OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky primárního a alternativního vzdělávání

Vliv šachového kroužku na schopnost řešení problémů dětmi ve věku 3 až 6 let

Autor práce: Martin Kocur

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Šimik, PhD.

2011

UNIVERSITY OF OSTRAVA
PEDAGOGICAL FACULTY
DEPARTMENT OF PEDAGOGY OF PRIMARY AND ALTERNATIVE EDUCATION

Influence of chess group on skill of problem-solving by 3-6 years children

Author: Martin Kocur

Supervisor: Mgr. Ondřej Šimik, PhD.

2011

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Já, níže podepsaný student tímto čestně prohlašuji, že text mnou odevzdané závěrečné práce v písemné podobě, nebo na CD nosiči, je totožný s textem závěrečné práce vloženým v databázi DIPL2.

V Ostravě dne 8. 4. 2011



.....

podpis studenta

OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ
Pedagogická fakulta
Akademický rok: **2009/2010**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Martin KOCUR**
Studijní program:	**B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor:	**Učitelství pro mateřské školy**
Název tématu:	**Vliv šachového kroužku na schopnost řešení problémů dětmi ve věku 3 až 6ti let**
Zadávající katedra:	**Katedra pedagogiky primárního alternativního vzdělávání**

Zásady pro vypracování:

listopad 2009 - cíle a osnova bakalářské práce
březen2010 - teoretická část bakalářské práce
červen 2010 - praktická část bakalářské práce
září 2010 - příprava výzkumného nástroje
říjen 2010 - prosinec 2010: sběr dat
prosinec 2010 - zpracování dat z empirického šetření
leden 2011 - závěry bakalářské práce
únor 2011 - odevzdání bakalářské práce k závěrečné kontrole
březen 2011 - definitivní odevzdání bakalářské práce

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 s.**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KOŘENOVÁ, M. Trénujeme s figurkou. Říčany: Figurka, 2008. ISBN 978-80-904195-0-6.

VESELÁ, I. ; VESELÝ, J. Šachový slabikář. Alpress: Frýdek-Místek, 1996.

DOROFĚJEVA, A. Chci se naučit šachy. Moskva: Russian Chess house, 2008. ISBN 978-5-94693-084-0.

SUCHIN, I. Hry pro děti ? šachy, mat 1. tahem. Moskva: Astrel, 2004. ISBN 5-17-023216-0.

SUCHIN, I. Šachy, čtverečky černo-bílé plné zázraku a tajemství. Obinsk: Znovuzrozeni, 1998. ISBN 5-7785-0014-9.

PĚTRUŠINA, N. Konec hry pro nejmenší v 10. lekcí. Rostov: Fenix, 2003. ISBN 5-222-03582-4.

HELUS, Z. Dítě v osobnostním pojetí. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-888-0.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ. Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání. Praha: 2004.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ondřej Šimik**
Katedra pedagogiky primárního alternativního vzdělávání

Datum zadání bakalářské práce: **26. října 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. března 2011**

OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky primárního
a alternativního vzdělávání
Mlýnská 5, 701 03 Ostrava 1

L.S.

Mgr. Ondřej Šimik
vedoucí bakalářské práce

Prof. PhDr. Hana Lukášová, CSc.
vedoucí katedry

dne 30-10-2009

CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- informovat o historii šachu, její pestrosti a propojenosti figur na šachovnici s reálným obrazem v dávné historii a současnosti
- poukázat na problematiku řešení problémů v šachovém kroužku s RVP PV
- poukázat na vliv šachového kroužku s aplikací řešení problémů v běžném životě s aplikací kognitivních procesů
- představit náměty šachové hry
- začlenit šachové náměty s rozvíjením kognitivních procesů do nešachových aktivit
- zjistit rozdíly ve výsledcích v testu zjišťující úroveň kognitivních procesů u šachistů a nešachistů
- zjistit rozdíly ve výsledcích testu zjišťující úroveň kognitivních procesů u chlapců a dívek

ABSTRAKT

Práce je zaměřena na šachovou hru jako prostředek k edukaci dítěte. 1. kapitola seznamuje se základy šachové hry, základními pravidly. 2. Kapitola poukazuje na význam šachu pro děti ve věku 3 až 6 let v klíčových kompetencích, kognitivních procesech, mezilidských vztazích, matematických představách. Ve 3. kapitole se seznamujeme s ukázkami činností v šachové výuce a jejich přínosem pro rozvoj kognitivních procesů v demonstračních úlohách na šachovnici, tzv. diagramech. 4. kapitola pojednává o ročním rámcovém plánu šachové výuky dětí ve věku 3-6 let. Kapitola číslo 5 je zaměřena na náměty činností inspirované prvky šachové výuky. Empirický výzkum je zejména zaměřený na zjištění míry kognitivních schopností u šachistů a nešachistů , kapitola číslo 6.

Klíčová slova:

Kognitivní procesy, klíčové kompetence, diagram, vnímání, pozornost, představy, fantazie, paměť, myšlení, sekvenční postupnost, prostorová představivost, soustředěnost, šachy, šachové království, diagram, personifikace

ABSTRACT

The work is aimed at chess play as means of children education. The first chapter introduces the basics of chess play and main rules. The second chapter is dedicated to importance of chess for children from age of 3 up to 6 years in key competencies, cognitive processes, social relations and mathematical skills. The third part describes activities in chess education and their contribution to development of cognitive processes in demonstration tasks on chess desk, so called diagrams. The fourth chapter deals with the general year plan of chess eduaction. The fifth chapter includes suggestions for activities with children inspired by indoor and outdoor chess education methods in kindergartens. Empirical research is mainly focused on detection of cognitive ability rate comparing chess players and non-chess players – chapter No. 6.

Ke words:

Cognitive processes, key competencies, diagram, perception, attention, imagination, fantasy, memory, thinking, sequential progressiveness, spatial imagination, concentration, chess, chess kingdom, personification, diagram

Děkuji Mgr. Ondřejovi Šimikovi, Ph.D. za odborné vedení, ochotu, cenné rady a připomínky k mé bakalářské práci.

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Ostravě dne 8. 4. 2011



Obsah bakalářské práce

ÚVOD……..…… .11

1. ZÁKLADY ŠACHOVÉ HRY A JEJICH PRAVIDLA 12

2. VÝZNAM ŠACHU PRO DĚTI V PREPRIMÁRNÍM VĚKU.....14

2.1. Klíčové kompetence 14

2.2. Kognitivní procesy.....19

2.3. Mezilidské vztahy.....27

2.4. Matematické představy.....28

3. UKÁZKA ČINNOSTÍ V ŠACHOVÉ VÝUCE A JEJICH PŘÍNOS PRO ROZVOJ KOGNITIVNÍCH PROCESŮ 29

4. ROČNÍ RÁMCOVÝ PLÁN ŠACHOVÉ VÝUKY DĚTÍ VE VĚKU 3-6 LET.....40

5. NEŠACHOVÉ AKTIVITY ROZVÍJEJÍCÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ V ŠACHU ..42

6. EMPIRICKÝ VÝZKUM 57

6.1. Teoretické východisko.....57

6.2. Cíle výzkumu.....57

6.3. Výzkumné otázky 57

6.4. Metody výzkumu 58

6.5. Výzkumný vzorek.....58

6.6. Realizace výzkumu 59

6.7. Výsledky výzkumu 60

6.8. Závěr výzkumu 74

ZÁVĚR……74

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY……..75

SEZNAM PŘÍLOH……77

ÚVOD

Již řadu let se věnuji ve vybraných mateřských školách učení šachové hry.Téma bakalářské práce úzce souvisí nejen s ní, ale také s edukací dítěte.

Bakalářská práce poukazuje na šachovou hru jako možný prostředek zjištění míry kognitivních procesů u dětí 3 až 6 let. Výzkumná sonda bakalářské práce podpořená výzkumem z roku 2000 v americkém městě New York, kde na žácích základních a středních škol byl dokázán vliv šachu na matematické dovednosti a řeč, naznačovala možný vliv šachové hry na formování osobnosti dítěte již ve věku 3-6 let.

V bakalářské práci se zejména věnujeme oblastem směřující k edukaci dítěte pomocí řešení problémů v šachovém kroužku. Na téma nahlížíme jak z pohledu didaktického, tak psychologického. Didaktika má oporu v Rámcově vzdělávacím programu předškolních dětí - zejména v klíčových kompetencích, psychologická v psychologických jevech – zejména v kognitivních procesech. Obě tyto roviny vyúsťují v bakalářské práci do běžného života dítěte, kde pomocí příkladů, tzv. diagramů poukazují na to, co by se dítě mělo naučit v kontextu s řešením problémů (v závislosti na schopnostech dětí).

Domnívám se, že šachový kroužek má také vliv na aktivity, činnosti, hry, které zdánlivě se šachem nesouvisejí.

Výzkumnou práci směruji na porovnání kognitivních schopností dětí v preprimárním věku mezi šachisty a těmi, co šachový kroužek nenavštěvují (neovládají šachovou hru).

1. ZÁKLADY ŠACHOVÉ HRY A JEJICH PRAVIDLA

Kapitola pojednává o historii šachu, o přetváření šachové hry do současné podoby a nutné znalosti základních pravidel této společenské hry. Znalost pravidel šachu bude výhodou pro další kapitoly bakalářské práce.

Šachy nebo šach (z perského šáh, panovník) jsou klasická desková hra pro dva hráče, v soutěžní podobě zároveň považovaná za odvětví sportu. Ještě do nedávna bylo nepředstavitelné, že se šach lze organizovaně učit již v mateřských školách.

Za kolébku šachů se prohlašuje několik různých zemí. V současnosti se prapůvod šachové hry nejčastěji klade do Indie, protože arabské, perské i turecké označení šachů je odvozeno ze sanskrtského čaturanga. Hru hráli 4 hráči a každý měl k dispozici 4 druhy figur - pěchota , koni, sloni a válečné vozy, předobrazy dnešních šachových pěšců, jezdců, střelců a věží. Základní rozdíl mezi čaturangou a šachem bylo ve střídání chodů figur. U současného šachu se bílý a černý automaticky střídá po 1 tahu, u čaturangy rozhodovalo štěstí, hod kostkou. Před každým tahem se s ní házelo, kdo byl úspěšnější ve větším čísle, mohl hrát. Nejstarší doložené šachové figurky jsou ze 7. století. Kolem roku 1000 již byla hra všeobecně známa. (VESELÝ, KALENDOVSKÝ, FORMÁNEK, 1989, str. 63)

Šachy, tak jak je známe, tzv. moderní šach vznikl v 15. století v jižní Evropě.
Na světě zná pravidla šachů odhadem 605 milionů lidí, z nichž 7,5 milionů jsou členy národních šachových federací, existujících ve 160 zemích světa. Šachy tak patří mezi nejpopulárnější sporty vůbec. (VESELÝ, KALENDOVSKÝ, FORMÁNEK, 1989, str. 366-377)

Šachovou soupravu tvoří šachovnice a dvě sady figur – bílých a černých. Šachovnice je čtvercová deska o velikosti 8×8 polí, střídavě tmavých (označovaných jako černá pole) a světlých (bílá pole).

Každý hráč má na počátku hry celkem šestnáct figur šesti druhů: krále, dámu, po dvou věžích, střelcích a jezdcích a osm pěšců. Hráči, označovaní jako „bílý“ a „černý“ podle barvy figur, kterými hrají, střídavě provádějí tahy, tedy přesuny figur po šachovnici. Cílem hry je mat, takové napadení soupeřova krále, které nelze odvrátit. Šachy neobsahují prvek náhody, partii rozhodují schopnosti a znalosti hráčů.

Každý druh figury se pohybuje jiným způsobem; všechny s výjimkou jezdce se posouvají přímou čarou (po řadách, sloupcích nebo diagonálách) tak, že nesmějí žádný jinou figuru „přeskočit“.

- Král se pohybuje o jedno pole v libovolném směru, přímo i po diagonále.
- Dáma se pohybuje po sloupcích, řadách nebo diagonálách o libovolný počet polí.
- Věž se pohybuje po řadách a sloupcích.
- Jezdec se pohybuje skoky ve tvaru písmene **L** (dvě pole rovně a jedno stranou, respektive jedno rovně a dvě stranou) bez ohledu na to, stojí-li na mezilehlých polích nějaké figury.
- Střelec se pohybuje po diagonálách. Jelikož ty mají na šachovnici stejnou barvu, střelec nikdy nezmění barvu pole, na kterém stojí; proto se hovoří o střelci *bělopolném* nebo *černopolném*.
- Pěšec se může posunout o jedno pole vpřed, pokud je toto pole neobsazené (ze základního postavení se může posunout i o dvě pole vpřed, pokud jsou obě prázdná). Navíc může brát soupeřové figury, který jsou na úhlopříčně sousedícím poli před pěšcem.

Pokud hráč nějakým tahem napadne soupeřova krále, tzn. táhne tak, že by příštím tahem mohl krále brát, říkáme, že soupeřovi dal *šach*. Pokud taková situace nastane, soupeř je povinen hrát tak, aby tuto hrozbu odvrátil. Pokud však neexistuje žádný takový tah, který by hrozbu braní krále odvrátil, znamená to mat, konec hry, vítězství hráče, který takto soupeřova krále napadl. Hra končí vítězstvím také v případě, že se druhý hráč vzdá. Nerozhodný výsledek, remíza, může nastat dohodou hráčů (jeden remízu nabídne a druhý ji přijme), a dále v situaci patu (hráč není v šachu, ale nemá k dispozici žádný dovolený tah). (VESELÝ, KALENDOVSKÝ, FORMÁNEK, 1989, str. 303)

2. VÝZNAM ŠACHU PRO DĚTI V PREPRIMÁRNÍM VĚKU

Kapitola sděluje, že význam hry v šachovém kroužku mateřské školy nemusí být jenom ve hře, ale také v oblastech napomáhajících začlenění dítěte do společnosti, formování jeho osobnosti.

Význam šachu:

- pro rozvíjení klíčových kompetencí;
- pro rozvíjení kognitivních procesů;
- pro rozvíjení mezilidských vztahů;
- pro rozvíjení matematických představ.

2.1. Klíčové kompetence

Šachový kroužek odehrávající se v mateřských školách napomáhá k rozvíjení všech 5 kompetencí (kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální - personální, činností - občanské), které mají velký význam pro přípravu dítěte pro započetí systematického vzdělávání, pro jeho další životní etapy a pro celoživotní učení. Největší zastoupení lze pozorovat u kompetence k řešení problémů pro užívání logických postupů při řešení myšlenkových problémů.

Kompetence k řešení problémů

V psychologii je za problém považována situace, v níž člověku nestačí pro její zvládnutí uplatnit běžné, navyklé způsoby chování, které má aktuálně k dispozici, ale je nutno vyvíjet různě intenzívní myšlenkovou aktivitu při hledání jiných, vhodných postupů. Jedinec motivovaný k řešení problému volí strategie na základě hypotéz, tedy předpokladu o výsledku použitých různých operací. V průběhu řešení se správnost hypotéz ověřuje. Nebylo-li dosaženou úspěchu, vytváří subjekt nové hypotézy. (PAULÍK, 2003, str. 26)

Děti se učí, že nemusí vyřešit problém hned prvním myšlenkou, nápadem, co je napadne. Základ je nejdříve myslet, potom konat. Učí se neupínat pouze na jedno řešení, plán. Paralelně zvažují různé možnosti. Učí se zvažovat možnosti a hledat jejich kladné či záporné stránky (finální rozhodovací proces je lepší, když je podložený logikou). Děti se

učí stanovovat cíle a určovat si konkrétní kroky směřující k jeho vyřešení. Velmi důležité je, že jsou vedeny k přehodnocování svých cílů, jak problém vyřešit v závislosti na změně situace.

1) přirozenou motivací k řešení dalších problémů a situací, pozitivní odezva na aktivní zájem (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- děti jsou motivovány k řešení situací na šachovnicí pochvalou učitele, potleskem ostatních dětí a případným pohádkovým razítkem v pracovním sešitku.

2) řeší problémy, na které stačí; známé a opakující se situace se snaží řešit samostatně (na základě nápodoby či opakování), náročnější s oporou a pomocí dospělého (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- úkoly na velké šachovnici řeší všechny děti, ty co ví správné řešení, ukáží, případně řeknou. Samotné řešení si poté aplikují na vlastní šachovnici (klasická velikost), ve vlastní partii (vychází již ze znalostí získané z velké šachovnice). Požadavek k vyřešení úloh je kladen i v pracovních sešitcích, kde dítě může dle subjektivní náročnosti požádat o pomoc dospělého.

3) hledá různé možnosti a varianty (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- každá šachová hra je originální, vychází z různých možností a variant tahů jednotlivých figur a intelektových schopností jednotlivých dětí. Např. dítě přemýšlí nad ústupem své ohrožené figury na volná políčka tak, aby zvolilo to nejlepší pokračování.

4) při řešení myšlenkových i praktických problémů užívá logických, matematických i empirických postupů (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- jednotlivé tahy by měly být odrazem logiky, matematických schopností jednotlivých dětí v závislosti na jejich míře aplikace. Snažíme se na základě analytického myšlení vybrat ten nejvhodnější tah, případně zhodnotíme pomocí matematických představ počet bodů související s tahem. Např. dáma ohrožuje několik soupeřových figur na jednou a dítě musí zvolit správné řešení vzhledem k síle figur (body) a postavení figur (nehrozil šach mat).

5) zpřesňuje si početní představy, užívá číselných a matematických pojmů, vnímá elementární matematické souvislosti (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- jednotlivá šachová království (bílé nebo černé) disponují max. počtu 40 bodů; tyto body obhospodařují děti tak, jak ovládají elementární matematické souvislosti. Při braní soupeřových figur děti zpřesňují početní představy. Např. dáma ohrožuje několik soupeřových figur na jednou a dítě musí zvolit správné řešení vzhledem k síle figur (body).

6) rozlišuje řešení, která jsou funkční (vedoucí k cíli), a řešení, která funkční nejsou; dokáže mezi nimi volit (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- v našem případě se jedná o rozlišení „dobrého“ tahu oproti „špatnému“. Tz. uvědomit si, kde figurám hrozí či nehrozí nebezpečí a podle toho volit tah.

7) nebojí se chybovat, pokud nachází pozitivní ocenění nejen za úspěch, ale také za snahu (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- děti jsou vedeny k projevení jakékoliv činnosti, aktivity vztahující se k šachové hře, ve které vyvíjejí snahu; snaha vyřešit daný problém je stěžejní, výsledek by neměl být nejdůležitějším výstupem. Např. při řešení diagramů na velké šachovnici získávají pochvalu i za snahu, kterou projevily, přestože vyřešení nemusí být správné

Kompetence k učení

1) získanou zkušenost uplatňuje v praktických situacích a v dalším učení (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- naučí se přijímat porážky , být samostatné (nachystat a uklidit šachy, nosit svůj pracovní sešitek), umět se rozhodovat (děti si vybírají své soupeře-kamarády pro hru).

2) klade otázky a hledá na ně odpovědi (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- kladou otázky při jednotlivých tazích (jak které figura táhne), poté je samy aplikují na šachovnici (jednotlivé tahy).

3) raduje se z toho, co samo dokázalo a zvládlo (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- za každý (správně) provedený tah na magnetické tabuli zatleskají ostatní děti hrajícímu dítěti. Děti projevují radost nad tahy, které odpovídají pravidlům, nad vyřešením problémů v hodině, v pracovním sešitku.

4) soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje (RVP PV, 2006, str. 12)

Formulovaný příklad z praxe:

- soustředěnost je jedna z hlavních komponent k dosažení cíle, která musí být v šachovém kroužku naplňována; děti jsou vedeny k zapamatování chodů figur.

