

Adrianna Wisłocka

Magia matmy

ROZWIJANIE KREATYWNOŚCI UCZNIÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ W BIESOWICACH

Do każdej szkoły uczęszczają uczniowie o rozmaitych zainteresowaniach, różnym poziomie wiedzy i motywacji do nauki. Wielu z nich ma również specjalne potrzeby edukacyjne. Jak w takiej sytuacji stworzyć każdemu warunki do osiągnięcia sukcesu na miarę swoich możliwości? Ciekawym rozwiązaniem mogą być projekty edukacyjne. Spotykają się one zazwyczaj z ogromnym zainteresowaniem ze względu na swoją atrakcyjną formę, a motywacja i zaangażowanie uczniów są znacznie wyższe niż podczas pracy tradycyjnymi metodami.

Dlaczego metoda projektu może być ciekawa i pomocna w pracy nauczyciela? Zachęca młodzież do samorozwoju, kształtuje kreatywność, samodzielność oraz uczy współpracy i korzystania z doświadczenia innych. Pracując tą metodą uczniowie mogą poznać swoje mocne i słabe strony, zdobywać nowe doświadczenia, uczyć się dyskutować nad pomysłami i wybierać te najlepsze, a także prezentować to, czego dokonali na forum klasy czy szkoły. Z kolei nauczyciel zdobywa nowe doświadczenia i zyskuje inną perspektywę. Z pewnością łatwiej mu dostrzec zainteresowania i zdolności oraz pomóc mającym trudności. Uczy się jak wyjść z roli przewodnika, a jedynie wspierać uczniów w drodze do realizacji ich celów.

Tańcowała matma z nitką

Uczniowie Szkoły Podstawowej w Biesowicach aktywnie uczestniczą w projektach wspieranych przez Fundację mPotęga. W tym roku szkolnym realizowali projekt pt. „Tańcowała matma z nitką”, którego celem było pokazanie, że matematyka jest obecna i potrzebna w ich życiu.

Zespół projektowy podzielił się na mniejsze grupy i pracował nad strojami o tematyce matematycznej. Przygotowano modne sukienki, ciekawe spódnice i bluzki dla manekinów. Wybrano też peruki, a potem nastał czas na makijaż i ostatnie poprawki oraz wybór dodatków. Praca nad kolekcją strojów sprawiła uczniom dużo radości. Miło było patrzeć, jak projektują kreacje, wybierają materiały i wspólnie szyją. Okazało się bowiem, że zawód krawcowej wcale nie jest taki łatwy. Wymaga pomysłowości, cierpliwości i dokładności.

Ponadto, w ramach działań projektu, zaplanowano organizację warsztatów dla młodszych kolegów z klas

4-6. Odbyły się zajęcia pod tytułem „Obraz z gwoździ i nitki”. Uczniowie przy pomocy deski, gwoździ i kolorowych nici rozpoczęli swoją przygodę z techniką String Art. Ze zdziwieniem zauważyli, że wykorzystując jeden szablon można stworzyć prawdziwe dzieło sztuki na wiele sposobów. Praca nad obrazami spodobała się uczestnikom warsztatów. A niektórzy wykorzystali nawet nowo zdobyte umiejętności do przygotowania prac na Wojewódzki Konkurs Matematyczno-Plastyczny organizowany już po raz XVII przez Szkołę Podstawową w Silnie.

Kolejne spotkanie zatytułowane „Magia matmy i koloru” cieszyło się nie mniejszym zainteresowaniem. Tym razem uczniowie projektowali matematyczne wzory na koszulkach. Swoje pomysły można było namalować, narysować lub wyhaftować i udekorować wstążkami, guzikami czy cekinami. Był to dla uczniów nowy sposób przedstawienia królowej nauk i pochwalenie się swoimi umiejętnościami plastycznymi. Powstały różnorodne i ciekawe projekty, które zaprezentowano na zorganizowanej później wystawie.

Na ostatnie warsztaty zaproszono nie tylko dzieci, ale i dorosłych. Tematem spotkania był haft matematyczny. Wszyscy – i duzi i mali – projektowali, a potem kolorowymi nitkami malowali geometryczne obrazki. Okazało się bowiem, że wielokąty foremne mają wiele przekątnych, które tworzą ciekawe i symetryczne wzory. Zadanie sprawiło frajdę każdemu i dzięki zaangażowaniu oraz kreatywności uczestników powstało wiele pięknych, kolorowych prac.

W czasie realizacji projektu „Tańcowała matma z nitką” nie zabrakło też konkursów. We wrześniu odbyły się rozgrywki popularnej gry „Kółko-krzyżyk” i wyłoniono najlepszych. Z kolei w październiku odbył się gminny konkurs pod tytułem „Świat guzików”. Technika wykonania pracy była dowolna, ale musiała ona zawierać co najmniej jeden guzik. Pracę można było przygotować na papierze lub materiale, a guziki przyszyć lub przykleić. Konkurs cieszył się dużym zainteresowaniem. Zużyto ogromne ilości guzików i powstały interesujące prace.

