

Para-buch!

Książka w ruch!

Podręcznik dla osób
prowadzących spotkania w bibliotekach



www.parabuch.org
www.facebook.com/parabuchksiazkawruch

Autorki: Katarzyna Paterek, Barbara Roehrborn,
Areta Wasilewska-Gregorowicz

Autorka rozdziału 8: Agnieszka Koszowska

Rysunki: Areta Wasilewska-Gregorowicz

Redakcja i skład: Agnieszka Koszowska

Wydawca: Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego

ISBN 978-83-955081-8-9

Warszawa 2020

Publikacja jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe. Treść licencji znajduje się na stronie:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>



Spis treści

Wstęp - 4

1.

Jak rozwija się dziecko? - 6

2.

Jak pomagać dziewczynkom w odkrywaniu i rozwijaniu ich naukowych zainteresowań - 12

3.

Metodologia pracy z dziećmi - 15

4.

Praktyka czyni mistrza, czyli wskazówki i odpowiedzi - 19

5.

Stwórz własny scenariusz - 25

6.

Pomysły do wykorzystania na zajęciach - 32

7.

Polecane książki - 35

8.

Spotkania w bibliotekach - 42

Wstęp

**Entuzjazm jest nawozem dla mózgu.
(Gerald Huther)**

Pierwsze lata życia dziecka to jego rozwój na wszystkich płaszczyznach rzeczywistości. Tempo, w jakim to następuje, jest błyskawiczne i nie powtarza się już później na żadnym etapie ludzkiego życia. Najbardziej spektakularne zmiany zachodzą podczas pierwszych kilkunastu miesięcy, od urodzenia się dziecka do ukończenia przez nie trzeciego roku życia, kiedy to niemal z dnia na dzień dziecko stawia kolejne milowe kroki w swoim rozwoju. Później – do dziesiątego roku życia – zmiany przebiegają również intensywnie.

W dzisiejszym świecie niezwykle trudno jest przewidzieć, z jakimi wyzwaniami za kilkanaście czy kilkadziesiąt lat będą się mierzyć osoby, które obecnie są dziećmi. Niektóre problemy, wynikające ze społecznych przemian, migracji czy eksploatacji zasobów naturalnych Ziemi, już teraz rysują się jako bardzo poważne. Dziś nie jesteśmy w stanie w pełni przekazać dzieciom wiedzy czy umiejętności, z których będą korzystać jako osoby dorosłe. Możemy jednak wzmacniać ważne kompetencje, pomocne na różnych etapach rozwoju. Otwarty umysł, umiejętność analizowania sytuacji i wyciągania wniosków, gotowość do współpracy, zdolność dostrzegania odmiennych punktów widzenia czy tworzenia nowych rozwiązań – z pewnością przydadzą się w zmieniającym się świecie. Jednym z zadań osób dorosłych jest wspieranie dzieci w radzeniu sobie z ogromną ilością bodźców i informacji, które do nich docierają. Kluczową kompetencją jest – już teraz – umiejętność porządkowania informacji i weryfikowania ich rzetelności.

Nauka wzięła się z potrzeby rozumienia świata i mechanizmów jego działania. Z pytań, które zadawali sobie dorośli i które miały pomóc w ważnych dla nich sprawach. Dzieci też zadają sobie pytania – często bardzo podobne, a nawet takie same! Czasem już samo sformułowanie pytania prowadzi do tworzenia nowych rozwiązań. Korzystanie z książek pozwala poznawać różne perspektywy, umiejscawia myśli i rozważania w konkretnym, mierzalnym obiekcie – właśnie w książce. Większe rozumienie świata pomaga dziecku wzmacniać jego poczucie bezpieczeństwa i zakorzenienia w świecie, który je otacza.