5) při zadané práci dokončí, co započalo; dovede postupovat podle instrukcí a pokynů (RVP PV, 2006, str. 12)

- postavení celého království (bílé nebo černé) je nutností (nemůže si říct, že zbytek figur stavět nebude).

Komunikativní kompetence

1) samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení, otázky i odpovědi, rozumí slyšenému, slovně reaguje (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- děti jsou vedeny k vyjadřování svých myšlenek, vedoucí k provedení řešeného úkolu na velké šachovnici (provedou tah), následně vznikají otázky a odpovědi; při vysvětlování řešených úloh je nutností, aby dítě pochopilo slyšené.

2) ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- u dětí je rozvíjena pomocí písmenkové notace na šachovnicích a grafomotoriky (v pracovním sešitku - šipky, vybarvování, geometrické tvary).

Kompetence sociální a personální

1) ve skupině se dokáže prosadit, ale i podřídit, při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- šachový kroužek vybízí k prosazení dítěte, které chce svou myšlenku prezentovat, současně ale má svůj řád a pravidla; při společné činnosti (hře). Vznikají interakce, kooperace, animace a personifikace figur mezi dětmi v závislosti na řešení problémů nad šachovnicí.

2) dodržuje dohodnutá a pochopená pravidla a přizpůsobí se jim (RVP PV, 2006, str. 13)

Formulovaný příklad z praxe:

- děti jsou povinny respektovat pravidla hry a režim výuky v šachu (kdy se sedí, kdy se skáče, kdy se hraje, jeden mluví, ostatní naslouchají).

Činnostní a občanské kompetence

1) činnosti a hry se učí plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat (RVP PV, 2006, str. 14)

Formulovaný příklad z praxe:

- děti se učí plánovat pro vyřešení vzniklého problému na šachovnici. Např. co udělám, abych mohl soupeři ohrozit, vzít figuru), dětí se učí vyhodnocovat, které varianty tahu jsou pro danou pozici, problém, nejvýhodnější.

2.2. Kognitivní procesy

Šachový kroužek odehrávající se v mateřských školách napomáhá k rozvíjení kognitivních procesů. Jeho význam je ve vnímání, pozornosti, představách a fantaziích, paměti, myšlení a řeči, které dopomáhají k řešení problémům. Jednotlivé oblasti mezi sebou úzce souvisejí, proto nelze hovořit (psát) pouze o jedné z nich, na který je šachový kroužek (diagram) zaměřen (viz Příklady 1 - 5).

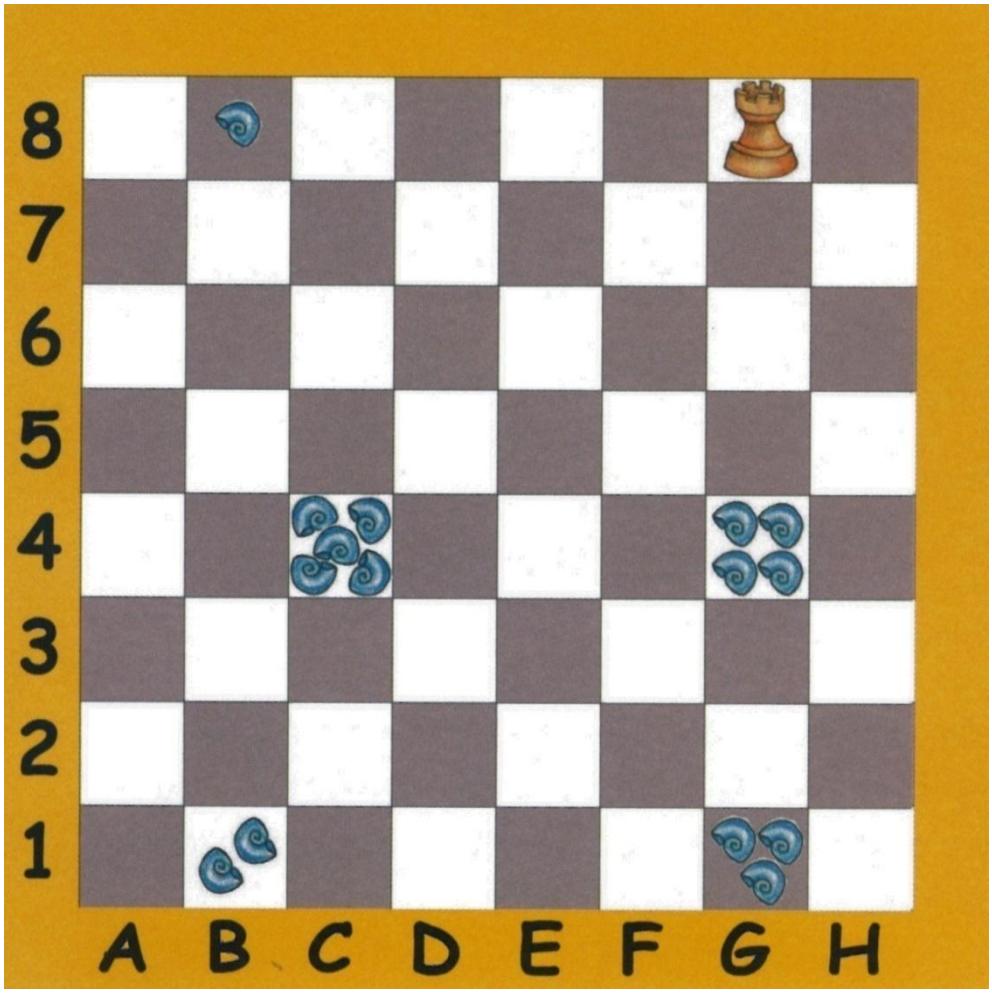
VNÍMÁNÍ

Vnímání je proces celkového postihování aktuální reality podložený koordinovanou činností CNS a smyslových orgánů – zrakové vnímání. (PAULÍK, 2003, str. 21)

Význam šachu pro rozvoj zrakového vnímání

Šachová hra je podmíněna rozdílností v barevnosti království (šachové soupravy). Nejčastěji prezentovaná barva bílá – černá není zdaleka jedinou hrací variantou. Obzvláště u výuky dětí v preprimárním věku je žádáno střídání více barev pro záměrné učení barev pomocí zrakového vnímání, případně zrakové paměti. Další variace barev království: žlutá – červená, bílá – červená, zelená – bílá. Zrakové vnímání je nutné pro správnou identifikaci figur.

Příklad č.1



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 4)

Úkol: najdi pro věž takovou cestičku, aby postupně posbírala mušličky od jedné do pěti.

Diagram je zaměřen na schopnost řešení problémů pomocí: **zrakového vnímání**, prostorové a pravolevé orientaci, početních představ, seriality.

POZORNOST

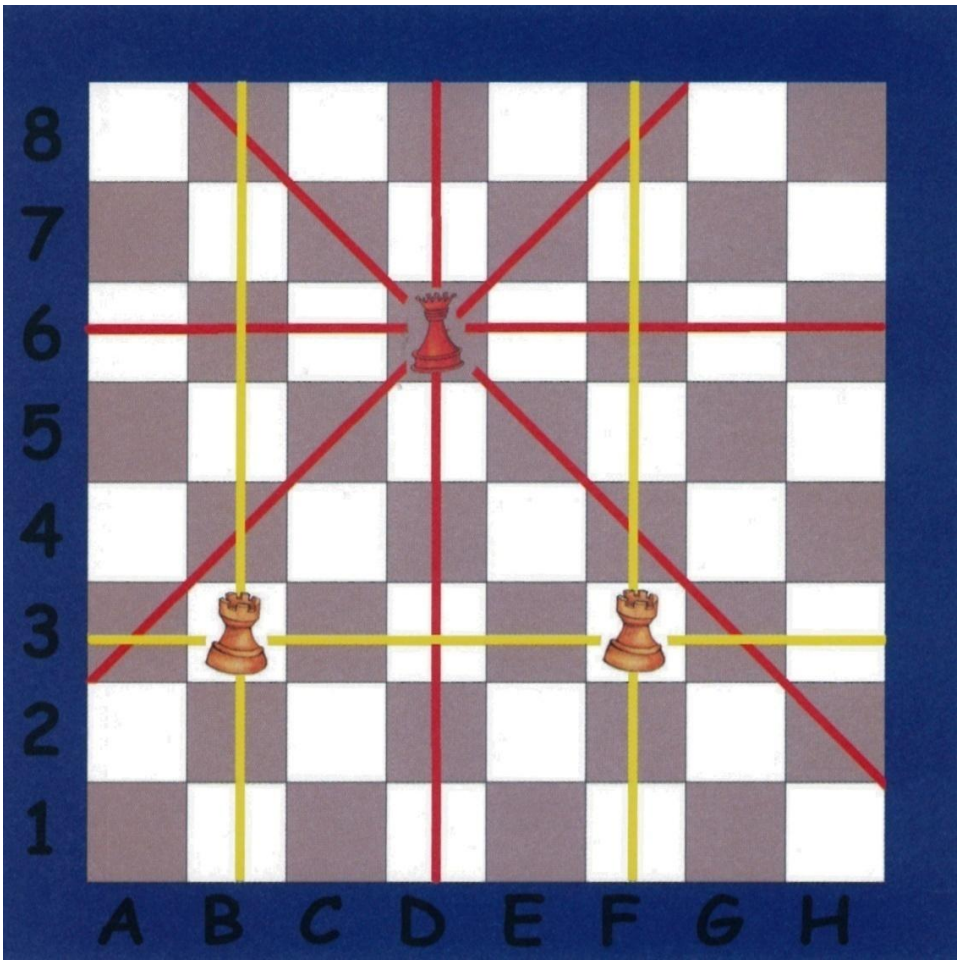
Psychický proces, který značí soustředěnost duševní činnosti člověka po určitou dobu na jeden objekt, jev, na jednu činnost. Pozornost je záležitost výběrová (co není v centru pozornosti, vnímáme okrajově nebo nevnímáme), individuální (existují rozdíly mezi jedinci), situační (týž jedinec v různých situacích je různě pozorný), záležitost výchovy a výcviku. Ke zlepšování pozornosti žáků napomáhá: stanovení cíle, vhodné motivování, celková úroveň aktivace, adekvátní doba, střídání typů činností, zařazování přestávek, nácvik v soustředění. Můžeme ji též dělit podle míry záměrnosti na záměrnou a bezděčnou. (PRŮCHA, WALTEROVÁ, MAREŠ, 2003, str. 174)

Význam šachu pro rozvoj pozornosti

Děti se učí porozumět výhodě pozorného sledování a koncentrování. Je-li dítě, které nerespektuje pozornost, tzn. neví, co se děje, nemůže vhodně reagovat bez ohledu na to, jak je inteligentní.

Pohádková metoda výuky napomáhá k jejich pozornosti, např. personifikací figur: „Kamarádi, Vašemu králi hrozí nebezpečí, pomozte mi prosím, naše království je v ohrožení.“

Příklad č.2



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 20)

Úkol: najdi pro bílého krále bezpečné místo na šachovnici (aby na něj nemířila ohrožující figura).

Diagram je zaměřen na schopnost řešení problémů pomocí: **pozornosti,** zrakového vnímání, prostorové orientace, nových pojmů svisle-vodorovně-šikmo.

PŘEDSTAVY A FANTAZIE

Představy jsou procesem, v němž se vytváří názorné obrazy předmětů a jevů, které aktuálně nejsou součástí vjemového pole. V rámci poznávání je představování považováno za určitý mezistupeň smyslového a racionálního poznávání. (PAULÍK, 2003, str. 23)

Fantazie umožňuje člověku utvářet a dotvářet proces poznávání (při nedostatku vlastních zkušeností) i relativně se oprostit od objektivní reality (představa nereálných nebo dosud nerealizovaných změn situace). (PAULÍK, 2003, str. 24)

Význam šachu pro rozvoj představ

Děti jsou vedeny k představám různých možností, jak řešit danou pozici, problém na šachovnici, ještě před tím, než se opravdu uskuteční (např. představovat si budoucí tahy bez toho, aby by tahaly figurami).

Význam šachu pro rozvoj fantazie

Každé dítě si představuje šachové království (bílé nebo černé)podle své fantazie. Oživení figur pomocí animace personifikací je nezbytnou součástí výuky (figury vedou mezi sebou diskusi). Dítě tak získá pohádkovou vizi šachové hry. Učitel může dát záchytné body, např. pěšec se pohybuje pouze rovně, protože mu pan král neudělil kouzlenou moc otočit se; když se chce král podívat do sousedního království, aby viděl, co se děje, co se chystá, vystoupá na rozhlednu, věž (děti si dělají dalekohled svépomoci …).

Příklad č. 3



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 12)

Úkol: najdi hrušky, které může posbírat bílý pěšec.

Diagram je zaměřen na schopnost řešení problémů pomocí: **představ, fantazie,** pravolevé orientace, respektování pravidel.

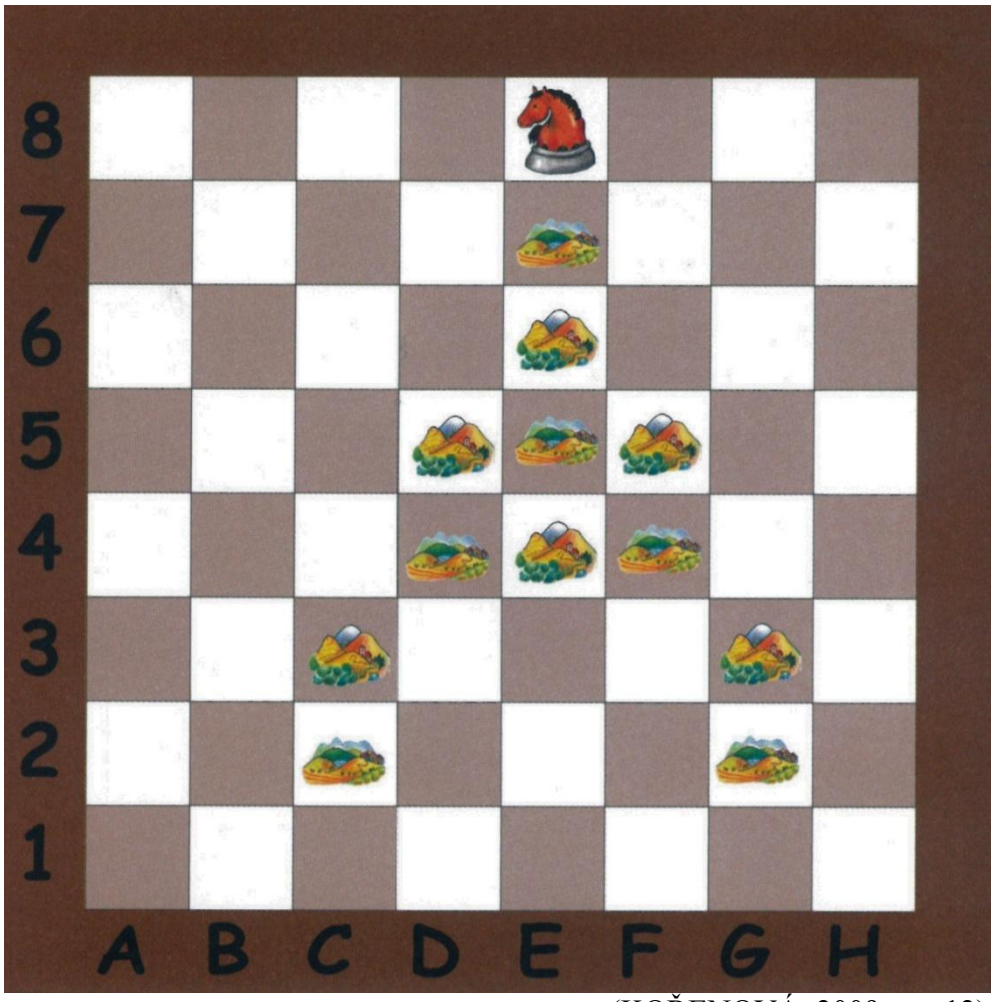
PAMĚŤ

Paměť jako schopnost, na níž je proces učení založen se promítá na pozadí celé psychické činnosti. Bez ní by nebyla možná orientace v prostředí, ani plánování budoucích či hodnocení minulých činů a jejich spojení s přítomností. (PAULÍK, 2003, str. 31)

Význam šachu pro rozvoj fantazie

Šachová výuka disponuje všemi třemi fázemi paměťového procesu - zapamatování, uchovávání a vybavování. Např. děti jsou vedeny ke správnému rozestavění figur pomocí *zapamatování* (v šachovém kroužku). Pro *uchování* 2. fáze paměťového procesu jsou děti vedeny k domácím cvičením. Poslední fáze paměťového procesu *vybavení* proběhne opět v šachové výuce v MŠ.

Příklad č. 4



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 12)

Úkol: proskákej s koníkem co nejtěsněji kolem hor tak, aby ses vrátil/a na pole, kde si začínal/a (forma pohybu závisí na schopnosti dítěte).

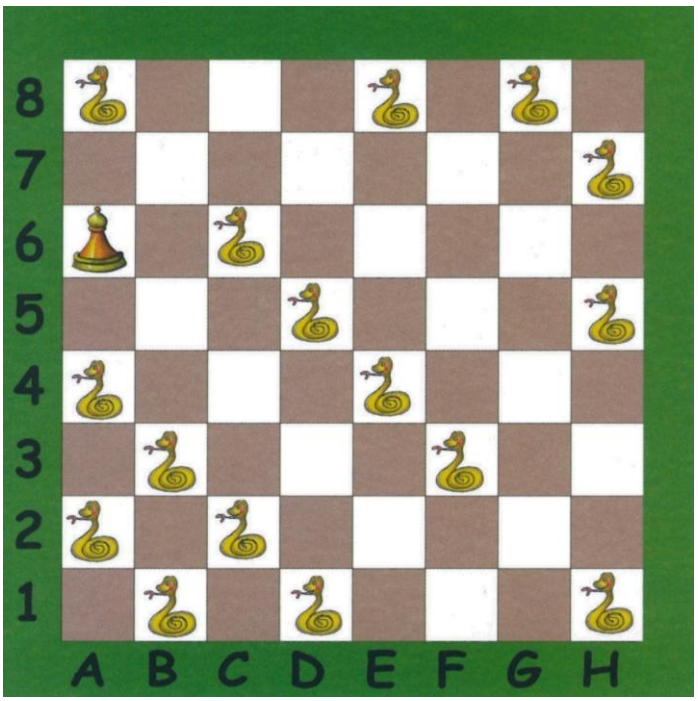
Diagram je zaměřen na schopnost řešení problémů pomocí: **vizuomotoriky**, prostorové představivosti, logického uvažování, pozornosti.

MYŠLENÍ

Poznávací proces, pro nějž je charakteristické: skládá se z vnitřních, implicitních myšlenkových operací, probíhá jednak na vědomé, řízené a kontrolované úrovni (myšlení logické, induktivní, deduktivní), jednak na neuvědomované úrovni (myšlení intuitivní). Obvykle se dá usměrňovat vůlí (myšlení volní), může však probíhat bez volního úsilí (myšlení asociativní), ve speciálních případech i proti volnímu úsilí (myšlení vtíravé). (PRŮCHA, WALTEROVÁ, MAREŠ, 2003, 129-130)

Šachová výuka rozvíjí zejména myšlenkové operace analyticko-syntetické, abstraktně-konkrétní a dedukčně-indukční. Například analyticko-syntetické, jak může bílá dáma vzít černou figuru (různé alternativy analýzy), opětovnou syntézou dojdeme k relativně nejlepšímu výsledku. Abstraktní myšlení je zastoupeno v odpoutání od detailů, alternativami zastoupené řešení v různých, ale souvisejících situacích - např. schopnost předvídat tahy s možnostmi soupeřových tahů. Konkrétní myšlení oproti abstraktnímu řeší danou situaci prvoplánově, např. vezme figuru bez ohledu na protitah soupeře. Dedukčně-indukční myšlení je hledání logických postupů na základě svých znalostí, tzn. vyhodnocení pozice a následným provedením relativního nejlepšího tahu, indukcí zjišťuji míru ohrožení vlastních figur, kdy na základě jejího vyhodnocení provedu relativně nejlepší tah.

