

MĄDRE DZIECKO

ISSN 2299-3398

BIULETYN AKADEMII NAUKI

www.akademianauki.pl

/ #5 / wrzesień 2015



akademia nauki

Rok założenia 1998



5 FILARÓW SUKCESÓW W SZKOLE (i w życiu)

Przeznaczenie faworyzuje przygotowane umysły
Brian Maine

Każdy rodzic chce, żeby jego dziecko dobrze radziło sobie w szkole, a po jej ukończeniu w życiu. Jakie są korzenie sukcesu? Czy dziecko w pełni rozwinie swój potencjał w szkole? Jak my rodzice, możemy pomóc naszym dzieciom? O tym traktuje niniejszy biuletyn.

Życzymy miłych wrażeń.
Zespół Akademii Nauki



PEWNOŚĆ SIEBIE PIERWSZY FILAR SUKCESU

Programy szkolne skupiają się na przekazywaniu wiedzy i uczeniu pewnych umiejętności. Bez wątpienia są to bardzo ważne czynniki sukcesu. Jednak badania pokazują, że jeśli wybierzemy pięć osób do konkretnego zadania, i wszystkie te osoby przejdą takie same szkolenie, tylko jedna z nich się wybiję, trzy osiągną przeciętne rezultaty, a ostatnia będzie wymagała dodatkowych wyjaśnień.

Z takim samym zjawiskiem mamy do czynienia w szkole. Wszystkie dzieci uczestniczą w tych samych zajęciach, ale tylko nieliczne osiągają sukcesy. Kluczowym czynnikiem, który różni dzieci i decyduje o poziomie sukcesu, jest pewność siebie, czyli pozytywne nastawienie do siebie i swoich możliwości. Oto prosty przykład. Pomyśl o czymś, co potrafisz robić tak dobrze, że możesz to robić zamkniętymi oczami – automatycznie. A gdybyś nagle miał zrobić to przed wielką publicznością? W takiej sytuacji odczułbyś dyskomfort lub skrępowanie? Czy może się zdarzyć, że przed publicznością Twoja umiejętność robienia tego, czym się zajmujesz, zmniejszy się?

CHWALENIE, KTÓRE SZKODZI

Wielu rodziców uważa, że chwalać dziecko, buduje jego wiarę w siebie. Jednak badania psychologów wykazują, że nie każde chwalenie jest dobre i budujące. Przyjrzyjmy się pewnemu eksperymentowi, który przeprowadzono w USA. Przedszkolaki podzielono na dwie grupy i dano im dość łatwe zadania matematyczne do rozwiązania. W grupie A nauczycielka chwaliła dzieci, które rozwiązały zadanie słowami: „Bardzo dobrze to zrobiliście”. W grupie B dzieci po rozwiązaniu zadania słyszały pochwałę „Jesteście super”. W pewnym momencie obie grupy otrzy-

Co się dzieje w tym momencie? Czy w jakiś niewyjaśniony sposób tracisz swoje umiejętności? Oczywiście, że nie. Ale kiedy Twoja pewność siebie spada, tracisz możliwość pełnego korzystania ze swoich możliwości!

Psychologowie uważają, że pozytywne nastawienie i wiara w siebie są jak zawór, który umożliwia pełne wykorzystanie umiejętności i wiedzy, a także pozwala wyróżniać się w tym, czym się zajmujemy. Dziecko, które ma negatywny stosunek do siebie i nie wierzy we własne możliwości, mimo że ma wiedzę i umiejętności, nie może w pełni z nich korzystać.

mały zadania znacznie trudniejsze do wykonania. I co się okazało?

Dzieci z grupy A potrafiły się skupić na zadaniu cztery razy dłużej niż dzieci z grupy B. Co więcej, dzieci z grupy B nie tylko szybko się poddawały, ale również płakały i widać było, że porażka wpływała na ich samoocenę. Dlaczego tak się stało? Jeżeli dziecko przyniesie piątkę ze sprawdzianu i słyszy: „Jesteś taki inteligentny”, to znaczy, że wiążesz jego sukces z wrodzonymi cechami intelektu. Naukowcy nazywają to *n a s t a w i e n i e m s t a t y c z n y m*. Tego typu chwalenie

prowadzi do dużego stresu i sprawia, że dziecko nie potrafi radzić sobie z porażką, kiedy pojawiają się pierwsze zadania wymagające wysiłku. Dla dzieci chwalonych za talenty porażka jest bardzo osobistym i bolesnym doznaniem, gdyż „świadczy” właśnie... o braku talentu. Dlatego psychologowie zalecają chwalenie w duchu nastawienia rozwojowego.

