostor pro vyjádření a sdílení jejich zkušeností a znalostí, které mají k dané problematice (digitální technologie), aby bylo možné adekvátně navázat dalšími rozhovory a činnostmi. Cílem je zjistit, jaké zkušenosti děti ze své rodiny a svého života mají, které přístroje znají, co je jim blízké (tučně zvýrazněná slova v textu), a vysvětlit si neznámá slova. Při těchto diskuzích využíváme znalosti ostatních dětí (vrstevnické učení), učitel spíše moderuje a případně jejich vyjádření doplňuje. Návodnými otázkami (viz text příběhu) aktivizujeme děti k vyjádření jejich představ o Robosvětě a následuje konstruování a stavba Robosvěta ve skupinách. Při činnosti vedeme děti ke spolupráci a důležitosti vzájemné pomoci, vyvíjení společného úsilí, rozdělení rolí a úkolů ve smyslu kooperativního učení. Pokračujeme v četbě příběhu. Učitel může využít další nabízené otázky a rozvíjející činnosti podle individuálních potřeb konkrétní skupiny dětí (např. výtvarné zpracování dětských představ o TIOvi, hledání rozdílů v obrázku, omalovánky).



Diskuze nad tématem.

Po skončení činností provedeme společnou reflexi, kterou lze provést různými způsoby. Jednou z možností, která není v praxi předškolního vzdělávání běžná, může být kvíz. Tento způsob má pro předškolní děti svoje limity, kdy děti nedokáží hlasovat všechny najednou, a proto mohou být děti, které se nevyjádří okamžitě, ovlivněny. Je třeba s tím počítat, ale stojí to za vyzkoušení.

Příklady kvízových otázek:

Jak se jmenuje hlavní hrdina? 1/JEJDA, 2/TIO, 3/TEDA

Kdo je jeho nejlepší kamarád? 1/UČITEL, 2/ŘIDIČ, 3/PROGRAMÁTOR

Jak se jmenuje prostředí (svět), kde žije TIO a Michalem? 1/ROLOSVĚT, 2/ROBOSVĚT, 3/SVĚT ROBOTŮ

Kde končí nepovedené věci v Robosvětě? 1/V POPELNICI, 2/V KOŠI, 3/NA SKLÁDCE

Učitel říká kvízové otázky a děti reagují zvednutím ruky a ukáží příslušný počet prstů (1,2 nebo 3 podle toho, jakou zvolí odpověď).

Komentář z pohledu gramotností:

Čtenářská gramotnost je v aktivitě rozvíjena při práci s příběhem. Dítě soustředěně naslouchá čtenému textu a zapojuje se do diskuzí o tématu (ČG-0-1-03), vybavuje si informace z příběhu a navazuje na ně při dalších činnostech (ČG-0-2-01). Vyjadřuje se ke svému zkušenostem s digitálními technologiemi (ČG-0-2-07). V případě, že něčemu nerozumí, neostýchá se zeptat (ČG-0-4-03). Dítě reflektuje svůj zážitek z textu, vyjadřuje své představy různými způsoby – diskuzí a konstruováním (ČG-0-4-05).

Digitální gramotnost je rozvíjena při rozhovorech a sdílení zkušeností dětí z jejich života o jim známých digitálních technologiích a z příběhu o TIOvi (DG-0-1-01/05). Při konstruování Robosvěta plánují svoje představy (DG-0-1-10) o stavbě, dochází ke spolupráci ve skupinách, k rozdělení úkolů, kdy si děti pomáhají, radí se a vyvíjejí společné úsilí (DG-0-3-04).

Hodnocení:

V průběhu hodnocení můžeme klást tyto otázky: S jakými digitálními přístroji mají zkušenosti ze svojí rodiny? Kdo s nimi pracuje? K čemu je doma využívají? Jaké další digitální technologie znají, s čím nám pomáhají? Dokáží děti v průběhu tvoření spolupracovat?

Důkazem o učení jsou odpovědi na otázky z textu a kvízu, dalším **důkazem o učení** jsou stavby Robosvětů a proces probíhající při tvorbě ve skupinách.



