Innowacja pedagogiczna **[1]**

INNOWACJA „MYŚLĘ LOGICZNIE, DZIAŁAM PRAKTYCZNIE”

Założenia innowacji pedagogicznej.

Realiazacja poszczególnych zadań.

(materiał będzie uzupełniany w trakcie realizacji).

- **podchody edukacyjne na Górczniku** [2]
- **"zielone lekcje" w Antoninie - 28,29 kwietnia 2014 r. -** fotogaleria [3]
- **Tor Interdyscyplinarny - 27 listopada 2013 r. - część techniczna z elementami informatyki**

kliknij TUTAJ aby zapoznać się z informacją [4]

- **Cztery pory roku w Nowych Skalmierzycach - 15 listopada 2013 r. - "Jesień wokół szkoły"**



[5]

Zdjęcia wykonały uczennice z klasy 4b - Natalia i Nicola.

- **Cztery pory roku w Nowych Skalmierzycach - 23 września 2013 r. - pierwszy dzień**

jesieni.



[6]

Realizował zespół klasy 5b, w składzie: Julia, Paulina, Klaudia, Olo, Kuba i Daniel.



Autorzy:

mgr Dorota Białoskórska
mgr Marzena Grzegorczyk
mgr Mariola Jakubowska
mgr Jolanta Szczepaniak

I.WSTĘP

„Myślę logicznie, działam praktycznie” to cykl zajęć, podczas których uczniowie będą mogli wykazać się w niekonwencjonalny sposób wiedzą matematyczną, przyrodniczą, techniczną i informatyczną.

Innowacyjność zajęć będzie polegała na propagowaniu idei nauki przez działanie oraz wykorzystaniu najbardziej efektywnej metody nauczania, jaką jest projekt edukacyjny.

Głównym celem zajęć jest rozbudzanie zainteresowań przedmiotami ścisłymi: matematyką, przyrodą, techniką, informatyką oraz rozwijanie postawy twórczej uczniów.

Rodzaj innowacji: metodyczna oraz organizacyjna.

Sposób realizacji: w ramach zajęć pozalekcyjnych, m.in. kół zaintresowań.

Miejsce realizacji: W sali komputerowej, w pracowni przyrodniczej i matematycznej, podczas wycieczek szkolnych.

Data rozpoczęcia: wrzesień 2013r.

Data zakończenia: czerwiec 2016r.

Innowacja składa się z 3 głównych imprez: Interdyscyplinarnego Toru Przeszkód Tygodnia Matematyki i Informatyki, oraz Tygodnia Ekologicznego.

W imprezach będą brać udział uczniowie z klas IV - VI.

Do przygotowania imprez matematyczno-przyrodniczo-techniczno-informatycznych włączą się wszyscy chętni uczniowie kl. IV - VI naszej szkoły, nauczyciele matematyki, przyrody, techniki i informatyki.

Zaproponowane imprezy będą odbywać się cyklicznie, uczniowie II etapu edukacyjnego każdego roku wezmą udział w odpowiednio dostosowanych do treści i możliwości zajęciach, warsztatach i turniejach.

Realizowana innowacja w dużej mierze będzie się opierała na praktycznym wykorzystaniu narzędzi informatycznych i internetowych. Dlatego też planowane jest zgłoszenie szkoły do kolejnych edycji programu „Szkoły z Klasą 2.0”, w ramach którego zostaną opisane działania edukacyjne z wykorzystaniem TIK. Promowane działania będą jednym z kroków do zdobycia kolejnych certyfikatów „Szkoły z Klasą 2.0”.

II.OPIS ZASAD INNOWACJI

Program „Myślę logicznie, działam praktycznie” przeznaczony jest do realizacji na II etapie edukacji szkoły podstawowej. Za realizację innowacji odpowiadać będą nauczyciele matematyki, przyrody, techniki i informatyki.