Příklad č. 5



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 29)

Zadání k příkladu č. 5

Úkol: najdi bezpečnou cestu pro střelce, využij všech volných polí, na žádné pole nesmíš vstoupit dvakrát, skončíš tam, kde jsi začal/a.

Diagram je zaměřen na schopnost řešení problémů pomocí: **myšlení (dedukce),** respektování pravidel, orientace na ploše.

ŘEČ

Schopnost používat osvojený jazyk (mateřský, cizí) pro komunikační účely. Základní jazykové dovednosti jsou: receptivní (poslech s porozuměním, čtení s porozuměním), produktivní (ústní projev, písemný projev). Lingvodidaktické kompetence se odlišují v tom, které z těchto dovedností považují ve školském vzdělávání za prioritní. (PRŮCHA, WALTEROVÁ, MAREŠ, 2003, str. 94)

Šachová hra rozvíjí zejména vnitřní řeč. Nejčastěji provádíme verbální analýzu daných figur, popř. diagramů. Nedílnou součástí je komunikace ve skupině při samotné hře (děti si navzájem vysvětlují, často i radí). Děti jsou vedeny ke komunikaci.

2.3. Mezilidské vztahy

Šachový kroužek, odehrávající se v mateřských školách, napomáhá k rozvíjení mezilidských vztahů. Sociální skupina vytvořená z dětí dané mateřské školy se adaptuje nejenom na lektora šachu, ale také na samotné děti (děti jsou z různých tříd).

Chceme-li významu mezilidských vztahů hlouběji porozumět, musíme nyní obrátit pozornost ke dvěma skutečnostem:

1) Mezilidské vztahy se realizují v interakcích a komunikacích
2) Mezilidské vztahy nejsou jenom něčím, co se týká nás a lidí kolem; interakce a komunikace není jenom děním mezi jedincem a někým druhým – vztahy, resp. komunikace také do jedince vrůstají, transformují se do skladby jeho osobnosti a podmiňují jeho niterní život (HELUS, 2004, str.127)

Význam šachu pro rozvoj mezilidských vztahů:

- Interakce – navazování nových přátelství mezi dětmi, dospělým (šachový kroužek jako nová sociální skupina – vybírají si, vedle koho si sednou, s kým si zahrají šachovou hru); interakce během šachové hry (děti diskutují nad tahy, napovídají si, domlouvají se a spolupracují);

- Komunikace – vzájemné dorozumívání, respektují druhého, při problému řeší dohodou nebo pomocí dospělého (děti se hádají, kdo je na tahu, kdo jak vzal figuru);

- Uvědomování si výchovných prvků - ohleduplnost k druhým, pomoc slabším, (když si dítě nemůže vzpomenout na správné postavení figur, tahy jednotlivých figur), napodobují dospělého (fixuje chování, řeč lektora šachu), dodržují dohodnutá pravidla (respektuje tahy figur).

2.4. Matematické představy

Šachový kroužek, odehrávající se v mateřských školách, napomáhá k rozvíjení matematických představ pro svou logickou podstatu.

Cílem rozvíjení základních matematických představ u dětí předškolního raného školního věku je získávat zkušenosti a objevovat vztahy mezi objekty okolního světa; utvářet a rozvíjet počátky logického myšlení, podněcovat tvořivé myšlení a samostatnost při řešení problému a formovat základní matematické operace. (ŠIMÍČKOVÁ, 2008, str. 61)

Význam šachu pro rozvoj matematických představ:

- Třídění – nacházejí vlastní třídění (při rozdělení království na bílé a černé, třídění figur podle tvaru)

- Porovnávání – učí se rozhodnout, čeho je stejně, méně (porovnávání bodů jednotlivých figur, figur na šachovnici)

- Uspořádání – učí se rozpoznávat, který prvek je první, poslední (podle rozestavění figur na šachovnici, v číselné řadě)

- Číselná řada – učí se vytvářet elementární početní představy (při braní figur si ověřují jejich sílu a prospěšnost)

3. UKÁZKA ČINNOSTÍ V ŠACHOVÉ VÝUCE A JEJICH PŘÍNOS PRO ROZVOJ KOGNITIVNÍCH PROCESŮ

Kapitola poukazuje na činnosti v šachové výuce zaměřené na rozvíjení kognitivních procesů znázorněné pomocí diagramů. Příklady mohou být prezentovány na pracovních listech (viz diagramy níže), magnetické ukázkové šachovnici nebo velké látkové šachovnici pomocí výukových metod.

Výukové metody

Na metodě závisí výsledek výuky. Výuka musí být přizpůsobena ranému věku dětí, proto je nezbytná pohádkovost. Pohádková metoda je modifikací metod J. Maňáka s přídavky kouzel, animace a personifikace.

Metody aplikované při výuce šachu podle J. Maňáka.

<u>Metody učitele z hlediska poznání a typu poznatků – aspekt didaktický:</u>

1) Metody slovní:

a) monologické metody souběžně s dialogickými (při vysvětlování tahů figur, pozic)

b) metody práce s pracovním sešitkem (na základě výuky zadává úkol k tématu)

2) Metody názorně demonstrační:

a) předvádění (tahů, figur pomocí animace, personifikace)

b) demonstrace statických obrázků (šachové obrázky znázorňující pohyb, sílu)

<u>Metody z hlediska myšlenkových operací – aspekt logický</u>

1) Postup induktivní (tvoří na základě přednášek, zkušeností z dosud probraného)
2) Postup deduktivní (logicky uvádějí možné způsoby vyřešení dané pozice)
3) Postup analyticko-syntetický (rozeberou pozici, poté vyhodnotí nejlepší tah)

Ukázky řešení problémů v šachovém kroužku v závislosti na psychických procesech s aplikací do běžného života.

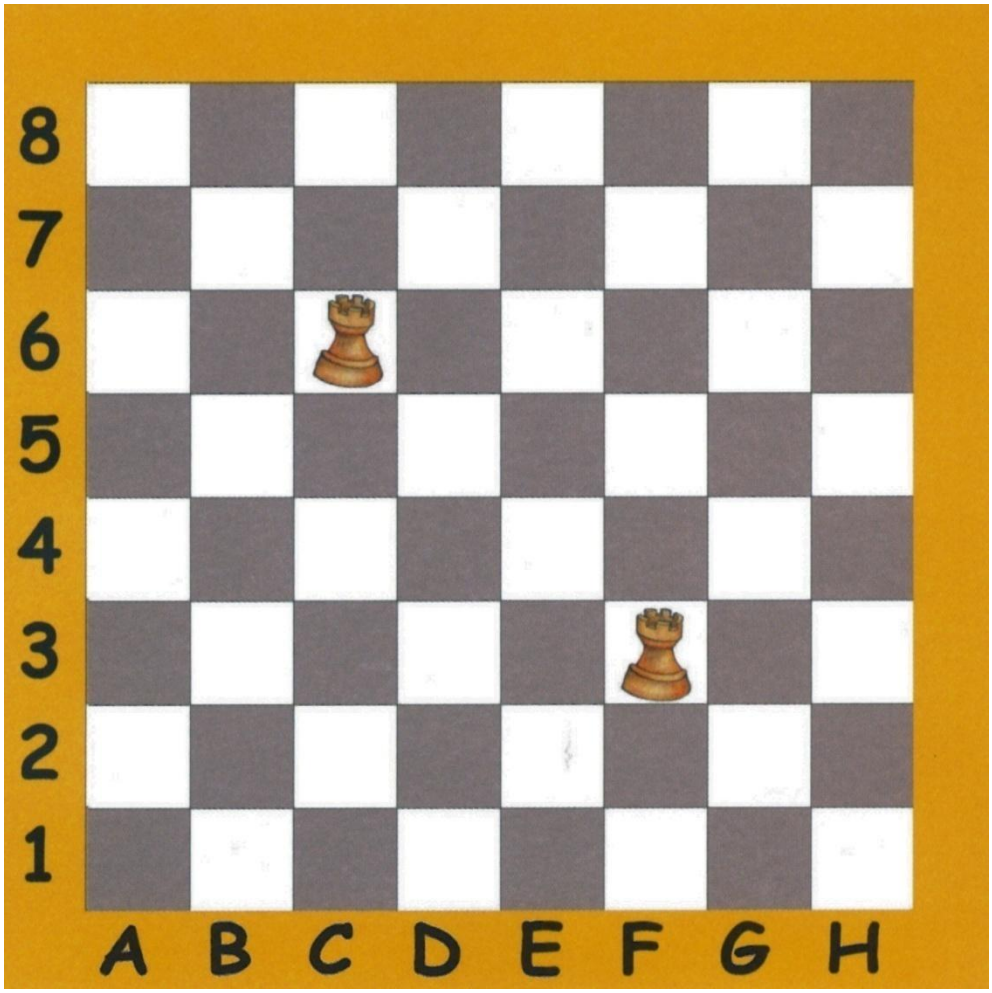
Příklad č. 1

ROZVÍJÍME:

- představy, prostorovou představivost, zrakové vnímání, myšlení.

ZADÁNÍ:

- umísti krále tak, aby byl před tahy věží (tam kde míří) v bezpečí. Najdi co nejvíce bezpečných políček.



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 25)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- přecházení přes cestu do bezpečné zóny (přechod, podchod).

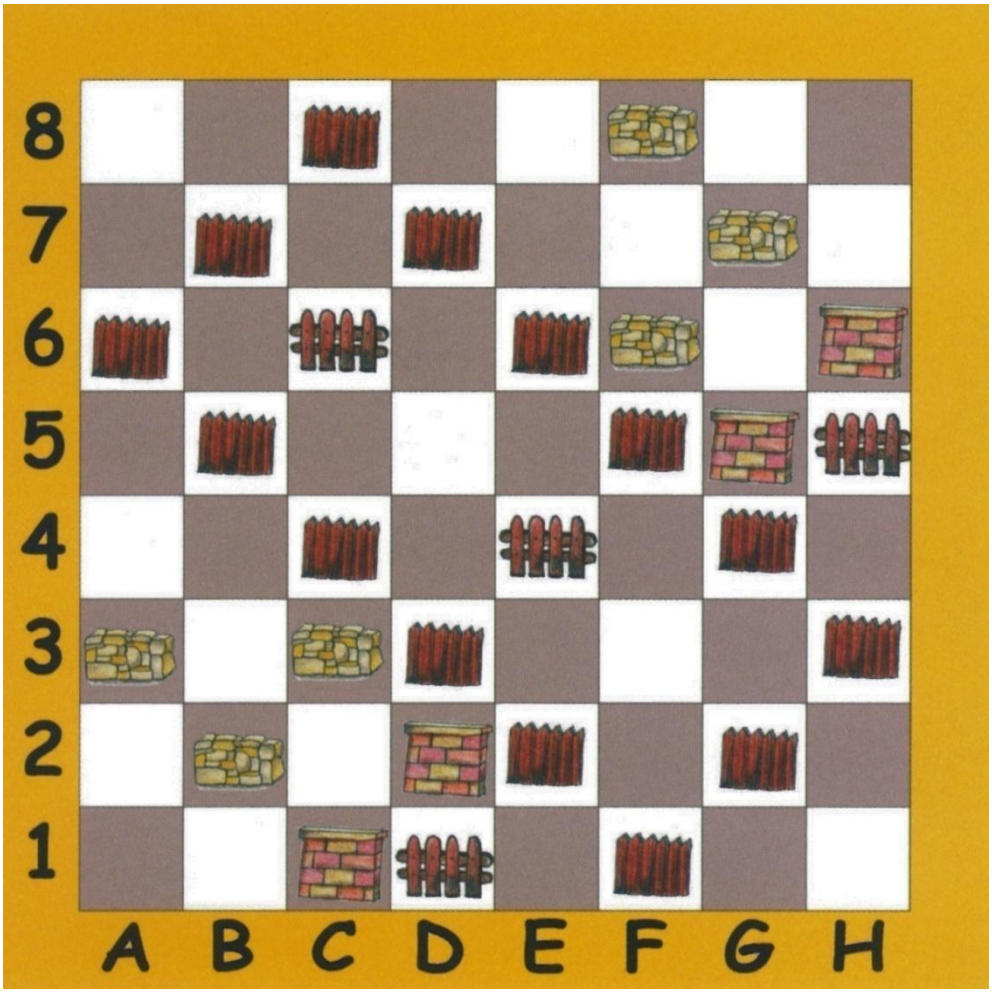
Příklad č. 2

ROZVÍJÍME:

- zrakové vnímání, prostorovou představivost, pozornost.

ZADÁNÍ:

- máš kouzelnou moc umístit soupeřovou figuru - věž tak, aby se nemohla nikam pohnout. Najdeš správné řešení?



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 9)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- cílené hledání vytipované hračky v dětském obchodě (nákupní středisko).

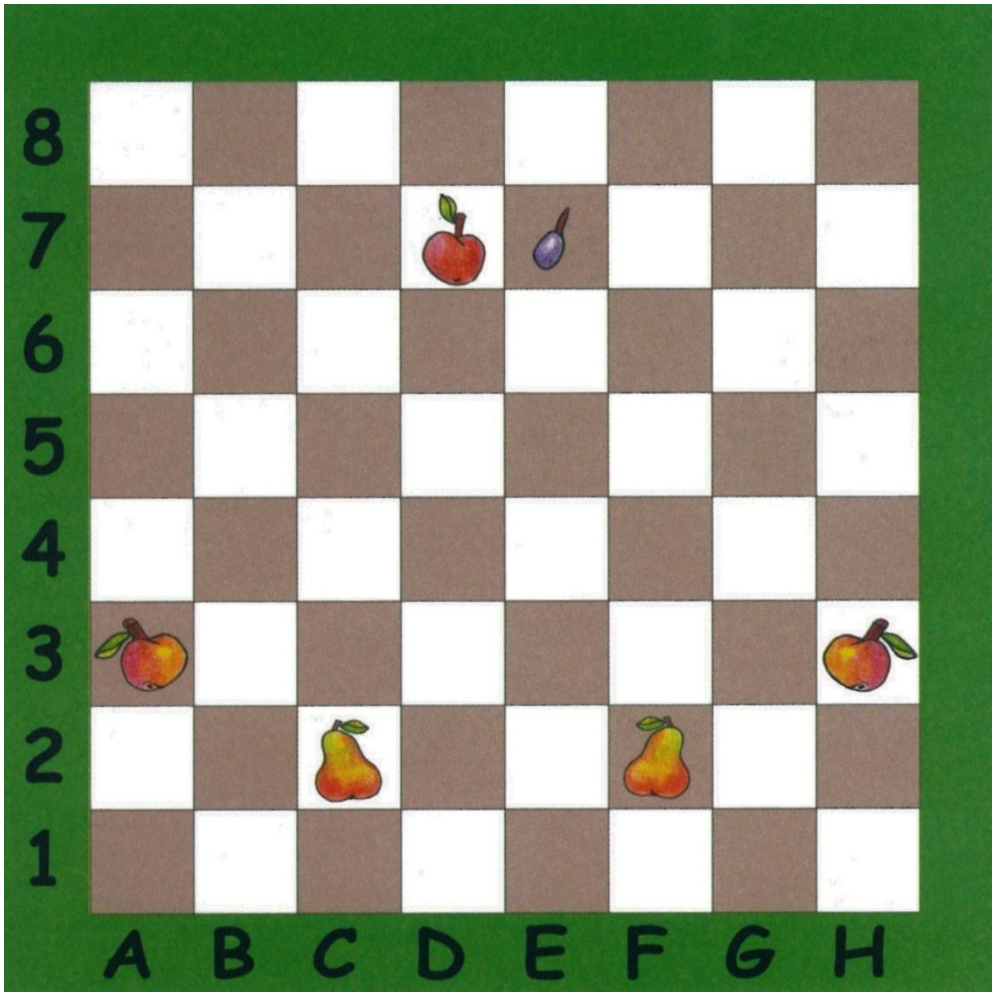
Příklad č. 3

ROZVÍJÍME:

- myšlení – logické, prostorová představivost, respektování pravidel.

ZADÁNÍ:

- nasměruj střelce tak, aby posbíral co nejvíce ovoce. Dokážeš jej namířit tak, aby posbíral všechna jablka, hrušky a švestky?



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 9)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- při efektivním uklízení hraček (např. neuklízí jedno autíčko po druhým, ale vezme jich více najednou).

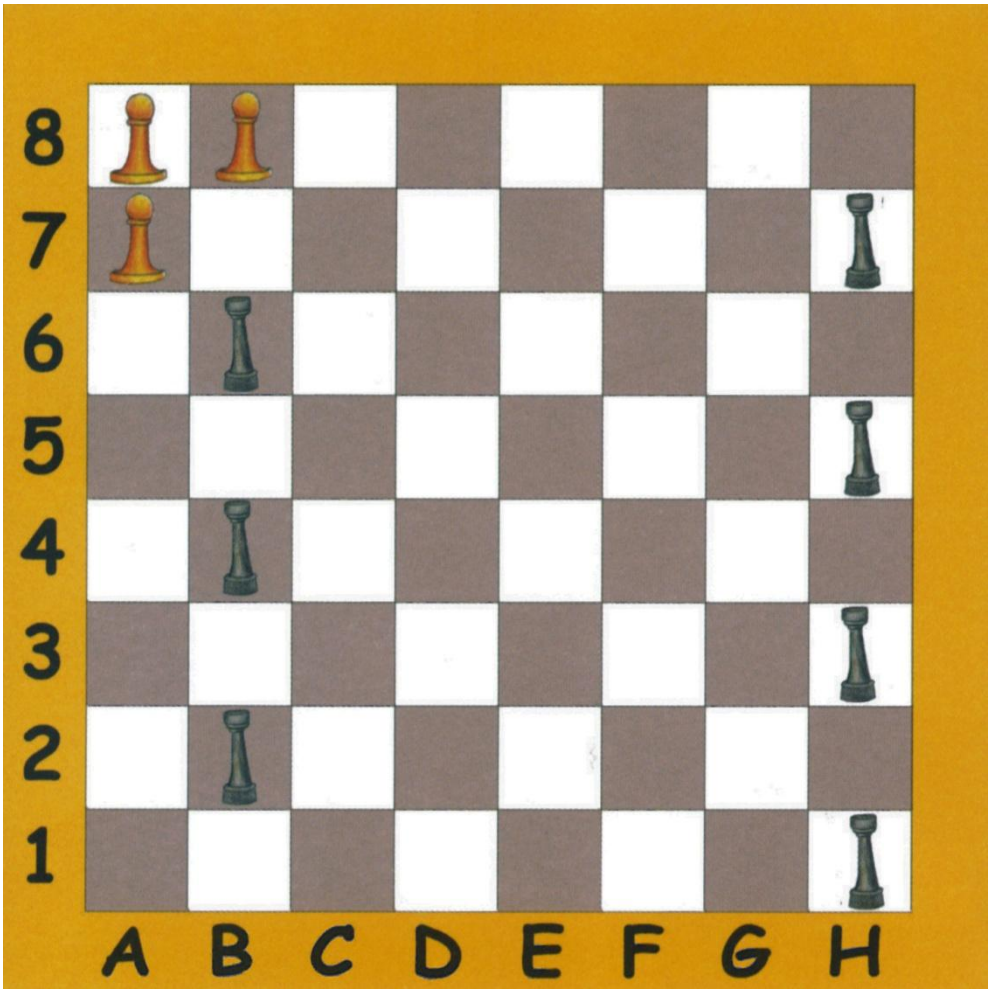
Příklad č. 4

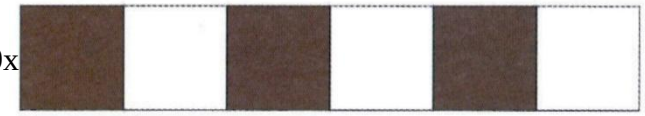
ROZVÍJÍME:

- myšlení - analytickosyntetické, prostorová představivost, matematické schopnosti.

