

# SUBTELNA REWOLUCJA

Liczenie od pierwszego roku życia



Glenn DOMAN Janet DOMAN

autorzy książki  
*Subtelna rewolucja.*  
*Czytanie od pierwszego roku życia*

septem  
septem.pl

Tytuł oryginału: How To Teach Your Baby Math. The Gentle Revolution

Tłumaczenie: Przemysław i Karina Gancarczyk

Projekt okładki: Magdalena Stasik

ISBN: 978-83-246-3603-7

Reprinted by special arrangement with Square One Publishers,  
Garden City Park, New York, U.S.A.

Copyright © 2005 by Glenn Doman and Janet Doman. All rights reserved.

Polish edition copyright © 2012 by Helion S.A. All rights reserved.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą  
Shutterstock Images LLC.

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://sensus.pl/user/opinie/subre1>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzje.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)

WWW: <http://sensus.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- [Lubię to!](#) » Nasza społeczność

# Spis treści

<i>Słowo wstępne</i>	7
<i>1. Matki i małe dzieci</i>	23
<i>2. Długa droga do zrozumienia</i>	29
<i>3. Małe dzieci chcą się uczyć liczyć</i>	35
<i>4. Małe dzieci mogą się nauczyć liczyć</i>	47
<i>5. Małe dzieci powinny się nauczyć liczyć</i>	57
<i>6. Jak to możliwe, że dzieci potrafią szybko liczyć?</i>	65
<i>7. Jak uczyć swoje dziecko</i>	75
<i>8. Jak nauczyć rozpoznawania liczb</i>	89
<i>9. Jak uczyć działań matematycznych</i>	97
<i>10. Jak uczyć rozwiązywania zadań</i>	109
<i>11. Jak uczyć cyfr</i>	129
<i>12. Idealny wiek do rozpoczęcia nauki</i>	139
<i>13. Szacunek</i>	159
<i>Podziękowania</i>	165
<i>O autorach</i>	169
<i>Równania i osobowość liczb</i>	171
<i>Więcej informacji na temat uczenia dzieci</i>	207



## 7.

# Jak uczyć swoje dziecko

*My, matki, jesteśmy garncarzami, a nasze dzieci to glina.*

— WINIFRED SACKVILLE STONER, *NATURAL EDUCATION*

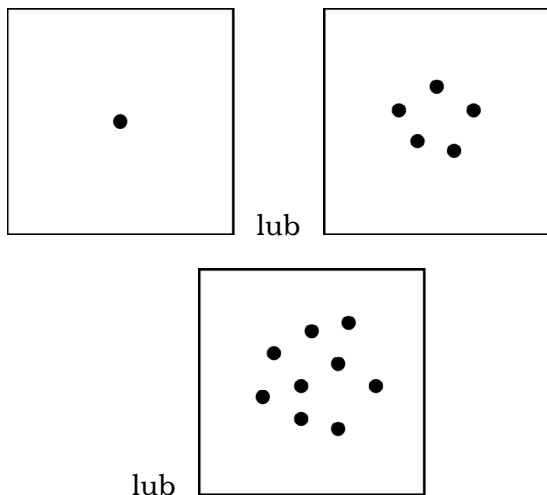
Większość instrukcji zaczyna się od zastrzeżenia, że jeżeli nie będzie się ich dokładnie przestrzegać, na pewno coś się nie uda.

W przeciwieństwie do tej zasady, niemal z całkowitą pewnością można powiedzieć, że niezależnie od tego, w jak niewielkim zakresie wprowadzasz matematykę w życie swojego dziecka, prawie pewne jest to, że nauczy się więcej, niż gdyby jej nie poznało; a więc jest to gra, w której zawsze coś wygrywasz, choćbyś był kiepskim graczem. Musiałabyś robić to bardzo, bardzo źle, by naprawdę niczego nie osiągnąć.

Niemniej jednak, im lepiej grasz w liczenie ze swoim małym dzieckiem, ucząc je, tym szybciej i lepiej Twoje dziecko posiędzie tę umiejętność.

Musisz mieć na uwadze kilka rzeczy.

