

Uvnitř příloha
s náměty aktivit
pro děti

Školní zralost

Co by mělo umět dítě
před vstupem do školy

Jiřina Bednářová,
Vlasta Šmardová



moderní
metodika
pro rodiče
a učitele

předškoláci

metodika

Školní zralost

Co by mělo umět dítě před vstupem do školy

Jiřina Bednářová
Vlasta Šmardová

Computer Press
2011

Školní zralost

Co by mělo umět dítě před vstupem do školy

Jiřina Bednářová, Vlasta Šmardová

Copyright © Computer Press, a.s. 2011.
Dotisk prvního vydání.
Všechna práva vyhrazena.
Vydalo nakladatelství Computer Press, a.s.
jako svou 3482. publikaci.
Vydavatelství a nakladatelství
Computer Press, a.s.,
Holandská 3, 639 00 Brno,
knihy.cpress.cz
ISBN 978-80-251-2569-4
Prodejní kód: KDV0048

Ilustrace: Richard Šmarda
Odborná korektura: Anna Kucharská
Jazyková korektura: Alena Vrbková
Vnitřní úprava: Jiří Kaláček
Sazba: Jiří Kaláček
Obálka: Martin Sodomka
Komentář na zadní straně obálky:
Eva Mrázková
Odpovědná redaktorka: Eva Mrázková
Technická spolupráce: Irena Rozvoralová
Technický redaktor: Martin Vlach

Žádná část této publikace nesmí být publikována a šířena žádným způsobem
a v žádné podobě bez výslovného svolení vydavatele.

Computer Press, a.s., Holandská 3, 639 00 Brno
Objednávejte na: knihy.cpress.cz
distribuce@cpress.cz
Bezplatná telefonní linka: 800 555 513
Dotazy k vydavatelské činnosti směřujte na: knihy@cpress.cz
Máte-li zájem o pravidelné zasílání informací o knižních novinkách do Vaší e-mailové
schránky, zašlete nám zprávu, obsahující váš souhlas se zasíláním knižních novinek,
na adresu novinky@cpress.cz.

Novinky k dispozici ve dni vydání, slevy, recenze, zajímavé programy pro firmy i koncové
zákazníky.

Obsah

Školní zralost	1
Komu je publikace určena	9
Jak s knihou pracovat	9
Zápis do školy	11
Grafomotorika, kresba	13
Řeč	25
Sluchové vnímání a paměť	31
Zrakové vnímání a paměť	37
Vnímání prostoru	43
Vnímání času	45
Základní matematické představy	47
Sociální dovednosti	51
Práceschopnost, pozornost	53
Sebeobsluha, samostatnost	55
Přehled sledovaných položek	57
Literatura	65
Přílohy	67

Školní zralost

Určitě se všichni shodneme na tom, že zahájení školní docházky je mimořádnou událostí v životě dítěte a jeho rodiny. Nástup do školy je završením dosavadního vývoje a vstupem do nové etapy. Máme vše ponechat spontánnímu vývoji, nebo do něj nějakým způsobem vstupovat? V předškolním věku někteří kladou důraz zejména na spontaneitu – dítě by si mělo jenom hrát, spontánně se projevovat; do přirozeného vývoje nijak nezasahovat, pokud to není nezbytně nutné. Zastánci tohoto názoru mají spíše kritický postoj k předškolní přípravě (ať už v rodině, v MŠ nebo formou kroužků či kurzů). Jiní zase kladou důraz na předškolní přípravu – dítě by mělo být do školy postupně, nenásilně připravováno jak v oblasti kognitivní, tak i výchovné.

Jako téměř ve všem se pohybujeme na rozhraní, rozcestí, před volbou, rozhodnutím. Domníváme se, že je rozumná tzv. střední cesta. Je třeba citlivě vnímat konkrétní dítě, poskytovat mu podněty a klást na něj takové nároky, které jsou v souladu s jeho potřebami a možnostmi, ale také s požadavky, které na něj bezesporu budeme klást po zahájení docházky do školy. V Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání jsou velmi dobře formulovány základní principy předškolního vzdělávání s ohledem na specifika dětí předškolního věku a při respektování tzv. individuálního přístupu:

- akceptovat přirozená vývojová specifika dětí předškolního věku a důsledně je promítat do obsahu, forem a metod jejich vzdělávání
- umožňovat rozvoj a vzdělávání každého jednotlivého dítěte v rozsahu jeho individuálních možností a potřeb
- zaměřit se na vytváření základů klíčových kompetencí dosažitelných v etapě předškolního vzdělávání
- vytvářet předpoklady pro pokračování ve vzdělávání tím, že za všech okolností budou maximálně podporovány individuální rozvojové možnosti dětí a umožňováno tak každému dítěti dospět v době, kdy opouští mateřskou školu, k optimální úrovni osobního rozvoje a učení, respektive k takové úrovni, která je pro dítě individuálně dosažitelná
- na základě dlouhodobého a každodenního styku s dítětem i jeho rodiči může předškolní vzdělávání plnit i úkol diagnostický, zejména ve vztahu k dětem se speciálními vzdělávacími potřebami

Děti stejného věku se mohou více či méně lišit ve fyzické vyspělosti, v kognitivních předpokladech, obecně ve zralosti (připravenosti) pro zahájení školní docházky. Ještě větší mohou být rozdíly mezi dětmi různého věku, které ve stejném termínu nastupují do školy. Nezanedbatelné jsou také rozdíly v rodinném zázemí, v podmínkách dané školy, třídy. Nároky na děti jsou přitom obdobné, s nepříliš velkým ohledem na jejich odlišné předpoklady, na různý věk a na rozdílné podmínky, které poskytuje rodina (míra podpory, kvalita domácí přípravy, klima rodiny...). Učitel se potom ve třídě setkává s dětmi někdy i značně se lišícími a musí postupovat podle standardních požadavků první třídy; vzhledem k počtu dětí ve třídě má menší možnost individuálnějšího přístupu; navíc konkrétní dítě obvykle nehodnotí vzhledem k jeho věku, nýbrž ve vztahu k výkonnosti ostatních dětí ve třídě (neuvědomuje si průběžně, že konkrétní dítě je o rok i více mladší a je přiměřeně disponované vzhledem k věku, respektive že je v nevýhodě při srovnávání s dětmi staršími a tedy i vyzrálejšími). Zralé dítě s dobrou podporou rodiny nároky školy bez problémů zvládá, nicméně u některých dětí (zejména těch nezralých) se mohou za kratší či delší dobu projevit příznaky maladaptace. Například dítě se obtížně přizpůsobuje vedení nové autority; nevydrží se soustředit; nedokáže ovládnout spontánní impulzy k hraní, mluvení, k pohybu; nestačí tempu probírané látky; ztrácí duševní rovnováhu – je nespokojené, napjaté, úzkostné, neklidné, snadno se rozpláče; ztrácí motivaci, nechce jít do školy, nechce dělat úkoly; mohou se projevit i psychosomatické příznaky jako například tiky, bolesti hlavy, bolesti břicha, navaluje se mu, zvrací, špatně spí, po ránu odmítá jíst...

Co to je školní zralost, školní připravenost?

Definice bylo napsáno poměrně hodně. Inspirováni těmito definicemi můžeme obecně **školní zralost** vymezit jako dosažení takového stupně vývoje (v oblasti fyzické, mentální, emocionálně-sociální), aby se dítě bylo schopno bez obtíží účastnit výchovně-vzdělávacího procesu; nebo alespoň bez větších obtíží, nejlépe s radostí a dychtivostí.

Kromě pojmu školní zralost začala zejména pedagogická veřejnost používat termín **školní připravenost**. Ta v podstatě zahrnuje kompetence v oblasti kognitivní, emocionálně-sociální, pracovní a somatické, které dítě nabývá a rozvíjí učním, sociální zkušeností (zejména v MŠ). Uvedené kompetence jsou podrobněji rozpracovány v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání. Goleman (1997) v knize Emocní inteligence uvádí, že připravenost dítěte pro školní docházku závisí na nejzákladnější ze všech znalostí – na znalosti, jak se učit; vyjmenovává sedm nejdůležitějších aspektů této schopnosti:

