

Doświadczenia i eksperymenty naukowe w pracy z uczniami edukacji wczesnoszkolnej a nabywanie przez nich kompetencji naukowo-społecznych

Streszczenie

System edukacji pełni priorytetową rolę w przygotowaniu człowieka do życia we współczesnym świecie, pełnym dynamicznych zmian. Aby uczeń w przyszłości mógł być współtwórcą zdarzeń w otaczającej go rzeczywistości, kreować nowe pomysły oraz podejmować racjonalne działania, szkoła musi budować jego podmiotowość oraz rozwijać kompetencje przyszłości. W wyniku zmian, jakie nastąpiły w systemie oświaty od września 2017 r., przedmiot przyroda jest realizowany jedynie w czwartej klasie 8-letniej szkoły podstawowej. Możliwość badania i opisywania przyrody oraz poznania korzyści płynących z *science* uczeń ma sposobność dopiero na zajęciach z fizyki i chemii od klasy siódmej szkoły podstawowej.

Początkowy etap edukacji ma wdrażać dziecko do samodzielności poznawczej, co stanowi mocną podstawę jego dalszej nauki. W związku z tym, że w raportach dotyczących jakości polskiej edukacji zwraca się uwagę na występujący w niej paradygmat przekazu, autorka dysertacji podejmuje temat wykorzystania doświadczeń i eksperymentów naukowych w pracy z uczniami w młodszym wieku szkolnym.

Rozważaniom ukazującym intencjonalną działalność pedagogiczną, która ma decydować o poziomie gotowości ucznia do aktywnego działania w świetle literatury przedmiotu, poświęcono trzy pierwsze rozdziały pracy. Rezultatem analiz teoretycznych wybranych pozycji było przyjęcie przez autorkę koncepcji dla badań własnych. Zastosowano procedurę badawczą eksperymentalną.

W dysertacji zrelacjonowano wydajność programu eksperymentalnego opartego na naukowym doświadczeniu i eksperymentowaniu jako sposobie postępowania dydaktyczno-wychowawczego w edukacji wczesnoszkolnej dziecka. Badania wykazały, że wykorzystanie doświadczeń i eksperymentów naukowych w pracy zespołowej uczniów przystaje do kształcenia zintegrowanego, pozwala na społeczne konstruowanie naukowego obrazu świata drogą negocjacji i ustaleń oraz rozwija zdolność kierowania własnymi emocjami. Rekomendacje osadzone są w obecnym systemie edukacji, a proponowane zmiany mogą być wprowadzone niezwłocznie.

Słowa kluczowe: doświadczenia i eksperymenty naukowe, kompetencje naukowo-społeczne, uczeń w młodszym wieku szkolnym, eksperyment pedagogiczny.