ZADÁNÍ:

- umísti šablony šesti polí tak, aby co nejlépe pokryly všechna pole na šachovnici. Povede se ti pokrýt celá šachovnice?



9x 

(KOŘENOVÁ, 2009, str. 33)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- uklízení hraček zpět do regálů, krabiček, boxů (po nepromyšleném úklidu se hračky nevlezou, nepasují).

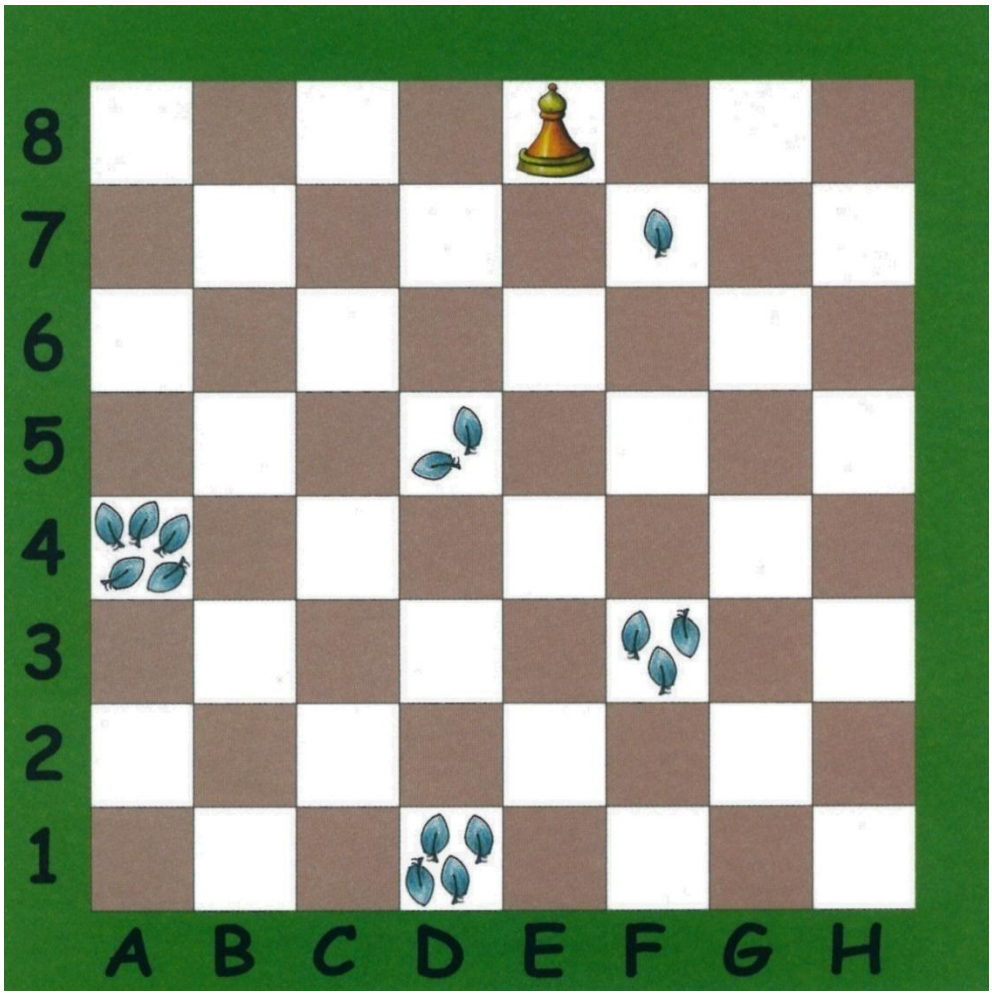
Příklad č. 5

ROZVÍJÍME:

- matematické dovednosti, pravolevá a prostorová orientace, serialita, respektování pravidla.

ZADÁNÍ:

- posbírej postupně od nejmenšího počtu pírek na poli po nevyšší pomocí střelce.



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 4)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- rozpočítání bonbónů na stejný počet mezi kamarády, při hře Člověče, nezlob se!

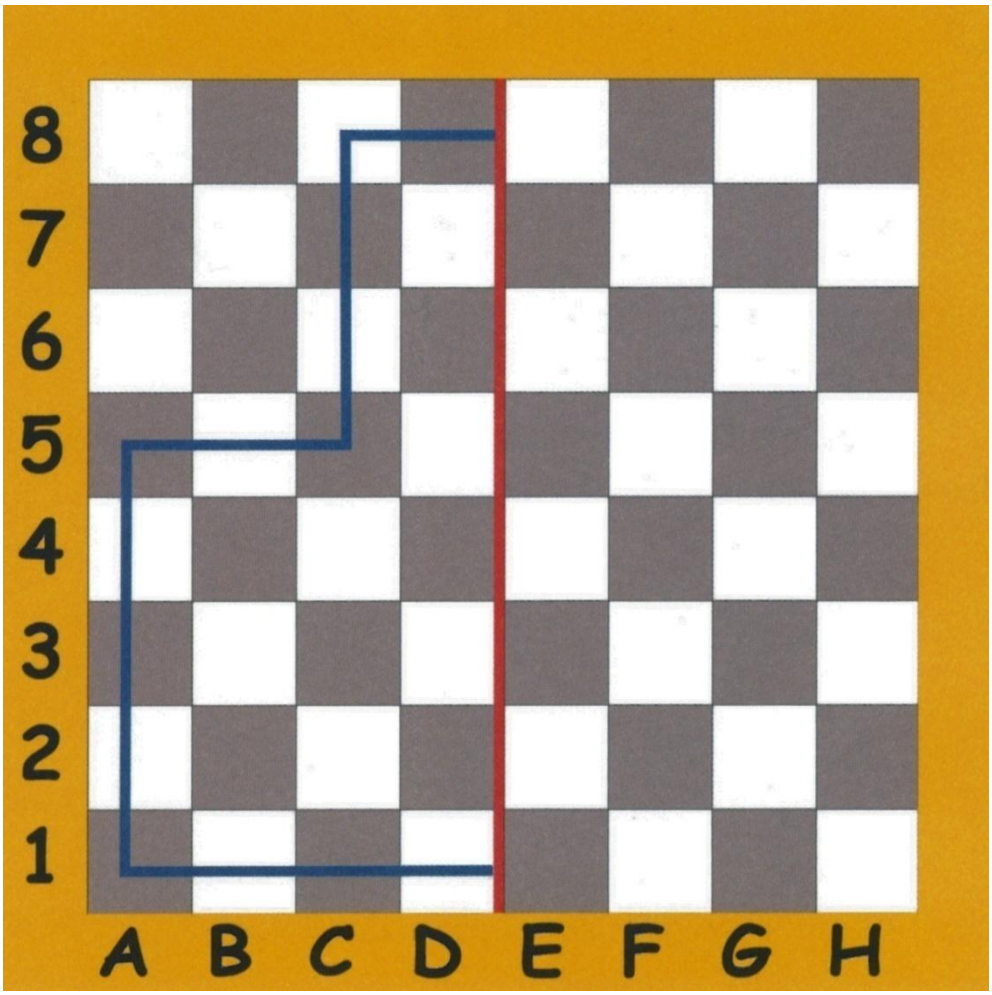
Příklad č. 6

ROZVÍJÍME:

- paměť, osu souměrnosti, pravolevá orientace, představivost.

ZADÁNÍ:

- napodob chybějící část obrázku přesně podle toho, co vidíš v levé části (využij dámu, věž nebo krále).



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 36)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- samotný pohled do zrcadla a snaha provést pohyb pomocí viděného učí dětem (znázorňuje) osu souměrnosti, paměť a pravolevou orientaci dítě aplikuje při opakujících se procházkách na to samé místo v nepravidelných intervalech např. cestou s rodiči na nákup (dítě se již samo snaží vybavit cestu).

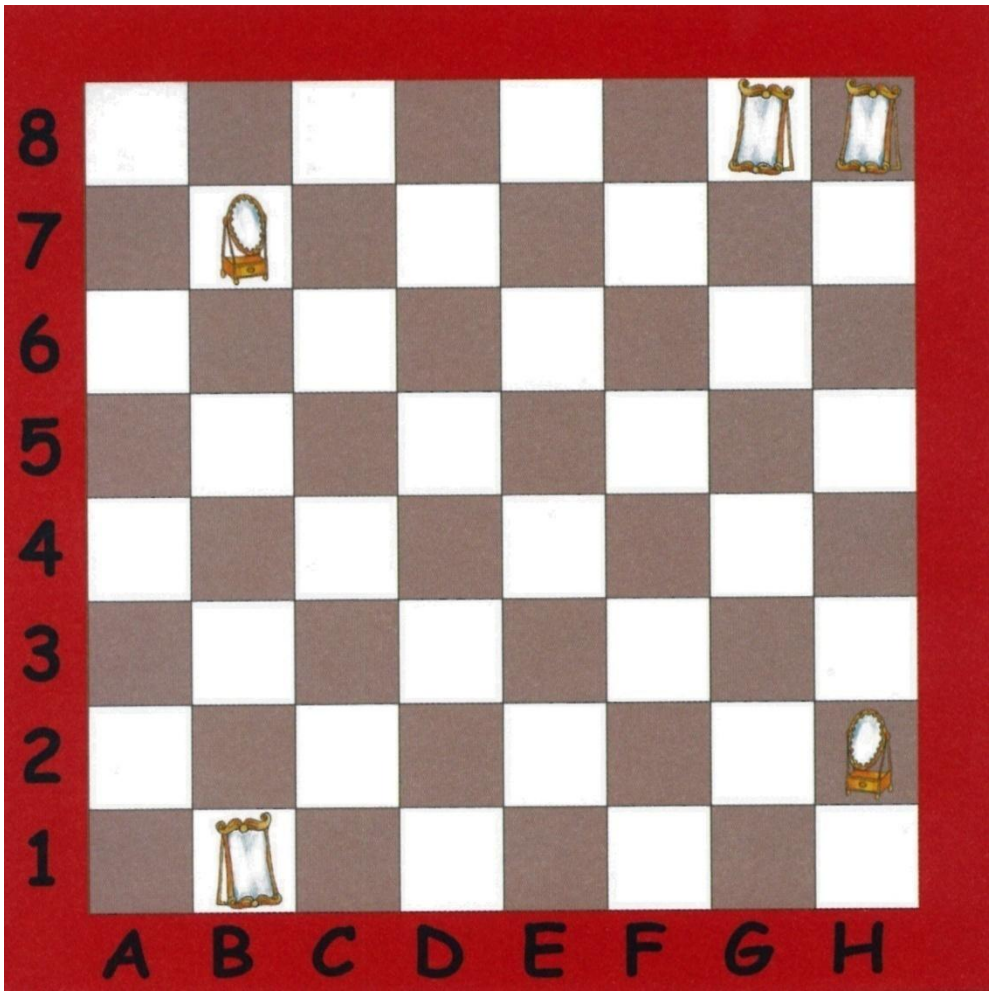
Příklad č.7

ROZVÍJÍME:

- prostorovou představivost, respektování pravidla.

ZADÁNÍ:

- postav dámu tak, aby se viděla v co nejvíce zrcadlech. Povede se ti dámu namířit na jedno, dvě, tři, čtyři nebo dokonce pět zrcadel?



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 9)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- orientace v prostoru například při venkovním pobytu na větším dětském hřišti (má přehled o atrakcích, rodičích, kamarádech) nebo při jednoduchých úkolech na prostorovou představivost, které jsou v součinnosti z bezpečností dítěte - dones z bodu A předmět do bodu B a potom se vrať.

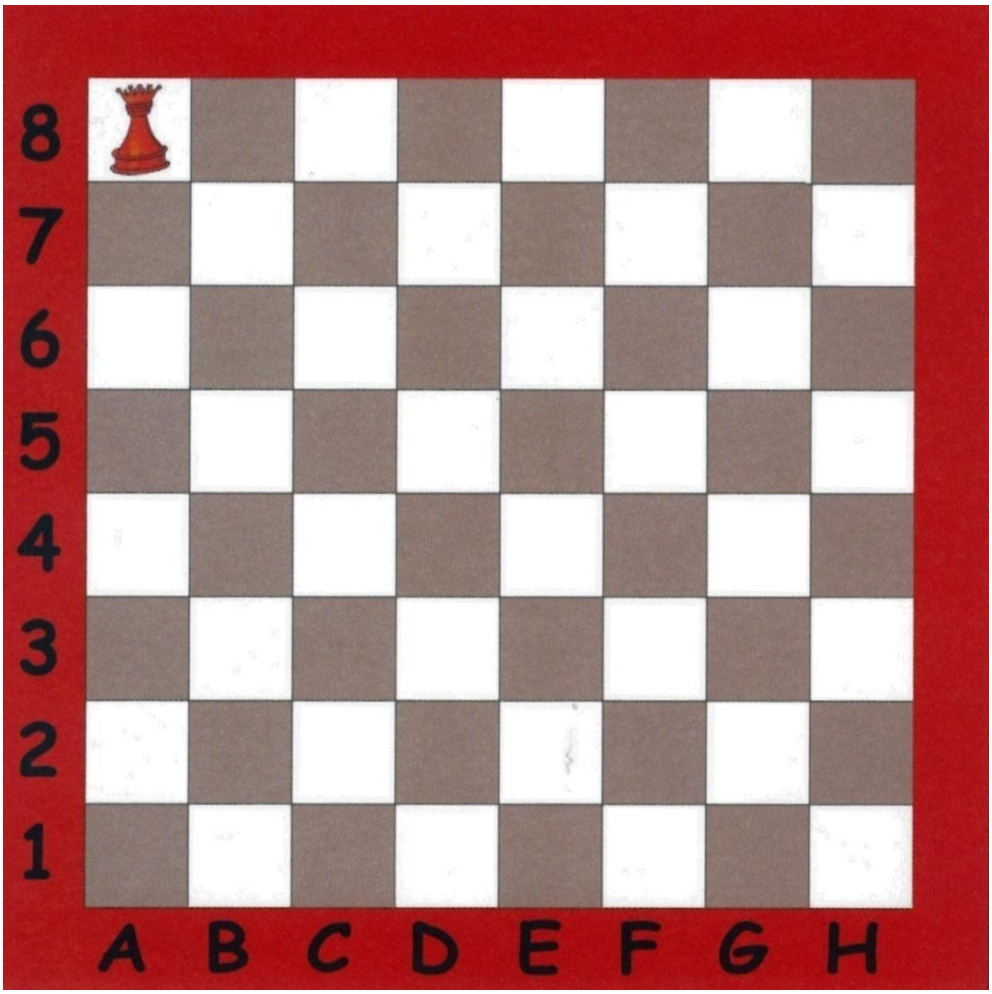
Příklad č. 8

ROZVÍJÍME:

- geometrické tvary, představivost, respektování pravidla.

ZADÁNÍ:

- vytvoř geometrické tvary (trojúhelník, čtverec, obdélník) pomocí pohybu dámy po šachovnici.



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 13)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- kreslení obrázků, například dopravní prostředky (obdélník, čtverec), obydlí (trojúhelník).

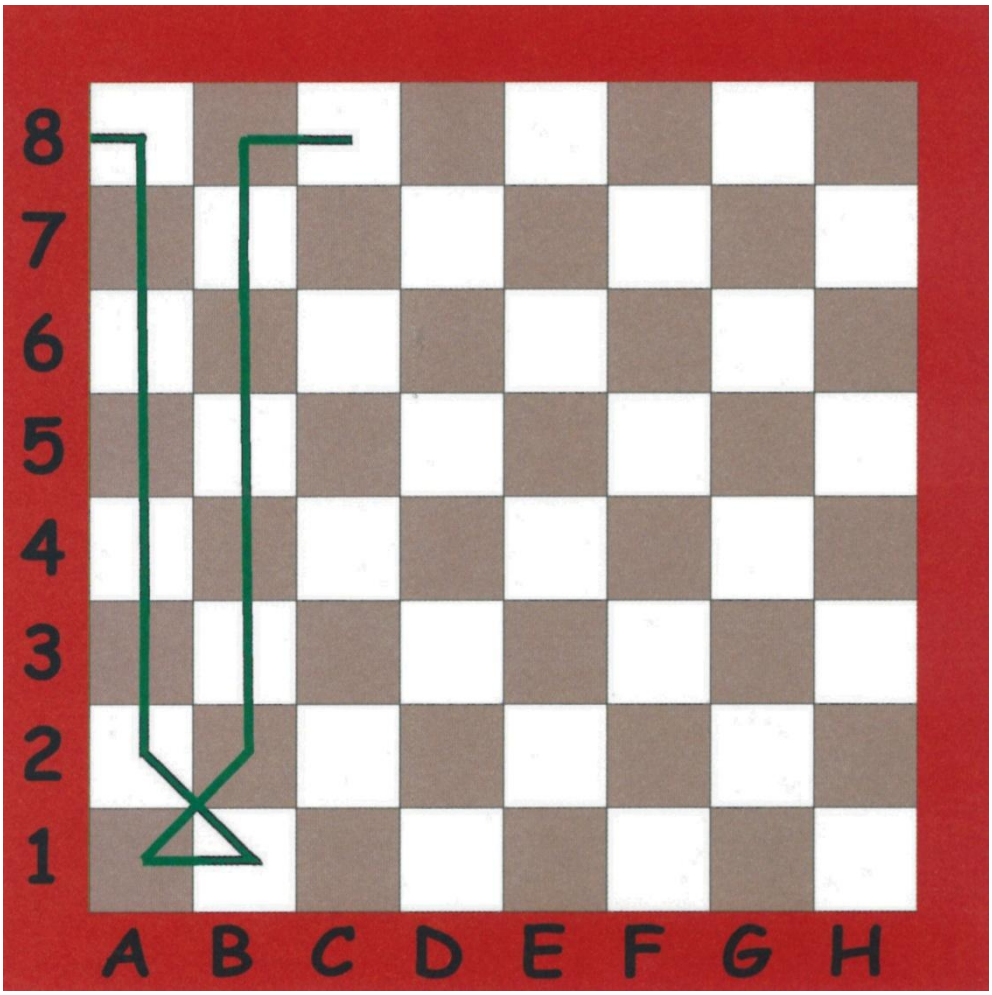
Příklad č. 9

ROZVÍJÍME:

- serialitu, matematické představy, zrakové vnímání, prostorovou představivost, logické myšlení.

ZADÁNÍ:

- zaznač tužkou na papírové šachovnici další pokračování tahů dámy podle vzoru.



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 36)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- jde o uvědomění se stále opakujícího jevu v každodenním uspořádání dne, opakování (ranní rituály, čas večerníčku).