Książki popularnonaukowe są źródłem wiedzy o świecie i otaczającej nas rzeczywistości. Ciekawość świata jest jednym z podstawowych motorów rozwoju dziecka i objawia się na różne sposoby. Dzieci interesują się rzeczywistością, chcą zrozumieć świat i zjawiska, które obserwują. Korzystanie z książek pozwala zaspokajać ich potrzebę ciekawości, a jednocześnie może tę ciekawość rozbudzać i rozwijać. Bajki, baśnie, komiksy, instrukcje, mapy, rysunki, rebusy, układanki, zagadki, rymowanki, książki obyczajowe, popularnonaukowe prezentują różne sposoby opowiadania o rzeczywistości, dzięki czemu pomagają lepiej ją poznać i zrozumieć. Literatura piękna rozwija wyobraźnię czy uczuciowość, zaś książki popularnonaukowe – umiejętności obserwacji, analizy i syntezy. Czytanie wzbogaca słownictwo, a to z kolei pomaga lepiej wyrażać siebie i sprawniej komunikować się z innymi. Ponadto, książki, które prowokują do stawiania pytań, pomagają rozwijać różne metaumiejętności, zwłaszcza te związane z myśleniem, wnioskowaniem, dyskutowaniem czy krytyczną analizą rzeczywistości.

Projekt „Para-buch! Książka w ruch!”, prowadzony przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego we współpracy z niemiecką

fundacją Deutsche Telekom Stiftung, powstał w odpowiedzi na wyzwania współczesnego świata. Realizatorzy projektu dostrzegają potrzebę kształtowania kluczowych kompetencji (w tym poznawczych i komunikacyjnych) dzieci, oraz rolę, jaką w tym procesie mogą pełnić biblioteki. Biblioteka to oczywiście miejsce dostępu do książek, pracy z nimi i promocji czytania, ale jest to także instytucja wrażliwa na współczesne wyzwania, stale poszukująca dla siebie nowych dróg rozwoju. Co więcej, biblioteka to miejsce, w którym znakomicie odnajdują się nowe pomysły na działania służące dobru społeczności. I w rękach zaangażowanych, pełnych entuzjazmu bibliotekarek i bibliotekarzy pomysły te zyskują szansę na realizację.

Niniejszą publikację kierujemy do osób organizujących i prowadzących spotkania w bibliotekach w ramach projektu „Para-buch! Książka w ruch!”, a także do wszystkich osób zainteresowanych tematyką projektu i pragnących realizować w swoich placówkach jego założenia. Znajdą w niej Państwo przydatną wiedzę na temat tego, dlaczego warto już od najmłodszych lat wprowadzać dzieci w świat nauki, oraz tego, jak korzystać z książek popularnonaukowych w pracy z dziećmi.

Powodzenia!



1.

Jak rozwija się dziecko?

NIEZWYKŁY PIERWSZY ROK

Każdy człowiek nieustannie się zmienia. Jesteśmy w ciągłym procesie i ruchu, który zachodzi w naszych ciałach: serce pompuje krew, płuca tłoczą tlen, pojawiają się nowe komórki, a stare ulegają zniszczeniu. U dzieci jest to niemal widoczne gołym okiem. Już dwutygodniowy noworodek zachowuje się inaczej niż w dniu swoich narodzin.

Pierwszy rok życia człowieka to „galop” przez kolejne umiejętności. Tuż po urodzeniu dziecko jest już w pełni zdolne do nawiązywania pierwszych relacji społecznych. Dąży do bliskości fizycznej z matką, co – ze względu na specyfikę karmienia piersią – jest konieczne do przetrwania. Mleko jest trawione dosyć szybko, dlatego niemowlę tak dużo czasu spędza przy piersi matki. Już noworodek rozpoznaje głos osób, które słyszał często w okresie prenatalnym. Szybko zaczyna wypatrywać oczu i ust swoich opiekunów, a najbezpieczniej czuje się wtedy, gdy matka jest blisko. Zmysły dotyku, smaku i zapachu są bramami, przez które poznajemy świat. W pierwszym okresie życia to przede wszystkim one stymulują rozwój dziecka. Dlatego, gdy małe dzieci mają do czynienia z nowymi dla nich obiektami czy zjawiskami, chcą ich najpierw dotykać, podczas gdy my, jako dorośli, często zadowalamy się tylko patrzeniem.

