

Jak organizować międzyszkolną rywalizację uczniów?

Irena Piechota

Matematyka jest szczególnie „dobrym” przedmiotem do konkursów, a konkursy mają wielki wpływ na przełamywanie stereotypu myślenia o matematyce jako przedmiocie trudnym, zarezerwowanym wyłącznie dla osób uzdolnionych.

Wewnątrzszkolne konkursy organizujemy dla wszystkich chętnych uczniów, nie tylko dla najlepszych.

Przeżywanie konkursowej atmosfery będzie procentować w ich dorosłym życiu, szczególnie teraz, kiedy progi konkursowe występują na wszystkich drogach zawodowych awansów.

W naszej szkole, w zakresie matematyki uczniowie mogą brać udział w następujących konkursach:

- Konkurs Matematyczny dla klas czwartych „Pitagorejczyk”;
- „Matematyczna wędrówka śladami innych przedmiotów szkolnych” – konkurs dla klas szóstych;
- Konkurs literacko-matematyczny na wiersz o tematyce matematycznej (dla wszystkich uczniów);

Uczniowie mają określony czas na oddanie prac. Rozstrzygnięcie i uroczyste wręczenie nagród odbywa się w obecności rodziców podczas wieczorku literacko-matematycznego. Zaproszeni goście również uczestniczą w zabawie matematycznej.

Ze względu na brak propozycji zorganizowania konkursu międzyszkolnego na naszym terenie spowodowanej zmianami strukturalnymi w oświacie i nowym podziałem administracyjnym podjęliśmy próbę jego przeprowadzenia w naszej szkole.

Inspiracją do zorganizowania Międzygminnego Konkursu Matematycznego były moje obserwacje dotyczące różnego rodzaju konkursów matematycznych na etapie szkolnym, międzyszkolnym, powiatowym i wojewódzkim, w których uczestniczyli uczniowie prowadzonych przeze mnie klas.

W każdym wypadku dało się zauważyć ogromne zaangażowanie wszystkich uczestników i dużą wiedzę wykraczającą poza ramy programu szkolnego. Takie postawy uczniów są dla mnie nagrodą za pracę w przygotowaniu ich do tej matematycznej rywalizacji.

Na zorganizowanie I Międzygminnego Konkursu Matematycznego zdecydowany wpływ miały dawniejsze sukcesy uczniów naszej szkoły w konkursach matematycznych.

Przy wsparciu i zrozumieniu dyrektora szkoły konkurs taki zorganizowaliśmy w Szkole Podstawowej w Węglińcu. Udało się!

Konkurs został poprzedzony spotkaniem nauczycieli, którzy zgłosili udział swoich uczniów. Omówiono regulamin i sprawy organizacyjne.

Uzyskaliśmy także poparcie i akceptację doradcy metodycznego przy Powiatowym Centrum Edukacji w Zgorzelcu Doroty Chitruń.

Przy organizacji konkursu skorzystałam również z pomocy merytorycznej pana Dariusza Wędziny – kierownika Miejskiego Centrum Edukacji Ekologicznej w Bolesławcu, który udzielił mi wskazówek dotyczących organizacji konkursu, wypożyczył oraz przekazał materiały do wykorzystania w konkursie.

Konkurs odbył się 12 maja 2001 roku. W oficjalnym otwarciu uczestniczyli zaproszeni goście:

- prezes Powiatowego Stowarzyszenia Wspierania Uzdolnionej Młodzieży – Andrzej Tyc, który ufundował pamiątkowe puchary;
- przedstawiciel Nadleśnictwa Węgliniec (głównego sponsora nagród rzeczowych) – Małgorzata Lenkiewicz;
- Dorota Chitruń – doradca metodyczny z powiatowego Centrum Edukacji w Zgorzelcu.

Konkurs przebiegał w dwóch etapach:

etap I – dzieci rozwiązywały indywidualnie zadania matematyczne o tematyce ekologicznej (1 godzina)

etap II – wypełniony był zabawami i konkursami ekologicznymi (praca w grupach ok. 1 godziny).

Udział w konkursie wzięły 4-osobowe zespoły uczniowie klas V. Zadania sprawdzali członkowie komisji wg ustalonej punktacji.

Konkursowi towarzyszyła część artystyczna. Inscenizacja o zanieczyszczeniu środowiska wykonana przez uczniów klasy czwartej.