Po pierwsze, zapamiętaj, że kiedy używamy słowa *cyfra*, mamy na myśli symbole, które reprezentują rzeczywistą liczbę, jak 1, 5 lub 9. Kiedy używamy słowa *liczba*, mamy na myśli faktyczną liczbę obiektów, taką jak jeden, pięć albo dziewięć:



Właśnie w tej różnicy między rzeczywistą liczbą a jej symbolicznym przedstawieniem w postaci znaków reprezentujących stan faktyczny kryje się tajemnica tego, że małe dzieci mają przewagę nad dorosłymi.

Możesz nauczyć swoje dziecko liczyć, nawet jeśli sama nie potrafisz robić tego bardzo dobrze. W tym rozdziale pokażemy Ci, jak przeprowadzić ten proces nauczania. Będzie to jeszcze łatwiejsze, jeżeli już nauczyłaś swoje dziecko czytać.

Jeśli zagrasz dobrze w tę matematyczną grę, zarówno Ty, jak i Twoje dziecko będziecie czerpać z tego ogromną radość. Cały proces zajmuje mniej niż pół godziny dziennie.

Oto osiem dodatkowych informacji, które dotyczą dzieci i o których musisz pamiętać, zanim przedstawimy Ci sposób, w jaki masz uczyć dzieci matematyki:

1. Przed ukończeniem pięciu lat dziecko może łatwo przyswoić sobie ogromne ilości informacji. Jeżeli dziecko będzie miało mniej niż cztery lata, będzie to jeszcze łatwiejsze i bardziej efektywne. Przed ukończeniem trzeciego roku życia dziecko będzie przyswajać sobie wiedzę z jeszcze większą łatwością i dużo bardziej efektywnie, a przed ukończeniem dwóch lat proces ten będzie najłatwiejszy i najbardziej efektywny.

2. Dziecko przed ukończeniem piątego roku życia będzie przyswajało sobie informacje w bardzo szybkim tempie.
3. Im więcej informacji przyswoi sobie dziecko przed ukończeniem pięciu lat, tym więcej ich zapamięta.
4. Dziecko przed ukończeniem piątego roku życia ma ogromne ilości energii.
5. Dziecko przed ukończeniem piątego roku życia odczuwa ogromne pragnienie uczenia się.
6. Dziecko przed ukończeniem piątego roku życia może się nauczyć czytać i chce się nauczyć czytać.
7. Wszystkie małe dzieci to lingwistyczni geniusze.
8. Dziecko przed ukończeniem piątego roku życia uczy się całego języka i może się nauczyć tak wielu języków, z iloma tylko będzie miało szansę się zetknąć.

Matematyka to język i dziecko może się nauczyć mówić w tym języku i czytać w nim tak samo łatwo jak w jakimkolwiek innym.

## PODSTAWY

### *W jakim wieku zacząć*

Po ukończeniu drugiego roku życia oszacowanie rzeczowej liczby staje się dla dziecka coraz trudniejsze. Dziecku trudniej jest to robić wraz z każdym kolejnym rokiem.

Koniec pierwszego roku życia dziecka lub jeszcze wcześniej to idealny moment, by zacząć, jeżeli chcesz, aby nauka matematyki pochłaniała jak najmniej czasu i energii.

Tak naprawdę możesz rozpocząć proces uczenia swojego dziecka równie dobrze zaraz po jego urodzeniu. W końcu przemawiamy do dziecka jeszcze przed jego narodzinami — co pomaga w rozwinięciu się jego drogi słuchowej. Możemy też przedstawić dziecku język matematyki za pośrednictwem

obrazów, co ułatwia rozwój drogi wzrokowej. Ten proces jest omówiony w rozdziale 12.

Istnieją dwa *kluczowe* punkty odnoszące się do procesu uczenia dziecka:

1. Twoje nastawienie i podejście;
2. ilość i uporządkowanie materiałów do nauki.

### *Nastawienie i podejście rodzica*

W całej historii nigdy nie było bardziej błędnego przekonania niż to, że dzieci nie chcą się uczyć. Dzieci rozpaczliwie chcą się uczyć, i to uczyć się o wszystkim.