Chwalać sukces dziecka, możesz powiedzieć: „Bardzo dobrze ci poszło, widzę, że się napracowałeś”. Ponad 30 lat badań dowodzi, że dzieci

wychowywane w rodzinach o nastawieniu rozwojowym wyraźnie wyprzedzają w nauce (szczególnie na późniejszych etapach edukacji) swoich rówieśników. Radzą sobie również lepiej w życiu dorosłym. To nie dziwi, ponieważ dzieci z nastawieniem rozwojowym traktują porażki jako problem do rozwiązania, a nie coś, co godzi w ich poczucie własnej wartości. Na przykład dzieci regularnie chwalone za wysiłek w testach rozwiązują o 30-40 procent więcej łamigłówek matematycznych niż dzieci chwalone za inteligencję.

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

- Dawaj dziecku przestrzeń na osiągnięcie sukcesów.
- Chwal za efekty i wysiłek, a nie za talenty.
- Angażuj dziecko do wspólnych prac i przedsięwzięć. Będzie to wyraz Twojej wiary i zaufania w jego możliwości.

SZTUKA UCZENIA SIĘ DRUGI FILAR SUKCESU

*Neurodydaktyka
- nauczanie przyjazne mózgowi*

Dzieci już od wczesnych chwil uczone, w jaki sposób jeść, w której ręce trzymać nóż, a w której widelec. Wdrażamy nasze pociechy do dbania o własną higienę. Ale czy ktoś uczy dzieci, jak się uczyć? Czy Twoje dziecko wie, jak działa jego mózg i jak może wykorzystać naturalne możliwości, by uczyć się sprawnie i w atmosferze zabawy? Sportowiec, zanim wejdzie na boisko, doskonale wie, co należy zrobić, żeby nie nabawić się kontuzji i móc wykorzystać swój sportowy talent. A czy uczniowie wiedzą, co należy zrobić przed sprawdzianem, żeby mogli w pełni wykorzystać potencjał swoich inteligentnych mózgów?

Dziecko nieznające technik uczenia się skazane jest na mechaniczne wkuwanie, które niestety nie jest zbyt efektywne i rozwijające.

Znajomość mnemotechnik, dzięki którym w krótkim czasie zapamiętam dużą ilość szczegółowych informacji, umiejętność organizowania wiedzy, którą muszę opanować, zdolność koncentrowania uwagi na zadaniu, które mam wykonać czy umiejętność panowania nad emocjami w sytuacjach stresowych np. na egzaminie, to dziś jedne z kluczowych kompetencji każdego ucznia, studenta czy po prostu osoby pracującej intelektualnie.

CIEKAWOŚĆ ŚWIATA TRZECI FILAR SUKCESU

Dwóch analityków biznesu przeprowadziło zakrojone na oszałamiającą skalę badania, obejmujące ponad 3000 innowatorów. Poszukiwali oni odpowiedzi, co odróżnia twórczych wizjonerów, którzy mają intratne pomysły, od mniej twórczych menadżerów. Oto jak podsumował badanie Hal Gregersen, jeden z autorów badania: „Wszystkie umiejętności, które zaobserwowaliśmy, łączy jedno: c i e k a w o ś ć. Jeżeli spojrzemy na czteroletnie dzieci, one stale zadają pytania.

Ale zanim ukończą sześć i pół roku, przestają to robić. W szkołach średnich rzadko wykazują ciekawość. A kiedy wchodzi w dorosłość, nie mają jej już ani krztyny”. Gotowość do eksperymentowania i zadawanie niezwykle pytań o zwykłe rzeczy to dziś niezwykle cenny talent. Dobre pomysły zazwyczaj przynoszą pieniądze. Ciekawość to jeden z podstawowych składników intelektualnego sukcesu Twojego dziecka (drugim jest dyscyplina i wysiłek).

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

Aby podsyć ciekawość w dziecku, warto wykonywać z nim eksperymenty naukowe i nieustannie inspirować dziecko do czytania ciekawych książek.

