

Poeksperymentujmy, czyli o nauczaniu przez doświadczanie i metodzie eksperymentu.

„Powiedz mi, a zapomnę, pokaż mi, a zapamiętam, pozwól mi zrobić, a zrozumiem.”- to właśnie ten cytat Konfucjusza, zapewne wszystkim znany, pragnę przytoczyć na samym początku. Przy głębszej analizie każdego fragmentu możemy odkryć jak wielką rolę w nauczaniu niesie za sobą praktyka, podejmowanie prób, aż w końcu doświadczanie. To właśnie ono jest kwintesencją procesu nauczania i najbardziej efektywnym sposobem zdobywania wiedzy. W niniejszym artykule pragnę skupić się na wartości jaką niesie za sobą doświadczanie, przytaczając praktyczną metodę eksperymentu i jego przykłady w oparciu o szkolenie przeprowadzane przez Panią Anetę Wilczewską oraz Panią Agnieszkę Bąbczyńską „Podstawy eksperymentowania w przedszkolu - zabawy chemiczne dla przedszkolaków” w Miejskim Ośrodku Doradztwa Metodycznego w Białymstoku.

Warto nadmienić, że aby doświadczanie przynosiło zamierzone rezultaty należy spełnić kilka warunków. Ważne jest, by pamiętać aby przestrzeń stworzona dla dzieci była jak najbardziej swobodna, by poprzez eksperymentowanie mogły analizować, kształtować swoje opinie, wyciągać wnioski. Zmysłowe oraz sensoryczne odbieranie bodźców jest jednym z głównych źródeł poznania dla dzieci w wieku przedszkolnym.¹ W nauczaniu przez doświadczanie można odkryć wiele korzyści² gdyż nabywanie doświadczenia pozwala dzieciom analizować i dostrzegać różnice oraz zależności procesów zachodzących w środowisku.

Dzieci od pierwszych chwil charakteryzują się ciekawością badawczą i odkrywczą. W wieku przedszkolnym zauważa się wzmożone zainteresowanie elementami przyrody ożywionej i nieożywionej, eksperymentowaniem i obserwacją, dlatego też po stronie dorosłych leży stworzenie im naturalnych warunków do doświadczania. Dzięki ciekawości badawczej i odkrywczej dzieci angażują w proces doświadczania wszystkie swoje zmysły. Dzięki metodzie eksperymentu dziecko nabywa własną koncepcję rozwiązywania problemów, która to okaże się niezmiernie ważna w życiu codziennym.³

¹ Kunz Ina, „Wyprawa odkrywczą do żywiołów. Zabawy i eksperymenty związane z ziemią, wodą, powietrzem i ogniem dla dzieci w wieku od trzech lat”, wyd. „Jedność”, Kielce, 2006.

² Tamże.

³ Borgman Nicole, „Eksperymenty mądrej żabki. Nauki przyrodnicze w przedszkolu”, wyd. „Jedność”, Kielce 2011.

Bazując na szkoleniu „Podstawy eksperymentowania w przedszkolu - zabawy chemiczne dla przedszkolaków”. przeprowadziłam eksperymenty wśród dzieci z grupy przedszkolnej pięciolatek. Dzieci przeobraziły się w małych badaczy i z zapartym tchem najpierw obserwowały etapy, kolejno brały w nich czynny udział i cieszyły się z uzyskanych efektów.

Eksperyment pierwszy: Niejadowite węże faraona.

Do wykonania tego eksperymentu użyliśmy:

- Piasku,
- Wapna
- Zapalniczki
- Spirytusu salicylowego
- Talerzyka



Na talerzyku umieściliśmy piasek, po czym ustawiliśmy tabletki wapna pionowo. Obficie spryskaliśmy tabletki spirytusem salicylowym i użyliśmy zapalniczki do ich podpalenia. Po chwili tabletki wapna zaczęły się spalać wijąc się i przypominając węże. Dzieci czerpały dużo radości z czynnego udziału w eksperymencie a sam proces obserwacji powstawianego zjawiska i fascynacji nim, trwał bardzo długo.





Eksperyment drugi. **Otrzymywanie dwutlenku węgla.**

Do wykonania tego eksperymentu użyliśmy:

- Butelki z długą szyjką
- Sody oczyszczonej
- Wody
- Kwasku cytrynowego
- Balon
- Świecek
- Zapalniczek
- Pustego naczynia- szklanki.



Do pustego balonu wsypaliśmy sodę oczyszczoną. Wcześniej przygotowaliśmy roztwór kwasku cytrynowego z wodą i umieściliśmy go w butelce. Tak przygotowany balon został

założony na szyjkę butelki, co spowodowało wymieszanie się sody oczyszczonej i kwasu cytrynowego. Dwutlenek węgla napompował balon, co było ogromnym zaskoczeniem wśród dzieci. Aby było jeszcze ciekawiej zapaliliśmy świeczkę a dwutlenek węgla z balonu stopniowo uwalnialiśmy do pustej szklanki, by szybko przelać go nad świeczkę powodując jej natychmiastowe zgaszenie.



Nauczanie przez doświadczanie pozwala zrozumieć dzieciom otaczający ich świat, motywuje ich do analizowania, poszukiwania nowych rozwiązań i dążenia do ich znalezienia. Daje im ogromne poczucie sprawczości, gdzie naocznie widzą, że dzięki ich czynom zachodzą pewne zmiany i to one się do nich przyczyniają, są badaczami i twórcami, mają na coś wpływ. Taki sposób nauki pozwala im otworzyć się na nowe wyzwania, nie bać się podejmowania prób a przede wszystkim cieszyć się z możliwości zaangażowania oraz poczucia sprawczości.

Monika Krysiewicz

Przedszkole Niepubliczne „Mali Podróżnicy”

Ul. Transportowa 2a

Grupa Wędrowców.