

Wstęp

W wydanej w 2003 r. książce pt. *Nitką malowane. ABC wyszywania* przedstawiłam szczegółowo, krok po kroku – od zaprojektowania kompozycji, przygotowania schematu, dobór nici po sposoby wykończenia – ciekawą, a nietypową metodę wyszywania z wykorzystaniem wiedzy poznanej na lekcjach matematyki. Nazwałam to wyszywankami (nie tylko) matematycznymi. „Matematycznymi”, bo wyszywane elementy proponowanych kompozycji to głównie figury geometryczne – trójkąty, czworokąty, koła, owale – przekształcone w kwiatki, zwierzątka czy krajobrazy, a do przygotowania schematu wyszywanki trzeba się często posłużyć cyrklem, linijką, umieć podzielić odcinek na równe części. Malowanie nitką można jednak (i warto) z powodzeniem wykorzystać na zajęciach plastycznych, technicznych, na języku polskim, a więc wyszywanki są „nie tylko” matematyczne.

Z punktu widzenia matematyki, proponowaną metodę pracy można uznać za wyszywanki paraboliczne wektorowo, o czym piszą np. W. Zawadowski i T. Gliszczyński, P. Pawlikowski w kwartalniku „Nauczyciele i Matematyka”. [Zob. „Nauczyciele i Matematyka” 2000, nr 34, s. 6; nr 35, s. 15–18; nr 36, s. 13–20.]

Prezentowane wyszywanki mogą być jednym z narzędzi w procesie dydaktycznym, stanowić czynnik wspomagający i ułatwiający integrację przedmiotów, zarówno na szczeblu nauczania zintegrowanego, jak i w starszych klasach szkoły podstawowej czy gimnazjum.

Wyszywanie tą metodą dostarcza wiele satysfakcji z rozwiązywania określonych trudności, uczy spostrzegawczości, dokładności i precyzji przy wykonywaniu pracy. Rozwija również wyobraźnię oraz koncentrację uwagi. Przy okazji kształtują się odczucia estetyczne ucznia, rozwija jego wrażliwość na piękno i różnorodność barw, wyzwala się twórcze postawy i działania. Pobudzając aktywność twórczą, ujawniają się również ambicje i wytrwałość w dążeniu do wyznaczonego celu. A przy tym można zauważyć, że mocne skoncentrowanie się na wyszywaniu uspokaja wewnętrznie, sprawia, że nawet uczniowie nadpobudliwi wyciszają się i skupiają całkowicie na wykonywanym „dziele”.

Przy pomocy wyszywanek (nie tylko) matematycznych nauczyciel może realizować wiele różnych treści edukacyjnych i w znacznym stopniu urozmaicić i uatrakcyjnić pracę. Można zastosować je w dowolnej fazie lekcji, bowiem to od inwencji nauczyciela zależy, kiedy i na jakich zaję-

ciach zaproponuje uczniom wyszywanie. Pewne jest, że propozycja wyszywania zawsze wzbudzi zainteresowanie, a nawet entuzjazm uczniów, zwłaszcza gdy zechcemy ją wykorzystać np. na lekcji matematyki, języka polskiego czy przyrody.

Na spotkaniach i warsztatach dydaktycznych z nauczycielami przy prezentacji książki *Nitką malowane* zawsze padały pytania: Jak to wykorzystać na matematyce? A jak na języku polskim? Sprowokowało to mnie do przygotowania kolejnej książki, w której chciałabym Czytelnikowi zainteresowanemu omawianą metodą wyszywania „podsunąć” pewne pomysły dydaktyczne, licząc na to, że zechce je wykorzystać w swej pracy z uczniami i że sam znacznie je rozbuduje i rozwinie ku satysfakcji swojej, swoich uczniów i oczywiście mojej. Zastosowany w książce podział na: pomysły na matematykę, na przyrodę... wynika głównie z potrzeby uporządkowania materiału, bo przecież poszczególne treści się zazębiają i „integrują” na lekcji.

