**ZÁPIS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název akce** | Cyklus aktivit polytechnického vzdělávání v MŠ “Magnetismus – síla, která přitahuje” |
| **Lektor**  | Mgr. Veronika Rolná |
| **Datum a čas konání****(od - do)** | 16.1.20259:00-11:00 hod |
| **Místo konání** | Mateřská škola Podbořany, Žatecká |

Dne 16. 1. 2025 jsem navštívila Mateřskou školu v Podbořanech v ulici Žatecká s badatelskou lekcí s názvem „Magnetismus – síla, která přitahuje“ v rámci cyklu polytechnického vzdělávání.

V úvodu lekce jsem se s dětmi pozdravila a seznámila je s probíraným tématem. Vybídla jsem je k tomu, aby vzlétly. Společně jsme se dobrali toho, co je to gravitační pole Země, že to není jediné pole, které Země má. Dále jsme 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. Debatovali jsme o tom, že magnetické pole slouží nejen k orientaci osob podle kompasu, ale i některých zvířat, které magnetické pole poznají, jako jsou například stáda krav stavějící se severojižním směrem.

Jako první pokus děti pozorovaly chování střelky kompasu, když se k ní přiblížil magnet. Položila jsem magnety do kruhu doprostřed místnosti a děti se okolo nich rozprostřely. 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. Pozorovaly, jak se střelka točí kolem své osy. Některé magnety byly zmagnetizované a střelka neukazovala na sever, ale na jich. Byla to zajímavá ukázka toho, co se stane, když je kompas dlouho v blízkosti magnetu.

Dalším pokusem bylo zjištění, že dva souhlasné póly magnetu se odpuzují, zatímco dva nesouhlasné póly se přitahují. Děti si ve dvojicích vyzkoušely, jak magnety fungují. Seděly naproti sobě ve dvojicích a přikládaly k sobě magnety. Nejdříve souhlasnými póly k sobě, poté jeden ze dvojice magnet otočil.

Dále jsem 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 vyhodnotily, že magnet se přichytí pouze na kov.

V průběhu zbytku lekce jsem pro děti připravila jednoduché pokusy, které si postupně všechny vyzkoušely. 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:**

Děti během lekce skvěle reagovaly na mnou pokládané otázky. Protože mě již znaly z předchozích lekcí, vůbec se nestyděly a nebály se zeptat na vše, co je zajímalo. Aktivně se zapojovaly do diskuse. Během lekce byla příjemná atmosféra a děti práce s magnety opravdu bavila. Pokus s kompasem je opravdu zaujal. Všechny si chtěly vyzkoušet, jak se střelka kompasu otáčí za připravenými magnety. Protože tato třída je třída smíšená, raději jsem poslední sérii pokusů vysvětlila, co mají děti s připravenými pomůcky dělat a co se vlastně u jednotlivých experimentů děje. Nejvíce děti bavilo sestavovat roboty a zkoušet, kolik matek a spínacích sponek utáhne za sebou jeden magnet, jako had. Lekci hodnotím jako velmi zdařilou.

**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