Wiele doznań i przeżyć małe dzieci czerpią z doświadczania własnego ciała. Pierwszym wyzwaniem jest ssanie piersi. Ssanie jest odruchem, ale każde dziecko stopniowo nabiera wprawy w pobieraniu pokarmu z piersi swojej mamy. Od pierwszych dni życia dziecko podejmuje starania mające na celu większą samodzielność ruchową. Szybko zaczyna własnymi siłami utrzymywać ciężką głowę. Kolejne umiejętności są związane z poruszaniem się – obracaniem, pełzaniem i w końcu raczkowaniem, które jest ogromną zdobyczą! Umiejętność raczkowania pozwala na dużą samodzielność w eksplorowaniu przestrzeni, a jej nabycie zbiega się z momentem, w którym dziecko staje się świadome, że ono i mama to osobne byty, i że może się od mamy oddalić.

Wszystko, co wydarza się do tego momentu – i w znacznym stopniu również po nim – jest związane z obecnością opiekuna (opiekunki) i relacją między nim (nią) a dzieckiem. To obecność tej osoby jest „wszechświatem” i jednocześnie punktem odniesienia dla dziecka. Zazwyczaj nie jest to jedna osoba – oprócz mamy jest jeszcze tata i inne osoby, które opiekują się dzieckiem, np. dziadkowie. To ich emocje, stosunek do innych ludzi i reakcje na codzienne wydarzenia, stają się „ramami” dla emocji, relacji i reakcji dziecka. Rozpoznawanie emocji to jedna z niezwykle ważnych kompetencji, z którą dziecko ma do czynienia od pierwszych dni życia.

W pierwszym roku życia, wraz z nieporównywalnym do innego okresu dynamicznym rozwojem fizycznym i ruchowym, następuje także społeczny i emocjonalny rozwój dziecka. Wiąże się to z pojawiającymi się coraz częściej emocjami podczas rozstawania się z opiekunami – tzw. lękiem separacyjnym. Rozwijając umiejętności chodzenia i wypowiadania pierwszych słów dziecko staje się coraz bardziej samodzielne, zaczyna odróżniać i nazywać rzeczy wokół siebie.

ZABAWA I RÓWIEŚNICY

Kolejne miesiące przynoszą coraz silniejszą potrzebę samodzielności i autonomii. Dziecko chce jak najwięcej rzeczy robić samo, wiele radości sprawia mu korzystanie ze sprawności ruchowej. Chce chodzić, biegać, jeździć – najpierw na jeździku czy trzykołowym rowerku, a potem na rowerze biegowym. Najbardziej interesują je codzienne czynności i przedmioty, które widzi w rękach osób dorosłych. Chce bawić się w gotowanie, rozmawiać przez telefon, pomagać w sprzątaniu i w kuchni. Zadaniem opiekunów dziecka jest stworzenie bezpiecznych warunków do takich zabaw.

Pierwsze zabawy „w udawanie”, np. kiedy banan staje się telefonem, są wstępem do bogatej aktywności dziecięcej, podczas której przetwarza ono – samodzielnie lub z udziałem rówieśników – to, co realne i namacalne, w to, co wyobrażone. Dla niemowlęcia kontakty z innymi dziećmi polegają przede wszystkim na dostrzeganiu wzajemnie swojej obecności. Jednak już najmłodsze dzieci interesują się innymi dziećmi i próbują wchodzić z nimi w interakcję, np. poprzez dotyk. Z czasem dzieci podejmują tzw. zabawę równoległą, podczas której bawią się nie ze sobą, lecz obok siebie. Dzieci w wieku przedszkolnym często mają już sporo doświadczeń w kontaktach społecznych i chcą bawić się z innymi. Razem tworzą własne scenariusze zabaw oparte na tym, czego się nauczyły, doświadczyły, co poznały czy usłyszały od innych. Taka zabawa jest pełna zaangażowania, emocji i ekscytacji.