Prezentowane przykłady dydaktycznego wykorzystania wyszywanek wynikają z moich doświadczeń pedagogicznych i dotyczą głównie pierwszego etapu nauczania, ale po dokonaniu pewnych zmian wiele pomysłów można wykorzystać też w starszych klasach.

Wszelką pracę z wyszywankami musimy rozpocząć od poznania metody. Po szczegóły techniczne odsyłam do wspomnianej już książki *Nitką malowane. ABC wyszywania*. Pamiętajmy jednak, że w pracy szkolnej zaczynać musimy od najprostszych elementów, żeby opanować technikę pracy, a dziecka nie zniechęcić zbyt trudnym na początek zadaniem. Dopiero po opanowaniu przez dzieci umiejętności wyszywania prostych kątów, trójkątów czy kółek zachęcamy je do wykonania tą metodą większych kompozycji, uczymy, jak „namalować nitką” np. drzewo, kotka, misia. Oczywiście, schematy na początek musimy przygotować sami (zachęcam do skorzystania z zamieszczonych w książce), ale z czasem przy najmniej część uczniów z pewnością będzie je przygotowywać samodzielnie. Od początku należy dbać o precyzję wykonania, bo od tego zależy efekt końcowy kompozycji.

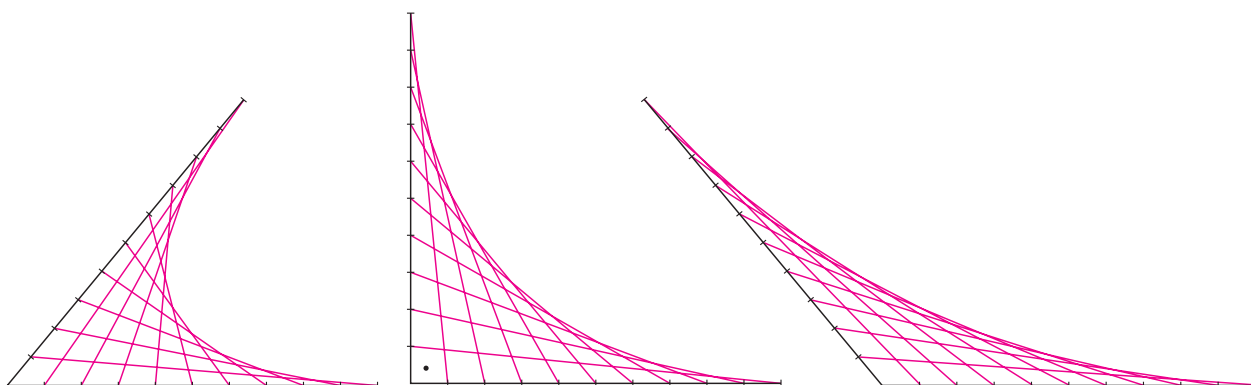
Dla uczniów klas najmłodszych prezentowana technika jest dość trudna, ale wybrane wzory można wykorzystać i w inny sposób, o czym szczegółowo piszę w drugiej części książki, przed schematami.

Zachęcam zatem do częstszego stosowania wyszywanek na lekcjach w szkole, na kółkach zainteresowań, zajęciach pozalekcyjnych, w świetlicach, klubach, a również i w domu. Życzę wielu ciekawych prac i satysfakcji z ich wykonania.

Autorka

Najprostszym motywem do wyszywania są kąty. Dlatego też zwykle od nich zaczyna się naukę wyszywania omawianą metodą. Gdy więc już nasi uczniowie poznają kąty, można zaproponować ich wyszywanie.