Uczestnicy konkursu oraz zaproszeni goście zostali podjęci obiadem w świetlicy szkolnej. Zwycięzcy otrzymali nagrody rzeczowe, wszyscy uczestnicy dyplomy i upominki, a każda drużyna pamiątkowy puchar.

Uważam, że laureaci tego konkursu to potencjalni uczestnicy innych konkursów matematycznych.

I Międzygminny Konkurs Matematyczny uzyskał bardzo przychylną opinię dyrekcji szkoły i władz oświatowych.

„Ucząc się matematyki dostrzegamy problemy związane z ekologią” – to hasło stało się myślą przewodnią konkursu, który rok temu zorganizowałam po raz pierwszy dla utalentowanych matematycznie uczniów. Do udziału w nim zaprosiliśmy wówczas drużyny ze szkół gminy Węgliniec i Pieńsk.

W związku z tym, że nasze przedsięwzięcie spotkało się z dużym zainteresowaniem, w tym roku zaproponowaliśmy wzięcie udziału w konkursie szkołom z innych gmin naszego powiatu.

I tak, 20 kwietnia 2002 roku w Szkole Podstawowej w Węglińcu odbył się II Międzygminny Konkurs Matematyczno-Ekologiczny dla uczniów klas piątych.

W oficjalnym otwarciu konkursu uczestniczył burmistrz Miasta i Gminy Węgliniec – Andrzej Kutrowski, doradca metodyczny z PCE w Zgorzelcu – Dorota Chitruń oraz przedstawiciel Nadleśnictwa Węgliniec – Małgorzata Lenkiewicz.

W konkursie uczestniczyło 9 zespołów 5-osobowych reprezentujących Szkoły Podstawowe z Sulikowa, Godzieszowa, Pieńska, Ruszowa, Dłużyny Dolnej, Węglińca,

Starego Węglińca, Bolesławca (SP nr 5) oraz Zawidowa. Już same nazwy miejscowości wskazują, że konkurs powoli przeobraża się w zmagania międzypowiatowe.

Głównym celem naszego konkursu jest rozwijanie zainteresowań matematycznych oraz jak najszerzej rozumiana edukacja ekologiczna. Rozwiązywanie zadań matematycznych o tematyce ekologicznej pozwala na zainteresowanie uczniów problemami ochrony środowiska, zwrócenie uwagi na racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie współodpowiedzialności za stan środowiska.

Konkurs przebiegał w dwóch etapach:

Etap I – uczniowie indywidualnie rozwiązywali zadania matematyczne.

Etap II – praca w zespołach reprezentujących szkołę (zadania o tematyce ekologicznej).

Zadania sprawdzali członkowie komisji konkursowej, którą stanowili nauczyciele – opiekunowie grup uczniów.

Tegoroczne zmagania przyniosły następujące rezultaty:

I miejsce – Sandra Korsak ze SP w Ruszowie

II miejsce – Łukasz Kowal ze SP w Godzieszowie

III miejsce – Maciej Szubartowski ze SP w Pieńsku oraz Monika Szwed ze SP w Godzieszowie

Zespołowo zwyciężyli uczniowie SP w Ruszowie, drugie miejsce zajęła SP w Zawidowie, a trzecie SP nr 5 w Bolesławcu.

Zwycięzcy otrzymali nagrody rzeczowe, wszyscy uczestnicy dyplomy i upominki, a drużyny pamiątkowe puchary.

Nagrody rzeczowe zostały ufundowane przez Zarząd Miasta i Gminy Węglińiec, firmę ubezpieczeniową Ergo Hestia, Nadleśnictwo Węglińiec oraz organizatorów konkursu. Puchary dla zwycięskich drużyn ufundowało Powiatowe Stowarzyszenie Wspierania Uzdolnionej Młodzieży w Zgorzelcu, którego prezes pan Andrzej Tyc poparł już w ubiegłym roku naszą inicjatywę zorganizowania konkursu międzyszkolnego i zaproponował rozszerzenie formy konkursu na teren powiatu zgorzeleckiego (co w dużej mierze już teraz nam się udało).

Konkurs odbył się dzięki poparciu dyrektora SP w Węglińcu oraz zaangażowaniu nauczycieli w jego przygotowanie i przeprowadzenie.