Dzieci zaczynają się uczyć zaraz po narodzinach albo jeszcze w życiu prenatalnym i uczą się intuicyjnie. W chwili przyjścia dziecka na świat procesy myślowe są instynktowne i mimowolne. W przypadku wszystkich dzieci, w jakimkolwiek wieku, myślenie i uczenie się jest czymś nieuniknionym. Dziecko w wieku jednego roku wierzy, że nauka jest konieczną, nieodzowną i największą przygodą w jego życiu.

Nauka to największa przygoda życia. Nauka jest pożądaną, ważną, nieuniknioną i, nade wszystko, najwspanialszą oraz najbardziej ekscytującą grą w życiu. Dziecko w to wierzy i zawsze będzie w to wierzyć — jeżeli nie przekonamy go, że to nie jest prawda.

*Najważniejsze jest to, że zarówno rodzice, jak i dziecko muszą podejść do uczenia się matematyki z radością, jak do wspaniałej zabawy, którą w istocie jest.*

Ci wychowawcy i psychologowie, którzy mówią, że nie jesteśmy w stanie uczyć małych dzieci, nie zabierając im cennego dzieciństwa przez zmuszanie ich do nauki, nie mówią nam niczego na temat nastawienia dziecka do uczenia się, ale na pewno mówią nam dużo o tym, co sami sądzą o nauce.

Rodzic nie może nigdy zapomnieć, że nauka to najbardziej ekscytująca zabawa, a nie praca.

Nauka to nagroda, nie kara.



Nauka to przyjemność, a nie obowiązek.

Nauka to przywilej, a nie pozbawienie czegoś.

Rodzic musi zawsze o tym pamiętać i nigdy nie wolno mu robić niczego, co zniszczyłoby w dziecku to naturalne nastawienie.

*Istnieje żelazna zasada postępowania, o której musisz pamiętać. Brzmi ona następująco: Jeżeli Ty nie bawisz się świetnie i Twoje dziecko nie bawi się świetnie, przerwij. Robisz coś nie tak, jak trzeba.*

### *Najlepszy czas do nauki*

Matka nie może nigdy inicjować tej zabawy, jeżeli ona oraz dziecko nie są szczęśliwi i w dobrej formie. Jeżeli dziecko jest drażliwe, zmęczone albo głodne, to nie jest dobry czas na naukę matematyki. Sprawdź, co rozprasza dziecko, i wyeliminuj ten czynnik

Jeżeli matka źle się czuje albo ma gorszy nastrój, to nie jest dobry czas na naukę matematyki. Jeżeli dzień jest kiepski, najlepiej w ogóle nie bawić się w liczenie. Każda matka i każde dziecko doświadczają takich dni, kiedy nie mogą się porozumieć albo po prostu wszystko idzie nie tak, jak powinno. Mądra matka w takich chwilach odsunie na bok matematykę, wiedząc bardzo dobrze, że do jej uczenia może wykorzystać wiele innych dni i że radość uczenia się matematyki będzie większa, jeśli poświęci się jej najlepsze i najszczęśliwsze chwile.

### *Optymalna długość sesji*

Czas trwania Waszej zabawy powinien być bardzo krótki. Najpierw bawcie się trzy razy dziennie, ale każda sesja niech trwa tylko kilka sekund.

Jeżeli chodzi o optymalną długość sesji, rodzic powinien potrafić przewidywać.

*Zawsze przerwij zabawę, zanim Twoje dziecko będzie chciało przerwać.*

Rodzic musi wiedzieć, co myśli dziecko, zanim dziecko będzie to wiedziało, i powinien zakończyć zabawę, uprzedzając przagnienia dziecka.

Jeżeli rodzic zawsze będzie przestrzegać tego zalecenia, dziecko będzie chciało się bawić w matematykę, a mama lub tata, zamiast osłabiać naturalną potrzebę uczenia się, którą ma maluch, zacznie ją podsycać.

