

Inspiromat

pro učitelky mateřských škol

Náměty, metodické rady, hry a inspirativní aktivity
na podporu schopností a dovedností předškolních dětí



FORUM

Inspiromat

PRO UČITELKY MŠ

**Náměty, metodické rady, hry
a inspirativní aktivity na podporu
schopností a dovedností
předškolních dětí**

květen 2024





Klíč k publikaci

Publikace Inspiromat je řazena do deseti kapitol (tematických oblastí), které jsou v záhlaví uvozeny příslušnými **grafickými ikonkami**:



Tělesná a pohybová výchova



Osobnostní a sociální výchova



Environmentální výchova



Výtvarná a estetická výchova



Hudební, taneční a dramatická výchova



Jazyk a řeč



Předmatická gramotnost



Přírodovědná gramotnost



Kulturní, multikulturní a mediální výchova



Polytechnická výchova



Kam nás cesty zavedou

Prostřednictvím následujících činností si děti upevní zážitky ze společného výletu, popřípadě se seznamují s dalšími místy, která navštívili jejich kamarádi. Společně pak děti vytvářejí různé cesty a cestičky, přicházejí na to, že každá cesta je jiná, a přemýšlejí, kam by se po svých cestách chtěly vydat.

Hlavní oblast činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tělesná a pohybová výchova
Další oblasti činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osobnostní a sociální výchova ▪ Výtvarná a estetická výchova ▪ Environmentální výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohyb a pohybová koordinace ▪ Koordinace ruky a oka ▪ Úroveň verbální komunikace ▪ Myšlení a řešení problémů ▪ Respektování pravidel
Podporované osobnostní charakteristiky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Spolupráce a komunikace dětí ▪ Fantazie a představivost
Pomůcky a potřeby	Novinový papír a další druhy papíru, stuhy, vlna, pruhy látek, knihy, atlasy, pohlednice, fotky, obrázky, výtvarný materiál, přírodniny.
Prostorové nároky	Třída MŠ, zahrada MŠ, okolní příroda.
Užitečné odkazy (literatura, akce, webové stránky...)	Slavíková, V., Slavík, J.: <i>Výtvarné čarování</i> . Praha. PedF UK 2003.

Kde jsme byli na výletě

V **komunitním kruhu** si s dětmi vyprávíme zážitky z předešlého výletu, na kterém jsme byli společně s mateřskou školou. S dětmi si můžeme vyprávět také o jejich výletech nebo dovolené s rodiči o prázdninách.

Během vyprávění si společně **prohlížíme pohlednice, obrázky a fotografie** z výletů, různé cestopisné knihy a atlasy. Od zážitků přejdeme k tomu, jak se na různá místa, kde prožijeme tolik zajímavého, můžeme dostat. Děti jmenují vlak, auto, autobus, loď, letadlo, procházky. Odtud se dostáváme k tomu hlavnímu – jaká ta cesta vlastně byla nebo může být – například dlouhá nebo krátká, klikatá nebo rovná, silnice, železniční trať, cesta nebo lesní pěšinka apod. Ve společné diskuzi přijdeme na to, že cesty a cestičky mohou být velice různé, vedou různými směry a mohou nás zavést na různá místa. Navrhne dětem, že si **cestičky vytvoříme**.



Pohádky a tangram

Představivost je při zapamatování mimořádně důležitá, tedy i při učení. Představuje základ všech tvořivých schopností. V rámci celostního rozvoje osobnosti dítěte sehrává významnou roli také v rozvíjení prostorové představivosti u dětí. Jednou z podnětných a zajímavých aktivit, jejichž prostřednictvím můžeme u dětí rozvíjet prostorovou představivost, je hlavolam tangram. Kreativním učitelkám v mateřských školách dává široké možnosti pro aktivní rozvoj kognitivních, matematických, logických, ale i sociálních a emocionálních schopností u dětí.