Matematyczni detektywi

„Matematyczni detektywi” to projekt skierowany do uczniów klas 4-6. Jego uczestnicy mieli wiele oka-

zji by przekonać się, że z matematyką można ciekawie spędzić czas.

Już w czasie warsztatów kulinarnych „Matematyczny szef kuchni” wykorzystali swoje umiejętności matematyczne. Podczas przygotowywania pizzy, zapiekanek, spaghetti i ciasta zobaczyli, że z królową nauk praca idzie im sprawniej.

Podczas zajęć zatytułowanych „Zaszyfrowany świat matematyki” uczniowie podzieleni na zespoły rozwiązywali zagadki matematyczne. Były np. zadania z zapałkami, dzielenie sznurka na części, budowanie płotu, odszyfrowywanie wiadomości. Wspólna nauka sprawiła uczestnikom warsztatów wiele radości. Mogli dzielić się swoimi pomysłami i dyskutować o sposobie rozwiązania matematycznych problemów.

Z kolei w czasie warsztatów „Matematyczni detektywi” można było zobaczyć eksperymenty chemiczne, ale również samemu przeprowadzić matematyczne doświadczenia. Uczestnicy zajęć sprawdzali na czym polega tzw. doświadczenie Buffona i jaki ma ono związek ze słynną liczbą Pi. Ponadto była też okazja zobaczyć do czego służy krążek mierniczy czy poznać grę „Samotnik”. W czasie warsztatów słuchano muzyki Mozarta – pasjonata matematyki, który podobno tworzył swoje utwory przy okazji rzucając kostkami do gry w kości.

Do nauki poprzez zabawę zaproszono również dorosłych. Dzieci wspólnie z rodzicami rozwiązywały matematyczne zagadki podczas pikniku pt. „Escape room – czyli matma nie tylko dla dzieci”. Dwuosobowe zespoły, korzystając z kolejności działań, odszukiwały ukryte zagadki w różnych częściach szkoły. Potem drużyna dorosłych rywalizowała z drużyną dzieci o pudełko z cukierkami, które można było otrzymać po poprawnym wykonaniu zadania. Było to ciekawe doświadczenie, ale wcale niełatwe zadanie. Okazało się bowiem, że rodzice bardzo lubią łamać sobie głowę przy matematycznych zagadkach i wygrać z nimi nie jest łatwo.

Projekt zakończył się turniejem sportowym „Matematyczny tor przeszkód”. Drużyna dzieci rywalizowała z drużyną dorosłych. W czasie spotkania można było odszyfrować wiadomość korzystając z szyfru Cezara oraz sprawdzić czy opłaca się chodzić na skróty. Ponadto upieczono dwie blachy ciastek i wykonano korale z guzików. Uczestnicy turnieju nie siedzieli zbyt długo na ławeczkach, ale z zapałem wzięli udział w konkurencjach sportowych. Były ćwiczenia z balonami, piłkami, pachołkami i hula-hop czy woreczkami. Wszyscy mimo zmęczenia świetnie się bawili.

W ramach projektu odbyły się konkursy, które zachęcały do kreatywności i niecodziennych rozwiązań. Biorąc udział w konkursie fotograficznym „Gdzie ukryła się matma?”, uczniowie z aparatem fotograficznym zagląдали w różne miejsca. Byli w kuchni, na po-

dwórku czy lesie i sprawdzali, gdzie można odnaleźć symetrię, figury, bryły i skalę.

Udział w konkursie „Mój escape room” polegał na zaprojektowaniu i wykonaniu pokoju zagadek. Technika wykonania pracy była dowolna, ale w projekcie trzeba było ukryć co najmniej 5 zagadek oraz hasło końcowe. Niektórzy uczniowie przygotowali plansze z pokojem, inni pudełka z matematycznymi pytaniami.

Ponadto zorganizowany został międzyszkolny konkurs wiedzy pt. „Łamacze głów”. Przez osiem kolejnych tygodni na blogu projektu zamieszczane były zagadki matematyczne. Zadaniem uczestników konkursu było rozwiązanie zadania na kartce podpisanej jego imieniem i nazwiskiem, zrobienie zdjęcia pracy i przesłanie rozwiązania na wskazany w regulaminie e-mail. Chociaż udział w konkursie wymagał systematycznej i wytrwałej pracy, to widać było, że bardzo spodobał się uczniom.

Realizacja projektów po raz kolejny pokazała, że nauka poprzez zabawę i rozwiązywanie nietypowych zagadek może być ciekawą przygodą. Pozwala zaangażować nie tylko uczniów mających zainteresowania matematyczne, ale również tych, którzy twierdzą, że z królową nauk im nie po drodze. Zaplanowanie różnego rodzaju działań zachęca uczniów do pracy w zespołach rówieśniczych, czy z rodzicami, bo przecież każdy może znaleźć coś, co go zacieka i zainspiruje do realizacji własnych pomysłów.



Adrianna Wisłocka

Nauczycielka matematyki w Szkole Podstawowej w Biesowicach. Koordynatorka i opiekunka projektów uczniowskich realizowanych we współpracy i wspieranych przez Fundację mPotęga.