### *Sposób uczenia*

Niezależnie od tego, czy sesja matematyki dotyczy rozpoznawania liczb, czy nauki dodawania lub odejmowania, Twój entuzjazm jest podstawą sukcesu. Dzieci uwielbiają się uczyć i robią to *bardzo szybko*. Dlatego musisz pokazywać przygotowane materiały *bardzo szybko*. My, dorośli, w oczach dzieci robimy niemal wszystko zbyt wolno i nie ma żadnego obszaru, gdzie to jest bardziej boleśnie demonstrowane niż w sposobach, w jakie dorośli uczą małe dzieci. Zasadniczo oczekujemy, że dziecko usiadzie i będzie się wpatrywało w swoje pomoce naukowe, co wygląda tak, jakby się na nich skupiało. Oczekujemy, że będzie ono wyglądało na trochę nieszczęśliwe, co ma pokazać, że naprawdę się uczy. Ale, w przeciwieństwie do dorosłych, dzieci myślą, że nauka nie jest bolesna.

Kiedy odkrywasz karty, rób to tak szybko, jak możesz. W miarę upływu czasu będziesz to robić coraz lepiej. Poćwicz trochę z drugim rodzicem, aby czuć się komfortowo. Materiały do nauki są wykonane tak, aby były duże i wyraźne, co pozwoli Ci prezentować je bardzo szybko, a Twoje dziecko będzie mogło z łatwością dostrzec wszystkie szczegóły.

Czasami matka, kiedy chce przyspieszyć proces nauki, wiele rzeczy wykonuje automatycznie i traci naturalny entuzjazm oraz „melodię” w głosie. *Można* utrzymać entuzjazm i odpowiedni ton i równocześnie przekładać karty

bardzo szybko. Ważne jest, aby Ci się to udało. Zainteresowanie Twojego dziecka i jego entuzjazm dla sesji matematyki będą ściśle związane z trzema elementami:

1. szybkością pokazywania materiałów;
2. ilością nowego materiału;
3. radosnym podejściem rodzica.

Im szybciej, im nowszy materiał i im więcej radości, tym lepiej.

Sama szybkość, z jaką prezentujesz materiały, może zadecydować o tym, czy sesja zakończy się sukcesem, czy nie. Niektóre sesje są zbyt wolne dla Twojego bardzo chętnego do nauki, bystrego dziecka.

Dzieci nie wpatrują się w karty i nie *muszą* tego robić — przyswajają sobie informacje i robią to natychmiast; chłoną wiedzę jak gąbki.

### *Wprowadzanie nowego materiału*

W tym miejscu należy wspomnieć o tempie, w jakim każde dziecko powinno się uczyć matematyki albo, oprócz niej, jeszcze czegoś innego.

Nie obawiaj się pójść za głosem swojego dziecka. Możesz być zdumiona ogromem głodu wiedzy Twojego dziecka i tempem, w jakim się uczy.

My, dorośli, zostaliśmy wychowani w świecie, który nauczył nas, że trzeba wykuć na pamięć, iż  $2 + 2 = 4$ . Mierzyliśmy się z takimi problemami raz po raz. Często robiliśmy tych samych dziesięć albo dwadzieścia równań raz za razem. W przypadku większości z nas to niekończące się ćwiczenie bardzo wąskiego wycinka wiedzy sprawiało, że arytmetyka przestawała nas w ogóle interesować.

Może zamiast o dwudziestu dodatkowych równaniach ćwiczonych raz za razem porozmawiamy o tysiącu wykonywanych szybko i z radością? Nie musisz być matematycznym

geniuszem, by wiedzieć, że tysiąc równań z wykorzystaniem dodawania to o wiele więcej niż dwadzieścia. Ale naprawdę istotny jest tutaj nie tylko fakt, że dzieci mogą przyswoić sobie o wiele więcej informacji, niż my im oferujemy. Ważne jest, co się dzieje, kiedy pokazujesz dwudzieste pierwsze równanie albo tysiąc pierwsze równanie. To właśnie w tym tkwi sekret uczenia bardzo małych dzieci.

W pierwszym przypadku wprowadzenie dziecka dwudziestego pierwszego równania (kiedy oglądało pierwsze dwadzieścia w nieskończoność i do znudzenia) natychmiast je zniechęci. To jest podstawowy sposób postępowania w formalnej edukacji. My, dorośli, jesteśmy ekspertami w tym, jak zabójcze może być to podejście. Przeżyliśmy dwanaście lat nauki szkolnej, doświadczając jego efektów.