Uzyskaliśmy także poparcie i akceptację ze strony Powiatowego Centrum Edukacji w Zgorzelcu. Doradca metodyczny – Dorota Chitruń udzieliła nam pomocy merytorycznej w organizacji konkursu i przewodniczyła komisji konkursowej.

Spotkanie w Szkole Podstawowej w Węglińcu było dobrą okazją do nawiązania współpracy między szkołami naszego powiatu, a uczniom pozwoliło przeżyć konkursową atmosferę, uczyć się przez zwyciężanie stresu, umieć godzić się z niepowodzeniami i móc cieszyć się wygraną.

Mam nadzieję, że uda się nam kontynuować to przedsięwzięcie w latach następnych.

Chcielibyśmy, aby każdy konkurs stał się świętem matematyki w naszej szkole. Nadajemy mu odpowiednią oprawę. Zapraszamy burmistrza miasta i gminy, przewodniczącego Powiatowego Stowarzyszenia Wspierania Uzdolnionej Młodzieży oraz przedstawiciela Nadleśnictwa.

Po zakończeniu konkursu organizujemy poczęstunek, pokazujemy szkołę, prezentujemy osiągnięcia.

Spotkanie nauczycieli jest dobrą okazją do wymiany doświadczeń.

Konkursy nasze zaowocowały nowymi przyjaźniami między uczniami, nauczycielami i szkołami.

Po co podejmujemy taki trud?

Przynosi to konkretne efekty dla szkoły:

- umożliwienie uczniom sprawdzenia się w rywalizacji z rówieśnikami z innych szkół,
- kształcenie pracy zespołowej,
- doskonalenie umiejętności organizowania imprez ponadszkolnych,
- nawiązanie współpracy z Powiatowym Stowarzyszeniem Wspierania Uzdolnionej Młodzieży,
- promocja szkoły na terenie powiatu,
- propagowanie wiedzy ekologicznej o najbliższym terenie,
- kształcenie umiejętności poszukiwania sponsorów,
- nawiązanie współpracy z innymi placówkami na terenie gminy i województwa.

Zorganizowanie i przeprowadzenie Międzyszkolnego Konkursu Matematycznego uważam za szczególne osiągnięcie swojej pracy nauczycielskiej.

W związku z bardzo wysoką oceną i zainteresowaniem władz oświatowych formułę konkursu rozszerzono na teren powiatu.

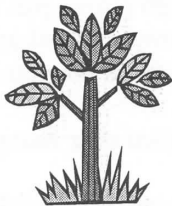
Przewiduję jego organizację i przeprowadzenie na kwiecień 2003 roku.

Zadania konkursowe:

I GMINNY KONKURS MATEMATYCZNY KL. V

„Ekologia w naszym środowisku”

Węglińiec 12.05.2001



„... musimy nauczyć się dbać o środowisko,
w którym mamy żyć, chodzi o to,
czy nauczymy się tego na czas...”

David Geates

Zadanie 1

Spalenie jednego litra paliwa używanego przez samochód osobowy wymaga ok. 1200 litrów czystego tlenu. Jednocześnie do atmosfery wydala się około 0,5 g ołowiu.

- a) Ile tlenu zabrał nam samochód na trasie z Węglińca do Wrocławia (odległość około 160 km) spalając średnio na 100 km 5 l paliwa?
- b) Ile gram ołowiu wydali się do atmosfery w czasie tego przejazdu?

Zadanie 2

Z produkcją papieru związane jest bardzo duże zużycie wody. Dlatego też celulozownie są zlokalizowane przy rzekach i dużych zbiornikach wodnych. Ile litrów wody potrzeba do produkcji 3500 egzemplarzy książki o wadze 75 dag, skoro na wyprodukowanie 1 kg papieru potrzeba jej 1000 litrów?

Wyraż masę zużytej wody w tonach wiedząc, że 1 litr wody waży 1 kg.

Zadanie 3

Uczniowie zbierali makulaturę. Kl. 3 zebrała $\frac{1}{4}$ całej ilości zebranej makulatury,

kl. 4 zebrała $\frac{1}{5}$, kl. 5 zebrała $\frac{3}{8}$, a kl. 6 zebrała resztę wynoszącą 35 kg makulatury.

Ile kilogramów makulatury zebrały te klasy (kl. 3, kl. 4, kl. 5)?