W ciągu 3 lat powstanie baza materiałów dydaktycznych (zbiory zadań, filmy, prezentacje multimedialne, ciekawostki matematyczne, ulotki ekologiczne, baza materiałów źródłowych itp.), które będą mogły być wykorzystane w dalszej pracy szkoły. Bazę będą także tworzyć wykorzystane programy komputerowe (darmowe, legalne), których lista jest otwarta i na bieżąco będzie uzupełniana. Kolejne kroki realizowanej innowacji będą zamieszczane na szkolnej stronie www.sp.noweskalmierzyce.pl [7] w specjalnie wyodrębnionym linku oraz w formie gazetek szkolnych (www.juniormedia.pl [8])

1. Interdyscyplinarny Tor Przeszkód

Będzie to impreza dla uczniów klas IV – VI w miesiącu listopadzie. Każdą klasę będą reprezentować 4-5 osobowe drużyny (udział wszystkich zainteresowanych dzieci). Drużyny będą wędrować po poszczególnych pracowniach, gdzie zostaną przygotowane dla nich zadania. Kolejność odwiedzania pracowni zespół klasowy otrzyma na Karcie Klasy. Za przestrzeganie kolejności odwiedzania stanowisk będzie odpowiedzialny lider klasy. Zajęcia w każdej pracowni będą trwać do 25 minut.

Zadania przygotowane dla uczniów będą mieć charakter praktyczny oraz będą łączą wiedzę i umiejętności z: matematyki i przyrody, matematyki i techniki oraz matematyki, przyrody i informatyki.

W Karcie Klasy opiekun pracowni wpisze uwagi o zachowaniu zespołu. Zadania będą oceniane po skończonej imprezie przez nauczycieli matematyki, przyrody, techniki i informatyki.

Wygra ta drużyna, która zgromadzi na swoim koncie największą liczbę punktów. Najlepsze drużyny zostaną nagrodzone dyplomami i drobnymi nagrodami ufundowanymi przez Radę Rodziców.

2. Tydzień Matematyki i Informatyki.

Organizacja Tygodnia Matematyki i Informatyki zbiegnie się z Dniem Bezpiecznego Internetu w lutym. W ramach DBI odbędą się konkursy, quizy, event profilaktyczny połączony z kampanią informacyjną (baner, okienko, sonda, plakat edukacyjny, zajęcia edukacyjne). W ramach DBI wykorzystane zostaną darmowe narzędzia edukacyjne (np. www.glogster.com [9] , www.prezi.com [10] ...)

Zostanie zorganizowany cykl imprez, których celem będzie zwrócenie uwagi na korzyści i zagrożenia wynikające z pracy z komputerem oraz zapoznanie uczniów z narzędziami internetowymi, które mogą być wykorzystane w nauce – ze szczególnym uwzględnieniem matematyki: warsztaty edukacyjne „Matematyka jest jak kurz... jest wszędzie i już". Warsztaty te pokażą uczniom, jak praktycznie wykorzystać arkusz kalkulacyjny na wesoło. W ramach tych warsztatów zorganizowane zostaną ćwiczenia matematyczno – pamięciowe na podstawie programu ogólnorozwojowego dla dzieci „PORUSZ UMYSŁ" firmy LKAVALON z użyciem tablicy interaktywnej.

W Tygodniu Matematyki i Informatyki uczniowie wezmą udział w matematycznym projekcie edukacyjnym, którego realizacja będzie wymagała zastosowania matematyki w praktyce (m.in. wyliczenie określonej inwestycji, pozyskanie informacji w banku na temat lokaty, przeliczenia miar długości, zaplanowanie trawnika szkolnego, zaprojektowanie powierzchni i wyglądu pokoju, wyszukiwanie brył matematycznych w swoim otoczeniu...). W ramach realizacji projektu uczniowie zmierzą się z zadaniami osadzonymi w kontekście praktycznym (obliczenia dotyczące kalendarza, czasu, miary, wagi, masy, drogi, powierzchni, wyszukiwanie informacji na temat wybranych produktów, brył i schematów tangram).