BIEGŁE CZYTANIE CZWARTY FILAR SUKCESU

Jeżeli poprosimy o wskazanie nam najlepszych uczniów w szkole, szybko odkryjemy, że są oni również biegłymi czytelnikami. Dzieci, które nie potrafią czytać, lub mają z czytaniem problemy, przeżywają w szkole więcej frustracji i trudności, nawet jeżeli są bardzo inteligentne. Nie wszystkie dzieci mogą osiągnąć biegłość w czytaniu, ucząc się metodami stosowanymi w szkole. Na szczęście są też innowacyjne metody nauki i podnoszenia sprawności czytania, dzięki którym praktycznie każde dziecko może stać się biegłym czytelnikiem.

Czytanie rozwija inteligencję i wyobraźnię. Oczekiwane dzieci często dysponują większą wiedzą niż rówieśnicy, mają bogatsze słownictwo i łatwiej się wypowiadają. Nie jest to regułą, ale dzieci sprawnie czytające lepiej znają ortografię i są mniej narażone na szkolny stres.

Płynnie czytające dziecko radzi sobie lepiej nawet na matematyce. Badania wykazują, że wiele błędów przy rozwiązywaniu zadań bierze się z niezrozumienia ich treści.

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

- Czytaj dziecku codziennie ciekawe i inspirujące książki.
- Z wypadów do biblioteki i księgarni zróbcie rodzinny rytuał.
- Rozważ zapisanie dziecka na kurs, na którym będzie mogło poznać metody, które naturalnie rozwijają jego potencjał do biegłego czytania.

MATEMATYCZNE MYŚLENIE PIĄTY FILAR SUKCESU

Matematyka to umiejętność rozwiązywania problemów. Jej wartość jest tak ogromna, że nazywana jest „królową nauk”. W powszechnym mniemaniu uzdolnienia matematyczne są rzadkie. Przeczą temu wyniki badań zrealizowane w ramach programu „Dziecięca matematyka”. Wynika z nich, że więcej niż połowa dzieci przedszkolnych w Polsce charakteryzuje się zadziwiająco łatwością nabywania wiadomości i umiejętności matematycznych oraz matematycznym ukierunkowaniem umysłu. Niestety, po kilku miesiącach nauki szkolnej dzieci te przestają manifestować swoje uzdolnienia. Oznacza to, że talenty matematyczne dzieci nie są umiejętnie rozwijane.

Na całym świecie szuka się metod rozwoju talentów matematycznych dzieci. Jednym z bardziej obiecujących sposobów uczenia dzieci opracowano na Uniwersytecie Harvarda. Robert i Ellen Kaplanowie, którzy są wykładowcami matematyki zauważyli, że studenci zwykle są źle przygotowani do nauki matematyki na uczelni wyższej. W odpowiedzi na ten problem opracowali metodę rozwoju talentów matematycznych u dzieci. Ich metoda – Math Circle, daje wspaniałe wyniki. Dzieci niej dzieci odkrywają swoją wewnętrzną logikę i uczą się nieschematycznego myślenia.

SUKCES W PIERWSZEJ KLASIE - MINIPORADNIK DLA RODZICÓW PRZEDSZKOLAKÓW

Pierwsze dni w szkole są bardzo ważne, gdyż to, czego doświadczy mały uczeń w tym czasie, stworzy emocjonalny wzorzec i wpłynie na sposób przeżywania siebie w nowym środowisku.

EMOCJONALNE KOTWICE

Czy zdarza Ci się, że smak, dźwięk, zapach lub obraz przywołują uczucia i emocje z dawnych lat? Tak właśnie działają kotwice emocjonalne. Bódcze zewnętrzne wzbudzają w nas różne emocjonalne stany, które przeżywalimy wiele lat wcześniej.

Jeżeli szkoła od początku znacznie źle kojarzy się dziecku, to emocjonalna „łatka/kotwica” może utrudnić mu swobodne funkcjonowanie. Co możemy zrobić, żeby ułatwić dziecku dobry start w szkole? Oto kilka wartościowych wskazówek...