1. **Sebevědomí.** Dítě by mělo mít pocit, že plně kontroluje a dokáže zvládnout svoje pohyby, chování i okolní svět. Mělo by být přesvědčeno, že když se do něčeho pustí, setká se jeho snaha s úspěchem a dospělí mu v případě potřeby pomohou.
2. **Zvědavost.** Pocit, že je dobré a zajímavé dovídat se nové věci a že učení je příjemné.
3. **Schopnost jednat s určitým cílem.** Přání a schopnost ovlivňovat dění a jednat vytrvale. To souvisí s uvědomováním si vlastních schopností.
4. **Sebeovládání.** Schopnost přizpůsobovat a ovládat vlastní chování způsobem odpovídajícím věku; smysl pro vnitřní sebekontrolu.
5. **Schopnost pracovat s ostatními.** Tato schopnost je postavena na tom, jak dítě dokáže být chápáno ostatními a zároveň ostatním rozumět.
6. **Schopnost komunikovat.** Přání a schopnost si prostřednictvím slov vyměňovat myšlenky, pocity a představy. Tato vlastnost úzce souvisí s důvěrou dítěte v lidi kolem sebe a s příjemnými pocity plynoucími z činnosti sdílené s ostatními dětmi nebo s dospělými.
7. **Schopnost spolupracovat** a nalézt při společné činnosti rovnováhu mezi vlastními potřebami a potřebami ostatních.

Které oblasti jsou důležité při posuzování školní zralosti?

- tělesný (somatický) vývoj a zdravotní stav
- úroveň vyspělosti poznávacích (kognitivních) funkcí
- úroveň přesčopnosti (pracovní předpoklady, návyky)
- úroveň zralosti osobnosti (emocionálně-sociální)

Tělesný (somatický) vývoj a zdravotní stav

Posouzení tělesného vývoje a zdravotního stavu je v kompetenci praktického či odborného lékaře. Někdy se podceňuje a méně často přeceňuje význam faktorů ovlivňujících raný vývoj dítěte (zejména motoriky a potažmo i řeči); dále pak vliv některých somatických vad nebo chronických onemocnění pro školní způsobilost. V některých případech je velmi užitečné, aby lékař při posuzování školní zralosti dal podnět k podrobnějšímu psychologickému, případně psychiatrickému, neurologickému nebo jinému odbornému vyšetření. Tělesná vyspělost (tedy váha a výška) není a ani nemůže být prvořadým ukazatelem zralosti, ale je třeba brát ji v úvahu. Drobnější tělesná konstituce může (nicméně zákonitě nemusí) způsobovat snadnější unavitelnost, nižší odolnost vůči psychofyzické zátěži; může být také nevýhodou v kolektivu zejména tam, kde je většina spolužáků starších, případně fyzicky vyspělejších. Příliš drobné dítě může mít pocity slabosti, méněcennosti, ohrožení, případně ještě v kombinaci s neobratností či bojácností se může stát terčem posměchu, vyvyšování se ze strany větších, silnějších, agresivnějších dětí. Důkladně by mělo být zvažováno zahájení školní docházky u dětí s výraznějšími rizikovými

faktory v průběhu gravidity, porodu nebo v poporodní fázi. Například u dětí předčasně narozených, s velmi nízkou porodní hmotností, s následnými problémy ve vývoji motoriky a řeči (u těchto dětí se také častěji projevuje porucha aktivity a pozornosti, posléze i případné poruchy učení). Stejná pečlivost je nutná rovněž při posuzování důsledků smyslových a tělesných vad, chronických onemocnění na psychický stav a vývoj dítěte (v těchto případech je vhodné se obrátit o radu na speciálně-pedagogická centra, odborné lékaře). Také častá nemocnost je komplikací; pokud nastává již na počátku školy, bere dítěti možnost plynulé a pozvolné adaptace na změnu prostředí, znesnadňuje navazování nových vztahů, kamarádství; nemoc přináší únavu, pocit nepohody; nepřítomnost ve škole dítě ochuzuje o výklad učitele a procvičování nové látky spolu s ostatními.

Poznávací (kognitivní) funkce

Pro zvládání trivia (čtení, psaní, počítání) je důležitá dostatečná úroveň rozumových schopností a rovnoměrnost vývoje v jednotlivých oblastech. Je třeba posoudit, zda dítě vývojově odpovídá vrstevníkům nebo za nimi mírně zaostává nebo se dokonce jeví jako opožděné; nebo je případně nezralé pouze v některé z dílčích oblastí (a také v jaké míře). U dětí, jejichž kognitivní schopnosti celkově vyžívají pomaleji nebo které výrazněji ve vývoji zaostávají, je obvykle vhodný odklad školní docházky a zároveň by jim měla být věnována zvýšená péče. Některé děti mají dobré rozumové schopnosti, ale nezralou pouze jednu z oblastí (například grafomotoriku). V tomto případě je vhodné dítě motivovat k činnostem, které podporují, rozvíjejí tuto oblast. Rozhodnutí o zahájení školy či odkladu je potom otázkou posouzení míry nezralosti dané oblasti v kombinaci i s jinými faktory (například jak je dítě usilovné a trpělivé, když se mu činnost nedaří; jak reaguje na neúspěch, jak se soustředí). Další kategorií jsou naopak děti, které mají mimořádné nadání a ve svých dovednostech převyšují věk (například čtou, píšou, počítají), mají obvykle i hlubší zájmy a vědomosti. U těchto dětí je možné zahájení školní docházky před dovršením šesti let, ale mělo by být vždy velmi důkladně zvažováno; naopak některá složka vývoje může být nevyzrálá (např. grafomotorika, sociální dovednosti) a předčasné zaškolení by nemuselo být pro dítě vhodné.

