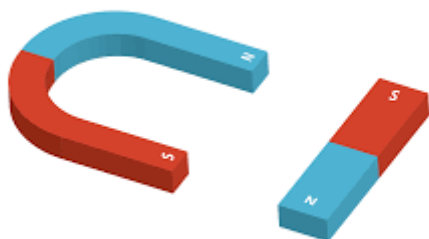


*Witajcie drogie dzieci. Dzisiaj poznamy właściwości magnezu oraz jego wykorzystanie w otaczającym nas świecie.*

*Zanim zaczniemy nasze zajęcia proponuję zabawę z wczoraj. „Muzykanci koszabelanci”. <https://www.youtube.com/watch?v=or-xxFjWMy0>*

*Gdy już nasze rączki popracowały to zapraszam aby wygodnie usiąść. Powiedzcie czy Wy wiecie co to magnes? Otóż przygotowaliśmy dla was trochę informacji:*



Każdy magnes, niezależnie od kształtu, ma dwa bieguny, nazywane umownie północnym i południowym. Końce magnesów nazywamy **biegunami**. Każdy magnes ma dwa bieguny: północny i południowy. Na niektórych magnesach są one oznaczone dwoma kolorami (najczęściej niebieskim i czerwonym). *Dwa przeciwne bieguny przyciągają się , a dwa identyczne odpychają.*

Nazwa magnetytu pochodzi od Magnezji (miasto w Azji Mniejszej), gdzie go odkryto. Pewien kamień potrafi przyciągać różne przedmioty wykonane z żelaza. Chińczycy nazwali go z tego powodu „kochającym kamieniem”. Ten minerał to magnetyt, jedna z odmian rudy żelaza.



Przyciąganie przedmiotów zachodzi dzięki oddziaływaniom nazywanym magnetycznymi magnesów czyli przedmiotów, które posiadają stałe właściwości magnetyczne, używamy na co dzień: w silnikach elektrycznych, dynamach rowerowych, a nawet w zatrzaskach szafek lub przy mocowaniu narzędzi.



*Popatrzcie na zdjęcie. Jak widzicie są tu różne przedmioty. Które z nich są metalowe?(spinacze, śrubki, monety, pinezki. Co jest jeszcze na zdjęciu? Są plastikowe i drewniane przedmioty: guziki, wykałaczki kartki papieru, koraliki?*

*Zastanówcie się i odpowiedzcie na pytanie które przedmioty przyciągnie magnes?*

*Dowiedzieliśmy się że:*

- magnesy przyciągają się lub odpychają*
- magnes przyciąga spinacze, szpilki, agrafki- rzeczy metalowe,*
- magnes nie przyciąga rzeczy szklanych, plastikowych, papierowych, drewnianych*
- magnes przyciąga metalowe przedmioty przez kartkę*
- przedmioty na tacy poruszają się wraz z ruchami magnesu.*

Proponuję jeszcze jedno doświadczenie. Trochę inne, ale dzięki niemu też poznamy dodatkowe właściwości magnesu.

Do przeprowadzenia doświadczenia potrzebne będą:

- tacka do prezentacji,
- duży szklany słoik,
- pojemniczek z wodą,
- spinacze lub inne magnetyczne przedmioty,
- magnes



Wszystko ustawiamy na tacy tak, jak na powyższym zdjęciu. Zapraszamy malucha do stołu. Jeżeli dziecko ma za sobą praktykę w nalewaniu prosimy, by przelało wodę do słoiczka, do ok 3/4 jego wysokości. Możemy markerem zaznaczyć na słoiku linię graniczną. Następnie, prosimy smyka, by do słoiczka wrzucił kilka spinaczy lub innych magnetycznych elementów, które przygotowaliśmy. Poprośmy dziecko by spróbowało wyciągnąć przedmioty z wody. Tylko zaznaczymy, że nasze ręczki powinny być suche. Ciekawe, ciekawe jak to zrobić.....

Jeżeli maluch nie ma pomysłu, wskazujemy na pojemniczek z magnesem i zwracając się do dziecka mówimy: " *Ciekawe czy ten magnes, który potrafi przyciągać różne metalowe przedmioty, mógłby nam pomóc?*" Bierzemy magnes i delikatnie przykładamy go do ścianki słoika, możliwie jak najbliżej naszego spinacza. Kiedy spinacz i magnes złapią kontakt, delikatnie przesuwamy magnes do góry. Kiedy spinacz wynurzy się z wody, możemy delikatnie wyłożyć go ze słoika, nie zanurzając w niej rąk ;-). Z zadowoleniem odkładamy wyłowiony spinacz. Wasz maluch nie będzie się mógł doczekać swojej kolejki. A później, będzie już tylko niestrudzenie wkładał i wyciągał spinacze.

Podsumowując, dowiedzieliśmy się, że magnes to naprawdę wyjątkowy przedmiot. Potrafi przyciągać metalowe przedmioty zanurzone w wodzie i takie, od których dzieli go warstwa szkła. Dzięki tym właśnie właściwości magnesy świetnie sprawdzają się w pracach wykonywanych pod wodą, gdzie używa się ich w trakcie napraw różnych konstrukcji. Zazwyczaj przytrzymują wtedy narzędzia i kable. ;-)

Nogi chyba chciałyby poskakać wobec tego proponujemy zabawę „Pieski na spacer – pieski do domu” ( dla przypomnienia – znajdujemy miejsce w domu na „domek pieska” na hasło „pieski na spacer” – dzieciaki poruszają się swobodnie po pomieszczeniu. A gdy powiemy „pieski do domu” wracają na swoje miejsce.

Na zakończenie zajęć mamy dla was małą pracę domową, oczywiście dla chętnych:

### Uciekający pieprz

Do naszego eksperymentu wykorzystaliśmy:

- wodę
- pieprz drobno mielony
- płyn do naczyń
- patyczek kosmetyczny
- talerz płytki

Przebieg:

Nalewamy wodę na talerz.

Na powierzchni wody gęsto rozsypujemy pieprz.

Patyczek kosmetyczny zamaczamy w płynie.

Patyczkiem dotykamy powierzchni wody z pieprzem.

Natychmiast obserwujemy „uciekanie” pieprzu od końcówki patyczka we wszystkich kierunkach.

**Strasznie ciekawe jesteście jak udało się wasze zadanie. Możecie nam wysłać sprawozdanie z tego eksperymentu. Pozdrawiamy gorąco i całujemy: Ewa i Ewelina**