Na początek możemy przynieść gotowe schematy do wyszcicia, ale szybko uczy my dzieci, jak samodzielnie przygotować wzór, a więc na przygotowanej kartce narysować dowolny kąt, szpilką lub igłą w regularnych odstępach zrobić dziurki itd. [Szczegóły zob. w *Nitką malowane. ABC wyszywania*, s. 20–23]. Wyszyte kąty będą wyglądać mniej więcej tak jak na poniższych schematach.



kąt ostry

kąt prosty

kąt rozwarty

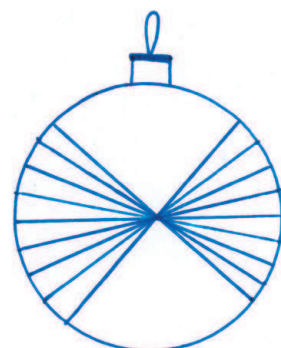
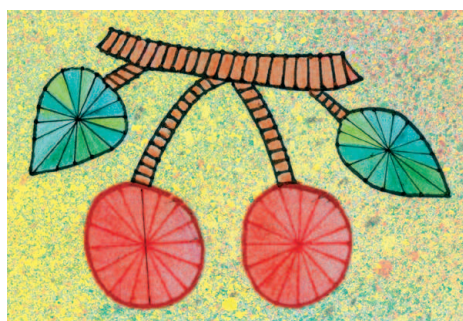
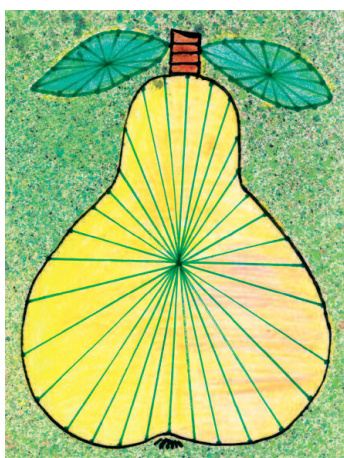
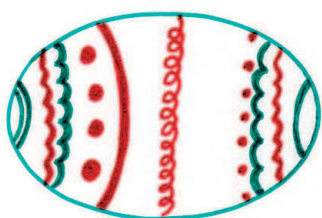
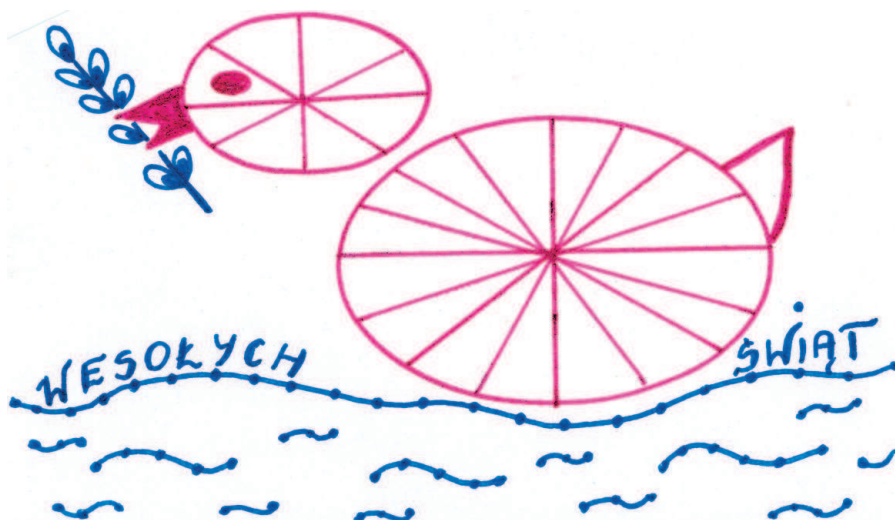
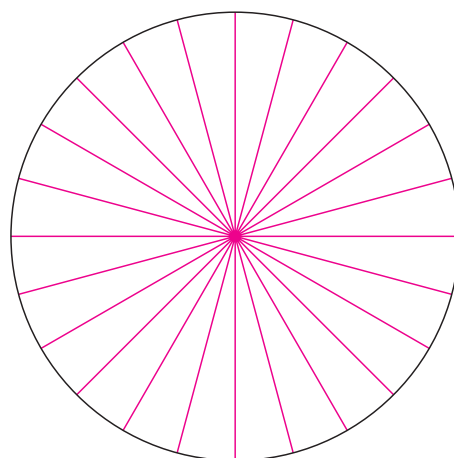