TRZY FILARY SUKCESU PRZEDSZKOLAKA W SZKOLE

CZYTANIE

W związku ze zmianą podstawy programowej, która miała miejsce w 2008 roku, poziom kształcenia umiejętności czytania w przedszkolach jest bardzo zróżnicowany. Są przedszkola, w których nauka czytania jest na bardzo wysokim poziomie, i są przedszkola, w których nie robi się nic w tym zakresie. Kiedy Twoje dziecko pójdzie do szkoły, od razu znacznie się porównywać z innymi dziećmi. Już po kilku dniach w szkole możemy zauważyć, że wśród dzieci następuje powolny, ale wyraźny podział na „lepsze” i „gorsze”. Rozpoczyna się obejmowanie klasowych ról... Najbardziej komfortowo czują się dzieci, które obejmują tzw. „role wspierające”. Są one postrzegane jako zdolne, inteligentne, błyskotliwe. Dzieci, które czytają, łatwiej obejmują role zdolnych uczniów i swobodniej mogą czuć się w szkole. Dzieci, które nie posiadają tych umiejętności, porównując się ze zdolnymi rówieśnikami, zaczynają czuć się „gorsze”. Żeby zaistnieć w klasie, zaczynają obejmować tzw. „role niszczące”. Aby się wyróżnić, popisują się i wygłupiają (błazen), dokuczają innym (terrorysta), zaczynają mieć problemy z nauką (niezdolny) lub z rówieśnikami (ofiara).

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

Wykorzystaj okres przedszkolny na zabawę z dzieckiem w czytanie. Codziennie czytaj dziecku ciekawe książki, wspólnie słuchajcie nagranych słuchowisk i audiobooków. Zapoznaj się z książką Glena Domana „Jak nauczyć małe dziecko czytać”. Kiedy zaczniesz stosować opisane tam metody, zadziwisz się tym jak zdolny i chłonny jest mózg Twojego dziecka. :)

CIEKAWOŚĆ

Dzieci w wieku przedszkolnym wykazują bardzo duże zainteresowanie problemami przyrodniczymi. Jeżeli będziemy regularnie wykonywać z dzieckiem eksperymenty i doświadczenia naukowe, będzie ono mocno rozbudzone intelektualnie i zaciekawione światem. W 2009 roku miałem przyjemność szkolić nauczycielki, przy okazji wdrażania programu Akademii Nauki „Mały odkrywca”. Panie biorące udział w szkoleniu, kiedy usłyszały, że mają maluszkom pokazywać eksperymenty i tłumaczyć zagadnienia związane np. z napięciem powierzchniowym wody, czy wyjątkiem, dlaczego samolot lata, zaczęły zgłaszać sporo wątpliwości i obaw. Miały obiektywne i nie bardzo chciały uwierzyć, że ich dzieci to rozumieją. Poprosiłem je, żeby zaufały dzieciom. „Po prostu zróbcie eksperyment i opowiedzcie o nim dzieciom. Nie przejmujcie się tym, co one z tego rozumieją czy zapamiętają. Przecież to nie szkoła i nie będziecie im robić testów, prawda?” – powiedziałem. Po kilku tygodniach wróciłem do tego przedszkola na hospicjalnie. Otoczyły mnie podekscytowane nauczycielki. „Odkrywamy nasze dzieci na nowo” – powiedziały. Okazało się, że dzieci świetnie radzą sobie z eksperymentami i potrafią

je nawet samodzielnie powtórzyć w domu. Ale nauczycielki najbardziej były zaskoczone tym, ile te dzieci już mają wiedzy na różne tematy związane z omawianymi zjawiskami.

„Nasze dzieci okazały się takie mądre. Tylko my do tej pory nie dawaliśmy im możliwości, żeby mogły wykazać się swoją bogatą wiedzą, bo na okrągło tłukłyśmy zajęcia o wiośnie, lecie, jesieni, o świętach i o dniu strażaka” – stwierdziły. „A teraz, dyskutujemy z dziećmi o zasoleniu Morza Czerwonego. Dzieci przynoszą do przedszkola książeczki, które traktują o omawianych na zajęciach zjawiskach. Jesteśmy zafascynowane naszymi dziećmi!”

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

Zapoznaj się z książką „Jak wychować mądre i szczęśliwe dziecko?” Johna Mediny, oraz „Naukowiec w kotyce. Czego o umyśle uczą nas małe dzieci” – Alison Gopnik, Patricia Kuhl, Andrew N. Meltzoff. Wykonuj z dzieckiem jak najwięcej eksperymentów i doświadczeń naukowych.

