

Charakteristika a pojetí činnostního učení v matematice na 1. stupni ZŠ

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

☎548 221 247, www.novaskolabrno.cz, e-mail: info@novaskolabrno.cz



Uvedení do činnostního učení

Činnostní výuka vede žáky i učitele k tvořivé práci. Jako všechno, i procesy činnostního učení se řídí některými zásadami. Když chceme dosahovat uspokojivých výsledků, je třeba tyto zásady znát a dodržovat je.

Řekněme si několik hlavních zásad:

1. Snažíme se upoutat myšlenky dětí činnostmi.
2. Vyslechneme postřehy dětí k daným činnostem, hodnocení zaměříme pozitivně.
3. Vysvětlujeme tak, aby děti mohly dobře chápat, tj. krátce a jasně, na mnohé poznatky necháme přicházet samotné žáky.
4. Poznatky shrnujeme a podáváme tak, aby slovní vyjádření bylo dětem srozumitelné a jasné.
5. Tento postup opakujeme podle potřeby tolikrát, až co nejvíce dětí bude mít možnost uplatňovat svá zjištění a „objevy“.
6. Kontrolu a hodnocení poznatků žáků provádíme průběžně.

Činnostní vyučování je tedy charakterizováno tím, že je žákům učivo předkládáno jasně *s využitím co nejvíce smyslů*. Důraz je kladen na činnosti nejen ve třídě, ale i v přírodním a společenském prostředí, aby žák získával vlastní zkušenosti a prožitky.

Ve výuce se dbá na střídání vyučovacích metod a dává se přednost takovým, při nichž *žáci hledají, ptají se, projevují své názory, chybují, tvoří, objevují a nalézají*. O činnostech i prožitcích je třeba s žáky hovořit, proto je ve škole s činnostním charakterem výuky dáván *prostor pro komunikaci a spolupráci* mezi žáky, pro plnění úkolů, které mohou být řešeny někdy individuálně jindy skupinově tak, jak to odpovídá možnostem žáků. Školu tohoto rázu můžeme nazvat tvořivou.

Při činnostní výuce je vyučující stále přesně informován o stupni výkonnosti třídy a může též přesně *sledovat vývoj jednotlivých žáků*.

Chceme-li, aby se žák při výuce skutečně projevovat, vyjadřoval své názory, musíme *počítat i s chybou jako reálnou možností*. Neustálý přímý kontakt s žáky umožňuje učiteli rychle poznat, které dítě udělalo chybu nebo kde jsou mezery v návaznosti učiva. Okamžitě nebo v dalších hodinách se dá zjednat náprava (vrátit se k činnostem, hovořit o pozorovaném jevu, pochopit spolužákův příklad atp.). Při zjištění chyby a nápravě nedostatků dbáme na pozitivní ladění hodnotících soudů.

Ve škole s činnostním charakterem výuky *využíváme poznatků ze života* kolem nás. Žáci tak poznávají hodnotu vzdělávání pro budoucí povolání. Nezapomínáme na výchovnou složku vzdělávání a posilování fyzické zdatnosti.

Charakteristika a pojetí činnostního učení v matematice na 1. stupni ZŠ

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

☎ 548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Hlavní předpoklady úspěšné práce na 1. stupni při činnostním vyučování matematice jsou:

1. **individuální činnosti** žáků při výuce, při nichž vyjadřují své myšlenky
2. **názornost** všeho vyučování a výklad vyplývající z pozorování při činnostech žáků
3. **rytmus stálého procvičování a upevňování učiva**

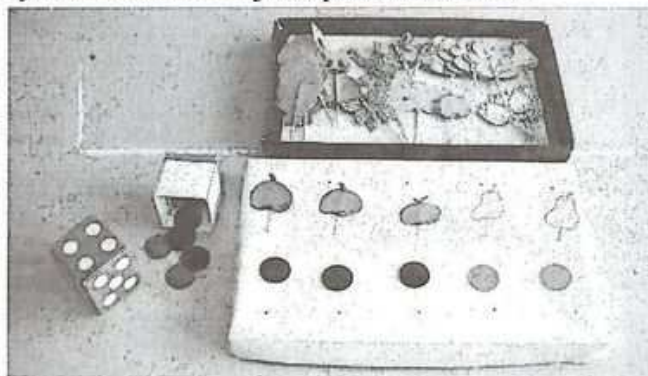
Výuku matematiky, zejména na 1. stupni, je třeba co nejvíce zakládat na činnostech (skládat, znázorňovat, kreslit, modelovat, zaplatiť penězi, rozměňovat, vracet, měřit, vážit, odhadovat aj.). Co nejvíce je třeba využívat individuálních pomůcek jako *např.* kostka, kolečka, karty s čísly, mince, bankovky, pruhy papíru, měřítko, modely aj. Vždy je třeba dbát na to, aby každý žák měl své vlastní pomůcky.

