

## SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ W KLASIE VI –

### *Ekonomiczna matematyka, czy matematyczna ekonomia*

Innowacja pedagogiczna realizowana była w roku szkolnym 2010/2011 oraz 2011/2012 w klasach VI SP w ramach dodatkowej godziny lekcyjnej matematyki. Obejmowała zagadnienia zgodnie z podstawą programową, poszerzona została jedynie o zagadnienia związane z obliczeniami procentowymi oraz obliczaniem pól powierzchni i objętości graniastosłupów.

W ramach zajęć uczniowie opanowują treści matematyczne, w oparciu o sytuacje i potrzeby życia codziennego. Uczą się, jak we współczesnym świecie, wykorzystywać zdobytą przez nich wiedzę matematyczną. W swoim dorosłym życiu człowiek na każdym kroku staje przed koniecznością dokonywania pewnych wyborów ekonomicznych. Co kupić dziś, a zakup czego odłożyć na później? Czy zaryzykować szybki rozwój firmy i w tym celu wziąć kredyt, który jednak trzeba będzie wraz z odsetkami spłacić w ustalonym terminie, czy też postawić na powolny rozwój z własnych wypracowanych zysków? Co zrobić z posiadanymi pieniędzmi, żeby przyniosły one jak największy zysk? Gdzie wyjechać na wymarzone wakacje, aby były atrakcyjne, a jednocześnie nie zrujnowały naszego domowego budżetu?

Wiedzę potrzebną do podejmowania tego typu życiowych decyzji dzieci mogą zacząć zdobywać już bardzo wcześnie. Zwykle robienie zakupów to doskonała okazja do dokonania najlepszego wyboru ekonomicznego. Gospodarowanie otrzymanym kieszonkowym to szansa na opanowanie sztuki rozsądnego oszczędzania i na wyrobienie pewnych nawyków, które przydadzą się w dorosłym życiu.

Najważniejszym zadaniem zreformowanej szkoły jest stworzenie uczniom warunków do osiągnięcia umiejętności i ukształtowania postaw pozwalających sprawnie funkcjonować w świecie błyskawicznie zachodzących zmian. Tak więc edukacja szkolna powinna być harmonijną realizacją zadań stawianych przez podstawę programową w zakresie nauczania, kształcenia umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy.

Istotne jest, aby kształcenie było dokonywane w sytuacjach, które zapewniają uczniowi samodzielność myślenia, zachęcają do poszukiwania, umożliwiają autorskie rozwiązanie problemu i wreszcie pozwalają na wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce.

Moje obserwacje potwierdzają, iż uczniowie w stopniu zadawalającym opanowują treści matematyczne, ale często nie potrafią ich przełożyć na potrzeby życia codziennego. Nie umieją odnaleźć sytuacji we współczesnym świecie, w którym zdobyta przez nich wiedza jest

wykorzystywana. A przecież banki, poczta, sklepy, supermarkety, giełda, firmy, to nic innego jak mnogość przeróżnych działań matematycznych, od tych najprostszych do tych bardzo skomplikowanych.

Życie codzienne zdominowane jest przez cyfry – gdy patrzymy na zegarek, płacimy za zakupy, zapisujemy datę, itd. Dlaczego zatem nie włączyć do nauczania matematyki spraw i terminów, z którymi na co dzień się spotykamy, chociażby np. z ceną towaru w sklepie. Wyrabiając u uczniów pewne sprawności matematyczne, można przecież bazować na podstawowych terminach i sytuacjach ekonomicznych.

Innowacja zakłada również rozwijanie umiejętności z zakresu informatyki i technologii informacyjnej poprzez wykorzystanie zasobów Internetu, jak również korzystanie z gotowych matematycznych programów komputerowych.

Wprowadzenie innowacji miało na celu doskonalenie wykorzystania przez ucznia zdobytej wiedzy w konkretnych sytuacjach życia codziennego: na poczcie, w banku, na giełdzie, w sklepie, itp. , pobudzanie do twórczego i logicznego myślenia.

W ramach zajęć uczniowie poznali zapis cyfr na przestrzeni wieków oraz systemy cyfrowe w różnych kulturach, poznali różne postacie monet, historię banknotów papierowych, a także drogę przeistoczenia denara w złoty. Zostali zapoznani z historią i rozwojem narzędzi do rachowania.

Na zajęciach poznali i potrafili posługiwać się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi, m.in.: usługa, asortyment, cena, czek, inwestycja, dochód, premia, emerytura, konsument, popyt, podaż, detal, hurt, rabat, rynek, giełda, akcja, obligacja, papier wartościowy, reklamacja, bank, konto bankowe, kredyt, odsetki, prowizja, saldo, przelew. Poznali rodzaje walut, kursy walut, a także zasady funkcjonowania giełdy papierów wartościowych.

Rozwijali umiejętność poszukiwania i wykorzystania informacji z różnych źródeł wiedzy, jak również z najbliższego otoczenia, doskonalili umiejętność szybkiego i rozsądnego szacowania pewnych wielkości: wysokości rachunku do zapłacenia, odległości, czasu.

Pogłębili umiejętność rozwiązywania zadań tekstowych związanych z działaniami w postaci dwumianowej i dziesiętnej. Opanowali umiejętności matematyczne związane z działaniami na ułamkach zwykłych i dziesiętnych (obliczanie liczby na podstawie jej ułamka, obliczanie ułamka z liczby, rozwiązywanie zadań typu: obniżka, rabat) oraz obliczeniami procentowymi (obliczanie stóp procentowych kredytów).

Wykorzystywali wiedzę zdobytą na lekcjach matematyki do rozwiązywania zadań dotyczących skali i planu (obliczali rzeczywiste wymiary pomieszczeń) oraz zadań

z geometrii przestrzennej (pola i objętości prostopadłościanów). Ćwiczyli obliczenia kalendarzowe oraz obliczenia związane z upływem czasu.

W roku szkolnym 2012/2011 uczniowie uczestniczyli w wycieczce zorganizowanej do banku, aby poznać zasady funkcjonowania tej placówki.

Utrwalone na zajęciach wiadomości i umiejętności były bardzo dobrą powtórką przez sprawdzianem po II etapie edukacyjnym, o czym mogą świadczyć uzyskane przez uczniów wyniki.

Na koniec pierwszego i drugiego okresu przeprowadzana została ankieta ewaluacyjna, która pozwalała na uzyskanie informacji zwrotnych od uczniów, jaki jest stopień realizacji przewidzianych treści, jak kształtują się opinie uczestników nowego typu spotkań. Dziennik zajęć, karty prac i inne wytwory uczniów zostały zgromadzone i są udostępnione do wglądu dyrektorowi szkoły oraz rodzicom uczestników.

*Aneta Motyka*