MATEMATYKA

Więcej niż połowa dzieci przedszkolnych w Polsce charakteryzuje się zadziwiająco łatwością nabywania wiadomości i umiejętności matematycznych oraz matematycznym ukierunkowaniem umysłu. Uzdolnienia matematyczne można dostrzec już u dzieci w czwartym roku życia. Z badań wynika, że wybitne uzdolnienia matematyczne manifestuje co piąty pięcioletek i co czwarty sześciolatek, jednak już tylko co ósmy siedmiolatek (w ósmym miesiącu nauki szkolnej).

Po przeanalizowaniu funkcjonowania dzieci, które z zadziwiająco łatwością nabywają wiadomości i umiejętności matematyczne, ustalono, że posiadają one większość cech umysłowych, które można określić jako syndrom uzdolnień specjalnych. Dzieci te są zadziwiająco samodzielne w dążeniu do rozwiązywania zadań matematycznych. Wykazują się zadziwiająco dociekliwością poznawczą i zachowują się tak, jakby wysiłek umysłowy nie męczył ich. W porównaniu z rówieśnikami precyzyjniej klasyfikują i porządkują obiekty, ustalają związki przyczynowo-skutkowe i przewidują, co się może zdarzyć. Ma to miejsce w sytuacjach zadaniowych, które wymagają liczenia, rachowania i mierzenia. Dzieci posiadające łatwość uczenia się matematyki potrafią skupić się dłużej na złożonych zadaniach, wykazując się tu zadziwiająco pomysłowością i trafnością. Są stanowcze w dążeniu do rozwiązania zadania i nie zniechęcają się, gdy kolejno podejmowane próby nie przynoszą spodziewanego rezultatu. Przechodzą wówczas na inny tor rozumowania.

WSKAZÓWKI DLA RODZICÓW

Baw się z dzieckiem w matematykę i inspiruj go do odkrywania świata liczb, miar, figur geometrycznych. Zapoznaj się z książką Glena Domana „Jak nauczyć małe dziecko liczyć”.

Dni Otwartych Drzwi

HARMONOGRAM

DZIECI PRZEDSZKOLNE

sb-nd / 10.00-11.00 / Mały Odkrywca

Lekcja pokazowa kursu dla dzieci 3-4-letnich i rodziców

Przekonasz się, jak duże korzyści przynosi rozpoczęcie zabaw z czytaniem we wczesnym dzieciństwie. Doświadczysz, ile radości niesie to ze sobą oraz jak duży wpływ ma na rozwój intelektualny i emocjonalny Twojego dziecka.

sb-nd / 11.30-12.30 / Mały Odkrywca

Lekcja pokazowa kursu dla dzieci 5-6-letnich i rodziców

Dowiesz się, jak dzięki odpowiednim zabawom dzieci mogą szybko nauczyć się czytania oraz jak kluczowe znaczenie ma to dla ich poczucia pewności siebie, kiedy już pójdą do szkoły.

DZIECI SZKOLNE

sb-nd / 9.30-10.45 / Mądre Dziecko Dobry Początek

Lekcja pokazowa kursu dla dzieci z klas I i II oraz ich rodziców

Zobaczysz, jak podczas zajęć Twoje dziecko uczy się czytania i skutecznie podnosi jego biegłość, doskonale się przy tym bawiąc; a także, jak rozwija swoją zdolność koncentracji. Dowiesz się, jak wspólnie możemy zbudować w dziecku przekonanie „poradzę sobie”.

sb / 11.30-12.45 / Uczeń z Charakterem

Lekcja pokazowa kursu dla dzieci z klas V i VI oraz rodziców

Dowiesz się, jak poprzez odpowiedni trening na naszych zajęciach sprawić, by Twoje dziecko samodzielnie i w krótszym czasie odrabiało lekcje, a także dostawało lepsze oceny w szkole. Pokażemy Ci, co robimy, by dzieci zaczęły wierzyć w siebie i co za tym idzie, pewnie czuły się na lekcjach oraz w grupie rówieśników.

sb-nd / 13.15-14.30 / Mądre Dziecko

Lekcja pokazowa kursu dla dzieci z klas III i IV oraz rodziców

Dowiesz się, co takiego sprawia, że dzieci na naszych zajęciach nie mogą doczekać się treningu czytania. Zobaczysz, jak grając w Gniew Smoka, można uczyć się tabliczki mnożenia, ortografii czy dat historycznych. Zobaczysz, jak przeżywanie emocjonujących przygód w grach fabularnych, może rozwijać wewnętrzne przekonanie „poradzę sobie” i uczyć się budować coraz lepsze relacje z rówieśnikami.