Hlavní oblast činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Předmatická gramotnost
Další oblasti činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tělesná a pohybová výchova ▪ Výtvarná a estetická výchova ▪ Polytechnická výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohyb, pohybová koordinace, nápodoba pohybu ▪ Koordinace oka a ruky ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředění, paměť ▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Rozlišování obrazových znaků a symbolů ▪ Grafické a výtvarné vyjadřování ▪ Časoprostorová orientace ▪ Základní matematické, číselné a početní pojmy a operace ▪ Číselné a matematické představy ▪ Řešení problémů a myšlení
Podporované osobnostní charakteristiky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebeuvědomění a sebeuplatnění ▪ Sebevládnutí a přizpůsobivost ▪ Vůle a vytrvalost ▪ Respektování pravidel ▪ Komunikace s dospělými ▪ Komunikace s dětmi ▪ Sociabilita a spolupráce ▪ Zapojení se do společných her, spolupráce při činnostech
Pomůcky a potřeby	Barevný papír, barevná pěnová hmota (na umývání nádobí), nůžky, interaktivní tabule.
Prostorové nároky	Třída, stoly, židličky.

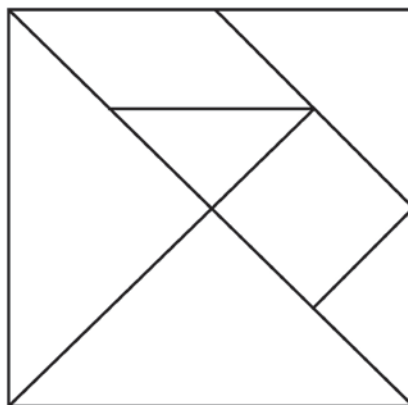
Užitečné odkazy	Sutejev, V.G.: Rozprávky o zvieratkách. Vydavateľství Matys. 2009. Đuríčková, M.: Domček, domček, kto v tebe býva? Vydavateľství Buvik. 2011. Hrubín, F.: Ťahal dedko repu. Převyprávěná pohádka: https://www.zones.sk/studentske-prace/basne/10789-mala-rozpravka-o-repe-f-hrubin/
------------------------	---

Prostřednictvím různých edukačních aktivit a her s tangramem zároveň plníme některé ze stanovených výkonových standardů ve vzdělávacích oblastech rozvoje osobnosti dítěte: percepčně-motorické, kognitivní a sociálně-emocionální.

Postup

Učitelka společně s dětmi připraví a vystřihne pro každé dítě tangram (ze sedmi tvarů) z **barevné pěnové hmoty** (na umývání nádobí, dobře se s ní manipuluje). Všechny části tangramu učitelka uloží každému dítěti do pytlíčku se šňůrkou tak, aby si jej dítě mohlo vzít kdykoliv, kdy bude mít chuť si s tangramem hrát. Pytlíčky zavěsí dětem ve třídě na viditelné místo.

TANGRAM



Činnosti s tangramem

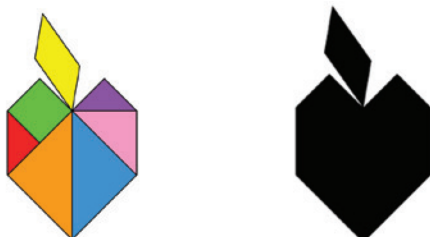
Nejprve učitelka seznámí děti s **pravidly hry** s pohádkou a tangramem. Děti sedí u stolečků ve třídě. Při čtení a promítání pohádky na interaktivní tabuli vyzve učitelka děti, aby si každé z nich sestavilo z tangramu obrázek na stolku před sebou, a to **podle předlohy** promítaných obrázků. Když učitelka vypráví a zároveň promítá na interaktivní tabuli, při každém obrázku udělá pauzu a děti skládají obrázek z tangramu podle jednodušší, barevné varianty nebo jim učitelka ukáže jen těžší, **černou variantu**. Při jednodušší variantě je možné použít černobílou variantu, kde budou tvary tangramu viditelně předkreslené.



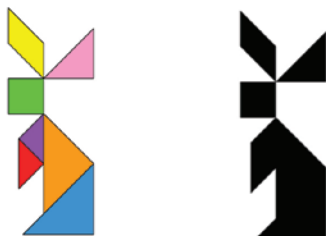
1. pohádka: Jablíčko

(Vladimír G. Sutejev)

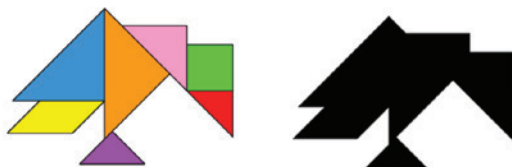
Byl pozdní podzim. Ze stromů už dávno opadalo listí, jen na vrcholku divoké jabloně viselo jedno jediné **jablíčko** (děti poskládají z tangramu jablíčko).