W ramach projektu wybrano tematykę projektów. Do każdego z projektów wybrano konkretne narzędzia edukacyjne wspomagające i urozmaicające temat – narzędzia TiK. W ramach tygodnia realizowana będzie tematyka:

- „Wymarzony pokój" – planowanie własnego pokoju (powierzchnia, wyposażenie, porównywanie cen w sklepach) – Studio Projektowe firmy Techland;
- „Realizujemy trawnik szkolny" – zakładamy trawnik (wymiarowanie, planowanie kształtu, wybór trawy – cenniki) - Studio Projektowe firmy Techland;
- „Moja lokata" – zakładamy lokatę (wybór oferty banku, porównywanie cen...) – arkusz kalkulacyjny;
- „Tangram_ZOO" – projektujemy wg szablonów i własnych pomysłów postaci zwierzaków, postaci, przedmiotów – prezentacja multimedialna, edytor grafiki;
- „Bryły wokół nas" – wyszukiwanie brył matematycznych w otoczeniu ucznia (porównywanie, powierzchnie ścian) – prezentacja multimedialna, www;
- „Blisko czy daleko" – wyszukiwanie i sprawdzanie odległości, miejscowości – Google Mapy;

3. Tydzień Ekologiczny.

Organizacja „Tygodnia Ekologicznego" zbiegnie się z obchodami światowego Dnia Ziemi 22 kwietnia.

Zostanie zorganizowany cykl imprez, których celem jest zwrócenie uwagi na zagrożenia ekologiczne współczesności, poczucie współodpowiedzialności za stan środowiska i uwrażliwianie na piękno przyrody.

Podczas Tygodnia Ekologicznego zorganizowane zostaną wycieczki do atrakcyjnych przyrodniczo miejsc w okolicy (np. arboretum w Gołuchowie, rezerwat przyrody w Antoninie, ścieżka ekologiczna w Ostrowie Wielkopolskim, oczyszczalnia ścieków). Uczniowie klas IV wezmą udział w „lekcjach zielonego myślenia".

Inną formą pracy podczas Tygodnia Ekologicznego będą warsztaty dla dzieci, podczas których uczestnicy podzieleni na grupy, przeprowadzając szereg eksperymentów, rozwiążą problemy z zakresu ekologii, ochrony przyrody, zdrowego stylu życia itd.

W trakcie „Dnia Doświadczeń" uczniowie będą mieli możliwość samodzielnie przeprowadzić doświadczenia z zakresu techniki i przyrody. Realizacja zadania będzie oparta na narzędziach: „Encyklopedia Nauki" – Licomp i przede wszystkim oprogramowanie **Sokrates – 103 fascynujące eksperymenty" – Techland**.

Podczas Tygodnia Ekologicznego odbędą się indywidualne konkursy plastyczne, techniczne, fotograficzne, działania praktyczne o charakterze manualnym.

Kolejną formą pracy będzie Turniej Wiedzy Ekologicznej. W turnieju wezmą udział zespoły klasowe. Uczniowie będą pracować drużynowo, zdobywając punkty dla klasy w wielu konkurencjach, które będą wymagały aktywnej postawy uczniów, wnioskowania, spostrzegawczości, wykorzystania wiedzy w praktyce, twórczego myślenia.

Jeszcze inną formą pracy będzie Rowerowy Tor Przeszkód (na boisku szkolnym) połączony z quizem (online)na temat przepisów ruchu drogowego.

Pod koniec każdego roku szkolnego uczniowie oraz zaproszeni goście wezmą udział w debacie ekologicznej, gdzie prezentowane będą najlepsze prace wykonane metodą projektu z wykorzystaniem programu PowerPoint. W czasie debaty będzie miała też miejsce prezentacja filmu przygotowanego przez uczniów w ciągu roku szkolnego – „Cztery pory roku w Nowych Skalmierzycach" oraz nastąpi podsumowanie wszystkich działań, projektów realizowanych w trakcie roku szkolnego.

Przedstawione w materiale imprezy, konkursy, gry, zabawy będą dostosowane do programu nauczania matematyki, przyrody, techniki i informatyki, będą powiązane pod względem treści i formy z zagadnieniami wdrażanymi podczas zajęć edukacyjnych.