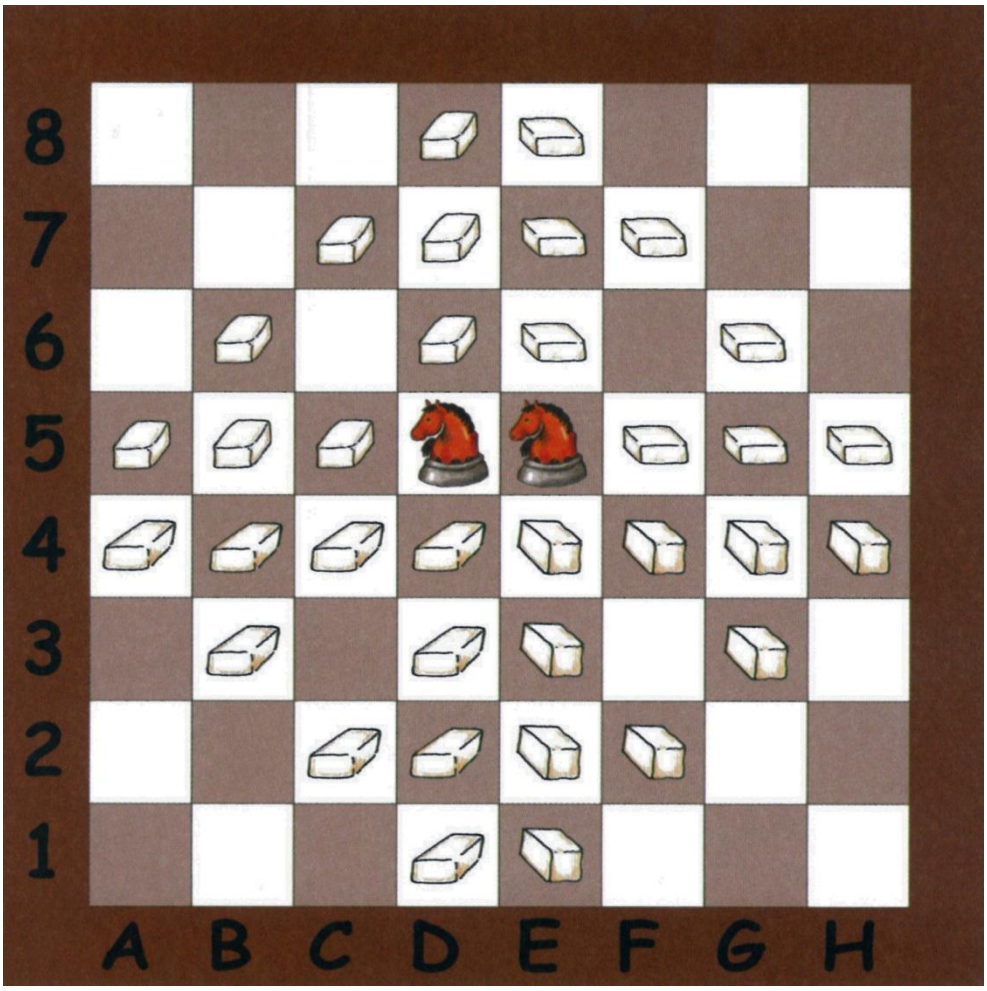
Příklad č. 10

ROZVÍJÍME:

- respektování pravidel, orientace v prostoru.

ZADÁNÍ:

- posbírej co nejvíce cukrů umístěných po celé šachovnici. Povede se ti posbírat úplně všechny?



(KOŘENOVÁ, 2009, str. 5)

UPLATNĚNÍ V PRAKTICKÉM ŽIVOTĚ:

- jakákoliv společenská hry, kde je nutné respektování pravidel, pořádku.

4. ROČNÍ RÁMCOVÝ PLÁN ŠACHOVÉ VÝUKY DĚTÍ VE VĚKU 3-6 LET

Kapitola seznamuje s celoročním rámcovým plánem výuky šachové hry během školního roku v mateřské škole. Jednotlivé měsíce šachové výuky se věnují určené figuře, případně pojmům. Roční plán výuky je seřazen podle obtížnosti (vzhledem k pochopení pravidel k provedení tahu).

Celoroční plán výuky šachu:

	ČINNOST (zaměření)	CO ROZVÍJÍME	CÍL
září	**obecné seznámení s hrou šachy (podstata hry bez pravidel jednotlivých figur)**	vnímání, pozornost	seznámit děti s šachovou hrou (motivační příběh)
říjen	**učení tahu pěšce** − tahy pěšce − síla pěšce − možnosti pěšce − pěšec v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť	naučit děti pravidlům tahu pěšce, respektovat pravidla hry
listopad	**učení tahu věže** − tahy věže − síla věže − možnosti věže − pěšec a věž v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť	naučit děti pravidlům tahu věže, respektovat pravidla hry
prosinec	**učení tahu střelce** − tahy střelce − síla střelce − možnosti střelce − pěšec, věž, střelec v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť, interakce dětí	naučit děti pravidlům tahu střelce, respektovat pravidla hry
leden	**učení tahu jezdcem** − tahy jezdcem − síla jezdce − možnosti jezdce − pěšec, věž, střelec, jezdec v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť, interakce dětí	naučit děti pravidlům tahu jezdce, respektovat pravidla hry

únor	**učení tahu dámy** − tahy dámou − síla dámy − možnosti dámy − pěšec, věž, střelec, jezdec, dáma v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť, interakce dětí	naučit děti pravidlům tahu dámy, respektovat pravidla hry
březen	**učení tahu králem** − tahy králem − síla krále − možnosti krále − pěšec, věž, střelec, jezdec, dáma, král v praktické hře	pozornost, soustředěnost matematické dovednosti myšlenkové operace prostorová představivost, paměť, interakce dětí	naučit děti pravidlům tahu krále, respektovat pravidla hry
duben	**co je šach** **co je šachmat** **praktická hra se všemi figurami**	znalost pravidel a zákonitostí myšlenkové operace získané vědomosti, znalosti, interakce dětí	naučit děti pojmosloví, umět jej aplikovat do praktické hry
květen	**praktická hra (partie)** − tvorba plánu hry − zvolení strategie hry	kooperace dětí mezi sebou analytické myšlení abstraktní myšlení	umět využít získané poznatky, seznámit s abstrakcí v šachové partii

5. NEŠACHOVÉ AKTIVITY ROZVÍJEJÍCÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ V ŠACHU

Kapitola nás seznamuje s aktivitami, které zdánlivě se šachovou hrou nesouvisejí. Hry lze aplikovat ve třídě mateřské školy nebo při pobytu venku.

Název aktivity

CO SE ZMĚNILO?

Cíl aktivity

Zapamatovat si předměty, reagovat na změnu v prostoru (v místnosti)

Cíl aktivity rozvíjí

zrakové vnímání, pozorování, poznávání, orientace v prostoru, paměť

Popis aktivity

Děti utvoří kruh. Do kruhu položíme asi čtyři předměty, např. knihu, míček, talíř atd. Děti předměty spočítají. Vyzveme je, aby si předměty dobře prohlédly. Potom pošleme jedno dítě do vedlejší místnosti (princip je, aby nevidělo na předměty). Jedno z dětí odebere jeden předmět z kruhu a dá ho na nějaké sice viditelné, ale přece trochu odlehlé místo mimo kruh. Poté dítě zavoláme zpět. Zjišťuje, který předmět chybí a kde je jeho nové místo (PAUSEWANGOVÁ, 1995, str. 51)

Metody

- Metoda slovní – dialogická – diskuse nad pravidly hry, nad hrou
- Metoda názorně demonstrační – předvádění předmětů v kruhu

Forma

- Skupinová (3-15 dětí)

Pomůcky

- Předměty denní potřeby, např. kniha, noviny, talíř hrneček, lžíce, autíčko

Název aktivity

VIDÍM, VIDÍM, CO TY NEVIDÍŠ?

Cíl aktivity

Najít předměty podle barev, identifikovat předměty

Cíl aktivity rozvíjí

zrakové vnímání, pozorování, poznávání

Popis aktivity

Určíme si v místnosti (nebo v přírodě) nějaký předmět a zvolíme si nějakou vlastnost tohoto předmětu. Například barvu. Předpokládejme, že jsme s dítětem místnosti, ve které stojí hnědá židle. Dítěti řekneme: „Vidím, vidím, co ty nevidíš a je to hnědé.“. Teď má dítě vyhledávat a jmenovat všechny věci v místnosti, které jsou hnědé. Jakmile jmenuje židli, odpovíme „Ano“ a pak je na řadě dítě, které si má myslet nějakou věc a vám označí jen jednu její vlastnost. Když uhádneme, co si dítě myslelo, jsme opět na řadě. (SINDELAROVÁ, 1996, str. 33)

Metody

- Metoda slovní – dialogická – rozhovor

Forma

- Skupinová (2-15 dětí)

Pomůcky

- Jakékoliv charakterizující předměty

Název aktivity

KDE TO JSEM?

Cíl aktivity

Rozpoznat (vydedukovat) místo podle indicií

Cíl aktivity rozvíjí

Myšlenkové operace – dedukce, analýza-syntéza; rozvíjení řeči, pozornost

Popis aktivity

Vyprávíme: „Jsem ve velkém parku. Je tu mnoho stromů. Vidím trávníky a lavičky. Prochází se zde mnoho dospělých lidí i dětí. Zastavují se před ohradami a klecemi nebo vcházejí do malých domečků, pavilónů. V klecích a pavilónech, za mřížemi a v ohradách je mnoho zvířat. Některá zvířata je dovoleno krmit, ale některá ne.“ Pokud děti až dosud neuhodly, že se jedná o ZOO, musíme jít víc do podrobností. Důležité je, abychom vylíčili nejprve všeobecné a pak teprve zvláštní znaky, abychom napětí u dětí zvýšili a úkol jim příliš neusnadnili. (PAUSEWANGOVÁ, 1995, str. 46)

Metody

- Metoda slovní – dialogická – diskuse

- Metoda z hlediska myšlenkových operací – dedukce, analýza – syntéza příběhu

Forma

- Skupinová (2-15 dětí)

Pomůcky

- žádné

Název aktivity

CO MAJÍ SPOLEČNÉHO?

Cíl aktivity

Rozpoznat (vydedukovat) podle charakteru předmětu jejich společný název

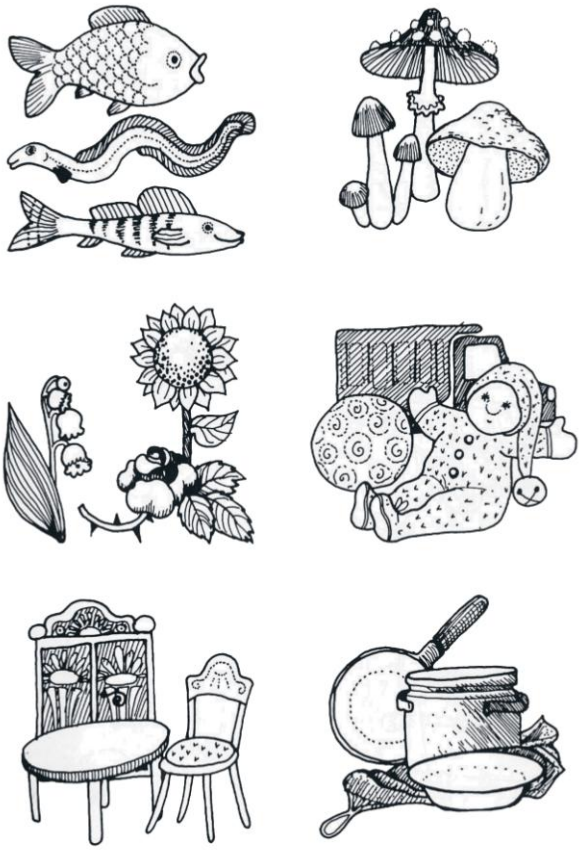
Cíl aktivity rozvíjí

Myšlenkové operace – dedukce, pozornost

Popis aktivity

Vytvoříme několik skupin předmětů se stejnou stěžení charakteristikou. Poté děti přemýšlejí nad společným názvem. Nemusí se jednat o předměty, může to být skupina obrázků (viz Obrázek č.1).

Obrázek č. 1



(KÁROVÁ, 2000, str. 41)

Metody

- Metoda slovní – dialogická – diskuse

- Metoda z hlediska myšlenkových operací – dedukce-indukce, analýza – syntéza

Forma

- Skupinová (2-15 dětí)

Pomůcky

- Např. auto – kolo – traktor; hrnec – vařecha – lžíce; triangl – flétna – bubínek

---

Název aktivity

O PERNÍKOVÉ CHALOUPCE

Cíl aktivity

Sestavit obrázky podle děje příběhu, odvyprávět

Cíl aktivity zaměřený

Sekvenční posloupnost, řeč

Popis aktivity

Děti vyprávějí na základě subjektivního seřazení obrázků pohádku O perníkové chaloupce

Obrázek č. 2



(KÁROVÁ, 2000, str. 35)

Metody

- Metoda slovní – monologická – vyprávění příběhu

- Metoda z hlediska samostatnosti dítěte – sdělování obsahu obrázků, řazení

Forma

- Skupinová (2-5 dětí)

Pomůcky

- Jednotlivé obrázky dávající schéma známé pohádky

Název aktivity

TKANIČKY

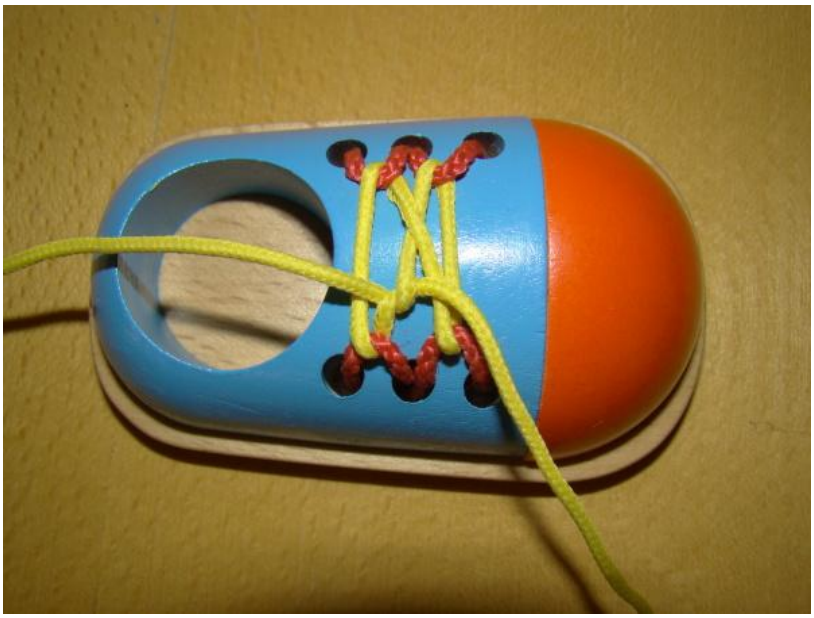
Cíl aktivity

Napodobovat jednotlivé úkony podle daného pořadí

Cíl aktivity rozvíjí

Posloupnost, jemnou motoriku, myšlení

Obrázek č. 3



Popis aktivity

Dítěti přichystáme vzorovou botičku s tkaničkou. Rozložíme si pro posloupnost pohybů při vázání mašličky jednotlivé kroky a ukážeme dítěti vázání krok za krokem. (SINDELAROVÁ, 1996, str. 51)

Metody

- Metoda praktická – nácvik vázání tkaničky u bot

Forma

- Individuální

Pomůcky

- Botička se šnůrkou

Název aktivity

NAJDEŠ ČÍSLA?

Cíl aktivity

Vypozorovat čísla (sluchem) v textu, popř, ukázat na prstech

Cíl aktivity rozvíjí

Soustředěnost, sluchové vnímání, matematické dovednosti

Popis aktivity

Vyprávíme příběh z každodenního života (nebo pohádku) a podle možností do něj zařadíme čísla do deseti. Při každém čísle, které se vyskytne, děti zvednou ruku. Hra je těžší, jestliže mají děti ukázat i odpovídající počet prstů. (PAUSEWANGOVÁ, 1995, str. 37)

Metody

- Metoda slovní – dialogická – diskuse

Forma

- Skupinová (2-20 dětí)

Pomůcky

- Kniha s textem

Název aktivity

ZVUK

Cíl aktivity

Rozpoznat zvuk

Cíl aktivity rozvíjí

Soustředěnost, sluchové vnímání

Popis aktivity

Děti mají rozpoznat dva shodné zvuky po zatřepání krabiček. Dítě uchopí první krabičku a po zatřepání hledá formou pokusu stejný zvuk ve zbývajících.

Obrázek č. 4



Metody

- Metoda praktická

Forma

- Individuální

Pomůcky

- Krabičky s obsahem uvnitř

Název aktivity

PŘED A VZAD

Cíl aktivity

Orientovat se příkazech – před, vzad

Cíl aktivity rozvíjí

Orientace v prostoru – předozadní

Popis aktivity

Děti pochodují při písničce dokola. Najednou zavoláme: „Vzad!“ nebo dvakrát tleskneme do dlaní. Děti musí rychle zareagovat a pochodovat dozadu. Když zavoláme: „Vpřed!“ nebo tleskneme jednou, pochodují děti zase dopředu. Směr se musí měnit často, ale v nepravidelných intervalech. (PAUSEWANGOVÁ, 1995, str. 13)

Metody

- Metoda praktická – nácvik pohybových dovedností

Forma

- Skupinová (4-20 dětí)

Pomůcky

- CD nosič s přehrávačem

Název aktivity

PTAČÍ BUDKA

Cíl aktivity

Orientovat se v prostoru

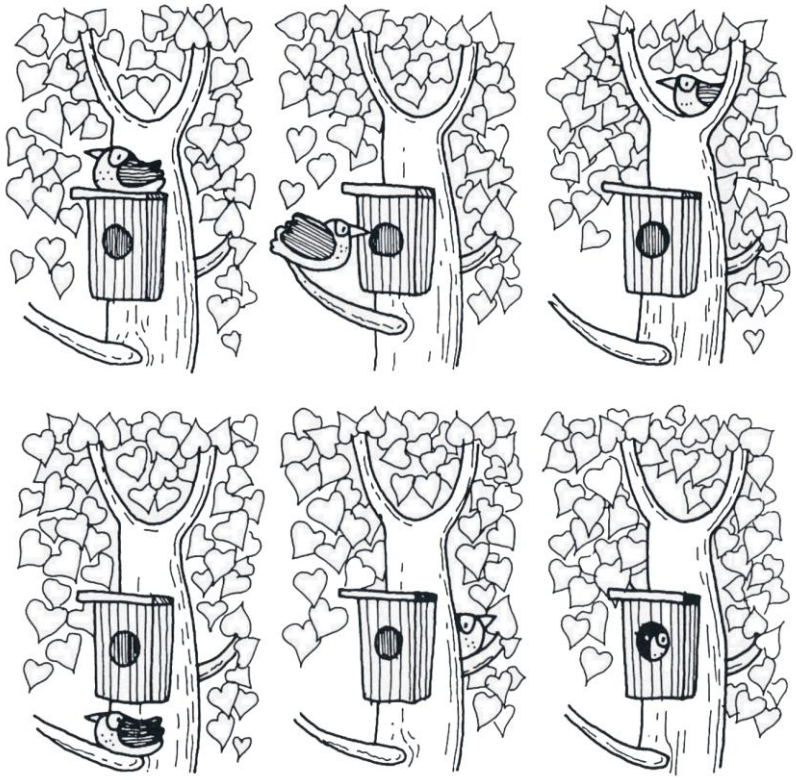
Cíl aktivity rozvíjí

Orientaci v prostoru a rovině

Popis aktivity

Děti při pobytu venku po výzvě učitele reagují na otázku, kde vidí např. ptáčka – na stromě, nad stromem, v ptačí budce … Úkol lze také převést do pracovního listu.

Obrázek č. 5



(KÁROVÁ, 2000, str. 55)

Metody

- Metoda slovní – dialogická (při pobytu venku)
- Metoda slovní – písemné práce (při vypracovávání pracovního listu)

Forma

- Skupinová (4-20 dětí)

Pomůcky

- Při pobytu v MŠ pracovní list s danou tématikou

Název aktivity

OPIČKY

Cíl aktivity

Napodobit grimasy

Cíl aktivity rozvíjí

Soustředěnost – osa souměrnosti

Popis aktivity

2 děti si sednou naproti sobě (nejlépe na koberci) a jedno z nich předvádí obličejové grimasy, druhé se snaží co nejvěrohodněji napodobovat.