Do skupiny kognitivních předpokladů patří následující schopnosti (toto rozdělení je do jisté míry umělé, např. v grafomotorice se uplatňují i mimokognitivní faktory, podobně jako v jiných oblastech se zase uplatňují i jiné předpoklady):

- vizuomotorika, grafomotorika
- řeč
- sluchové vnímání
- zrakové vnímání
- vnímání prostoru
- vnímání času
- základní matematické představy

Vizuomotorika, grafomotorika



Motorické schopnosti se prolínají celým vývojem dítěte, každým jeho dnem. Pohyb a manipulace s předměty mu umožňují poznávat svět, hrát si, osamostatňovat se. Pro rozvoj hrubé motoriky je důležité poskytovat dítěti dostatek příležitostí k přirozenému pohybu, podporovat ho ve věku přiměřených sportovních aktivitách. Koordinaci těla a jemných pohybů rukou, zároveň i souhru rukou a očí si dítě rozvíjí také tím, že se učí oblékat, stolovat, zvládat základní hygienické dovednosti; při pomáhání v domácnosti (například chystání na stůl, uklízení hraček, „spoluúčast při vaření“). Za dítě bychom zbytečně neměli dělat to, co zvládne samo; odhánět ho, když nám chce pomáhat, dělat něco spolu s námi. Mezi hračkami by neměly chybět například stavebnice, skládanky, mozaiky, korálky, šňůrky na provlékání, mikádo; dítě by mělo mít k dispozici také materiály na rukodělné činnosti (například plastelínu, modurit, nůžky, barevné papíry na vystřihování a nalepování). Je vhodné ho motivovat ke kreslení, vymalovávání, dokreslování; pro rozvoj grafomotoriky lze používat pracovní sešity, listy. Dobře rozvinutá vizuomotorika a grafomotorika jsou totiž podmínkou, podkladem pro psaní. Už v předškolním věku, respektive když dítě začíná kreslit, bychom měli dbát o navození a upevnění špetkového úchopu, správného postavení ruky.

Ty ovlivňují uvolněnost a plynulost pohybu po podložce ať už při kreslení či psaní. Neméně důležité je mít pokud možno jasno, kterou rukou dítě zahájí výuku psaní. Podrobnosti viz kapitola Grafomotorika, lateralita.



Řeč

Na řeč, komunikační schopnosti, jsou ve škole kladeny poměrně velké nároky; věku přiměřeně rozvinutá řeč je důležitá z mnoha důvodů. Dítě potřebuje mluvenému dobře rozumět, aby chápalo, co se po něm vyžaduje, aby rozumělo výkladu. Řeč se prolíná s myšlením, jejím prostřednictvím dítě projevuje, sděluje to, co myslí. Řeč je také důležitá pro soužití, postavení v kolektivu. Poradenská praxe navíc ukazuje, že děti s opožděným, nedokonalým vývojem řeči mívají častěji obtíže ve čtení a psaní, ve větší míře se u nich vyskytují specifické vývojové poruchy učení jako je dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie. A právě předškolní období do šesti až sedmi let je pro vývoj řeči tím zásadním. V této době bychom měli věnovat náležitou pozornost rozvoji aktivní slovní zásoby tím, že si na dítě uděláme čas, povídáme si s ním, vyprávíme mu, čteme pohádky, zpíváme, učíme ho písničky, básničky, říkadla, trpělivě odpovídáme na jeho dotazy. A také nenecháváme dítě nad míru vysedávat u televize, u počítače. V případě zaostávání, pozvolnějšího vyzrávání řeči (jak ve slovní zásobě, tak ve výslovnosti), je vhodné navštívit logopedickou ambulanci a poradit se, jak postupovat. Logoped provede diagnostiku řeči a zahájí nápravu. U některých dětí je vhodné realizovat i psychologické, audiologické, foniatrické, neurologické a případně psychiatrické vyšetření. Je třeba posoudit, zda se jedná jen o dílčí problém (tedy mírně opožděný vývoj slovní zásoby a výslovnosti), nebo zda je důvodem zaostávání něco závažnějšího (jako například vývojová dysfázie, celková mentální retardace, porucha z okruhu autistického spektra, nezjištěná porucha sluchu, případně zraku). Kromě logopedických ambulančí existují také třídy s logopedickou péčí při MŠ, eventuálně ZŠ (do těchto tříd děti zařazují speciálně-pedagogická centra).



