



Z matematyką na ty

W roku szkolnym 2014/2015 w Katolickim Gimnazjum im. św. Marka w Słupsku kontynuowane są zajęcia w ramach dwuletniego projektu „Aqua – zajęcia interdyscyplinarne” (projekt realizowany dzięki dofinansowaniu ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki), którego głównym celem jest wyrównywanie szans uczniów i wszechstronne rozwijanie ich zainteresowań, poprzez kształcenie kompetencji kluczowych oraz podniesienie jakości oferty edukacyjnej.

Program wiąże treści programowe z matematyki, przyrody, fizyki, chemii, geografii i informatyki. Praca aktywnymi metodami, przy pomocy atrakcyjnych środków dydaktycznych, wpływa korzystnie na podniesienie poziomu nauczania, a tym samym na osiągnięcie przez uczniów wyższych niż dotychczas wyników oraz na ich motywację do nauki.

W zajęciach *Z matematyką na ty*, które prowadzę w ramach Projektu Aqua, biorą udział uczniowie klas I i II gimnazjum. Zgodnie z zapisami podstawy programowej, uczniowie powinni na tym etapie nauki osiągnąć wiedzę i umiejętności w zakresie zastosowania matematyki w życiu codziennym i w praktycznym jej wykorzystaniu, nie tylko na zajęciach szkolnych. Zajęcia *Z matematyką na ty* stworzyły gimnazjalistom dodatkową możliwość nabywania takich umiejętności, które pozwolą na świadome, przemyślane, celowe i efektywne korzystanie z matematyki w praktyce życia codziennego.

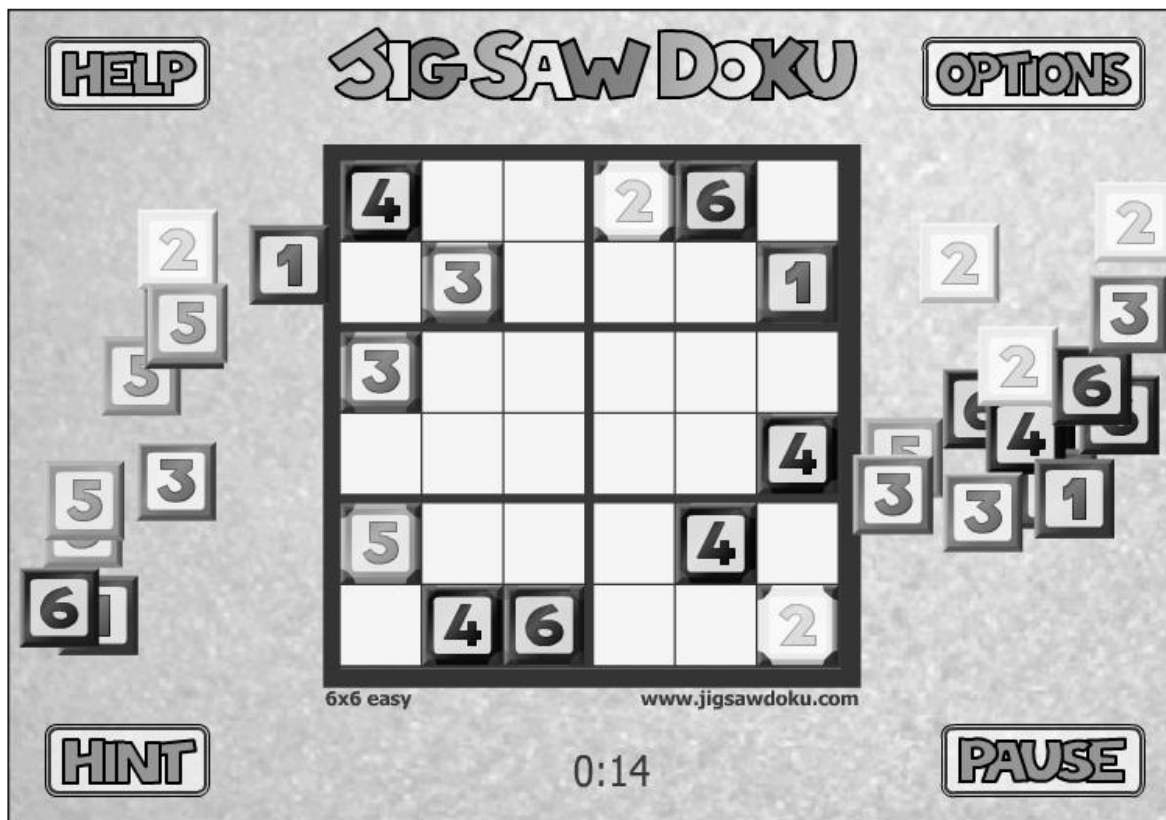
Zajęcia *Z matematyką na ty* prowadzone były metodą projektu. Rozpoczęliśmy pracę od wyjaśnienia, na czym polega wykonanie zadania w ten właśnie sposób. Potem zapoznałem grupę z założeniami i celami projektu. Gimnazjaliści wspólnie przeanalizowali to zagadnienie. Po burzy mózgów zaproponowali pomysły na wykonanie różnorodnych działań i podzielili się pracą.

