**ZÁPIS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název akce** | Cyklus aktivit polytechnického vzdělávání v MŠ “Nerozbitná vejce – působení tlaku” |
| **Lektor**  | Mgr. Veronika Rolná |
| **Datum a čas konání****(od - do)** | 6. 2. 20259:00-11:00 hod |
| **Místo konání** | Mateřská škola Měcholupy |

V rámci cyklu polytechnického vzdělávání jsem ve čtvrtek 6. 2. 2025 navštívila Mateřskou školu v Měcholupech s badatelskou lekcí s názvem „Nerozbitná vejce – působení tlaku“.

Po krátkém úvodu, kdy jsem se dětem představila a pozdravili jsme se, jsem jim vysvětlila, co se během lekce bude dít. Poté jsme si povídali o tom, co to je tlak a jaké faktory ovlivňují rozložení tlaku na těleso. Diskutovali jsme o tom, proč je na ledě bezpečnější ležet než stát, či proč může fakír ležet na lůžku z hřebíků, a přitom se nezranit. Na příkladech stop zvířat, jsme si vysvětlili, jak se rozkládá tlak při chůzi polárníků a proč se některá zvířata nepropadnou sněhem, zatímco jiná ano. Názorně si již v úvodu vyzkoušeli působení síly. Vyzvala jsem je, aby si do dlaně zatlačili prstem a následně celou dlaní. Rozložení síly cítili na vlastní kůži.

Jako první pokus jsme s dětmi zkoušeli rozmáčknout vejce v dlani. Děti správně určily, že pokud vajíčko rozklepneme o hranu skleničky, praskne. Mylně se však domnívaly, že praskne, pokud jej zmáčkneme v dlani. Pokus si vyzkoušely všechny děti. Na tomto pokusu lze krásně demonstrovat rozložení tlaku.

Následně si děti vyzkoušely, jak se chodí v cizích stopách. Na nohy se obuly stopy, které sloužily jako sněžnice. Zjistily, že není vůbec jednoduché se v nich pohybovat. Děti se trochu protáhly a byly připraveny na další pokus.

Při druhém pokusu jsem dětem ukázala plato vajec. Nejprve si vyzkoušely, že vejce jsou opravdu rozbitná a poté jsme přistoupili k samotnému pokusu. Pomohla jsem jim se plnou vahou postavit na připravené plato vajec. Společně s ostatními dětmi jsme zkoumali, jestli vejce prasknou nebo nikoliv.

Jako poslední pokus jsem zvolila fakírovo lože. Kdy jsem nafoukla balónek a položila jej na předem připravenou podložku, vytvořenou připínáčky. Vší silou jsem balónek na „lože“ přitlačila. Pokus si postupně vyzkoušeli všechny děti, které se nebály.

**Shrnutí a zhodnocení:**

Během této lekce bylo ve třídě méně dětí, než bývá zvykem. Díky tomu si připravené pokusy mohly vyzkoušet opravdu všechny děti. Všechny se postavily na plato vajec, každý si zkusil rozmáčknout vejce i prasknout balónek na fakírovo loži. Což se nakonec jedné dívce podařilo, neboť místo toho, aby tlačila na balónek dlaní shora, jezdila s ním po loži ze strany na stranu což balónek nevydržel. Demonstrovala tím, že je opravdu důležitý směr síly vyvinutého tlaku. Lekci si všechny děti užily. Nejvíce je dle jejich slov bavilo fakírovo lože a mačkání vejce. Závěrečné hodnocení proběhlé lekce bylo díky počtu dětí více uvolněné a vedlo k větší diskusi. Lekci hodnotím jako velmi zdařilou.

**Závěr**:

Závěrem lekce, jsme s dětmi vyhodnotily mnou vyřčené hypotézy. Děti hodnotily, jaké pokusy je bavily nejvíce. Lekce děti zaujala a věřím, že posílila jejich zvídavost a vytvořila základy pro práci s informacemi. Dokázaly pracovat podle pokynů a vytvářet jednoduché úvahy.

Zapsala: Mgr. Veronika Rolná