Po lese běžel **zajíc** a spatřil jablíčko. Jak se k němu dostat? Jablíčko je vysoko, těžko na něj dosáhnout (děti poskládají z tangramu zajíce).



„Krá, krá!“ Zajíc se dívá, na smrku sedí **vrána** a směje se (děti poskládají z tangramu vránu).



„Hej, vráno!“ zakřičel zajíc. „Utrhni mi jablíčko!“ Vrána popoletěla ze smrku na jabloň a utrhla jablíčko. Ale v zobáku ho neudržela a spadlo jí pod jabloň. „Děkuji ti, vráno!“ řekl zajíc, chtěl jablko zvednout, ale ono najednou zasupělo jako živé a rozběhlo se. „Co to je?“ polekal se zajíc, ale potom pochopil. Jablíčko spadlo rovnou na **ježka**, který spal pod jabloní schoulený do klubíčka (děti poskládají z tangramu ježka).





Maminka má svátek

Následující blok děti seznámí s tradičním svátkem – Dnem matek. Prostřednictvím různých činností si děti utužují prosociální vazby v rodině a především vztah k mamince, vyrábějí pro ni různá přáníčka a dárky.

Hlavní oblast činnosti	▪ Kulturní, multikulturní a mediální výchova
Další oblasti činnosti	▪ Osobnostní a sociální výchova ▪ Výtvarná a estetická výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	▪ Orientace na ploše ▪ Vůle, vytrvalost ▪ City a jejich projevy ▪ Kvalita slovního projevu
Podporované osobnostní charakteristiky	▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Spolupráce a komunikace dětí ▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Sebeuplatnění ▪ Rozlišování obrazných znaků a symbolů
Pomůcky a potřeby	Obrázky vztahující se k tématu, případně rodinné fotky, výtvarný materiál, květiníky, sazeničky afrikánů.
Prostorové nároky	Třída MŠ.

Moje maminka

Rozhovory s dětmi uvedeme tím, že rodina je důležitá pro každého člověka (děti i dospělé).

Děti se například ptáme:

- Co je to rodina?
- Kdo patří do rodiny?
- Jakou úlohu v rodině má maminka a jakou tatínek?

Dále vyzveme jednotlivě děti, aby nám **představily svou maminku:**

- Jak vypadá (například výška postavy, barva a délka vlasů, barva očí...)?
- Jaké oblečení ráda nosí?
- Co maminka všechno doma dělá?
- Jak a s čím si se svým dítětem/děťmi hraje?

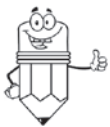


- Co se mi na mé mamince líbí?
- Z čeho má moje maminka radost?
- Jaký dárek by maminku potěšil?
- Jak se moje maminka jmenuje? Jak jí říkám já, jak tatínek, jak babička...?
- Jak se pozná, že někdo bude maminka?

Jaká byla maminka

Vyprávěli jsme si společně s dětmi, jaká je jejich maminka nyní, ale víme, jaká byla, když byla malá? Navrhujeme dětem, že si mohou přinést do mateřské školy **fotografie maminky**, když byla malá.

Následně si s dětmi v komunitním kruhu o maminkách povídáme, děti jednotlivě ukazují fotky, které si přinesly z domova, a svou maminku představují ostatním dětem. Vyprávíme si také, **s čím si maminky hrály**, když byly malé, zda měly panenky, kočárky, stavebnice – viz donesené fotky, co dělaly, zda chodily také do mateřské školy apod.



TIP

Na fotografiích z dětství si všímáme rozdílů například v hračkách, v oblečení apod. oproti dnešní době.

Maminka bude mít svátek

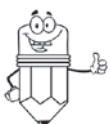
Povídáme si s dětmi, že v měsíci květnu slaví všechny maminky svátek. Domluvíme se s dětmi, že si pro ně ve školce **připravíme překvapení** v podobě básniček, tanečků, písniček a také jim vyrobíme nějaký dárek.

Vyzveme děti, aby samy zkusily vymyslet, jaký dárek by se jejich mamince líbil, co by jí chtěly vyrobit. Připomeneme jim, že každá maminka je jiná, každé se líbí něco jiného, ale my se domluvíme na stejném dárku pro všechny maminky.