Metody

- Metoda názorně demonstrační – předvádění činnosti

Forma

- Párová (může být ale více párů)

Pomůcky

- Žádné

Název aktivity

ZRCADLO

Cíl aktivity

Najít co nejvíce rozdílů

Cíl aktivity rozvíjí

Soustředěnost – osa souměrnosti, zrakové vnímání

Popis aktivity

Děti mají najít sedm rozdílů. Odraz břehu ve vodě není přesný.

Obrázek č. 6



(ŠTÍBLOVÁ, 2009, str.13)

Metody

- Metoda praktické – grafické činnosti

Forma

- individuálně

Pomůcky

- pracovní list na danou tematiku

Název aktivity

ÚKOLY

Cíl aktivity

Zapamatovat si jednotlivé úkoly, následně je vykonat

Cíl aktivity rozvíjí

Verbálně akustická paměť, pozornost

Popis aktivity

Vybrané dítě pozorně poslouchá. Dáváme mu úkoly, které však řekneme jenom jednou, ale zato pomalu a zřetelně. Úkoly jsou zpočátku jednoduché (např. podej mi lžíci a svačinu, kterou mám v ubrousku na stole), později složitější s ohledem na schopnosti dětí. (PAUSEWANGOVÁ, 1995, str. 26)

Metody

- Metoda praktické – pracovní činnosti s ohledem plnění otázek

Forma

- Skupinová (2 - 10 dětí)

Pomůcky

- Podle zadaného úkolu

Název aktivity

PEXESO

Cíl aktivity

Zapamatovat si obrázky

Cíl aktivity rozvíjí

Optickou paměť, pozornost

Popis aktivity

Ze hry Pexeso si vezmeme deset dvojic obrázků a rozdělíme je na dvě stejné hromádky. V každé hromádce bude vždy jeden obrázek z dvojice. Vybereme z jedné hromádky obrázek, který ukážeme dítěti, aby si ho mohlo dobře prohlédnutu. Pak obrázek odložíme stranou. Před dítě rozložíme všechny obrázky druhé hromádky. Dítě má vyhledat obrázek, který jsme mu ukázali. Když se to podaří, zkusíme totéž se dvěma, třemi obrázky současně. (SINDELAROVÁ, 1996, str. 45)

Metody

- Metoda praktické

Forma

- Skupinová (2 - 4 děti)

Pomůcky

- pexeso

6. EMPIRICKÝ VÝZKUM

6.1. Teoretické východisko

Výzkum v New Yorku z roku 2000, kde na 100 školách porovnávali děti, které ovládaly a neovládaly šachovou hru, mne vedl k myšlence udělat obdobný výzkum u dětí od 3 do 6 let v mateřských školách. Výsledky amerického výzkumu byly pro šachisty velmi příznivé. Z výsledků 3000 školáků se ukázalo, že šachová hra má dominující roli v učení matematiky a anglického jazyka (výsledek byl v rozdílu 20% pro šachisty).

6.2. Cíle výzkumu

- Zmapovat rozdíly mezi šachovými a nešachovými dětmi v kognitivních procesech?
- Zjistit, který kognitivní proces bude dělat dětem největší problém ve vyřešení?
- Zjistit, který kognitivní proces bude dělat dětem nejmenší problém ve vyřešení?
- Porovnat rozdíly v kognitivních procesech u dívek a chlapců

6.3. Výzkumné otázky

- Jaké jsou rozdíly mezi šachovými a nešachovými dětmi v kognitivních procesech?
- Který kognitivní proces bude dělat dětem největší problém ve vyřešení?
- Který kognitivní proces bude dělat dětem nejmenší problém ve vyřešení?
- Jaké jsou rozdíly v jednotlivých kognitivních procesech u dívek a chlapců?

6.4. Metody výzkumu

Kvantitativní výzkum byl prováděn metodou rozhovoru, testu. Obě metody měly napomoct k reliabilitě výzkumu. Metoda rozhovoru byla nutná pro vysvětlení zadání dětem a případným vepsáním examinátorem. Připravené testy děti předurčovaly k odpovědím, proto lze označit otázky za uzavřené a polouzavřené. Dítě zaznamenávalo nebo hovořilo, co si myslí nad danými úkoly, hledalo řešení. Každé správné řešení bylo ohodnoceno 1 bodem.
Vyhodnocením testu každého dítěte (7 pracovních listů) bylo sečtením bodů za jednotlivé zkoumané oblasti:

- zrakové vnímání – 11 bodů
- myšlenkové operace – 6 bodů
- sekvenční posloupnost – 5 bodů
- pozornost – 8 bodů
- pravolevá orientace – 5 bodů
- soustředěnost – 17 bodů
- paměť – 10 bodů

Maximální získaný počet byl 63 bodů.

Před samotným zjišťováním míry kognitivních procesů bylo na žádost některých učitelek MŠ nutné zajistit svolení rodičů (vzor v Příloze č. 1).

6.5. Výzkumný vzorek

Respondenty empirického výzkumu byly děti ze 4 mateřských škol ve Frýdku-Místku. Celkem se jednalo o 40 dětí (20 šachistů, 20 nešachistů), z toho 23 chlapců, 17 dívek. Věková zaměřenost byla především na předškolní děti (6leté) – 30 dětí, 5leté – 10 dětí. Aby byla dodržena objektivita, hodnověrnost a přesnost výzkumné práce, byla za potřebí užší spolupráce s učitelkami mateřských škol, která zajistila vytvoření porovnatelných dětských dvojic - šachistů a nešachistů. Role lektora šachu byla v selekci dětí, které chodí minimálně rok do šachového kroužku v rámci mateřské školy. Považoval jsem za

nedostatečné, abych do výzkumné práce začleňoval šachisty, kteří hrají šachovou hru teprve pár měsíců.

6.6. Realizace výzkumu

Realizace výzkumu probíhala v kooperaci s učitelkami jednotlivých vybraných mateřských škol (RVP PV). Vybrané děti s nadšením přivítaly roli aktéra výzkumu. Průběh samotné realizace testu, rozhovoru byl zdařilý, avšak časově náročný. Dotazování a vpisování bylo založeno na pozitivní atmosféře potřebné k provádění výzkumu (děti pracovní listy vyplňovaly přímo ve třídě). Vypracovávání pracovních listů probíhalo individuálně s intervencí examinátora pro přečtení, vysvětlení úkolu. Dítě si samo určovalo čas, kdy bude pokládat za hotový daný pracovní list (přesto bylo dbáno na dodržení cca 15 minut na každé dítě v součtu všech 7 pracovních listů). U šachových dětí byla patrná větší samostatnost při vyplňování pracovních listů.
Zjištěná data byla zpracována do tabulek a grafů.

Realizace výzkumu byla uskutečněna na těchto pracovních listech:

Úkol 1) zrakové vnímání (Příloha č. 2)
– najdi rozdíly mezi dvěma obrázky

Úkol 2) myšlenkové operace (Příloha č. 3)
– najdi shodu a naopak rozdíl nakreslených obrázků za pomocí dedukce-indukce, analytické-syntetické

Úkol 3) sekvenční posloupnost
– serialita (Příloha č. 4) – seřadit obrázky chronologicky za sebou

Úkol 4) pozornost (Příloha č. 5)
– najdi rozdílné čísla

Úkol 5) prostorová představivost (Příloha č. 6)
– zaměřený na orientaci pravolevou a vertikální

Úkol 6) soustředěnost (Příloha č. 7)

– osa souměrnosti – pokus se co nejlépe napodobit obrázek

Úkol 7) akustická paměť (Příloha č. 8)

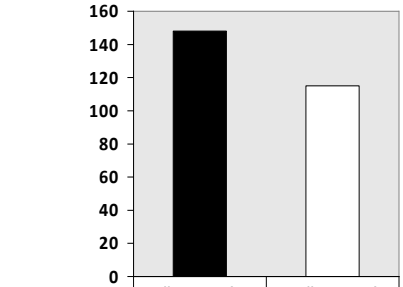
– zapamatuj si 10 slov

6.7. Výsledky výzkumu

Veškeré výsledky byly zpracovány do komplexní tabulky (Příloha č. 9), ze které vycházejí všechny měřitelné ukazatele výzkumu.

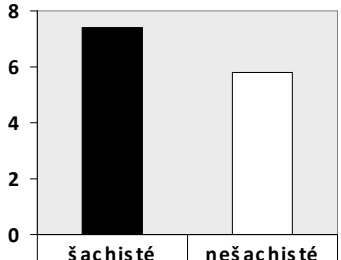
6.7.1. Porovnání kognitivních procesů mezi šachisty a nešachisty zaměřené na pracovní listy č. 1 - 7

Úkol č. 1 – ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ



	šachisté	nešachisté
Najdi rozdíly na obrázcích!	148	115

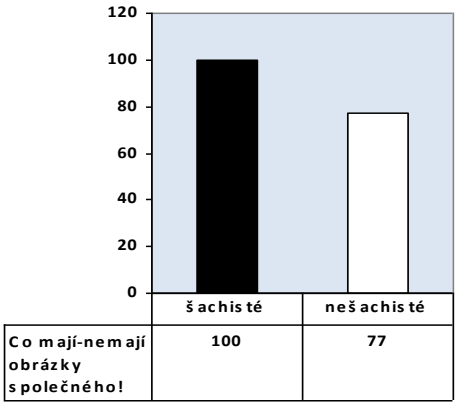
První úkol byl u dětí velmi oblíbený. Pouze jedno dítě (nešachista) dokázalo objevit všech 11 rozdílů mezi 2 obrázky. Velikost chybějících komponentů v porovnání s 2. obrázkem nebyla překvapivě určující k nalezení rozdílů (králík v levé části obrázku měl být pro svou minimální velikost často k přehlédnutí, ale nestávalo se tak). Naopak největší problémy dětem působil koňský ohon, který byl velikostí nejnápadnější.



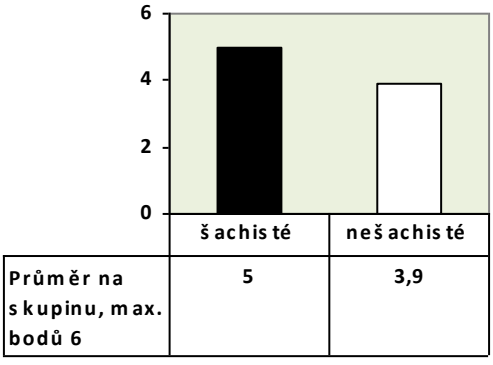
	šachisté	nešachisté
Průměr na skupinu, max. bodů 11	7,4	5,8

Rozdíl 37 bodů byl ukazatelem, že šachisté ve zrakovém vnímání dopadli lépe. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 220 (11 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisti 67,3%, ne šachisti 52,3%. 14 dětí z šachového kroužku rozpoznalo stejně nebo více rozdílů, než nešachisti (6 dětí). Ze sedmi připravených pracovních listů bylo porovnání dětí u této činnosti nejméně úspěšné k šachistům.

Úkol č. 2 – MYŠLENKOVÉ OPERACE (analýza-syntéza, dedukce-indukce)



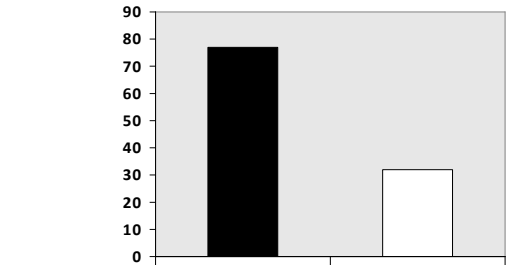
Pracovní list č. 2 se řadil mezi těžší úkoly, které děti plnily. Děti musely přemýšlet, co mají či nemají společného uvedené obrázky. Často se stávalo, že odpověď zněla „nevím“. Naopak, když dítě porozumělo, nacházelo řešení v detailech (např. shoda obrázků v úsměvu, madel postele) nebo v představách získaných svými zkušenostmi, logickým myšlením (auto jede – autobus jede). Neuvěřitelná představivost dítěte vyústila ve srovnání královny na koloběžce a její natažené noze v paralelu s koňským ohonem.



I zde se ukazuje, že šachisté, kteří cílevědomě trénují vykazují lepší výsledky. Rozdíl 23 bodů je toho ukazatelem. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 120 (6 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisti 83,3%, nešachisti 64,2%. Až 18 dětí z šachového kroužku rozpoznalo stejně nebo více odlišností na obrázcích, než nešachisti (2 děti).

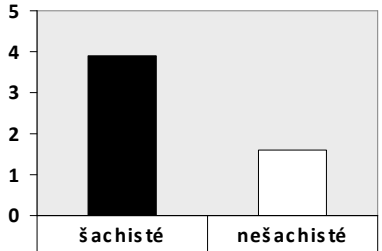
Příčina výsledku je v rozvíjení myšlenkových operací v šachovém kroužku. Šachy jsou logická hra, každý tah by měl mít svou podstatu. U předškolních dětí jde spíše o uvědomění si možnosti daných figur v aktuální okamžik v interakci s vyřešením problémů na šachovnici.

Úkol č. 3 – SEKVENČNÍ POSLOUPNOST



	šachisté	nešachisté
Seřaď obrázky za sebou	77	32

Pracovní list č. 3 rozdělil děti vzhledem k jeho vyřešení do dvou skupin. Buď děti zvládly správně seřadit všechny obrázky (16 dětí) nebo mylně zvolili počínající obrázek (15 dětí). Variabilnost obrázků nabízela více správných postupů, podle představ dětí. Některé děti projevily samostatnost při řešení, když postupně spojovaly obrázky čarou. Ve většině případů ale děti ukazovaly (hovořily) posloupnost, examinátor zaznamenával.

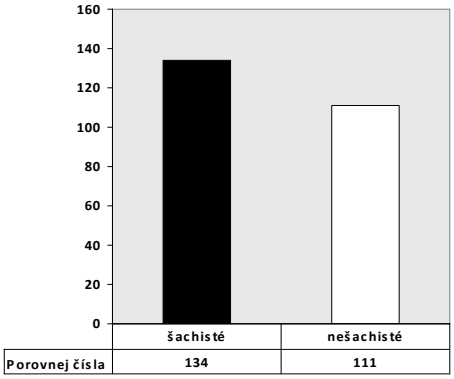


	šachisté	nešachisté
Průměr na skupinu, max. bodů 5	3,9	1,6

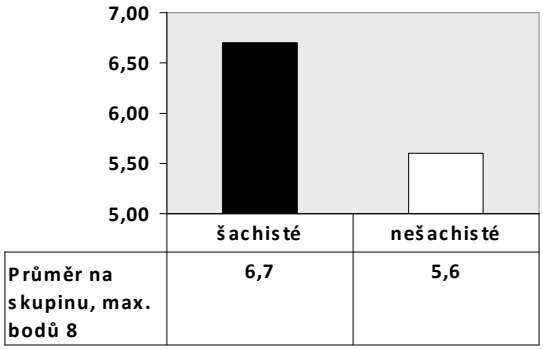
Rozdíl 45 bodů byl ukazatelem, že šachisté v sekvenční posloupnosti dopadli výrazně lépe. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 100 (5 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisti 77,0%, nešachisti 32,0%. 15 dětí z šachového kroužku rozpoznalo stejně nebo více správného seřazení za sebou, než nešachisti (5 dětí).

Příčina výsledku výrazné dominance šachových dětí lze přičíst předvídání, představám toho, co bude nebo co bylo. V šachovém kroužku jsou děti vedeny k serialitě neboť vybrané figury jsou závislé na tazích jiných figur. Dokud si dítě neuvědomí „správný“ tah, jiná figura bude v tahové neschopnosti (např.aby si mohl střelec zahrát, je třeba uvolnit pole odpovídající jeho chodu – tah pěšcem).

Úkol č. 4 – POZORNOST



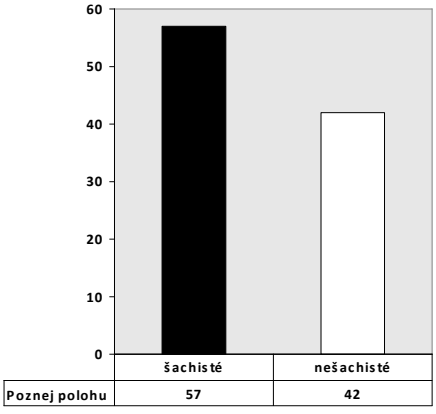
Pracovní list č. 4 byl pro děti úkolem, který byl nejblíže k dosažení 100% bodového zisku. V úkolu se projevila samostatnost dětí, neboť některé žádaly o pomoc, některé po vysvětlení zadání vše zvládly samy. V takových případech bylo dbáno, ať má „spoluhráč“ stejné podmínky.



Rozdíl 23 bodů byl ukazatelem, že šachisté v pozornosti dopadli lépe. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 160 (8 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisti 83,8%, ne šachisti 69,3%. Až 19 dětí z šachového kroužku rozpoznalo stejně nebo více rozdílů v číslech, než nešachisti (1 dítě). Nutné je ale poznamenat, že dalších 8 dvojic bylo ve shodě.

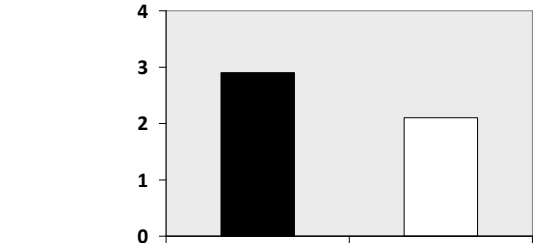
Příčina výsledku převahy v pozornosti šachových dětí je již dána charakterem šachové hry. Děti jsou během šachové výuky vedeny k pozornosti.

Úkol č. 5 – PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST



Pracovní list č. 5 byl pro děti podle očekávání náročnější na znalosti v pojmosloví prostorové orientace. Průměrná doba řešení neodpovídá náročnosti tohoto úkolu, cca 2 minuty. Dětem bylo na prvním příkladu vysvětleno zadání. Pro ulehčení

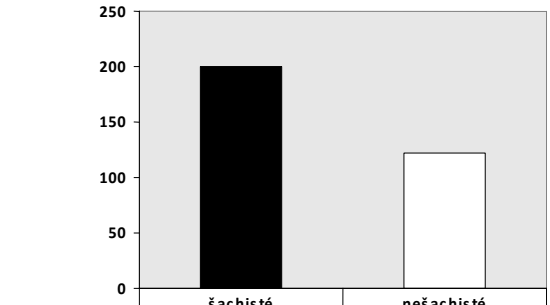
řešení byl dětem papír otáčen tak, aby nemusely „zrcadlově“ přemýšlet, kde se právě nalézá tečka vzhledem k poloze tužky (kde míří špička).



	šachisté	nešachisté
Průměr na skupinu, max. bodů 5	2,9	2,1

Rozdíl 15 bodů šachistů nad nešachisty byl nejtěsnějším rozdílem ze všech pracovních listů, které děti vypracovávaly. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 100 (5 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisté 57,0%, nešachisté 42,0%. Přes nižší úspěšnost výsledků vzhledem ke 100% plnění mají šachové děti častěji lepší prostorovou orientaci - 17 dětí rozpoznalo správnou polohu tečky k tužce než děti (3 děti), které šachy nehrají.

Úkol č. 6 – SOUSTŘEDĚNOST



	šachisté	nešachisté
Dokresli druhou polovinu	200	122

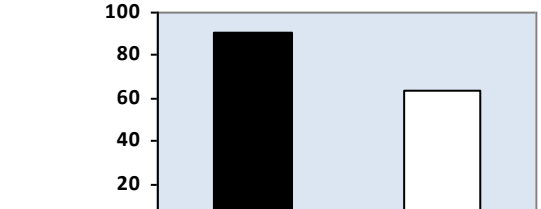
Pracovní list č. 6 působil na děti pozitivně. Ať už ho plnily správně, chybně, každé dítě si v něm našlo to své (líbil se jim samotný obrázek, obtahovaly nebo vybarvovaly jej, plnily zadání dle popisu). Ve většině případů se každému dítě povedlo správně zaznačit alespoň jednu z čar pomocí zrcadlového vidění.



