**ZÁPIS**

| **Název akce** | Cyklus aktivit polytechnického vzdělávání v MŠ  “Nerozbitná vejce – působení tlaku” |
| --- | --- |
| **Lektor** | Mgr. Veronika Rolná |
| **Datum a čas konání**  **(od - do)** | 18. 2. 2025  9:00-11:00 hod |
| **Místo konání** | Mateřská škola Krásný Dvůr |

V rámci cyklu polytechnického vzdělávání jsem ve čtvrtek 18. 2. 2025 navštívila Mateřskou školu v Krásném Dvoře s badatelskou lekcí s názvem „Nerozbitná vejce – působení tlaku“.

V úvodní části lekce jsem se dětem představila a následně jsem jim vysvětlila, co se bude během mé návštěvy ve školce 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 vyzkoušely působení síly. Vyzvala jsem je, aby si do dlaně zatlačily prstem a následně celou dlaní. Rozložení síly cítily 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:**

Tato lekce začala poněkud hekticky. Děti byly lehce rozvrkočené. Začala jsem tedy o bádání a tlaku hovořit pohádkovým příběhem abych upoutala jejich pozornost. Naštěstí se mi to povedlo a děti začaly poslouchat a horlivě se zapojovaly do následující debaty. Překvapilo mě, že na mou otázku, co ví o tlaku, se jeden chlapec zmínil o počasí. Krátce jsme tedy zabrousili na téma atmosférický tlak. Poté lekce již pokračovala podle plánu. Děti se pokusily rozmáčknout vejce v dlani a byly ohromeni, když balónek nepraskl při položení na fakírovo lože. Všechny si musely vyzkoušet postavit se na plato vajec. Lekce byla úspěšná.

**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