Příklady dárků

Srdíčkové přáníčko

Děti na čtvrtku **obkreslí obě své ruce** a poté je vystříhnou. Vystřižené ruce přiloží k sobě tak, aby oba palce směřovaly ven (jeden doprava, druhý doleva). Do středu rukou (na místo, kde se ruce spojují) nalepíme srdíčko z červeného papíru, na které napíšeme přání maminkám. Zbytek prostoru (obě dlaně) si děti pokreslí dle své představy a fantazie – mohou kreslit květiny, srdíčka, sluníčka apod.



TIP

Pokud to zvládnou, mohou samy nebo podle předlohy na přáníčko napsat: „Mamince Kristýnka (Kubík, Zuzanka...)“.



Vzájemnost rostlin a živočichů

Venkovní aktivity přibližují souvislosti při pěstování zeleniny nebo bylinek na záhonku. Během různých činností děti zjišťují, že na záhoncích žijí různé drobné živočichové, seznámí se například s významem žížal v půdě a pochopí způsob života krtka.

Hlavní oblast činnosti	▪ Environmentální výchova
Další oblasti činnosti	▪ Přírodovědná gramotnost ▪ Tělesná a pohybová výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	▪ Pohyb a pohybová koordinace ▪ Prostorová orientace ▪ Sociabilita a spolupráce ▪ City a jejich projevy
Podporované osobnostní charakteristiky	▪ Vnímání ▪ Smysl pro zodpovědnost ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Sebeuvědomění a sebeuplatnění ▪ Vůle, vytrvalost
Pomůcky a potřeby	Lopatky, sítko, lupy, bílá látka, velké zavařovací sklenice, hnědý papír, židličky, provázek, různé druhy ovoce a zeleniny, popřípadě jiné potraviny, balicí papír, pastelky, temperové barvy, odstřížky látek, vlny, záclon, ozdobné barevné papíry.
Prostorové nároky	Třída MŠ, zahrada MŠ, okolní příroda.
Užitečné odkazy (literatura, akce, webové stránky...)	M. Strakatá: Rok v mateřské škole v činnostech – JARO. Raabe, Praha 2019

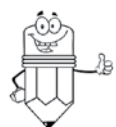
Kteří živočichové bydlí v záhoně

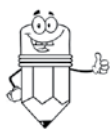
Během péče o záhonky děti zjišťují, že v záhoncích kromě například zeleniny nebo bylinek žijí také různé drobné živočichové. Jací živočichové zde žijí, zjistíme, když si vezmeme lopatky a sítko a opatrně přes ně prosíváme zeminu. Na sítkách nám zůstane drobný hmyz, který vkládáme do nádobek a pod lupou jej pozorujeme. V půdě najdeme např. různé kukly a larvy, housenky, mravence, žížaly a další. Živočichové žijí i na našich bylinkách.

Práce se sítkem

TIP

Vezmeme malé kousky bílého plátýnka, položíme je pod rostliny a těmi opatrně zatřeseeme. Z rostlin popadá na plátýnka drobný hmyz, který je na bílé látce dobře vidět, můžeme ho také pozorovat lupou a slovně popisovat. Větší hmyz můžeme pozorovat přímo na květech rostlin – mouchy, včely, motýly a další.





TIP

Po dokončení prací děti svá díla umístí do prostoru třídy, tak aby si je všichni mohli prohlédnout. Každá skupina představuje svůj výtvar a sděluje ostatním, jak příbytek krtek zpracovala, co kam umístila, a také to, jak se jí práce dařila – nad čím děti více přemýšlely, u čeho se nemohly shodnout a co jim naopak šlo dobře.

Modifikace činností pro děti se SVP:

Děti pozorují různé živočichy, kteří žijí v záhonech, pozorují proces v žížalníku. Rovněž mohou zkoumat a prohlížet si různý materiál určený k výtvarnému zpracování příbytku krtek.

Autorka textu: Mgr. Miroslava Strakatá





U rybníka

U rybníka můžeme zažít spoustu legrace a také se hodně naučit. Vytvořte si s dětmi vlastní rybník plný života a experimentujte s ním podle fantazie.