DO SZKOŁY

Starsze dzieci będą chciały w dalszym ciągu poznawać świat. Większość dzieci chce iść do szkoły i w naturalny sposób dąży do zdobywania nowych, potrzebnych umiejętności, na przykład czytania i pisania. Zadaniem osób dorosłych jest wzmacnianie tego dążenia. Jest to możliwe wtedy, gdy dziecko czuje się w swoim świecie, także tym szkolnym, bezpieczne i akceptowane. Aby tak się działo, powinno otrzymać od dorosłych ich uwagę i czas. Rozmowa z dzieckiem na zwykłe, codzienne tematy, pomaga nam zrozumieć jego świat, ale też zorientować się w tym, co może być dla dziecka ciekawe i pociągające. Podążanie za tym jest najlepszym sposobem na wspieranie wewnętrznej motywacji do rozwijania wiedzy i zdobywania nowych umiejętności.

ROZWÓJ POZNAWSZY W PIGUŁCE

Procesy poznawcze to wszystkie procesy obejmujące odbieranie i przetwarzanie bodźców z otoczenia, służące poznawaniu rzeczywistości: zdobywaniu, rozwijaniu i modyfikowaniu wiedzy, umiejętności oraz zachowań. Istnieje wiele teorii objaśniających, w jaki sposób przebiegają takie procesy u osób dorosłych i u dzieci. W naszej publikacji posługujemy się teorią stadiów rozwoju poznawczego, opracowaną przez Jeana Piageta¹. Według Piageta każdy człowiek w trakcie swojego życia przechodzi podobne, następujące po sobie etapy rozwoju.

Pierwszy etap to stadium inteligencji sensomotorycznej, obejmujące okres od urodzenia się dziecka do ukończenia przez nie drugiego roku życia. W tym czasie działania oparte przede wszystkim na odruchach, na przykład odruchu ssania, stopniowo są zastępowane przez aktywności posiadające jakiś cel. Powstają też pierwsze tzw. reprezentacje umysłowe, czyli wyobrażenia lub pojęcia oderwane od konkretnych obiektów. Dziecko będzie już wiedziało, że czworonożne istoty, które spotkało w parku na spacerze, są psami, mimo że każdy spotkany pies był nieco inny. Kształtuje się też stałość przedmiotu, czyli świadomość, że obiekt wciąż istnieje, nawet jeśli już go nie widać.

Kolejny etap to trwający od drugiego do szóstego roku życia okres przedoperacyjny, czyli tzw. stadium myślenia reprezentacyjnego. Dziecko nabywa w nim umiejętność posługiwania się językiem. Zaczyna używać symboli, takich jak słowa i liczby, dzięki czemu możliwa jest już zabawa

¹ B.J. Wadsworth, *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*, Warszawa 1998.

w udawanie (zabawa symboliczna), która wymaga wyobrażenia sobie tego, co w danym momencie nie jest dla dziecka dostępne zmysłowo.

Następny etap, przebiegający pomiędzy siódmym a dziesiątym rokiem życia, to stadium operacji konkretnych. Dziecko jest wtedy w stanie rozwiązywać różne problemy korzystając z wnioskowania, ale dotyczy to tylko tych problemów, które są realne, obserwowalne i konkretne. Pojawia się wówczas świadomość czasu i przyczynowości, zanika zaś charakteryzujący młodsze dzieci egocentryzm, co pozwala dziecku rozumieć, że inne osoby mogą dojść do innych wniosków niż ono. Najważniejszym osiągnięciem tego okresu jest nabycie przez dziecko zdolności przeprowadzania operacji logicznych.

Okolo jedenastego roku życia rozpoczyna się ostatni etap, nazwany przez Piageta stadium operacji formalnych. W tym okresie rozwijają się umiejętności myślenia logicznego, w tym zdolności rozwiązywania problemów hipotetycznych.