Vhodné *pomůcky pro individuální činnosti* žáků v matematice 1. ročníku: kostka s kolečky, početní divadélko, fazole, kaštiny a jiné přírodniny, různé knoflíky, karty s čísly, pracovní sešit Přípravná početní cvičení, který obsahuje obrázky věcí, jež po vystřížení dobře slouží k manipulacím při vytváření početních představ, počítadlo do 20 se zbarvením kuliček po pěti, modely mincí, pokladny aj. Je nutné si uvědomit, že žákovské pomůcky jsou prvořadým názorem, neboť s nimi může manipulovat při vyučování každý žák individuálně a velmi napomáhají zpětné vazbě mezi učitelem a žákem a individuálnímu přístupu k jednotlivým žákům. Žákovské pomůcky nelze nahradit pomůckami demonstračními ani jen nástěnnými obrazy ani předem připravenými kresbami a zápisy na tabuli. Ty činnostní výuku jen doplňují.

Je třeba si uvědomit, že *činnostní učení* se opírá důsledně o *dokonalé znázorňování*, o smyslové a pohybové složky dětského nadání, které podporuje a rozvíjí. Při tomto způsobu učení dochází poměrně brzy k harmonickému vyrovnání a rovnoměrnému pokroku všech dětí, ovšem podle individuálních rozdílů.

Činnostní výuku nelze provádět nahodile. Chce-li učitel tuto výuku dobře zvládnout, musí si uvědomit, jaké činnosti, kdy a proč nechá žáky provádět.

Dítě bere *činnosti s věcmi* jako hraní, ale učitel ví, že ho mají dovést k „*objevení určitého poznatku*“. Samotná dětská činnost je jen první fází činnostního učení. Při ní musíme vždy *nechat žáky hovořit* o tom, co pozorují. Je třeba, aby tato činnost vyústila v jasnou formulaci určitého poznatku. Proces učení pak teprve pokračuje k *upevnění vyvozeného učiva* jeho procvičováním.



početní divadélko



krabička s fazolemi

Charakteristika a pojetí činnostního učení v matematice na 1. stupni ZŠ

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

☎ 548 221 247, www.novaskolabrnno.cz, e-mail: info@novaskolabrnno.cz



Proces činnostní výuky spojený s individuálními činnostmi žáků:

1.	pozorování určitého jevu spojené s individuálními činnostmi žáků (manipulace žáků s určitými pomůckami, didaktická hra vedená učitelem)	„objev poznatků“
2.	komunikace učitel – žák, žáci navzájem vyjadřují svá pozorování, vytváření matematického slovníku – dětské formulace – odborné formulace	
3.	používání nových poznatků při řešení úloh (procvičování učiva)	fixace, zařazení do systému

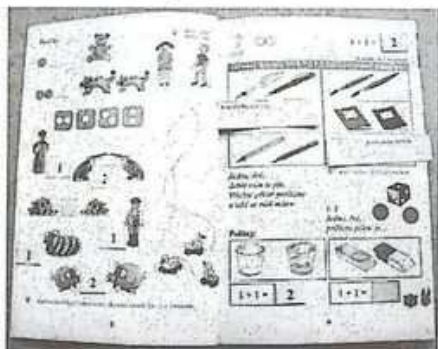
K činnostní výuce zákonitě patří *pozitivní hodnocení*, které prolíná celým vyučovacím procesem. Žáci jsou v jeho průběhu motivováni nejen učitelem, ale též dobrými výsledky, jejichž dosažení si uvědomují. Tzv. klasifikace přichází na řadu tehdy, až učitel pozná, že žák učivo zvládl. I zde je důležitý *individuální přístup* k žákům a možnost dát šanci postupně všem k dosažení co nejlepších výsledků.

Při činnostním učení v matematice jde též o to, aby všechno počítání bylo naplněno *věcným a zajímavým obsahem ze života* dětí. Ve vhodných situacích je třeba matematiku propojovat s učivem dalších předmětů, hlavně však s prvoukou.