Sluchové vnímání

Sluchové vnímání má v raném, respektive předškolním věku zásadní význam pro vývoj řeči. Vlivem oslabeného sluchového vnímání mohou po zahájení školy nastat problémy ve čtení, psaní, zapamatování si. Pokud chceme podpořit rozvoj sluchového vnímání, je na místě učit dítě naslouchat čteným pohádkám, vyprávěným příběhům, písničkám; hrát hry na lokalizaci zvuku (odkud zvuk vychází), na určení zdroje zvuku (co zvuk vydává), na naslouchání a rozeznávání zvuků z prostředí (co všechno v danou chvíli slyšíme); rozvíjet vnímání rytmu. Na tento základ můžeme navázat již obtížnějšími činnostmi jako hledání rýmů, roztleskání slov na slabiky (včetně určení jejich počtu), rozpoznání počáteční hlásky ve slově, poslední souhlásky; děti obvykle rády hrají slovní kopanou, na tichou poštu. Sluchovou paměť přirozeným způsobem rozvíjí učení se básniček, písniček, rozpočítadel, říkanek s pohybovým doprovodem, předávání vzkazů, zadávání sledu instrukcí.



Zrakové vnímání

Zrakové vnímání je od raného věku nezastupitelné pro poznávání světa (zrakem přijímáme nejvíce informací). Ovlivňuje rozvoj řeči (myšlení), vizuomotorické koordinace, prostorové orientace, základní matematické představy. Ve školním věku je potom důležité mimo jiné pro rozpoznávání písmen, číslic, pro čtení, psaní a počítání. Předškolní dítě by již mělo pojmenovat běžné barvy, je vhodné učit ho rozlišovat i odstíny barev. Další dovedností je rozlišování figury a pozadí. Tu rozvíjíme například vyhledáváním známého předmětu na obrázku; vyhledáváním objektu, tvaru podle předlohy; odlišením dvou překrývajících se obrázků; sledováním určité linie mezi ostatními liniemi. Pro rozvoj zrakového rozlišování jsou vhodné takové pracovní listy, v nichž dítě například hledá obrázek odlišný od ostatních velikostí, detailem, tvarem, horizontální či vertikální polohou; kde posuzuje shodu či odlišnost dvojice obrázků; přiřazuje objekt ke stínu; vyhledává dva shodné tvary; hledá, v čem se dva komplexnější obrázky liší (co na druhém obrázku chybí). Zrakové rozlišování nenásilným způsobem procvičují obecně známé hry, jako je pexeso, mozaiky, domino, loto, stavění ze stavebnic podle předlohy. Po pátém roce by dítě mělo vnímat nejen celek, ale již více i jeho jednotlivé části (rozlišovat části, z částí složit celek). Tak zvanou zrakovou analýzu a syntézu podporuje například skládání puzzle, obrázků či tvarů z více částí; skládání podle předlohy (stavebnice, skládanky, mozaiky); kreslení obrazce podle vzoru, dokreslování chybějící části v obrázku. Zrakovou paměť posiluje, když si s dítětem například povídáme, jaké mají hračky ve školce, co vidělo v divadle, v kině; když s ním hrajeme hry na zapamatování si toho, co před chvílí vidělo (ukážeme mu několik předmětů, ty poté schováme a dítě má vyjmenovat, co vidělo; případně některý předmět schováme a dítě má poznat, co zmizelo). Místo předmětů můžeme užít obrázky. Výbornou hrou rozvíjející zrakovou paměť je samozřejmě pexeso.