kąt jako koszyczek

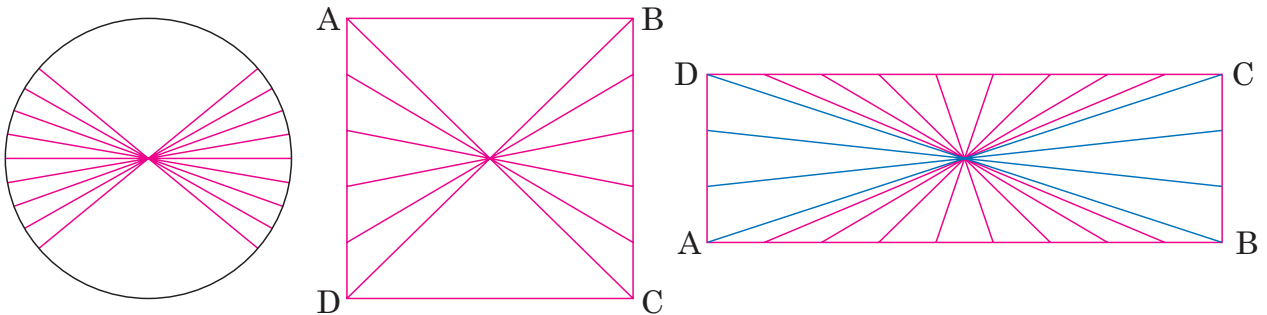


kąty jako góry

Warto nauczyć się też wy-
szywania koła, bo według
tego wzorca wykonuje się
różne owale, liście, płatki
kwiatowe itp.