Hlavní oblast činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Výtvarná a estetická výchova
Další oblasti činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tělesná a pohybová výchova ▪ Environmentální výchova ▪ Polytechnická výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohyb, pohybová koordinace, nápodoba pohybu ▪ Koordinace oka a ruky ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředění, paměť ▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Rozlišování obrazových znaků a symbolů ▪ Grafické a výtvarné vyjadřování ▪ Časoprostorová orientace ▪ City a jejich projevy ▪ Řešení problémů a myšlení
Podporované osobnostní charakteristiky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebeuvědomění a sebeuplatnění ▪ Sebeovládání a přizpůsobivost ▪ Vůle a vytrvalost ▪ Respektování pravidel ▪ Komunikace s dospělými ▪ Komunikace s dětmi ▪ Sociabilita a spolupráce ▪ Zapojení se do společných her, spolupráce při činnostech
Pomůcky a potřeby	Balící papír, temperové barvy, nádoba na vodu, barevné papíry, nůžky a lepidlo, třpytivý papír, alobal, prezentace z YouTube (rybník), barevný časopis či letáky, ploché a kulaté štětce, pastely, anilinové a vodové barvy, mušle, kamínky, suchá tráva atd.
Prostorové nároky	Třída, stoly, židličky, interaktivní tabule.



Pokračujeme v započaté aktivitě. Na výkres formátu A4 si děti nakreslí tvar ryby. Vnitřní plochu vyplní pomocí voskových pastelů grafickými vzory. Nakonec rybu vybarví anilinovými barvami přes voskovky. Po uschnutí děti své ryby vystříhnou a nalepí na hladinu rybníka (praváci nalepí ryby směrem doprava).



Pokračujeme další aktivitou. Z barevného papíru formátu A4 děti složí loďku podle instrukcí učitelky a nalepí ji na hladinu rybníka. Rybník mohou děti dotvořit mušlemi, lekníny, skutečnými kamínky, sušenou trávou, papírovými žabkami, vážkami, raky atd.

Podpora
grafomotorické
zručnosti



Možné obměny: Pokud je to možné, mohou si děti vytvořit rybník v zahradě mateřské školy z přírodnin. Rybník ohraničí kameny, dovnitř vkládají různé přírodniny, které budou představovat ryby (například šišky, mušle, kameny, kousky kůry ze stromu, větvičky z keřů zapíchnuté do země mohou představovat vodní rostliny atd.).

DOPORUČENÍ

Hra je vhodná jako týdenní projekt s vytvořením pojmové mapy, do které vstupují i jiné oblasti vzdělávání programu výchovně-vzdělávací práce v MŠ.





Podzimní barevné čarování

Pomocí těchto aktivit se děti učí znát barvy a vnímat také různé barevné odstíny. Zároveň si uvědomí, kolik rozličných barev a odstínů najdeme při vycházce v přírodě, především na podzim. Souvisejícími činnostmi si děti rozvíjejí také svou fantazii a tvůrčí schopnosti.

Hlavní oblast činnosti	▪ Výtvarná a estetická výchova
Další oblasti činnosti	▪ Přírodovědná gramotnost
Podporované dovednosti a schopnosti	▪ Pohyb a pohybová koordinace ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Paměť
Podporované osobnostní charakteristiky	▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Spolupráce s dětmi ▪ Koordinace ruky a oka ▪ Rozlišování obrazných znaků a symbolů
Pomůcky a potřeby	Obrázky k ročním obdobím, obruče, přírodniny, košíčky, papírové květiny v různých barvách, čtvrtky, nůžky, temperové barvy, štětce.
Prostorové nároky	Třída, zahrada MŠ, okolní příroda.

Seznámení s ročním obdobím podzim

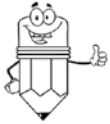
Nejprve si s dětmi zkusíme charakterizovat toto roční období – ptáme se dětí, jak poznáme podzim, co je pro něj typické, například:

- listy na stromech se zabarvují do rozmanitých barev;
- posléze listí ze stromů opadává;
- dozrávají plody některých stromů a keřů (jablka, hrušky, švestky, blumy, trnky, šípky, jeřabiny, ořechy a další);
- na polích se sklízí brambory, kukuřice;
- slunce už tolik nehřeje, bývá chladněji;
- dny jsou kratší a noci se prodlužují – ve dne je dříve tma a ráno se později rozednívá apod.

Ve třídě na koberec rozložíme obrázky charakterizující různá roční období. Děti sedí v kruhu kolem obrázků a postupně vybírají ty obrázky, které souvisejí s podzimem, ostatní obrázky dávají stranou (na určené místo).