Teoria stadiów rozwoju poznawczego Jeana Piageta



DZIECI INTERESUJĄ SIĘ KSIĄŻKAMI

Jeśli w domu są książki i członkowie rodziny je czytają, dziecko nie będzie potrzebowało dodatkowej zachęty do czytania – będzie po nie sięgało samo. Jeśli, na przykład, rodzic czyta książkę starszemu rodzeństwu dziecka, ono w naturalny sposób włączy się w tę aktywność. Najmłodsze dzieci chętnie przeglądają książeczki z twardymi kartkami, które potrafią samodzielnie przekładać. Dzieciom poniżej pierwszego roku życia atrakcyjne wydają się kolory kontrastowe: czarny i biały, a następnie czerwony. Jest to związane z rozwijaniem się układu widzenia, który u małego dziecka funkcjonuje inaczej niż u osoby dorosłej. Młodszym dzieciom podobają się zdjęcia lub ilustracje przedstawiające twarze. Im bardziej czytelne i zrozumiałe są ilustracje, tym chętniej dzieci je oglądają. Ilustracje książek odgrywają niebagatelną rolę, gdy chcemy zainteresować dzieci książkami i przyciągnąć ich uwagę. Często artystyczne, pięknie wydane książki podobają się bardziej dorosłym niż dzieciom. Obserwowanie dzieci w czasie, gdy wybierają sobie książki, które chcą czytać, jest bardzo pomocne w doborze kolejnych pozycji.

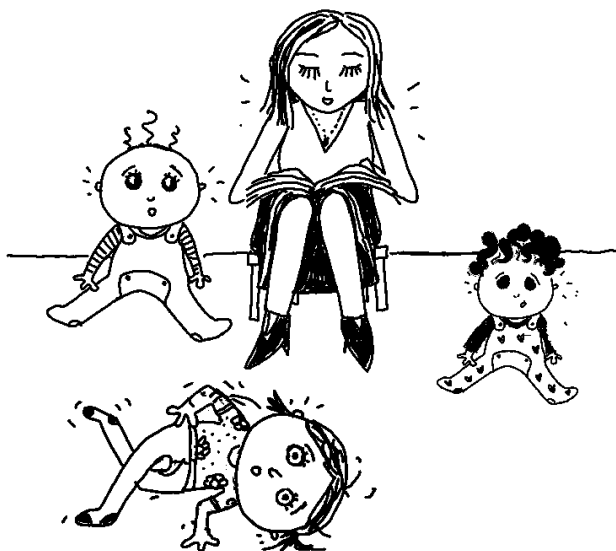
DZIECKO JEST OSOBĄ

Gdy kontaktujemy się z dziećmi – jako rodzice, edukatorzy czy inni dorośli, których dzieci spotykają na swojej drodze – traktujmy je jako ukształtowane istoty znajdujące się na pewnym etapie swojego rozwoju. Chcąc oddziaływać na nie pedagogicznie, nie zapominajmy, że mają one swoje życiowe doświadczenia, uczucia czy upodobania. To, że mamy do czynienia z młodszym pokoleniem, nie oznacza, że nasze doświadczenia, preferencje i uczucia są bardziej wartościowe.

W dzisiejszym świecie, w naszym kręgu kulturowym, panuje zgoda co do tego, że dzieci, tak samo jak osoby dorosłe, posiadają niezbywalne prawa wynikające z faktu, że są istotami ludzkimi. W edukacji oraz w podejściu osób pracujących z dziećmi powszechne jest przekonanie, że wszystkie dzieci, od urodzenia, są wyjątkowymi osobami, z niepowtarzalnymi, przypisanymi sobie zestawami cech. Coraz częściej w instytucjach edukacyjnych można zauważyć wyeksponowane katalogi praw dziecka. Wszystkie dzieci, niezależnie od tego, jakie paradygmaty wychowawcze obowiązywały w poprzednich dziesięcioleciach, są obecnie uznawane za osoby posiadające niezbywalne prawa do: podejmowania wyborów, decydowania, odkrywania, poszukiwania rozwiązań różnorodnych problemów, ale też do popełniania błędów i pomyłek oraz ponoszenia za to odpowiedzialności.

Zadaniem osób dorosłych, wspierających dzieci w ich rozwoju, jest stwarzanie warunków do takich aktywności, które pozwolą dzieciom w nieskrępowany sposób eksplorować otoczenie, doświadczać, odkrywać świat i uczyć się we własnym tempie. Dlatego powinniśmy bardzo świadomie i rozważnie korzystać ze swojej przewagi – wiedzy czy siły – bo to my jesteśmy odpowiedzialni za relację z dzieckiem i to my ją kształtujemy. Po stronie dorosłego jest zadbanie o bezpieczeństwo dziecka, również emocjonalne. Możemy użyć siły fizycznej jedynie w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia dziecka. Zawsze jesteśmy zobowiązani traktować drugą osobę z poszanowaniem jej autonomii.