1. Začínáme stavět.



2. První části Robosvěta.



3. Rozrůstající se Robosvět.



4. Hotový Robosvět.

Postřehy z ověřování:

Činnost byla ověřována se skupinou dětí pěti až šestiletých. Příběh zhodnotila učitelka jako srozumitelný a zajímavý pro děti i pro ni. Jeho forma jí umožňuje mnoho možností, jak s ním pracovat. Příběh děti zaujal, velmi rychle začaly reagovat na podněty k diskuzi a učitelku překvapilo, jak se děti orientují v některých odborných termínech z „digitálního světa“. Většina dětí má bohatou osobní zkušenost s používáním chytrého telefonu, který využívají k různým činnostem, jako je fotografování, natáčení videa, pouštění písniček z youtube, hraní různých her a sledování pohádek. Někteří uváděli, že mají doma od rodičů nastavená pravidla, která omezují čas strávený používáním digitálních technologií. Někteří naopak uváděli, že žádná pravidla doma nemají a používají přístroje např. se starším sourozencem bez omezení. Děti se spontánně vyjadřovaly k některým technologiím, jako je mobil nebo tablet, komentovaly slovo „apka“: „Jo, to je apka, jako aplikace, ta je v mobilu nebo v tabletu...“ Děti se rozhodly pro společnou stavbu Robosvěta a učitelka využila ke stavbě materiály, které aktuálně s dětmi používala ve třídě a děti si je samy vyžádaly (namočený hrách, párátko,lobal...). Při stavbě pozorovala u dětí vysokou míru dovednosti spolupracovat, domlouvat se a velkou kreativitu a samostatnost. Je nutné konstatovat, že skupina těchto dětí je v daných kompetencích (samostatnost, spolupráce – kooperace, tvořivost, bádání a objevování...) cíleně a průběžně svými učitelkami vedena. Možnost rozvoje digitální gramotnosti u dětí pomocí tohoto příběhu zbavil učitelku určitého strachu z tohoto tématu, kterého se doposud trochu obávala, a pozitivně ji naladil na pokračování s dalšími příběhy TIO.

Další doporučení:

To, co učitel v úvodu příběhu zjistí (jaké zkušenosti děti s technologiemi mají), ovlivní následný průběh činnosti. Další proces vzdělávací nabídky je tomu třeba přizpůsobit. Příběh obsahuje dostatek námětů na různé činnosti, je vhodné je rozložit do více dnů. Je důležité nechat také prostor dětem při rozhodování o tom, které z nabízených činností by chtěly realizovat. Při rozdělování dětí do skupin je třeba brát v úvahu různé osobnostní rysy dětí, jejich styly a strategie učení, ale také přání dětí, s kterým kamarádem by chtěly ve skupině být. K tvořivým a konstruktivním činnostem je vhodné dětem nabízet různorodý materiál (různé stavebnice z různých materiálů a velikostí, doplňkové materiály – různé látky, šátky, kousky dřevka, provázek, drátků apod.).

Vzhledem k tomu, že v předškolním období pokládáme základy pro bezpečné užívání technologií a získání prvotního vhledu do světa digitálních technologií, je vhodné pracovat s tímto tématem dlouhodobě a příběhy TIO nám k tomu nabízejí celistvý a propojený pohled na problematiku.

Materiál je doplněn nabídkou pro učitele s možností sebehodnocení dětí (viz titulní strana přílohy č. 3), kde si děti na třístupňové škále mohou vybarvit příslušného „smajlíka“ tak, jak si myslí, že byly úspěšné. Je zde krátce popsán význam všech tří „smajlíků“, ale je nutný doplňující komentář učitele, který vysvětluje, jak má sebehodnocení probíhat.

Zdroje:

Všechny fotografie použité v dokumentu jsou dílem autora.

www.tio-projekt.cz

Přílohy:

Příloha č. 1 Projekt TIO – úvod

Příloha č. 2 TIO a Robosvět – příběh

Příloha č. 3 TIO a Robosvět – doplňkový materiál

Tento digitální vzdělávací materiál je součástí souboru aktivit, který vytvořil autorský tým [PPUC-MŠ-tým](#), hlavní editorka Jana Smolková. Další sdílení a úpravy aktivity jsou umožněny za podmínek licence [CC BY-SA 4.0 Mezinárodní](#), která se vztahuje na text, obrázky i přílohy této aktivity, pokud není uvedeno jinak. Na stránce www.gramotnosti.pro/epublikace najdete konkrétní postup, jak lze v souladu s podmínkami otevřené licence aktivitu upravovat či šířit. Soubor aktivit byl vytvořen v rámci projektu [Podpora práce učitelů](#) (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval [Národní pedagogický institut České republiky](#). Diskutujte a ohodnoťte aktivitu na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.



Gramotnosti.pro život!
Učíme v souvislostech



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