Děti si samy vybírají různé tvary papírových listů. Nejprve si štětcem a vodou list namočí a hned (aby voda neuschňala) nanášejí dalšími štětci temperové barvy v různých odstínech. Barvy se do sebe vpíjí a tím vytvoří zajímavou barevnost. Děti si takto mohou namalovat listů, kolik chtějí a kolik zvládnou. Listy necháme uschnout a poté si z nich uděláme výstavku. Děti mohou okomentovat svá díla a sdělit, která barva na kterých listech převládá.

**TIP**

Můžeme si s dětmi vystříhnout a namalovat strom na velký formát papíru a hotové listy nalepit do jeho koruny.

Modifikace činností pro děti se SVP

Děti sbírají na vycházce různé přírodniny, hrají si s nimi a zkoumají je.

Autorka textu: Mgr. Miroslava Strakatá





Podzimní zeleninová zahrádka

Pomocí následujících aktivit si děti samy vypěstují zeleninu, kterou pak mohou společně ochutnávat. Dozvědí se také o významu zeleniny, ovoce, vitamínů a vlákniny prostřednictvím vlastních činností a experimentů.

Hlavní oblast činnosti	▪ Přírodovědná gramotnost
Další oblasti činnosti	▪ Polytechnická výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	▪ Úroveň verbální komunikace ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost
Podporované osobnostní charakteristiky	▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Spolupráce s dětmi ▪ Koordinace ruky a oka ▪ Orientace na ploše ▪ Orientace v prostoru ▪ Sebeuplatnění ▪ Vůle, vytrvalost ▪ Spolupráce a komunikace s dětmi
Pomůcky a potřeby	Zahradnické náčiní, kuchyňské náčiní, semínka, ovoce, ingredience potřebné k přípravě různých pokrmů.
Prostorové nároky	Třída MŠ, zahrada MŠ, školní kuchyně.

Zeleninová zahrádka: kedlubna, mrkev, ředkvičky

Na záhoncích vysejí děti např. mrkev, ředkvičky, kedlubny, špenát a poté pozorují, jak vzházejí, plejí záhonky, jednotí mrkev, zalévají apod. Prostřednictvím těchto činností děti zjistí, co rostliny ke svému růstu potřebují.

Pracovní činnosti:

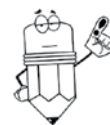
- Naučit děti bezpečně pracovat se zahradnickým nářadím (motyčky, hrábě, rýče...).
- Vysvětlit dětem význam péče o rostliny a naučit děti základním dovednostem (výsev, plení, jednocení, okopávání, zalévání...).
- Tvoření pochoutek z ovoce a zeleniny.
- Děti se naučí, jak pracovat se škrabkou, nožikem a struhadlem.
- Společně budeme vymýšlet další zeleninové recepty a některé si i vyzkoušíme.



UPOZORNĚNÍ

Zásadním bodem v dětském stravování je naučit je vážit si potravin a také lidské práce spojené s přípravou jídel. K tomu velmi napomáhá, pokud si děti samy vypěstují nějaké produkty (ovoce, zelenina, bylinky), pak vědí, že „okurka nevyroste v supermarketu“, ale že stojí značné úsilí ji vypěstovat a že její pěstování prochází dlouhodobějším procesem.

Pokud si děti samy s pomocí dospělých (ať již učitelek, nebo rodičů) nějaký jednoduchý pokrm připraví, vědí, že je s tím spojená spousta práce, času a námahy. Pak se naučí vážit si také práce například paní kuchařek, které jim jídla v mateřské škole připravují.



Modifikace činností pro děti se SVP

Děti zkoušejí manipulovat se zahradnickým náčiním, pozorují proces vývoje zeleniny. S ostatními dětmi také sbírají ovoce na zahradě – ořechy, jablka.

Autorka textu: Mgr. Miroslava Strakatá





Dálkový ovladač na televizi

Dálkové ovládání má doma asi skoro každý a sledování televize patří mezi oblíbené činnosti většiny dětí. Jak ale dětem vysvětlit, že dálkový ovladač ovládá televizi, i když není vidět žádné záření? Zkuste s nimi následující aktivitu.

Hlavní oblast činnosti	▪ Přírodovědná gramotnost
Další oblasti činnosti	▪ Polytechnická výchova
Podporované dovednosti a schopnosti a osobnostní charakteristiky	▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Pohyb a pohybová koordinace ▪ Koordinace ruky o oka ▪ Řešení problémů a myšlení ▪ Vůle a vytrvalost
Pomůcky a potřeby	Zrcadla, víka od krabice od bot, dálkové ovládání, televizor, laserové ukazovátko, provázek.
Prostorové nároky	Třída MŠ.