W przeszłości dzieci nie były traktowane jako pełnoprawne istoty. Nawet dziś co jakiś czas prowadzone są dyskusje na temat tego, czy stosowanie kar cielesnych jest słuszne, czy raczej powinno być uznawane za przestępstwo. Stawiane są pytania o to, czy my – jako dorośli – mamy prawo do korzystania ze swojej przewagi wobec dzieci i karać je, by w efekcie zapewnić im lepsze wychowanie. Tymczasem oczywiste jest, że w stosunku do innej osoby dorosłej nie możemy stosować przemocy fizycznej.



Rys. Areta Wasilewska-Gregorowicz

PIĘĆ KROKÓW TOWARZYSZENIA DZIECKU W JEGO ROZWOJU

KROK 1.

Bądź w pobliżu, zapewnij fizyczną i emocjonalną przestrzeń, w której dziecko będzie czuło się bezpiecznie.

KROK 2.

Nie obawiaj się własnych potknięć i błędów. Traktuj siebie łagodnie, pamiętaj, że dziecko nie potrzebuje wokół siebie idealnych dorosłych, lecz takich, którzy są autentyczni – dzięki temu uczy się radzić sobie w różnych życiowych sytuacjach.

KROK 3.

Świadomie obserwuj, co dziecko ciekawi, pociąga.

KROK 4.

Proponuj aktywności i materiały, które odpowiadają na potrzeby dziecka.

KROK 5.

Bądź przewodnikiem, pokazuj dziecku, jak zadawać pytania i szukać na nie odpowiedzi. Jednak pamiętaj, że każde działanie – zadane pytanie, wysnuty wniosek, nowy pomysł – które dziecko stworzy samo, ma o wiele większą wartość, bo jest jego własnym, niepowtarzalnym doświadczeniem.

2.

Jak pomagać dziewczynkom w odkrywaniu i rozwijaniu ich naukowych zainteresowań?

Jest rzeczą oczywistą, że do interesowania się nauką (a zwłaszcza naukami ścisłymi) od najmłodszych lat zachęcani są chłopcy. Korzystanie z książki popularnonaukowej również wydaje się czymś naturalnym w działaniach edukacyjnych i w zabawie z małymi chłopcami. Zdolności, talenty czy przyszłe aspiracje związane z dziedzinami STEM (naukami przyrodniczymi, technologią, inżynierią, matematyką), częściej przypisuje się chłopcom niż dziewczynkom, dlatego dziewczynki mają mniejsze szanse odkrycia swoich uzdolnień oraz obszarów, w których później – jako osoby dorosłe – będą mogły się realizować. Gorąco zachęcamy do tego, by to zmieniać!

„Dziewczynki tego nie rozumieją”, „to nie dla ciebie”, „to zbyt skomplikowane”, „szkoda twojego czasu” – takie i inne stwierdzenia słyszą wielokrotnie dziewczynki, a później kobiety, gdy chcą zajmować się dziedzinami, które – zgodnie z panującymi stereotypami – są odpowiednie dla mężczyzn. Dotyczy to również nauki. Mimo zachodzących na całym świecie przemian społecznych, wciąż pokutują przekonania, że dziewczynki powinny być grzeczne, ciche, zdyscyplinowane, zajmować się porządkami, ładnie wyglądać i rozwijać przede wszystkim funkcje opiekuńcze, podczas gdy te „ważniejsze” obszary rzeczywistości, w tym także rozwój naukowy, zarezerwowane są dla chłopców. Przez takie podejście nie tylko marnowane są talenty dziewczynek, ale wzmacniają się krzywdzące dla nich stereotypy i uprzedzenia! Wciąż trudno jest, na przykład, wymienić znane kobiety, poza Marią Skłodowską-Curie, które parały się nauką, a było ich (i nadal jest) przecież mnóstwo! Zachęcamy do zapoznania się z ich sylwetkami².