Zadanie 4

Szkółka leśna ma kształt kwadratu o boku 80 m. Druga szkółka ma kształt prostokąta, którego długość jest o 42 m krótsza od boku szkółki kwadratowej. Obwód szkółki prostokątnej stanowi 0,4 obwodu szkółki kwadratowej. Oblicz pole szkółki prostokątnej.

Zadanie 5*

Gąsienica chce dojść z ziemi na szczyt słupa o wysokości 12 m. W ciągu dnia wspina się o 5 m w górę, natomiast nocą osuwa się o 3 m w dół. Po ilu dniach gąsienica znajdzie się na szczycie słupa?

POWODZENIA!



II MIĘDZYGMINNY KONKURS MATEMATYCZNY KLAS V
„Ekologia w naszym środowisku”
Węglińiec 20.04.2002



„[...] musimy nauczyć się dbać o środowisko,
w którym mamy żyć, chodzi o to,
czy nauczymy się tego na czas [...]”
David Geates

Zadanie 1

Biorąc prysznic zużywasz 3 razy mniej wody niż przy kąpieli w wannie (prysznic 50 litrów, wanna 150 litrów). Płuczając wodą zęby z kubeczka zaoszczędzasz każdorazowo ok. 30 litrów w porównaniu z myciem zębów pod bieżącą wodą.

a) Ile litrów wody zaoszczędzi dziennie 4-osobowa rodzina, gdy:

- każdy bierze prysznic zamiast kąpieli raz dziennie,
- każdy myje zęby 2 razy dziennie płuczając zęby wodą z kubeczka,

b) Ile pieniędzy zaoszczędzi ta rodzina w miesiącu kwietniu, jeżeli za 1 m³ wody w Węglińcu trzeba zapłacić 4,02 zł.

Zadanie 2

Magda mieszka w środku ogrodu gdzie rośnie dużo pięknych kwiatów. Pewnego dnia zrobiła bukiet z tylu kwiatów ile wynosi liczba jej lat, a każdego następnego dnia robiła bukiet z dwukrotnie większej liczby kwiatów niż w dniu poprzednim. W

ten sposób wykonała 5 bukietów, a ostatni miał tyle kwiatów, ile wynosi liczba lat babci Magdy. Babcia jest starsza od Magdy o 60 lat. Ile kwiatów musiała ścinać, żeby zrobić te bukiety?¹

Zadanie 3

Jedna działka jest kwadratem o boku 80 m. Druga działka ma kształt prostokąta, którego długość jest o 42 m krótsza od boku kwadratu. Obwód działki prostokątnej stanowi 0,4 obwodu działki kwadratowej. Oblicz pole działki prostokątnej.

Zadanie 4

Wojtek zbierał do pudełka pająki i żuki- razem 15 sztuk. Gdy policzył wszystkie nogi, to okazało się, że jest ich 104. Ile było w pudełku żuków, a ile pajaków, jeżeli wiadomo, że żuk ma 6 nóg, a pająk 8 nóg?²

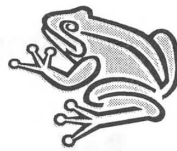
Zadanie 5

W skrzyni zmieszane są trzy gatunki jabłek. Jaką najmniejszą ilość jabłek należy wyjąć ze skrzyni na „chybił trafił”, nie zaglądnijąc do niej, aby wśród wyjętych jabłek były:

- a) przynajmniej 2 jabłka tego samego gatunku,
- b) przynajmniej 3 jabłka tego samego gatunku.



POWODZENIA!



¹ Uwaga recenzenta: Z ekologicznego punktu widzenia wydaje się niewłaściwe zrywanie dużej liczby kwiatów na „próżne ozdoby”. Lepiej byłoby zadanie to przeredagować i zamiast kwiatów wymyślić coś, co nie będzie „niszczone” jedynie dla ozdoby w postaci „bogatego bukietu”. Tego typu zadanie na konkursie ekologicznym może rodzić przeświadczenie, że jest czymś zupełnie naturalnym zerwanie czegoś, co mi się podoba (i to najlepiej w dużych ilościach, by powstał np. ładny bukiet, stanowiący rzecz bardzo krótkotrwałą) – postawa taka nie ma żadnego związku z ekologią, a jej właśnie dotyczy analizowany konkurs.

² Uwaga recenzenta: Na końcu zadania może należałoby dopisać dla porządku jedno zdanie, np. „Po policzeniu wszystkich nóg Wojtek szybko wypuścił wszystkie schwytane zwierzęta na wolność”.