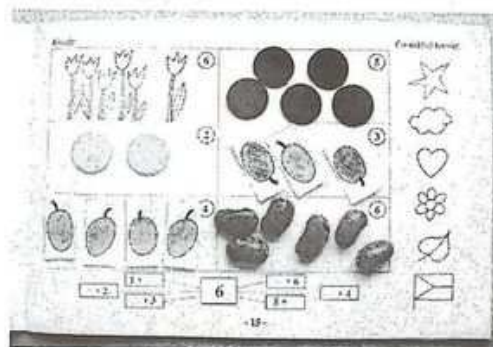
Spojení matematiky se vším, co je dítěti blízké, ho přesvědčuje o správnosti toho, čemu se učí. Takto získané *vědomosti žák* snadno *aplikuje v životních situacích*. Je to osvědčený způsob, kterým se žák prostřednictvím matematiky učí myslet a samostatně pracovat.

Každý z nás dobře ví a dlouholetá praxe pedagogů potvrzuje, že *žák lépe vnímá, chápe a také si pamatuje to, co sám dělá*, než to, co je mu předkládáno v hotové podobě.

Individuální práce žáků:



práce s učebnicí



práce se sešitem Přípravná

Charakteristika a pojetí činnostního učení v matematice na 1. stupni ZŠ

Nakladatelství Nová škola Brno, Franzova 66, 614 00 Brno

☎548 221 247, www.novaskolabrn.cz, e-mail: info@novaskolabrn.cz



Činnostní ráz našeho základního vzdělávání zvýrazňují všechny současné školské dokumenty, které se k němu vztahují. Psychologové svými výzkumy prokázali, že nejlepším podkladem jasných a určitých představ a obsažných pojmů i reálného konkrétního myšlení je **názor**. Též fantazie žáka se bude tím více a snáze rozvíjet, čím více názorových prvků bude mysl obsahovat. Kromě **vlastní činnosti žáka s pomůckami**, která zprostředkuje nejdokonalejší názor, podporují názorné vyučování i předměty, které žáka obklopují a dále pak modely, obrazy, mapy, diagramy a náčrtý. Zvláště náčrtý a kresby jsou velmi účinné znázorňovací prostředky. Využívat lze i různých forem: jako *např.*: vycházky, exkurze, pokusy, návštěvy výstav a muzeí, náčrtý na tabuli, diagramy a přehledy na stěnách a v učebnicích. Tyto formy je možné zařazovat do všech vyučovacích předmětů velmi dobře tehdy, jestliže všemu předchází individuální činnosti a pozorování žáků.

V matematice „tvořivé školy“ dbáme též na dětský **zájem**. Je nám totiž zcela jasné, že dětský zájem je z psychologického hlediska vnitřní motivací žáka k učení. Dobré názorné vyučování napomáhá k pochopení učiva a zároveň intenzivně podněcuje zájem žáků o učení. Zájem má veliký vliv na jakost a intenzitu učebního procesu. Snadněji a lépe a trvaleji se naučíme tomu, co nás zajímá, co nás baví, co nás naplňuje uspokojením a v čem máme úspěch. Věcem, které nás nezajímají, se učíme vždy s obtížemi.

S podněcováním zájmu žáků o učení souvisí **motivace**. Motivaci napomáhají obrázky v učebnici, pracovních sešitech, na nástěnkách, všechny činnosti žáků, vyprávění učitele, možnost vymýšlet své úlohy, početní hádanky, hry s penězi, obchodování apod.

Významným prvkem motivace je pochopení, proč je třeba se učit. Tvořivá škola usiluje o to, aby se žáci opravdu chtěli učit a věděli **proč**. Je-li dítě přesvědčeno, že se učí věcem užitečným a potřebným, získá-li sebedůvěru – přesvědčení, že má předpoklady k dobrému zvládnutí učiva, učí se rádo a s větším úspěchem. Je dobré dávat dětem příležitost, aby hovořily o tom, kde a k čemu budou potřebovat vědomosti, kterým se právě učí. Důležité je i vědomí žáka, že má důvěru učitele.

Tvořivá škola vede učitele k takovým způsobům výuky, které jsou pro žáky zajímavé a příjemné. Činnostní formy učení pomáhají připravit nestresovou atmosféru vyučování s pozitivními prožitky. Dítě se pak na výuku těší a prožívá **radost**.

Má-li každý žák možnost provádět v kolektivu třídy samostatně činnosti se svými pomůckami, je veden k samočinnosti. Musí si umět své pomůcky připravit, rozložit, pracovat s nimi. Přitom pomůcky pozoruje, což ho vede k soustředění. Když pozorované činnosti hodnotí, tak musí myslet – vyvozuje závěry. To jsou hodnoty v procesu učení velmi cenné. Učiteli se práce žáků zobrazuje na lavici každého z nich a má tak možnost okamžitě reagovat na výsledek jejich práce. Vzniká tak výborná **zpětná vazba** mezi žákem a učitelem.

