**ZÁPIS**

| **Název akce** | Cyklus aktivit polytechnického vzdělávání v MŠ “Magnetismus – síla, která přitahuje” |
| --- | --- |
| **Lektor**  | Mgr. Veronika Rolná |
| **Datum a čas konání****(od - do)** | 27. 5. 20259:00-11:00 hod |
| **Místo konání** | Mateřská škola Krásný Dvůr |

V rámci cyklu polytechnického vzdělávání jsem navštívila v úterý 27. 5. 2025 Mateřskou školu v Krásném Dvoře s badatelskou lekcí s názvem „Magnetismus – síla, která přitahuje“.

Přivítala jsem se s dětmi a seznámila je s průběhem lekce, který je malinko jiný než lekce, které doposud absolvovaly. Abych jim jednoduchým způsobem přiblížila gravitaci a přitom zapojila všechny děti, požádala jsem je aby vzlétly. Po krátké diskuzi jsme se společně dobrali toho, co je to gravitační pole Země, že to není jediné pole, které Země má. Navázali jsme na probírané téma a diskutovali o magnetickém poli Země. Na obrázku zeměkoule jsem dětem ukázala, že severní magnetický pól leží na jižní polokouli a jižní magnetický pól je na severní polokouli. Seznámila jsem je s faktem, že magnetické pole slouží nejen k orientaci osob podle kompasu, ale i některých zvířat, které magnetické pole intuitivně poznají. Před rozdáním magnetů jsem je seznámila s bezpečnostní práce s danou pomůckou.

Jako první pokus děti pozorovaly chování střelky kompasu, když se k ní přiblížil magnet. Vysvětlila jsem jim, že střelka se otáčí k jižnímu magnetickému pólu a ukazuje tedy na sever. Vyzkoušely si, co se stane, když s magnetem kolem kompasu otáčíme nebo jej dáme nad kompas.

Dětem rozdala magnety a požádala je, aby ve třídě našly tři věci, na které se magnet přichytí. Pozorovaly a zkoumaly tak různé materiály. Na konci pokusu děti zjistily, že magnet se přichytí pouze na kov.

Dalším pokusem ověřovaly, že dva souhlasné póly magnetu se odpuzují, zatímco dva nesouhlasné póly se přitahují. Děti si ve dvojicích vyzkoušely, jak magnety fungují.

V průběhu zbytku lekce jsem pro děti připravila jednoduché pokusy, které si postupně všechny otestovaly. První pokus byl s magnetickým autíčkem, kde děti musely rozhýbat auto pomocí nesouhlasných pólů magnetu. V druhém pokusu se pomocí železného prachu a magnetu podívaly na siločáry magnetického pole. Ve třetím pokusu se děti staly staviteli a pomocí magnetu zmagnetizovaly matky, ze kterých stavěly dle své představivosti. Ve čtvrtém a pátém pokusu děti zkoumaly, jestli má voda a papír vliv na sílu magnetu.

**Shrnutí a zhodnocení:**

Úvod lekce byl poněkud rušný. Některé děti bylo těžké zaujmout, protože toto téma může být pro některé děti těžké na představu. Jakmile jsme ale začali dělat pokusy a zkoumat, chlapci se uklidnili a atmosféra ve třídě byla ihned příjemnější. Počet dětí nebyl velký, proto jsem mohla rozdat kompasy do dvojic a děti si je opravdu pečlivě prozkoumaly. Otáčející střelka kompasu je velmi fascinovala. Mě udivila odpověď na otázku, zda-li ví, k čemu se kompas využívá. Dozvěděla jsem se, že na topení. Pevně věřím, že po absolvování lekce si již budou pamatovat, že jej používáme pro orientaci v prostoru. Během samotných pokusů děti pracovaly pěkně a práce je bavila. Závodily s autíčky a zkoumaly, jak pochytat všechny rybičky ve sklenici s vodou. Zjistily, že čím více magnetů, tím větší síla i že magnety fungují přestože je mezi nimi papír či voda. Lekci hodnotím jako úspěšnou.

**Závěr**:

Závěrem lekce jsme s dětmi vyhodnotily mnou vyřčené hypotézy. Děti hodnotily, jaké pokusy je bavily nejvíce. Lekce je zaujala a věřím, že posílila jejich zvídavost a vytvořila základy pro práci s informacemi. Vnímaly, že je zajímavé dozvídat se nové věci a dokázaly je využít k učení. Děti se záměrně soustředily na činnost a udržely pozornost.

Zapsala: Mgr. Veronika Rolná