**ZÁPIS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název akce** | Cyklus aktivit polytechnického vzdělávání v MŠ “Nerozbitná vejce – působení tlaku” |
| **Lektor**  | Mgr. Veronika Rolná |
| **Datum a čas konání****(od - do)** | 12. 5. 20259:00-11:00 hod |
| **Místo konání** | Mateřská škola Vroutek |

V rámci cyklu polytechnického vzdělávání jsem 12. 5. 2025 navštívila Mateřskou školu ve Vroutku s badatelskou lekcí s názvem „Nerozbitná vejce – působení tlaku“.

Před úvodní diskusí jsme se s dětmi představili a seznámila jsem je s průběhem lekce. Poté jsme si povídali o tom, co to je tlak a jaké faktory ovlivňují rozložení tlaku na těleso. Přestože je již teplé počasí zopakovala jsem jim zásady bezpečnosti pohybu na ledě. Vysvětlila jsem jim proč je na ledě bezpečnější ležet než stát. 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 děti 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 být polárníky. 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. Před samotným pokusem jsem děti instruovala, jak postupovat a seznámila je s bezpečností práce při tomto pokusu.

**Shrnutí a zhodnocení:**

Protože je jarní období, využila jsem situace a abych navodila přátelskou atmosféru, chvíli jsme si s dětmi povídali o mláďátkách, které se líhnou z vajíčka. Děti povídání bavilo a volně jsme přešli na pokusy. Někteří nevěřili, že vejce, které jsem se před nimi pokusila rozmáčknout je opravdové. Nakonec všechny děti uvěřily a pokus si také vyzkoušely. Následně se zájmem zkoumaly plato vajec, která jsem před ně postavila. Nikdo nevěřil, že je vajíčka unesou. Ukázala jsem jim správný postoj, a vysvětlila jim, že je důležité udržet tělo v klidu a nevrtět se, jinak by vejce mohla prasknout. Děti byly nadšené a nikdo při pokusu vejce nepraskl. Nakonec jsem nafoukla balonek a pokusila se jej prasknout položením na fakírovo lože. Děti se bály a všechny nevěřícně koukaly se zacpanýma ušima. Tato lekce je velmi bavila a myslím, že je i velmi překvapila. Hodnotím ji 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