Obecnie w Polsce coraz więcej jest programów i inicjatyw wspierających rozwój dziewcząt (i kobiet) w różnych dziedzinach nauki oraz profesjach związanych z dziedzinami STEM. Kampanie „Dziewczyny na politechniki!” i „Dziewczyny do ścisłych!” (<http://www.dziewczynynapolitechniki.pl/idea>) promują studiowanie na uczelniach wyższych, kierunkach technicznych, inżynierskich i innych ścisłych wśród młodych kobiet w Polsce i w Europie Środkowo-Wschodniej. Celem programu „IT for SHE” (<http://www.itforshe.pl>) jest pomoc utalentowanym studentkom kierunków informatycznych w wejściu na rynek pracy. Geek Girls Carrots (<https://gocarrots.org/>) oraz Girls in Tech (<https://poland.girlsintech.org/>) to globalne, działające również w Polsce, organizacje wspierające dziewczęta i kobiety, które pasjonują się nowymi technologiami i chcą się realizować w dziedzinach związanych z IT. Edukacją cyfrową dla dziewczyn, w tym wspieraniem ich w rozwoju umiejętności programistycznych, zajmuje się w Polsce Fundacja Girls Code Fun (<https://girlscodedefun.pl/>), a Stowarzyszenie Technologia w Spółnicy (<http://technologiawspodnicy.pl/>) promuje różnorodność i pomaga kobietom w osiągnięciu sukcesów w środowiskach technologicznych. Społeczeństwo

²13 niezwykłych kobiet nauki, które zmieniły świat. W: „Business Insider Polska” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://businessinsider.com.pl/technologie/nauka/najbardziej-znane-kobiety-w-nauce/0t9h7l8>

Kobiety w nauce. W: „Wikipedia” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://pl.wikipedia.org/wiki/Kobiety_w_nauce

oparte na wiedzy bardzo potrzebuje kobiet i jest to ważne również z perspektywy ekonomicznej – można o tym przeczytać m.in. w raporcie *Kobiety na politechnikach z 2019 roku*³.

Dlaczego wciąż trzeba zabiegać o to, by dziewczynki, dziewczęta i kobiety były przekonane, i dawały sobie prawo, do zajmowania się nauką, technologią czy badaniami? Obecnie już nie tylko organizacje feministyczne wypowiadają się na temat obecności kobiet w dziedzinach STEM. Wiele badań dowodzi, że dziewczynki są wrażliwymi, wnikliwymi obserwatorkami, co świadczy o ich naturalnych predyspozycjach do zajmowania się nauką. Powstaje coraz więcej organizacji podejmujących badania nad tymi zagadnieniami. Zachęcamy do zapoznania się z misją i działaniami Fundacji Uniwersytet Dzieci oraz dostępnego na stronie Fundacji artykułu pt. *Dlaczego kobiety-naukowcy mają zawsze pod górkę? „Ada Bambini, naukowczyni” – pod patronatem Fundacji*⁴. Przeczytamy w nim m.in. o badaniach przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii, zgodnie z którymi najbardziej ciekawymi dziećmi są czteroletnie dziewczynki – zadają one średnio aż 390 pytań dziennie! Można też spotkać się z badaniami dowodzącymi, że we wszystkich krajach oraz na każdym poziomie edukacji szkolnej i akademickiej dziewczęta osiągają lepsze wyniki niż chłopcy⁵.

Pracując z dziećmi trzeba być świadomym posiadanych przekonań o świecie, innych osobach i o nas samych. Choć obecnie oczywistym jest, że dziewczynki i chłopcy mają takie same prawa, a powszechnie uważa się, że płeć dziecka nie ma wpływu na to, jak jest ono traktowane, jednak wiele utrwalonych stereotypów, poglądów czy opinii ma swoje źródło w historii kobiet i ich walki o równouprawnienie.