W tym drugim przypadku pokazanie tysiąc pierwszego równania jest czymś, na co dziecko z entuzjazmem czeka. Zostaje uwzględniona radość odkrywania i uczenia się czegoś nowego, a także podszyta zostaje naturalna ciekawość świata i zamiłowanie do nauki, które rodzi się w każdym dziecku.

Niestety, ta pierwsza metoda zamyka drzwi do nauki, czasami na zawsze. Na szczęście druga otwiera drzwi szeroko i zabezpiecza je przed próbami ich zamknięcia w przyszłości.

Przygotowanie dużej ilości matematycznego „pokarmu”, który może przetrwać umysł Twojego dziecka, jest kluczowe dla jego zdrowego rozwoju intelektualnego i bycia szczęśliwym.

### *Konsekwencja*

Dobrze jest przygotować się do nauki i zadbać o materiały, zanim zaczniesz się bawić z dzieckiem w matematykę, ponieważ gdy to nastąpi, musisz realizować konsekwentny program. Program ograniczony, ale wprowadzany konsekwentnie i z radością, będzie nieskończenie lepszy niż program zbyt ambitny, który przerasta możliwości matki i z tego powodu realizowany jest sporadycznie. Niekonsekwentny

program nie będzie efektywny. Pokazywanie dziecku materiałów wielokrotnie, ale szybko, jest potrzebne do ich opanowania. Zadowolenie Twojego dziecka płynie z przyswajania sobie rzeczywistej wiedzy i największy sukces w tym obszarze można osiągnąć dzięki programowi realizowanemu codziennie.

Czasami jednak trzeba zawiesić wdrażanie programu na kilka dni. To nie jest żaden problem, jeżeli nie zdarza się zbyt często. Od czasu do czasu może być konieczne przerwanie programu na kilka tygodni albo nawet miesięcy. Wydarzenia takie jak pojawienie się nowego dziecka, przeprowadzka, podróż albo choroba w rodzinie powodują istotne zmiany w życiu codziennym. W takich sytuacjach najlepiej wstrzymać program *całkowicie*. Wykorzystaj ten czas, aby rozmawiać z dzieckiem o matematyce, ale niech nie wymaga to niczego więcej niż wskazania, ile palców jest na jednej dłoni albo ile kwiatów jest w wazie czy też ile schodów prowadzi z pierwszego piętra na parter.

Nie próbuj w takich sytuacjach wykonywać połowy ćwiczeń zawartych w programie. To będzie frustrujące i dla Ciebie, i dla Twojego dziecka. Kiedy jesteś gotowa, by wrócić do konsekwentnego realizowania programu, zacznij od momentu, w którym go przerwałaś. Nie zaczynaj od samego początku.

Niezależnie od tego, czy zdecydujesz się realizować program matematyczny niezbyt rozbudowany, czy też bardzo bogaty, postępuj *konsekwentnie*. Przekonasz się, że każdego dnia będzie rosło zadowolenie Twojego dziecka i jego pewność siebie.

### *Sprawdzanie wiedzy*

Nauczanie to przekazywanie dziecku nowych informacji tak, jakby otrzymywało ono od Ciebie prezent, natomiast sprawdzanie wiedzy to odbieranie tego prezentu.

Nauczanie to naturalny i radosny proces — sprawdzanie wiedzy jest w najlepszym wypadku nieprzyjemne, a w najgorszym wzbudza skrajnie negatywne odczucia.

Ucz swoje dziecko, a nie sprawdzaj, co ono potrafi.

Sprawdzanie wiedzy w kontekście rozwiązywania zadań będziemy omawiać w rozdziale 10.

### *Przygotowanie materiałów do nauki*

Pomoce używane w uczeniu dziecka matematyki są nadzwyczaj proste. Forma materiałów to wynik doświadczeń wynikających z wielu lat pracy bardzo rozbudowanego zespołu psychologów zajmujących się rozwojem umysłowym dziecka, którzy badali to, jak mózg ludzki rozwija się i działa. Są zaprojektowane przez ludzi, którzy uznają niezaprzeczalny fakt, że matematyka jest funkcją *umysłu*. Biorąc pod uwagę zalety i ograniczenia aparatu wzrokowego małego dziecka, materiały te mają na celu wyjść naprzeciw wszystkim jego potrzebom — od prostoty wizualnej do form bardziej skomplikowanych i od rozwijania funkcji mózgu do procesów uczenia się.