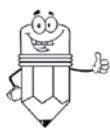
Vysvětlení

Dálkový ovladač funguje tak, že vysílá světelné pulsy různého druhu v blízké infračervené oblasti. Protože se světlo šíří po přímce, platí pro něj stejné (v závislosti na materiálu velice podobné) vlastnosti jako pro světlo viditelné. Do konkrétního tvaru světelného pulsu je zakódován příkaz pro televizor, který pak „ví“, co má dělat.

Základy
techniky

Příprava a postup:

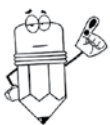
- Dítě má za úkol zapnout televizi dálkovým ovladačem (přepnout program, změnit hlasitost, cokoli takového dle aktuální potřeby). Jenže mezi ním a televizí není přímá viditelnost, ale jsou zde překážky (víka od krabic od bot a podobně). Musí vymyslet cestu, kterou by se světelný paprsek mohl vydat, aby přibližně zasáhl cíl (výhoda infračerveného světla je, že se hodně „rozpíjí“, takže zásah nemusí být tak přesný).
- Na překonání překážek můžeme použít zrcadla, od kterých se bude paprsek odrážet tak, aby obešel překážky a trefil se do IR čidla na televizi. Zrcadla mohou držet spolužáci, učitelé nebo (podle uspořádání třídy) lze užít zrcadel se stojánky.
- Pokud žáci potřebují, mohou si trasu testovat pomocí laserového ukazovátko nebo vyměřit provázkem.
- Úloha může mít různé stupně složitosti podle toho, jak jsou žáci zruční.



TIP

Existují ještě univerzální dálkové ovladače, takže pokud je takový k dispozici a na televizi funguje dobře, můžeme si vyzkoušet soutěž spočívající v tom, že dva žáci mají podobně umístěnou překážku a k dispozici podobná zrcadla a soutěží v tom, zda se televize přepne na jedničku nebo na dvojku, dle zadání pro dané soutěžící.

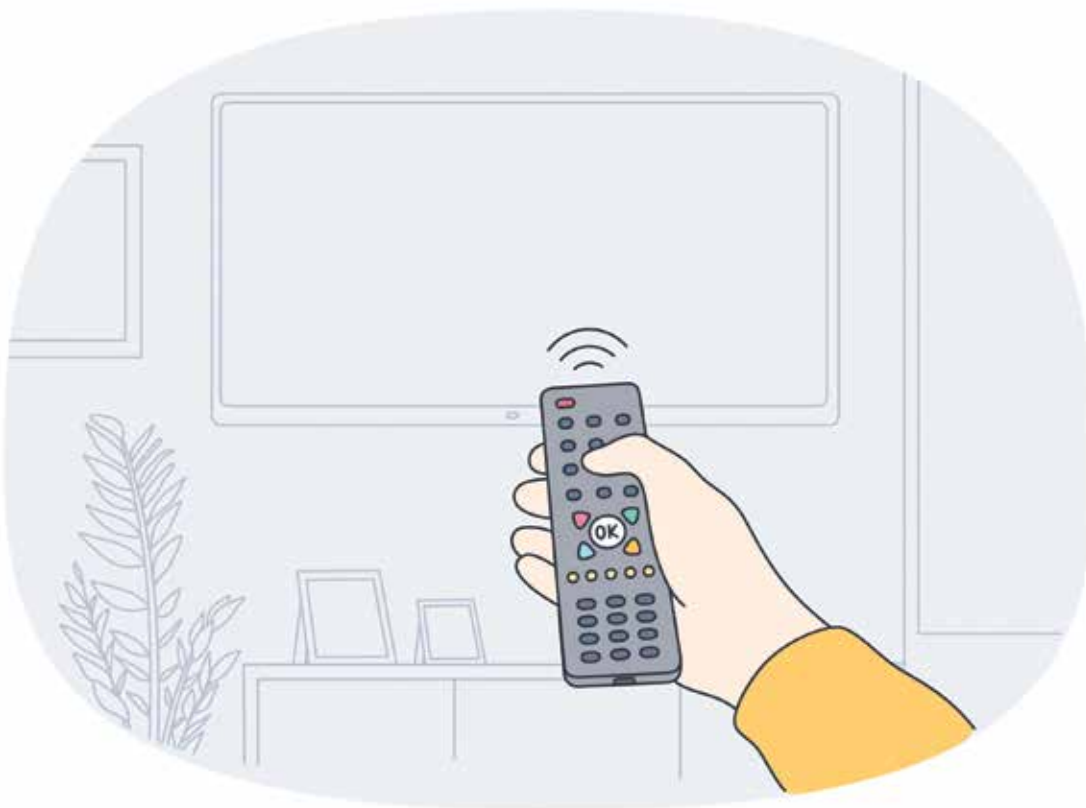
Na podobné motivy existuje stolní hra Ricochet Robots. Se zjednodušenými pravidly je možné ji hrát s nadanějšími předškoláky.