Po wstępnych ustaleniach uczniowie przystąpili do wyszukiwania informacji o zastosowaniach matematyki w życiu codziennym. Korzystali z zasobów internetu. Musieli dokonać przeglądu i selekcji wyszukanych informacji.

Na kolejnych zajęciach uczniowie poznali zastosowanie matematyki w życiu codziennym. Byli wyraźnie zaskoczeni i zdumieni wielością dziedzin, działań i sfer życia codziennego, w których znajomość matematyki jest przydatna, a wręcz niezbędna, a jej nieznanomość staje się problemem, a nawet uniemożliwia samodzielne i skuteczne wykonanie pewnych przedsięwzięć. Stwierdzili, że matematykę wykorzystuje się na co dzień w:

- sklepach i instytucjach bankowych,
- planowaniu i przeprowadzaniu remontów domowych,
- gotowaniu, pieczeniu, robieniu przetworów, przygotowywaniu przepisów kulinarnych,

- sporcie do opracowywania planów treningowych, porównywania wyników, opracowywania diet dla zawodników, wykonywania pomiarów odległości, prędkości, wagi oraz wzajemnego oddziaływania na siebie tych parametrów, w zasadach i przepisach gier zespołowych i konkurencji indywidualnych,
- profilaktyce zdrowotnej, np. do obliczania BMI, ustalania składu kalorycznego pojedynczych posiłków oraz krótko i długoterminowych diet.



Należy dodać, że uczniowie zauważyli też rozrywkową rolę matematyki w życiu codziennym, którą można zaobserwować w różnego rodzaju grach logicznych, dostępnych na portalach internetowych oraz w publikacjach tematycznych, do kupienia np. w kioskach z gazetami. Na zajęciach – w ramach przerywnika – chętnie grali w sudoku – łamigłówkę, której celem jest wypełnienie diagramu 9×9 w taki sposób, aby w każdym wierszu, w każdej kolumnie i w każdym z dziewięciu pogrubionych kwadratów 3×3 (zwanymi „blokami” lub „podkwadratami”) znalazło się po jednej cyfrze od 1 do 9 lub w innej odmianie tej gry matematycznej.

Na kolejnym spotkaniu uczniowie zaprezentowali zebrane informacje, a następnie przystąpili do wykonywania prezentacji multimedialnej i plakatów o zastosowaniu matematyki na co dzień. Przygotowanie prezentacji pozwoliło na połączenie kształcenia wielu umiejętności, związanych z wykorzystaniem nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Gimnazjaliści musieli dokonać wyboru najistotniejszych informacji spośród wielu zgromadzonych, podnieśli swoje kompetencje w zakresie edycji tekstu, wykorzystanie elementów graficznych w pracy z komputerem oraz zastosowania narzędzi programu PowerPoint przy wykonaniu tego zadania.

Wykonanie plakatów było zadaniem nie tylko powiązaniem z matematyką, ale pozwoliło uczniom również na wykazanie się pomysłami graficznymi, umiejętnością zaplanowania kompozycji afiszu oraz wyzwoliło w uczestnikach zajęć ekspresję twórczą.

Na zakończenie projektu wspólnie oglądaliśmy i omawialiśmy przygotowane przez uczniów prace. Trzeba przyznać, że były one bardzo atrakcyjne i pomysłowe. Dzieci były zadowolone z efektów wykonanych przez siebie zadań.

Poprzez realizację tego projektu uczniowie poszerzyli podstawową wiedzę na temat zastosowania matematyki w życiu codziennym, a tym samym zwiększyli swoją motywację do pracy na zajęciach tego przedmiotu w szkole.

Piotr Kaziński
nauczyciel matematyki
w Katolickim Gimnazjum im. św. Marka
w Słupsku

Opublikowano w: „Informator Oświatowy” nr 4/2014, s. 13-14