Wszystkie karty matematyczne powinny być wykonane na dość sztywnym białym kartonie, tak aby mogły wytrzymać nie zawsze łagodne traktowanie.

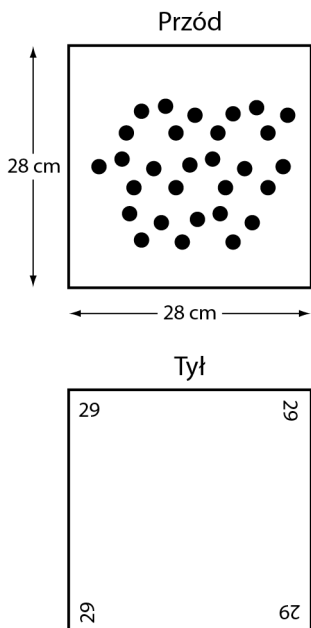
Aby rozpocząć, będziesz potrzebować:

1. Zapasu białego kartonu przyciętego do rozmiarów 28 x 28 cm. W miarę możliwości kup karty już przycięte do rozmiaru, jakiego potrzebujesz. Zaoszczędzi Ci to wycinania, które zajmuje o wiele więcej czasu niż reszta przygotowań. Będziesz potrzebować przynajmniej 100 kwadratów, aby wykonać zestaw potrzebny na początek.
2. 5050 samoprzylepnych czerwonych kropek o średnicy 1,9 cm, by zrobić karty 1 – 100. W sklepach można znaleźć odpowiednie gotowe zestawy.
3. Grubego, czerwonego markera. Wybierz taki z najszerszą końcówką — im grubszy, tym lepszy.

Jak widzisz, na kartach znajdują się wielkie czerwone kropki. Mają taki kolor, ponieważ czerwony jest atrakcyjny dla małego dziecka. Ich kształt pozwoli dziecku, którego droga wzrokowa jest jeszcze niedojrzała, odróżnić je z łatwością i bez wysiłku. Tak naprawdę to właśnie ten akt ostrzegania wzrokowego sam w sobie przyspieszy rozwój drogi wzrokowej dziecka. Dzięki temu, kiedy w końcu nauczy się cyfr, będzie je mogło widzieć i łatwiej się ich nauczyć.

Zacznij od przygotowania kart, których użyjesz, aby nauczyć swojego dziecka rozpoznawać rzeczywistą liczbę elementów. Do tego celu wykonaj zestaw kart zawierających czerwone kropki, od karty z jedną czerwoną kropką do karty ze stu czerwonymi kropkami. To wymaga czasu, ale nie jest niczym trudnym. Istnieje jednak kilka wskazówek, które będą ułatwiać Ci pracę:

1. Zacznij od karty ze stu kropkami i rób karty, kierując się *wstecz* do tej z jedną kropką. Większe liczby są trudniejsze i będziesz bardziej uważała na początku niż przy końcu pracy.
2. Odlicz dokładną liczbę kropek *przed* przyklejeniem ich do karty. (Będziesz mieć kłopot w liczeniu ich po tym, jak położyłaś je na karcie, zwłaszcza podczas robienia kart liczących powyżej dwudziestu kropek).
3. Napisz liczebnik ołówkiem albo długopisem we wszystkich czterech kątach z tyłu karty, *zanim* umieścisz poprawną liczbę kropek z przodu.
4. *Nie* umieszczaj kropek we wzorze takim jak kwadrat, koło, trójkąt albo romb czy kształt jakiegokolwiek innego rodzaju.
5. Przyklejaj kropki w sposób przypadkowy, począwszy od środka, w kierunku na zewnątrz, upewniając się, że nie zachodzą na siebie ani nie dotykają się nawzajem.
6. Pamiętaj, aby zostawić mały margines przy krawędzi Twoich kart. To zapewni nieco przestrzeni Twoim palcom, abyś mogła ująć kartę w dłoń i nie zakrywać palcami kropek, pokazując ją dziecku.