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme dopředu ověřit, zda experiment funguje – někdy jsou baterie tak slabé, že puls televizi odrazem nezapne, jindy jsou tak silné, že odraz nemusí být realizován od zrcadla, ale od libovolné trochu rovné plochy, což opět viditelné světlo tak dobře neumí (má příliš krátkou vlnovou délku).

Autor textu: RNDr. Michal Černý, Ph.D.





Jak spolupracují stromy a včely

Prostřednictvím přírodovědných úkolů se děti seznamují se vzájemností rostlinné a živočišné přírody. Pozorováním a zkoumáním přírody během vycházek a následnými doprovodnými činnostmi v MŠ získávají znalosti o procesu opylování květů a vývoji plodů.

Hlavní oblast činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přírodovědná gramotnost
Další oblasti činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Environmentální výchova ▪ Výtvarná a estetická výchova ▪ Tělesná a pohybová výchova
Podporované dovednosti a schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohyb a pohybová koordinace ▪ Prostorová orientace ▪ Sociabilita a spolupráce ▪ City a jejich projevy
Podporované osobnostní charakteristiky	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vnímání ▪ Pozornost, soustředěnost ▪ Tvořivost, vynalézavost, fantazie ▪ Sebeuvědomění a sebeuplatnění ▪ Vůle, vytrvalost
Pomůcky a potřeby	Knihy, encyklopedie, barevné papíry, žlutý papír, nůžky, štětec, lepidlo (Herkules), krabička (od bot, od kostek), čtvrtky, kuličky (hliněné nebo skleněné), tempery.
Prostorové nároky	Třída MŠ, zahrada MŠ, okolní příroda.
Užitečné odkazy (literatura, akce, webové stránky...)	<p>Svojtka a Co., Průvodce naší přírodou, Praha, Svojtka a Co., 2000</p> <p>Vrtišková, Katka, Co vyprávěl starý dub, Vrané nad Vltavou, ZO ČSOP Zvoneček, 2008</p> <p>Středa, Ludvík, Medvěd na plovárně, Ing. Vladimír Macek, Kladno, 2004</p> <p>Štíplová, Ljuba, Kovařík, Petr, Trnky, brnky na ty hrnky, nakladatelství BMSS-START, Praha, 1997</p> <p>Stabrynová, Šárka, Na louce a v lese, Stabryn Miroslav</p>

Co najdeme na květech stromů

Na vycházce při pozorování rozkvetlých stromů ukážeme dětem na květech stromů žlutý prášek – pyl. Jemně vyklepeme pyl z květů dětem na dlaň, aby si ho mohly prohlédnout a prozkoumat hmatem. Ke květům různých stromů necháme děti přičichnout. Děti zjistí, že některé rozkvetlé stromy voní a některé ne. Upozorníme děti také na hmyz létající na květy



Plody různých stromů

K činnosti použijeme obrázky a encyklopedie. Děti podle obrázků hledají plody různých stromů. Krátce dětem vysvětlíme, že stejně jako kvetou stromy listnaté, kvetou i stromy jehličnaté. Plody jehličnatých stromů jsou různé druhy šišek, plody listnatých stromů mohou být různé druhy ovoce, ale také například kaštiny, žaludy apod.



UPOZORNĚNÍ

Děti mohou plody blíže určit – jablko, švestka, jeřabiny, šiška apod. Pokud vědí, mohou určit i druh stromu nebo alespoň to, zda plod roste na stromě listnatém, nebo jehličnatém.

Hlavním cílem činnosti není učit děti pojmenovat druhy stromů a jejich plody. Jde o uvědomění si faktu, jak plod vznikne.

Modifikace činností pro děti se SVP:

Děti si prohlížejí tematický obrazový materiál.

Autorka textu: Mgr. Miroslava Strakatá