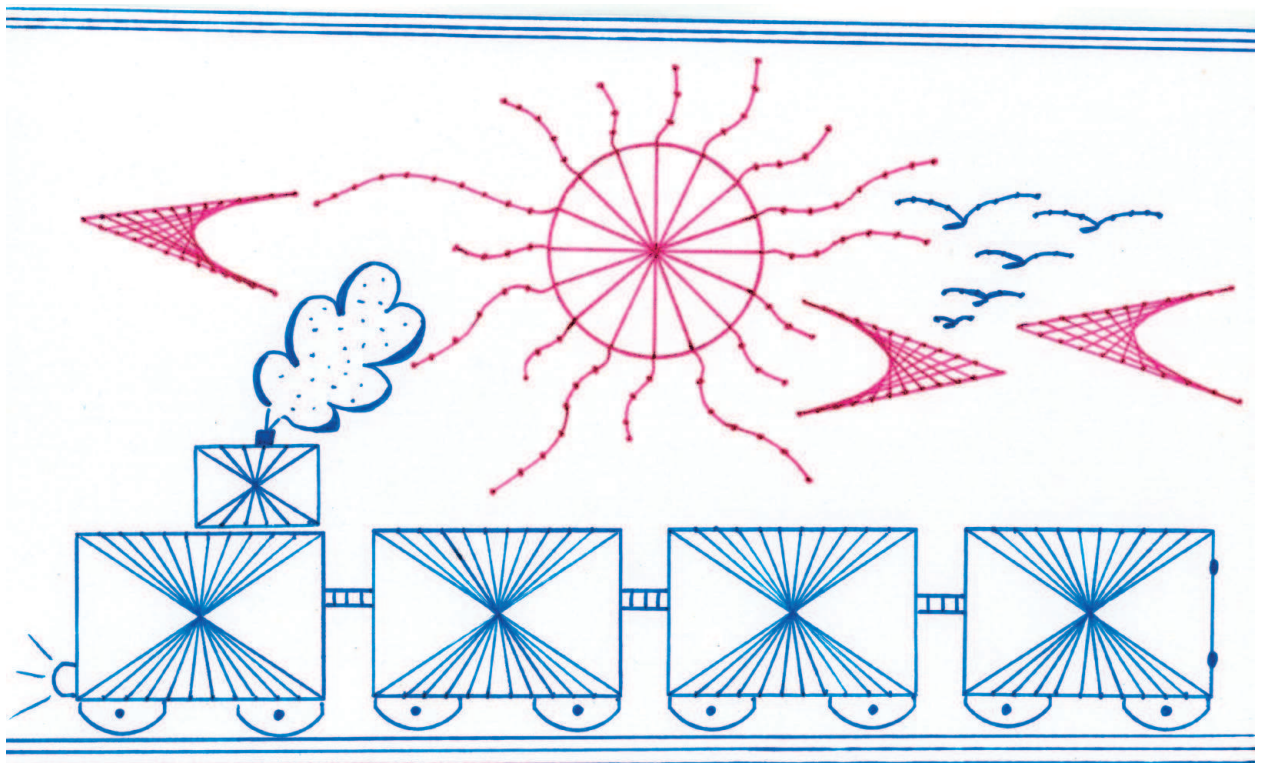


Wyszywanie można wykorzystać również do utrwalania wiedzy o ułamkach, np. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$.



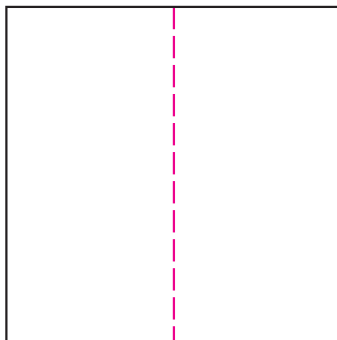
Żeby wyszywanie figur geometrycznych uatrakcyjnić i pokazać użyteczność tej umiejętności, a przy okazji użyteczność matematyki w ogóle, warto pokusić się o wykonanie większych kompozycji, pokazać, jak np. z trójkątów, czworokątów i kółek wyczarować przy pomocy igły i nitki pociąg, domek, kosmoludka, kotka, pieska czy bombkę choinkową.

Na początek potrzebne będą gotowe odpowiednie schematy, kilkadziesiąt propozycji zamieszczono w drugiej części książki, ale uczniowie z pewnością opanują technikę ich tworzenia i będą mieli mnóstwo własnych pomysłów.

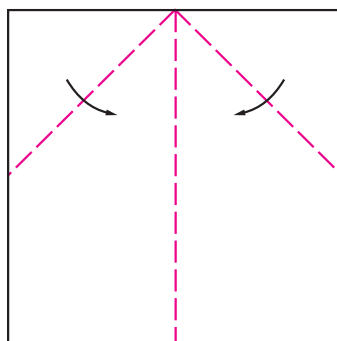


Zobaczmy teraz, jak w różnorodny sposób można wykorzystać jeden element wykonany metodą origami i jak go wykonać. Jest to niezmiernie proste. Oto kolejne etapy pracy.

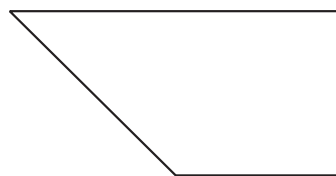
1. Przygotuj kwadrat z papieru.
2. Złóż go na pół.



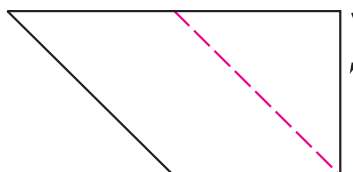
3. Zagnij do środka dwa wierzchołki (według schematu).



4. Całość złóż do środka na pół.



5. Zagnij wierzchołek zgodnie ze schematem i wciśnij go do wewnątrz.



6. Gotowy element wygląda tak.