Przygotowanie tych materiałów zajmuje trochę czasu i ze względu na cenę kartonu może sporo kosztować, ale odnosząc to do emocji, jakie Ty i Twoje dziecko odczujecie podczas wspólnej nauki liczenia, jest to warte Twojego wysiłku.

Oto list od jednej z naszych matek, która dokładnie obliczyła koszty przygotowania pomocy do nauczania:

22 marca

Re: Karty matematyczne

Drogi Glennie,

kropki są niesamowite! Nie wiem, dlaczego tak jest, ale dzieci je uwielbiają.

Pomyślałam jednak, że chciałbyś wiedzieć, jaki był koszt zrobienia zestawu 100 kart. Oto moje obliczenia:



16,50	dolara kanadyjskiego za samoprzylepne kropki,
15	dolarów za karton, przy 10-procentowym rabacie,
10	dolarów za opakowanie winylowe — 1/3 normalnej ceny, co daje razem:
<hr/> 41,50	dolara kanadyjskiego plus wiele godzin wytężonej pracy.

Naprawdę nie mogę polecić tego moim przyjaciołom!  
Kiedy planujesz wprowadzić do sprzedaży gotowy  
zestaw?

Pani van Arragon,  
Ontario, Kanada

P.S. Proszę, pośpiesz się z pisaniem książki.  
Potrzebuję pomocy.

Odpowiadając na prośby rodziców, przygotowaliśmy  
zestaw kart, który można zakupić.

Te sto kart to wszystko, czego potrzebujesz, by zrobić  
pierwszy krok w realizacji programu matematycznego. Gdy  
zacznesz uczyć swoje dziecko, przekonasz się, że opano-  
wuje ono nowy materiał bardzo szybko. Niezależnie od tego,  
jak często podkreślamy ten fakt w rozmowach z rodzicami,  
oni zawsze są zdumieni tym, jak szybko uczą się ich dzieci.

Odkryliśmy już dawno temu, że najlepiej jest zacząć,  
mając przygotowane wszystkie materiały. Z tego powodu  
zrób wszystkie karty, zanim faktycznie zaczniesz uczyć  
swoje dziecko. Dzięki temu będziesz mieć odpowiedni za-  
pas nowych pomocy w rękę i będziesz gotowa, by go użyć.  
Jeżeli tego nie zrobisz, będziesz zawsze w tyle. Pokusa, by  
wciąż pokazywać te same stare karty, na pewno się pojawi.  
Jeżeli matka jej ulegnie, jej program matematyczny zakoń-  
czy się katastrofą. Jedyнным błędem, którego dziecko nie  
będzie tolerować, jest pokazywanie tego samego materiału  
raz po raz długo po tym, jak dana karta powinna zostać  
odłożona na bok.

Pamiętaj, że zanudzanie małego dziecka to grzech śmiertelny.

Bądź mądra — zacznij od przygotowania materiałów i ciągle miej zapas odpowiedni w stosunku do wymogów programu. I jeżeli z jakiejś przyczyny pozostajesz w tyle z przygotowywaniem nowych materiałów, nie zapełniaj luki przez pokazywanie tych samych starych kart na nowo. Przerwij naukę na dzień lub tydzień, przeorganizuj wszystko i przygotuj nowy materiał, a potem zacznij od nowa, tam gdzie przerwałaś.

Przygotowywanie pomocy może być bardzo zabawne i powinno takie być. Jeżeli szykujesz materiały na przyszły miesiąc, będzie takie. Jeżeli przygotowujesz materiały na jutro rano, nie spodziewaj się fajerwerków.

Bądź przygotowana, miej zawsze coś w zapasie, zatrzymaj się i uporządkuj materiały, jeżeli musisz, ale nie pokazuj starych kart raz za razem.