III. CELE INNOWACJI TO:

- zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystywania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów,
- rozwijanie zainteresowań matematycznych, przyrodniczych, technicznych i informatycznych dzieci,
- pokazywanie różnych zastosowań matematyki, przyrody, techniki oraz informatyki,
- wykorzystywanie komputera, oprogramowania i internetu do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań,
- rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska,
- propagowanie zdrowego stylu życia,
- wdrażanie do korzystania z różnych źródeł informacji i utrwalenie nawyku podawania źródeł informacji,
- wdrażanie do prowadzenie dokumentacji własnej pracy i dbania o prawa autorskie,
- wdrażanie do pracy zespołowej, utrwalanie umiejętności komunikowania się, podejmowania decyzji, oceniania,
- kształcenie umiejętności planowania i organizacji pracy, systematyzowania i opracowania informacji dotyczących określonego zagadnienia, odpowiedzialności za wspólny wynik pracy,
- kształcenie umiejętności racjonalnego używania kalkulatora, kompasu, przyrządów mierniczych, map i planów, mikroskopu, komputera zgodnie z zasadami bhp,
- utrwalenie nawyku korzystania z darmowego i legalnego oprogramowania,

- propagowanie idei dbania o własne dane osobowe.

IV. PRZEWIDYWANE EFEKTY

Innowacja spowoduje, że uczeń będzie potrafił:

- zbierać i gromadzić materiały oraz informacje oraz przedstawiać źródła informacji,
- korzystać z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz podczas prowadzenia elementarnych rozumowań matematycznych,
- formułować wnioski oparte na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody**,**
- posługiwać się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,

w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji,

- planować i realizować praktyczne działania techniczne (od pomysłu do wytworu),
- pracować w grupie, wykazywać poczucie odpowiedzialności za wynik drużyny,
- dokumentować swoją pracę,
- doceniać zachowania proekologiczne oraz prozdrowotne
- podejmować decyzje, oceniać, komunikować się z innym,
- wykorzystać wiedzę matematyczną, przyrodniczą, techniczną i informatyczną do rozwiązywania zadań praktycznych,
- racjonalnie i sprawnie korzystać z kalkulatora, kompasu, przyrządów mierniczych, map i planów, mikroskopu, komputera,
- przestrzega zasad netykiety w internecie i Szkolnego Kodeksu 2.0.

EWALUACJA

- Wyniki konkursów oraz turniejów ogłoszone będą na apelach podsumowujących cykl działań.
- Nauczyciele matematyki, przyrody, techniki i informatyki ocenią wkład pracy i zaangażowanie uczestników.
- Laureaci konkursów i turniejów otrzymują dyplomy i drobne nagrody.
- Dorobek uczestników zajęć zostanie zaprezentowany na wystawach, na stronie internetowej szkoły, przedstawiony rodzicom na spotkaniach (prezentacje multimedialne, zdjęcia).
- Informacje o wynikach, sukcesach, problemach zostaną przekazane Radzie Pedagogicznej oraz Rodzicom (informacja w gazetce szkolnej, na stronie internetowej szkoły, w gazecie lokalnej).
- Przeprowadzone zostaną ankiety ewaluacyjne dla uczniów poszczególnych klas po każdym roku szkolnym.
- W czerwcu każdego roku zostanie przeprowadzone podsumowanie działań podczas specjalnie zorganizowanej sesji dla nauczycieli, rodziców, zaproszonych gości.
- Naturalną formą ewaluacji będzie poziom zadowolenia dzieci z własnych dokonań i umiejętności rozwiązywania problemów matematycznych, przyrodniczych, technicznych i informatycznych oraz pozytywne opinie rodziców.

Source URL: https://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/news/innowacja-pedagogiczna

Links:
[1] https://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/news/innowacja-pedagogiczna
[2] http://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/news/my%C5%9Bl%C4%99-logicznie-dzia%C5%82am-praktycznie-na-g%C3%B3reczniku#overlay-context=pl/news/innowacja-pedagogiczna
[3] http://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/news/zielone-lekcje-w-antoninie
[4] http://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/news/cz%C4%99%C5%9B%C4%87-techniczna-z-elementami-informatyki-tor-interdyscyplinarny
[5] https://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/media-gallery/detail/528/7859
[6] https://sp.noweskalmierzyce.pl/pl/media-gallery/detail/469/6866
[7] http://www.sp.noweskalmierzyce.pl
[8] http://www.juniormedia.pl
[9] http://www.glogster.com
[10] http://www.prezi.com