FESTIWAL NAUKI

Pokaz eksperymentów naukowych dla dzieci, które można obejrzeć po każdym warsztacie.

Szczegółowy opis wszystkich kursów na www.poznan.akademianauki.pl

**05-06 WRZEŚNIA / SOBOTA, NIEDZIELA /
12-13 WRZEŚNIA / SOBOTA, NIEDZIELA /**

GIMNAZJALIŚCI

sb / 13.00-14.30 / Gimnazjalista z Klasą

Lekcja pokazowa kursu dla młodzieży gimnazjalnej i rodziców

Zobaczysz, jak dzięki treningowi odpowiednich technik na naszych zajęciach gimnazjaliści wyrabiają nawyki samodzielnego, sprawnego uczenia się. Jak dzięki temu może wzrosnąć ich poczucie odpowiedzialności za ten obszar oraz jaki wpływ ma to na wyniki egzaminu gimnazjalnego. Dowiesz się również, jak poprzez specjalne dramy młodzież uczy się radzić sobie z własnymi emocjami.

DOROŚLI

nd / 11.00-12.30 / Kwantowy Umysł

Lekcja pokazowa kursu dla młodzieży licealnej, studentów oraz osób aktywnych zawodowo

Doświadczysz, jak poprzez uczestnictwo w naszych zajęciach można opanować spójny system uczenia się, który znacząco przyspieszy Twoje tempo i komfort przyswajania informacji. Podczas prezentacji doświadczysz, jak duży postęp możesz osiągnąć w biegłości czytania, a także poznasz jedną z wielu technik pamięciowych.

JĘZYKI OBCE

Magic English – zajęcia prowadzone Metodą Zaangażowania Emocjonalnego

sb / 11.30-12.15 / Lekcja pokazowa kursu dla dzieci 3-4-letnich i rodziców

sb / 12.45-13.30 / Lekcja pokazowa kursu dla dzieci 5-6-letnich i rodziców

Zobaczysz jak niesamowite efekty przynosi metoda mówienia do małych dzieci wyłącznie w języku angielskim, nawet jeśli wcześniej nie miały z nim żadnego kontaktu. Dowiesz się jakie korzyści przynoszą zabawy w czytanie po angielsku, bo na naszych zajęciach dzieci nie tylko słuchają i mówią ale także... czytają po angielsku. Przekonasz się również, że o naszych zajęciach trudno powiedzieć „lekcje”, bo to szalona zabawa, której dzieci nie mogą się wprost doczekać.

MATEMATYKA

Na podstawie „Math Circle” profesora Roberta Kaplana z **Uniwersytetu Harvarda**

nd / 11.30-12.15 / Lekcja pokazowa kursu dla dzieci z klas III i IV

nd / 13.00-13.45 / Lekcja pokazowa kursu dla dzieci z klas I i II

Zobaczysz, jak fascynująca dla Twojego dziecka może być nauka matematyki. Dowiesz się, jak bawimy się z dziećmi, by nauczyć je myślenia strategicznego, czyli zaplanowania i wykonania sekwencji kilku działań, jak pobudzamy w nich wyobraźnię przestrzenną, umiejętność wyciągania wniosków, a także wiele innych praktycznych umiejętności posługiwania się na co dzień wiedzą matematyczną. Dowiesz się też, jak dzięki naszemu kursowi dzieci z łatwością osiągają bardzo dobre wyniki na lekcjach matematyki w szkole.

Akademia Nauki zaprasza
na cykl bezpłatnych lekcji pokazowych



akademia nauki

Dni Otwartych Drzwi



05-06 WRZEŚNIA
SOBOTA, NIEDZIELA
12-13 WRZEŚNIA
SOBOTA, NIEDZIELA

Akademia Nauki
Poznań, ul. Ratajczaka 35

www.poznan.akademianauki.pl

! Dokładny harmonogram
na stronach 6-7.
Prosimy
o telefoniczną
rezerwację
miejsc.

tel. 61 66 38 700