	šachisté	nešachisté
Průměr na skupinu, max. bodů 17	10	6,1

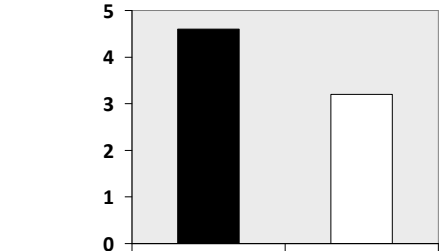
Rozdíl 78 bodů byl ukazatel, že šachisté v ose souměrnosti dopadli lépe, nejlépe ze všech 7 pracovních listů. Plné bodové ohodnocení skupiny (šachisté nebo nešachisté) bylo 340 (17 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisti 58,9%, nešachisti 35,9%. Pracovní listy šachistů na soustředěnost jako jediné ze 7 předkládaných nedovolily nešachistům vyhrát ani v jednom případě!

Úkol č. 7 – PAMĚŤ



	šachisté	nešachisté
Zapamatuj si slova	91	64

Děti si se zaujetím poslechly vyjmenovaných 10 slov, poté se rozpomínaly. Průměrný počet zapamatovaných slov byl 4 (ze všech dětí). Pouze jedno dítě si dokázalo vybavit všech 10 přečtených slov (šachista). Pracovní list nebyl dětem předkládán, pro možné přečtení zadaných slov. Zajímavostí bylo, že s přibývajícím časem, kdy se již zdálo, že si děti nevzpomenou na žádné slovo, si vybavovaly více a více slov.



	šachisté	nešachisté
Průměr na skupinu, max. bodů 10	4,6	3,2

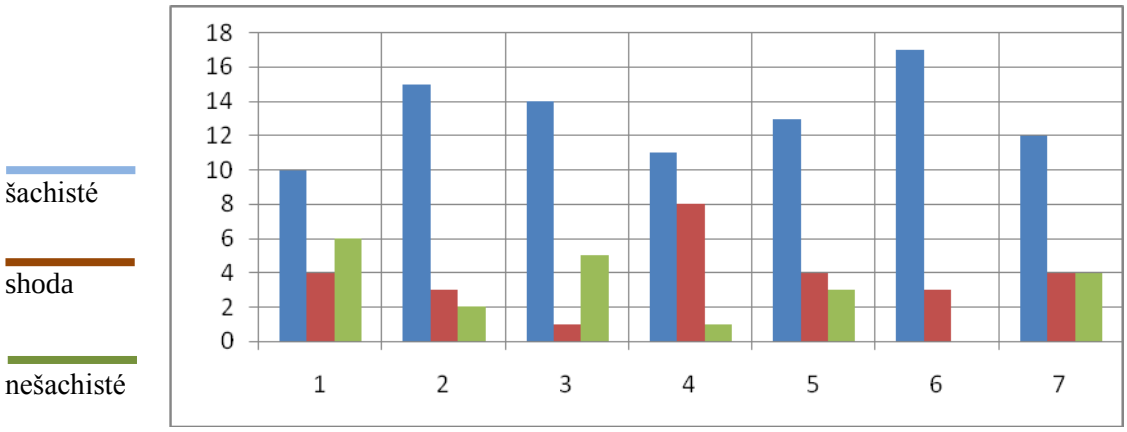
Děti si samy určovaly, kdy je čas ukončit rozpomínání se na 10 vyjmenovaných slov. Rozdíl 27 bodů (zapamatovaných slov) byl ukazatel, že šachisté v paměti dopadli lépe. Plné bodové ohodnocení skupiny bylo 200 (10 bodů na dítě). Úspěšnost dětí v procentech znázorňují tato čísla: šachisté 46,0%, ne šachisté 32,0%. 16 dětí z šachového kroužku si zapamatovalo stejně nebo více slov, než nešachisti (4 děti).

Příčina výsledku převahy paměti šachistů je ve zdokonalování tohoto procesu. Děti jsou vedeny k zapamatování správnosti rozložení figur pro začátek hry, chodů figur a jejich síly, získávání elementárních poznatků o šachové hře.

6.7.2. Porovnání úspěšnosti odpovědí mezi šachisty a nešachisty

Z tabulky a grafů je patrná větší míra kognitivních procesů u šachových dětí (čísla označují počet vítězství). Za jednoznačné vítězství šachistů lze označit soustředěnost promítnutou do osové souměrnosti, kde žádné nešachové dítě nezískalo v úkolu více bodů než šachista. Také prostorová orientace, časová posloupnost a myšlenkové operace naznačují, v čem trénink v šach má mít své přednosti. Relativně nejtěsnější kognitivním procesem je zrakové vnímání.

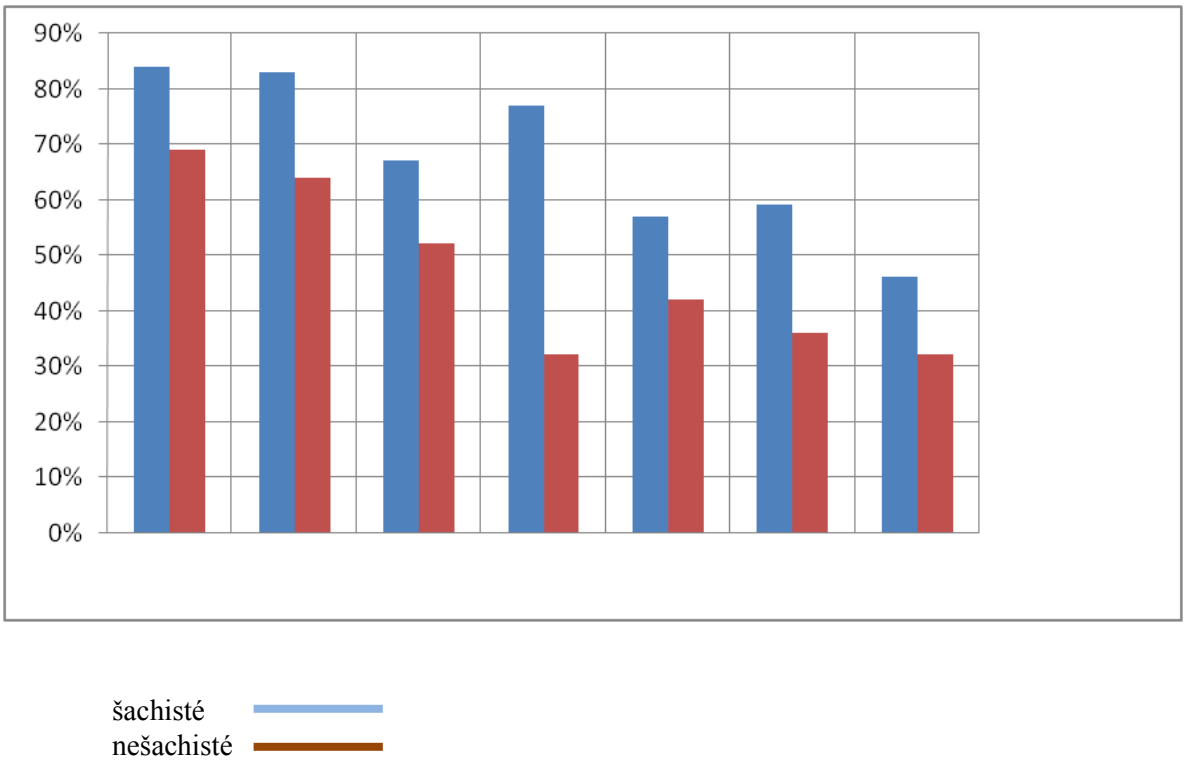
	ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ	MYŠLENKOVÉ OPERACE	ČASOVÁ POSLOUPNOST	POZORNOST	PROSTOROVÁ ORIENTACE	SOUSTŘEDĚNOST	PAMĚŤ
vítězství šachisté	10	15	14	11	13	17	12
shoda bodů	4	3	1	8	4	3	4
vítězství nešachisté	6	2	5	1	3	0	4



6.7.3. Porovnání úspěšnosti odpovědí vzhledem ke 100% bodovému zisku ze všech 7 úkolů zaměřených na kognitivní procesy mezi šachisty a nešachisty

Z grafu vyplývá, že pozornost a myšlenkové operace nedělaly problém žádné skupině dětí, naopak ve cvičení paměti a prostorové orientaci si často nevěděly rady. Největší rozdíl mezi získanými body je v časové posloupnosti, kde rozdíl mezi skupinu šachistů a nešachistů byl až 45%.

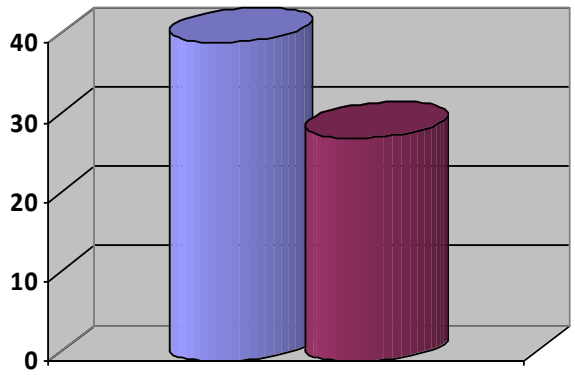
	POZORNOST	MYŠLENKOVÉ OPERACE	ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ	ČASOVÁ POSLOUPNOST	PROSTOROVÁ ORIENTACE	SOUSTŘEDĚNOST	PAMĚŤ
šachisté	84%	83%	67%	77%	57%	59%	46%
nešachisté	69%	64%	52%	32%	42%	36%	32%



Celkové pořadí po sečtení obou skupin v úspěšnosti odpovědí:

1.	Pozornost	77%
2.	Myšlenkové operace	74%
3.	Zrakové vnímání	60%
4.	Časová posloupnost	55%
5.	Prostorová orientace	50%
6.	Soustředěnost	47%
7.	Paměť	39%

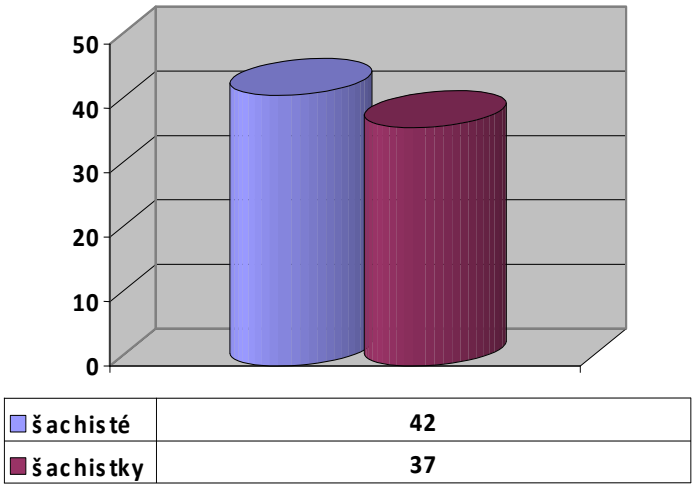
6.7.4. Porovnání průměrného bodového zisku za součet bodů všech pracovních listů šachisté – nešachisté při maximálním počtu 63 bodů



šachisté	40
nešachisté	28

V bodovém ohodnocení se jednalo o 807 bodů pro šachisty, 563 bodu pro nešachisty. Výsledek součtu všech kognitivních procesů mezi šachisty a nešachisty dává předpoklad, že šachový kroužek napomáhá k rozvíjení tohoto psychického jevu.

6.7.5. Porovnání průměrného bodového zisku za součet bodů všech pracovních listů šachisté – šachistky při maximálním počtu 63 bodů



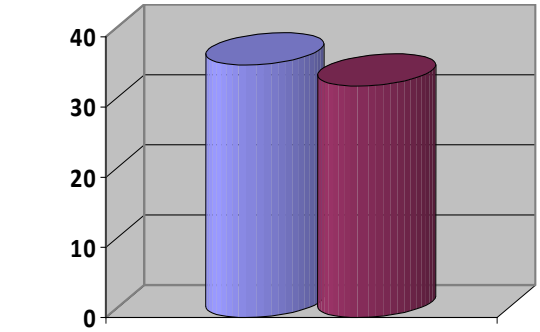
V bodovém ohodnocení se jednalo o 585 bodů za 14 šachistů, 222 bodů pro 6 šachistek.

6.7.6. Porovnání průměrného bodového zisku za součet bodů všech pracovních listů nešachisté – nešachistky při maximálním počtu 63 bodů



V bodovém ohodnocení se jednalo o 213 bodů za 8 šachistů, 350 bodů pro 12 šachistek. Ve srovnání s výsledky šachisté – šachistky (6.7.5.) je zde výrazné zlepšení dívek, když chlapce dokonce o 2 průměrné body předběhly.

6.7.7. Porovnání průměrného bodového zisku za součet bodů všech pracovních listů chlapci – dívky při maximálním počtu 63 bodů



chlapci	36
dívky	33

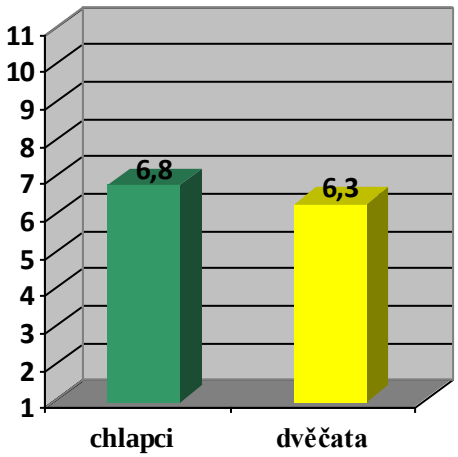
V bodovém ohodnocení se jednalo o 798 bodů za 22 chlapců, 572 bodů pro 18 dívek.

6.7.7.1. Porovnání průměrného bodového zisku v jednotlivých kognitivních procesech mezi chlapci a děvčaty

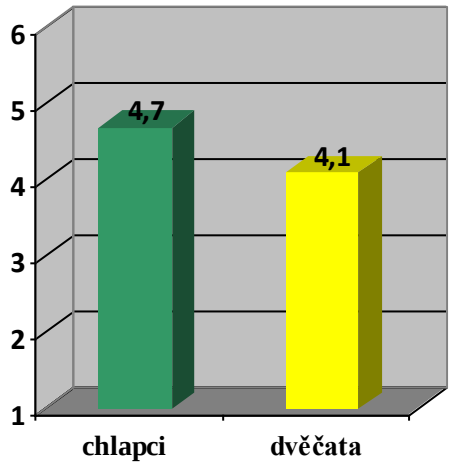
Jednotlivé číselné osy grafů znázorňují maximální počet bodů v daném kognitivním procesu.

KOGNITIVNÍ PROCESY:

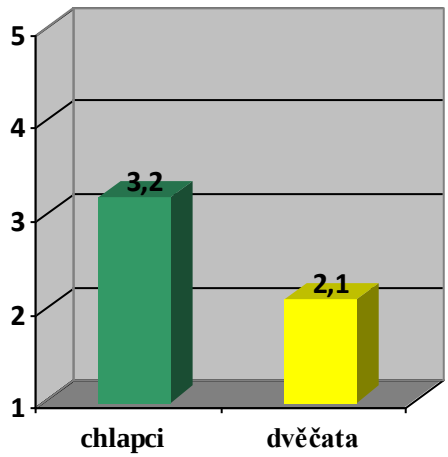
Zrakové vnímání



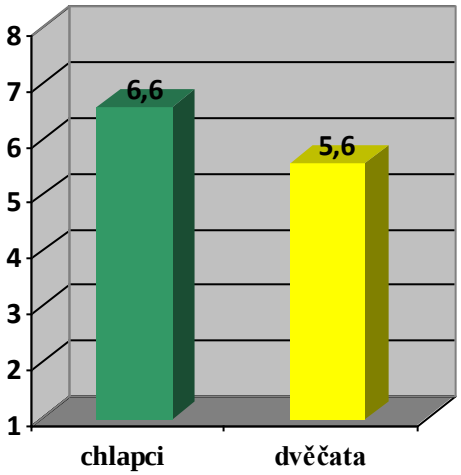
Myšlenkové operace



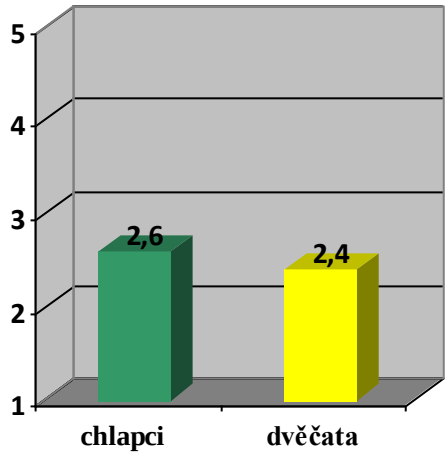
Časová posloupnost



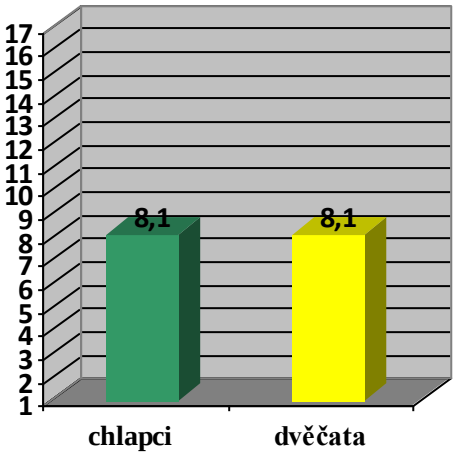
Pozornost



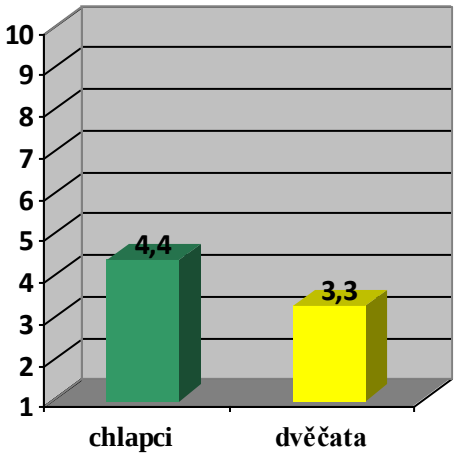
Pravolevá orientace



Soustředěnost



Paměť



Grafy napovídají, že ani v jednom kognitivním procese nezvítězily dívky, pouze jedenkrát remizovaly v soustředěnosti. Naopak největší rozdíl mezi chlapci a dívkami byl v časové posloupnosti a paměti (přes jeden bod). Pozornost byla nejúspěšnějším kognitivním procesem chlapců a dívek co do zisku bodů k maximálním počtu.

6.8. Závěr výzkumu

Výsledky výzkumu napovídají o úspěšnosti šachových dětí nad nešachovými v kognitivních procesech. Za jednoznačné vítězství šachistů lze označit soustředěnost, kde žádné nešachové dítě nezískalo v úkolu více bodů než šachista. Také prostorová orientace, časová posloupnost a myšlenkové operace naznačují, co by mohl trénink v šachovou hru podporovat. I ve zbývajících kognitivních procesech (pozornost, paměť, zrakové vnímání) bylo číslo úspěšnosti šachistů převyšující nad nešachisty. Celkový poměr bodů byl 807 : 563 pro šachisty (v průměru 40 : 28 bodů ze 63 možných).

V porovnání úspěšnosti odpovědí vzhledem k 100% bodovému zisku ze všech 7 úkolů zaměřené na kognitivní procesy dělala dětem největší problém akustická paměť, když z 10 možných slov děti zopakovaly v průměru 4. Šachisté získali 46% úspěšnost, nešachisté pouhých 32%.