A ještě poznámku k pohybům očí po řádku, které jsou velmi důležité pro pozdější čtení a psaní. Při běžných činnostech, jako je například listování v knize, prohlížení a řazení obrázků, vyplňování pracovních listů, kreslení, vedeme dítě k tomu, aby postupovalo zleva doprava.



Vnímání prostoru

Vnímání prostoru je důležité pro orientaci v prostředí, pro osvojování si pohybových a sebeobslužných dovedností, pro rozvoj herních aktivit, grafomotoriky, školních dovedností. Ve školním věku ovlivňuje čtení, psaní, matematiku, geometrii, orientaci v mapách a notových zápisech; promítá se do tělesné výchovy a rukodělných činností.

Dítě obvykle nejprve chápe a posléze i aktivně užívá pojmy nahoře-dole, poté vpředu-vzadu a nakonec vpravo-vlevo. Vnímání prostoru zahrnuje nejen prostor vymezený výše uvedenými třemi osami, ale patří sem i chápání a používání předložkových vazeb (na, do, v, před, za, nad, pod, vedle, mezi, hned před, hned za...) a takových pojmů, jako je například vysoko, nízko, daleko, blízko, první, prostřední, poslední.

Dítě bychom měli učit polohu (směr) správně ukázat a pojmenovat na vlastním těle, v prostoru, na formátu. Základem navozování této dovednosti je ukazování a pojmenování při každodenních činnostech – venku, při pohybových aktivitách, v místnosti, v knížce, na obrázku, můžeme využít i pracovní listy s obrázky, kdy například jeden v řadě je otočený opačným směrem než ostatní; kdy dítě v řadě hledá stejně otočený obrázek, jako je na předložce apod. (dítě vedeme k uvědomování si polohy a k jejímu pojmenování).



Vnímání času

Orientace v čase je podmínkou pro uvědomování si časové posloupnosti, ale také posloupnosti úkonů při běžných činnostech, jako je například osvojování si jednotlivých kroků při sebeobsluze, při činnostech úkolového typu. Ve škole je potom důležitý odhad času na splnění úkolů, pro „rozvržení sil“. U předškolního dítěte rozvíjíme vnímání času tím, že pojmenováváme děje a činnosti, se kterými se setkává. Vedeme dítě k tomu, aby se orientovalo v základních činnostech obvyklých pro určitou dobu (ráno, dopoledne, poledne, odpoledne, večer); pro určité dny (všední dny, víkend, kdy chodí do kroužku...). Učíme ho všímát si změn v přírodě, činnostech, které jsou typické pro jednotlivá roční období. Povídky si o tom, co bude nejdříve, později, naposled, před tím, nyní, potom, nakonec; co bude dnes, zítra, co bylo včera...); tím ho učíme nejen chápat tyto pojmy, ale i vnímat časovou posloupnost, předjímat děje. Pro vnímání času a časové posloupnosti má rovněž význam určitý režim přes den, v týdnu, v roce (algoritmy, rituály).



Základní matematické představy

Na vytváření matematických představ se v předškolním věku podílí mnoho schopností a dovedností: motorika, zrakové, sluchové, hmatové, prostorové a časové vnímání, řeč. Ty jsou základem tzv. předčíselných představ, ze kterých se pozvolna utvářejí číselné představy (tj. určování počtu prvků, chápání čísla, číselné řady, číselné operace). Tento dlouhodobý proces začíná porovnáváním (například malý-velký, krátký-dlouhý, málo-hodně, stejně, více-méně); pokračuje tříděním podle druhu (například jídlo, oblečení, ovoce, zelenina); podle barvy; podle velikosti, podle tvaru; posléze dítě dokáže třídít podle dvou i více kritérií (například velké červené kruhy, malé žluté knoflíky); pozná, co do skupiny nepatří (například co obsahově nepatří do skupiny obrázků, co obsahově nepatří do skupiny slov). Důležitou fází je řazení podle velikosti (například velký-střední-malý, nízký-nižší-nejnižší); podle množství (málo-méně-nejméně, hodně-více-nejvíce). Koncem tohoto procesu by již dítě mělo chápat, že číslo není závislé na uspořádání prvků, na jejich velikosti, tvaru, barvě; že označení počtu je charakteristika sama o sobě. Při rozvíjení základních matematických představ je důležité pracovat nejprve s předměty a teprve poté s obrázky. Předškolnímu věku náleží chápání množství do 6, některé děti zvládají i vyšší počet. Rozvoji matematických představ pomáhají i hry, jako je například domino, člověče nezlob se, kuželky.