### *Podsumowanie: podstawy dobrego nauczania*

1. Zacznij tak wcześnie, jak to możliwe.
2. Zawsze bądź pełna radości.
3. Szanuj swoje dziecko.
4. Ucz swoje dziecko tylko wtedy, kiedy i Ty, i Twoje dziecko jesteście szczęśliwi.
5. Przerwij, zanim Twoje dziecko będzie chciało przerwać.
6. Karty pokazuj szybko.
7. Często wprowadzaj nowy materiał.
8. Realizuj swój program konsekwentnie.
9. Przygotuj materiały z uwagą i na zapas.
10. Pamiętaj o żelaznej zasadzie:

*Jeżeli Ty nie bawisz się świetnie i Twoje dziecko nie bawi się świetnie, przerwij. Coś robisz nie tak, jak trzeba.*



# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
- A photograph of four hands, two from the top and two from the bottom, holding four interlocking puzzle pieces. Three pieces are olive green, and one piece at the bottom right is red. The hands are positioned as if they are about to assemble the pieces.
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

# ŚWIAT ZŁOŻONY Z CYFEREK

W amerykańskim Instytucie Osiągnięcia Ludzkiego Potencjału odkryto, że małe dzieci można nauczyć absolutnie wszystkiego, jeśli zostanie im to przekazane w jasny i czytelny sposób. Następnie stworzono tam programy wczesnego rozwoju, idealne do stosowania w domu. Zaczęło się od czytania. Rodzice, którzy wprowadzili do swojego świata tę „subtelna rewolucję”, szybko zauważyli, że o wiele łatwiej jest nauczyć czytać dwulatka niż cztero- czy siedmiolatka. I co równie istotne, kiedy małe dziecko uczy się czytać, nie tylko błyskawicznie zdobywa wiedzę, ale rozbudza w sobie również ciekawość i umiejętność skupienia – innymi słowy, wyraźnie rośnie potencjał jego młodego umysłu.

Uczenie malucha może dać wiele satysfakcji zarówno opiekunom, jak i ich pociechom. Teraz przyszedł wreszcie czas na liczby i wprowadzanie działań. Książka, po którą sięgasz, pokaże Ci, jak łatwa i pełna radości może być nauka matematyki. Znajdują się tu wskazówki, jak rozpocząć i rozszerzać program matematyczny, jak wykonać i przygotować konieczne materiały, a także jak w najpełniejszym zakresie rozwinąć umiejętności Twojego dziecka w dziedzinie liczenia.

Dzięki wykorzystaniu zdolności myślenia i wyciągania wniosków Twój synek lub Twoja córeczka będą rozpoznawać liczby i cyfry oraz rozwiązywać zadania. Natomiast sam proces nauki będzie dla Was najbardziej radosnym doświadczeniem, jakie kiedykolwiek razem przeżyliście. Wasza wzajemna miłość i szacunek zostaną zsumowane oraz pomnożone.

Ta książka to niezbity dowód na to, że małe dzieci **mogą** nauczyć się liczyć, **powinny** uczyć się liczyć, **uczą się** liczyć. A co najważniejsze, mówi także o tym, **co będzie się działo z tymi dziećmi**, gdy pójdą do szkoły i dorosną.

**Glenn Doman** ukończył fizjoterapię na Uniwersytecie Pensylwanii. Od tego momentu prowadził pionierskie badania na temat rozwoju mózgu u dzieci. W 1955 roku założył Instytut Osiągnięcia Ludzkiego Potencjału w Filadelfii. Na początku lat 60. znane na całym świecie prace Instytutu związane z leczeniem dzieci z uszkodzeniami mózgu doprowadziły do przełomowych odkryć w dziedzinie rozwoju zdrowych dzieci. Autor pracował i mieszkał w 100 różnych krajach, od najbardziej rozwiniętych po najbardziej prymitywne. W każdym z nich zajmował się badaniami dzieci. Glenn Doman jest również autorem siedmiu książek wydanych w serii „Subtelna rewolucja”.

**Janet Doman** jest dyrektorką Instytutu i córką Glenna. Wychowywała się w Instytucie i od najmłodszych lat angażowała się w pomoc dzieciom z uszkodzeniami mózgu. Po ukończeniu studiów na Uniwersytecie Pensylwanii poświęciła się uczeniu „najlepszych rodziców na świecie”, pomagając im odkryć ogromny potencjał ich dzieci i ich własny jako nauczycieli.

Cena 34,90 zł

**septem**  
septem.pl

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
skr. poczt. 462, tel. 32 230 98 63  
septem@septem.pl, [www.septem.pl](http://www.septem.pl)

ISBN 978-83-246-3603-7



9 788324 636037