V porovnání úspěšnosti odpovědí vzhledem k 100% bodovému zisku ze všech 7 úkolů zaměřených na kognitivní procesy dělala dětem nejmenší problém pozornost. 84% úspěšnost šachistů a 69% úspěšnost nešachistů poukázala, který kognitivní proces je dětem nejbližší. Také myšlenkové operace šachistů s 83% úspěšností v odpovědích napovídaly, v čem může šachová hra podporovat rozvoj kognitivních procesů (nešachisté získali 64%).

Rozdílnost mezi kognitivními procesy dívek a chlapců ukázal výzkum jako nepatrný. Největší bodový rozdíl mezi šachisty a nešachisty byl v časové posloupnosti 1,12 a pozornosti 1,04. Konečný výčet bodů byl 798 na 22 chlapců k 572 bodům na 18 dívek, v průměru 36 : 33 pro šachisty.

ZÁVĚR BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalářská práce se snažila naplnit všechny stanovené cíle. Jednotlivé kapitoly byly obohaceny o pedagogickou, psychologickou a šachovou literaturu. Bakalářská práce informovala o minulosti i současnosti šachové hry, poukázala na provázanost s klíčovými kompetencemi, zejména s řešením problémů pro své dominující postavení v šachové hře. Svá opodstatnění ukázala při sociálních vztazích, matematických dovednostech. Nesčetně mnoho příkladů uvedených v práci potvrdilo, jak moc šachy pomáhají v rozvíjení psychických jevů, obzvláště procesů (nejvíce zastoupení mělo myšlení, prostorová orientace). Výsledky výzkumu ukazovaly, třebaže k opravdu relevantnímu výzkumu by musel být vzorek dětí mnohonásobně větší, šachovou hru jako prostředek k nabývání vědomostí, schopností, dovedností spjatých s běžným životem. Výsledek, kde v celkovém součtu 807 bodů k 563 vyhráli šachisté, je dostatečným předpokladem, průměrově 40,4 k 28,5 bodům, k přínosu šachové hry na jejich intelekt. Zajímavým zjištěním byla míra kognitivních procesů mezi chlapci a děvčaty, když rozdíly v průměrovaných bodech byly jen s minimálním rozdílem lepší pro chlapce. Souhrnná tabulka (Příloha č.9) dokazovala, že ze všech 140 vzájemných střetů nad testy (pracovními listy), šachisté pouze 21krát prohráli. Průběh tvorby bakalářské práce a provedený výzkum by mohly být motivem k nové práci, zjištění vlivu šachové hry pro rozvoj schopností u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.

Děti hrající šachy v mateřských školách si prokazatelným způsobem, vyplývajícím z výzkumu, zjednodušují přípravu na povinné vzdělávání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KOŘENOVÁ, M. *Trénujeme s figurkou*. Říčany: Figurka, o.p.s., 2008. ISBN 978-80-904195-0-6.

KOŘENOVÁ, M. *Věž.* Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419513.

KOŘENOVÁ, M. *Kůň.* Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419537.

KOŘENOVÁ, M. *Střelec.* Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419520.

KOŘENOVÁ, M. *Dáma*. Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419544.

KOŘENOVÁ, M. *Král*. Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419551.

KOŘENOVÁ, M. *Pěšec*. Říčany: Figurka, o.p.s., 2009. ISBN 9788090419568.

DOROFĚJEVA, A. *Chci se naučit šachy*. Moskva: Russian Chess house, 2008. ISBN 978-5-94693-084-0.

SUCHIN, I. *Šachy, čtverečky černo-bílé plné zázraku a tajemství*. Obinsk: Znovuzrozeni, 1998. ISBN 5-7785-0014-9.

PĚTRUŠINA, N. *Konec hry pro nejmenší v 10. lekcí*. Rostov: Fenix, 2003. ISBN 5-222-03582-4.

VESELÝ, J.; KALENDOVSKÝ, J.; FORMÁNEK, B. *Malá encyklopedie šachu*. Praha: Olympia, 1989. ISBN 077-005-89.

HELUS, Z. *Dítě v osobnostním pojetí*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-888-0.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.* Praha: 2004.

GAVORA, P.; *Úvod do pedagogického výzkumu.* Brno: 2000. ISBN 80-85931-79-6.

PAULÍK, K. *Obecná psychologie.* Ostrava: Centrum dalšího vzdělávání PdF OU, 2003.

ŠIMÍČKOVÁ, H. *Aspekty prvopočátečního čtení, psaní a rozvoje logického myšlení ve světě bezprostředního okolí dítěte předškolního a raného školního věku.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě – Pedagogická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7368-570-6.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., *Pedagogický slovník.* Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.

KÁROVÁ, V. *Brzy budu počtářem.* Praha: Portál, s.r.o. 2000. ISBN 80-7178-435-4.

ŠTÍPLOVÁ, L. *Knížka plná her.* Praha: Knižní klub, 2009. ISBN 978-80-242-2405-3.

SINDELAROVÁ, B. *Předcházíme poruchám učení.* Praha: Portál 1996. ISBN 80-85282-70-4.

Elektronické zdroje:

PEKÁR, K. *Ako môže šach pomáhať školákovi?* [online]. 2010 , [cit. 2011-01-28]. Dostupný z WWW: <http://www.chess.sk/index.php?str=spravodajstvo&od=15&detail=670>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Oslovení rodičů vybraných dětí pro zjištění míry kognitivních procesů

Příloha č. 2 – Pracovní list zaměřený na zrakové vnímání

Příloha č. 3 – Pracovní list zaměřený na myšlenkové operace

Příloha č. 4 – Pracovní list zaměřený na sekvenční posloupnost

Příloha č. 5 – Pracovní list zaměřený na pozornost

Příloha č. 6 – Pracovní list zaměřený na prostorovou představivost

Příloha č. 7 – Pracovní list zaměřený na soustředěnost

Příloha č. 8 – Pracovní list na paměť

Příloha č. 9 – Souhrnná tabulka 40 dětí v porovnání s výsledky kognitivních procesů

Příloha č. 1

Jméno dítěte:.....

Vážení rodiče,
v rámci výzkumné práce zaměřené na kognitivní schopnosti dětí (vnímání, paměť, pozornost …) dostanou děti pracovní listy. Pracovní listy jsou zpracovány zábavnou formou (najdi rozdíl, sestav obrázek …). Vypracování proběhne v rámci vzdělávacího programu dané mateřské školy v dopoledních hodinách.
Prosím o svolení zjištění míry kognitivních procesů u Vašeho dítěte.

Podpis rodiče: ..... Děkuji, Martin Kocur.

7. 12. 2010

Jméno dítěte:.....

Vážení rodiče,
v rámci výzkumné práce zaměřené na kognitivní schopnosti dětí (vnímání, paměť, pozornost …) dostanou děti pracovní listy. Pracovní listy jsou zpracovány zábavnou formou (najdi rozdíl, sestav obrázek …). Vypracování proběhne v rámci vzdělávacího programu dané mateřské školy v dopoledních hodinách.
Prosím o svolení zjištění míry kognitivních procesů u Vašeho dítěte.

Podpis rodiče: ..... Děkuji, Martin Kocur.

7. 12. 2010

Jméno dítěte:.....

Vážení rodiče,
v rámci výzkumné práce zaměřené na kognitivní schopnosti dětí (vnímání, paměť, pozornost …) dostanou děti pracovní listy. Pracovní listy jsou zpracovány zábavnou formou (najdi rozdíl, sestav obrázek …). Vypracování proběhne v rámci vzdělávacího programu dané mateřské školy v dopoledních hodinách.
Prosím o svolení zjištění míry kognitivních procesů u Vašeho dítěte.

Podpis rodiče: ..... Děkuji, Martin Kocur.

7. 12. 2010

Příloha č. 2

1.
Pozorně si prohlédni tyto 2 obrázky, najdi v čem se liší.





1._____ 6._____

2._____ 7._____

3._____ 8._____

4._____ 9._____

5._____ 10._____

Příloha č. 3

2.

a) jedním slovem vyjádři, co mají obrázky společného
b) jedním slovem, nebo co nejstručněji vyjádři, v čem se liší





a) .....

b) .....





a) .....

b) .....



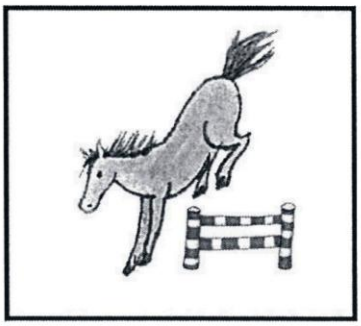


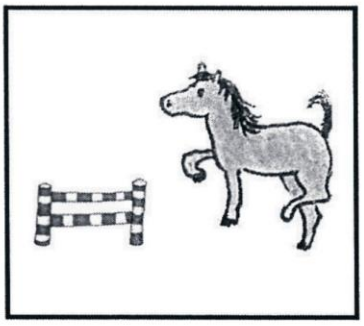
a) .....

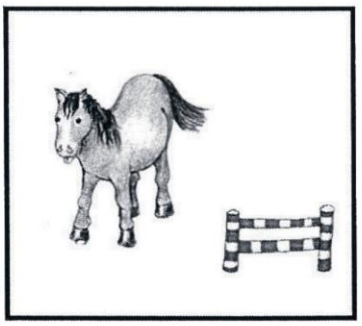
b) .....

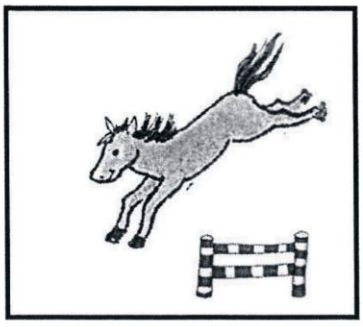
Příloha č. 4

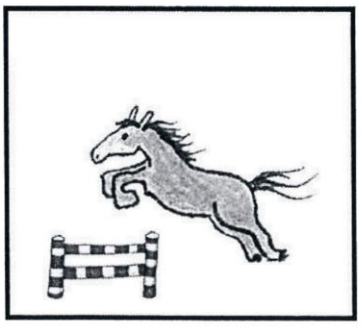
3.
Nakreslené obrázky seřaď za sebou podle dějových souvislostí. Můžeš je očíslovat , nebo vystřihnout a seřadit.











Příloha č. 5

4.
Porovnej čísla v pravém sloupci s čísly ve sloupci levém a ta, která se budou lišit, přeškrtni.

S tímto sloupcem srovnávej V tomto sloupci škrtej

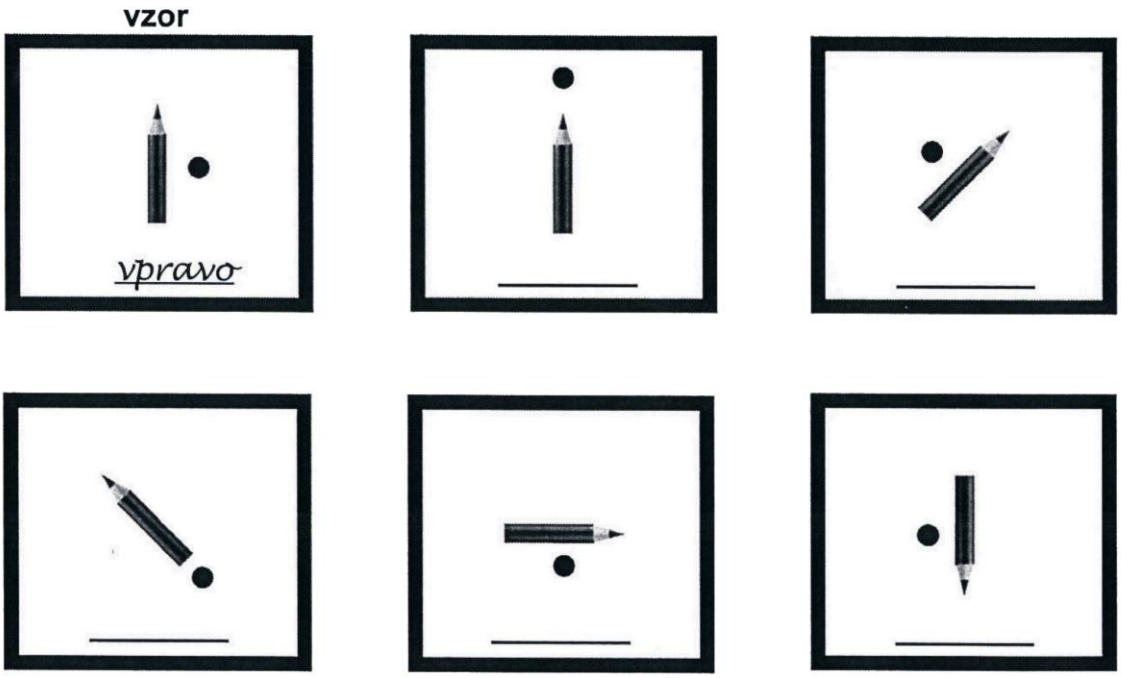
VZOR

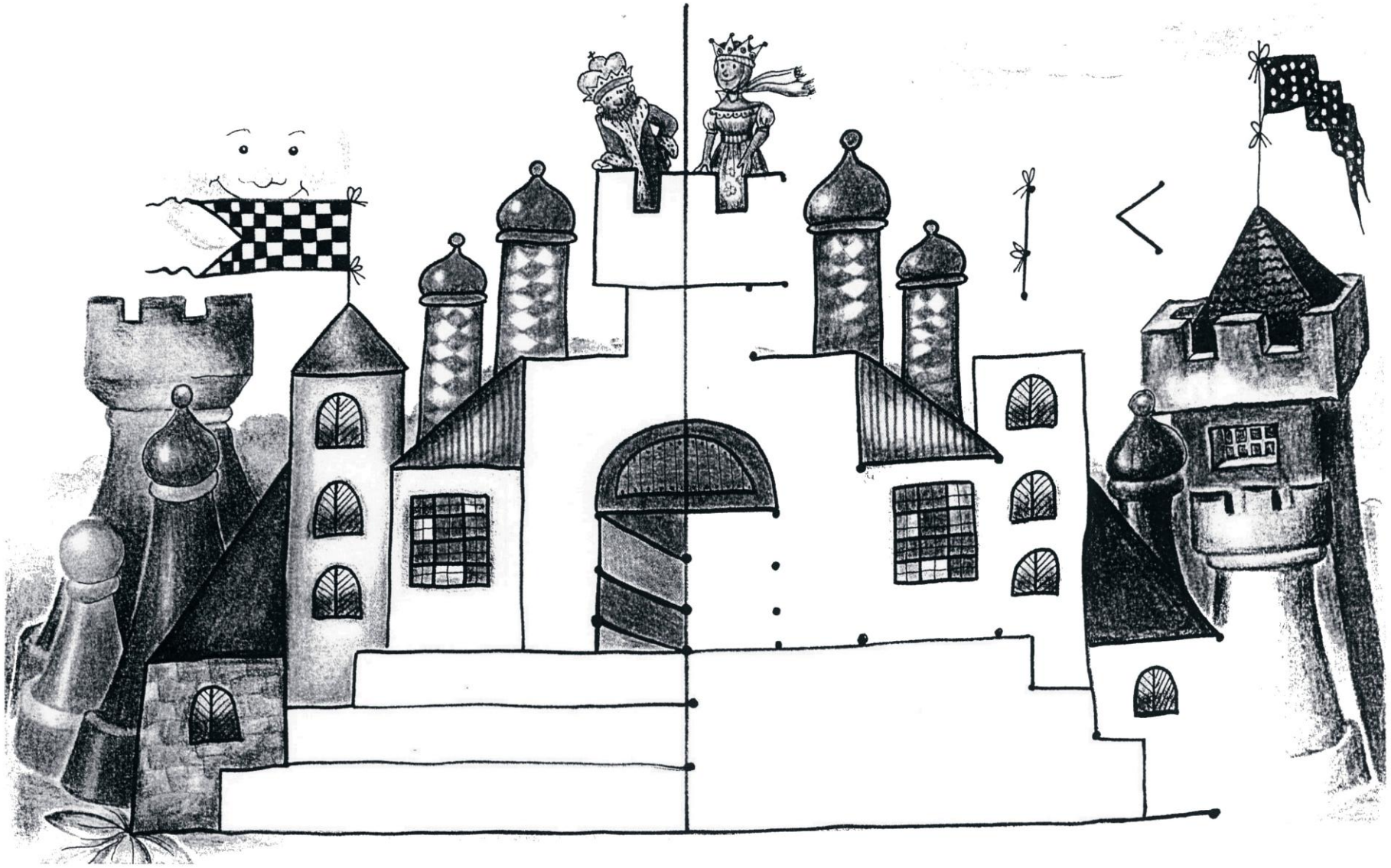
21	~~22~~
122	~~123~~

54	53
889	888
123	553
4598	4599
64521	74329
301598	301597
7788665	6699555
1201025	1202035

Příloha č. 6

5.
Řekni, kde je umístěna tečka vzhledem k poloze tužky. Polohu tužky poznáš podle toho, kam směřuje její šipka.





6. Dokresli druhou polovinu království co nejpřesněji!

Příloha č.7

Příloha č. 8

7.
Zapamatuj si co nejvíce slov, která ti budou přečtena, poté zopakuj.

Vybraná slova:

1) BUDÍK

2) ŠKOLA

3) KAMNA

4) STŮL

5) KŮŇ

6) GUMA

7) PERO

8) CUKR

9) BOTA

10)NOS

Příloha č. 9

	ZRAKOVÉ VNÍMÁNÍ	MYŠLENKOVÉ OPERACE	ČASOVÁ POSLOUPNOST	POZORNOST	PRAVOLEVÁ ORIENTACE	SOUSTŘEDĚNOST	PAMĚŤ	
Soňa	8	4	***0***	8	2	8	6	36
Romana	7	3	5	3	1	5	2	26
Benjamin	10	6	5	8	2	14	10	55
Kateřina	4	3	1	7	2	10	4	31
Martin	9	5	5	7	3	10	4	43
Martin	4	5	1	4	2	5	4	25
Ondřej	***7***	6	5	8	3	15	5	49
Matyáš	8	4	3	8	3	10	4	40
Marek	***5***	6	5	8	1	12	6	43
Karolína	6	5	0	8	1	12	3	35
Tereza	8	4	***1***	***5***	4	17	3	42
Vendula	5	4	2	8	3	13	1	36
Richard	7	6	5	8	3	7	5	41
Daniel	7	3	0	8	2	5	4	29
Vladimír	8	5	5	8	4	8	5	43
Jolana	6	4	0	7	1	5	2	25
Martin	***10***	5	5	8	4	9	3	44
Kateřina	11	4	3	6	3	8	3	38
Amálie	10	4	***2***	4	***3***	6	6	35
Nina	1	1	3	4	5	6	3	23
Karel	4	4	5	6	3	7	***2***	31
Marek	4	3	2	6	2	3	3	23
Maximilián	8	5	5	5	2	10	6	41
Matěj	8	4	0	5	1	6	1	25
Adam	***5***	6	5	7	2	12	***4***	41
Daniela	9	3	1	4	1	3	6	27
Eliška	9	6	***1***	5	2	13	***2***	38
Jakub	9	4	2	5	2	3	5	30
Kryštof	9	6	5	7	5	17	6	55
Amálie	5	6	5	6	3	10	2	37
Vojtěch	***6***	***3***	3	8	2	6	***4***	32
Matyáš	8	5	0	4	1	6	6	30
Jan	6	4	5	5	4	2	4	30
Lukáš	1	3	0	5	0	0	2	11
Petr	***6***	6	***0***	7	5	10	3	37
Adéla	7	4	3	6	1	4	3	28
Julie	8	6	5	8	***3***	12	3	45
Adéla	5	4	1	4	4	6	3	27
Helena	5	***3***	5	4	***0***	5	4	26
Michaela	0	5	0	3	4	2	3	17