

PŘÍKLAD DOBRÉ PRAXE

Příklad dobré praxe: Gradované matematické pexeso

1. Metodický manuál k aktivitě

Tento materiál slouží k postupnému nácviku numerace. Cílem není jen hra samotná, ale vizuální podpora výpočtu a postupné odbourávání závislosti na počítání na prstech.

Pomůcky:

- Sada kartiček pexesa (jedna barva pro příklady, druhá pro výsledky).
- Číselná osa (nakreslená osa na papíře).

Pracovní postup:

1. Fáze „Otevřené karty“:

Karty rozložíme lícem nahoru. Nejdříve vybíráme pouze příklady bez přechodu přes desítku. Žákyně hledá dvojice a výsledek ověřuje na ose.

2. Fáze „Přechod přes desítku“:

Do sady přimícháme náročnější příklady. Učíme žákyni strategii „stop na desítce“ (např. u $7 + 5$ nejdříve dopočítat do 10 a pak přidat zbytek).

3. Fáze „Klasické pexeso“:

Karty otočíme. Pro přehlednost vytvoříme dva sloupce – vlevo příklady, vpravo výsledky. Žákyně otáčí vždy jednu kartu z každého sloupce.

2. Osobní zkušenost a tipy z doučování

Při práci se žákyní se mi tento postup osvědčil jako nejefektivnější cesta k získání matematické jistoty. Celou vyučovací hodinu jsme věnovaly pouze této aktivitě, což nám umožnilo jít do hloubky.

Odbourávání počítání na prstech:

Největší výzvou bylo zbavit žákyni návyku počítat na prstech. Prsty jsou v určité fázi brzdou. Číselná osa funguje jako skvělý „mezistupeň“ k abstrakci. Žákyně díky ní snažila pochopit vzdálenost mezi čísly a princip rozkladu čísla.

Organizační tip:

Rozdělení pexesa do dvou sloupců (příklady vs. výsledky) je pro doučování klíčové. Eliminuje se tím frustrace z náhodného otáčení (kdy žákyně otočí dva výsledky po sobě) a veškerá mentální kapacita se soustředí na výpočet.

3. Reflexe činnosti

Během hodin jsem sledovala nejen správnost výsledků, ale hlavně proces, jakým k nim žákyně dochází.

- **Co fungovalo:** Herní prvek pexesa udržel pozornost žákyně po celých 45 minut. Motivace najít dvojici byla silnější než únava z počítání.
- **Změna v přístupu:** Na konci hodiny žákyně začala spontánně používat strategii rozkladu přes desítku, aniž by se musela dívat na osu nebo používat prsty.
- **Doporučení pro kolegy:** Nebojte se věnovat pexesu celou hodinu. Pokud je hra gradovaná (od lehkého k těžkému), žákyně se nenudí a procvičí mnohem více příkladů než při psaní do sešitu.

$1+5$	6	$2+3$	5
$8-7$	1	$1+6$	7
$10-2$	2	$3+5$	8
$8-5$	3	$4+5$	9
$1+3$	4	$5+5$	10

$4+7$	11	$15-2$	13
$15-4$	11	$5+9$	14
$8+4$	12	$20-6$	14
$18-6$	12	$8+7$	15
$7+6$	13	$19-4$	15

$9+7$	16	$19-1$	18
$18-2$	16	$11+8$	19
$10+7$	17	$20-1$	19
$20-3$	17	$10+10$	20
$9+9$	18	$20-0$	20