Prawa wyborcze kobiety w Polsce uzyskały w 1918 roku, prawa do edukacji akademickiej (z uprawnieniami porównywalnymi do tych, jakie mieli mężczyźni) także zdobywały stopniowo, a wiele zawodów aż do czasów współczesnych było dla nich niedostępnym. Wcześniej dziewczynki uczono inaczej niż chłopców, kładąc nacisk na umiejętności gospodarcze, naukę muzyki oraz umiejętności ważne w prowadzeniu domu. To, że dopiero w XX wieku kobiety zaczęto włączać do społeczności akademickich, wynikało z przekonań dotyczących cech biologicznych i psychicznych, które miały utrudniać kobietom pracę naukową. Takie przekonania wciąż mogą mieć wpływ na funkcjonowanie wielu osób, nawet jeśli nie są one uświadomione. Dziewczynki i chłopcy są traktowani odmiennie już jako niemowlęta. Zdarza się, że dorośli doszukują się innych cech u tego samego dziecka, w zależności od tego, jaka płeć została mu przypisana. Dzieci obserwują i naśladują osoby dorosłe w swoim otoczeniu, dzięki temu zdobywają różnorodne kompetencje, w tym wiedzę o rolach społecznych związanych z płcią.

W edukacji szkolnej mamy do czynienia z tzw. „ukrytym programem” (ang. *hidden curriculum*) – koncepcją, której autorstwo przypisuje się Philipowi Jacksonowi⁶. Jest to przekaz, jaki otrzymują uczniowie i uczennice, niezależnie od woli i świadomości osób dorosłych. Dotyczy on między innymi wyższości rywalizacji nad współpracą, czy umiejętności pisanie i czytania nad rozmawianiem i wnioskowaniem. Ukryty program może też wpływać na występowanie i utrwalanie się opinii o wyższości intelektualnej chłopców nad dziewczynkami, np. gdy w czasie lekcji nauczyciele częściej oddają głos chłopcom, a rzadziej podkreślają osiągnięcia dziewczynek. Panuje też głęboko zakorzenione przekonanie o tym, że tzw. „umysł ścisły” nie jest domeną dziewczynek. Zdolności techniczne, informatyczne czy matematyczne zazwyczaj są przypisywane chłopcom – w końcu na kierunkach ścisłych wyższych uczelni studiuje o wiele więcej mężczyzn niż kobiet. Bardzo ważne jest, żeby w czasie pracy już z małymi dziećmi pamiętać o tym, że ich zainteresowania mogą być bardzo zróżnicowane i niekoniecznie odpowiadać naszym przekonaniom związanym z płcią dziecka.

³Raport: *Kobiety na politechnikach 2019* [online]: [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.dziewczynynapolitechniki.pl/pdfy/raport-kobiety-na-politechnikach2019.pdf>

⁴*Dlaczego kobiety-naukowcy mają zawsze pod górkę? „Ada Bambini, naukowczyni” – pod patronatem Fundacji*. W: Fundacja Uniwersytet Dzieci [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://fundacja.uniwersytetdzieci.pl/dlaczego-kobiety-naukowcy-maja-zawsze-pod-gorke-ada-bambini-naukowczyni-pod-patronatem-fundacji/>

⁵Voyer D., S.D. Voyer, *Gender Differences in Scholastic Achievement: A Meta-Analysis*, „Psychological Bulletin” 140(4) · April 2014 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://www.researchgate.net/publication/261953087_Gender_Differences_in_Scholastic_Achievement_A_Meta-Analysis

⁶Jackson Ph.W., *Life in Classrooms*, New York 1968

JAK ZACHĘCAĆ DZIEWCZYNKI DO ZAINTERESOWANIA SIĘ NAUKĄ?

- ➔ Wykorzystuj naturalną ciekawość wszystkich dzieci i ich zaangażowanie na zajęciach. Nie musisz dodatkowo zachęcać dziewczynek do udziału w określonych aktywnościach.
- ➔ Raczej swoją postawą i tym, jak opowiadasz o świecie, pokaż dzieciom, że zarówno dziewczynki, jak i chłopcy mogą posiadać najróżniejsze talenty.
- ➔ Pamiętaj o tym, że kobiety zdobywały swoje prawa przez długi czas, a kiedyś nie miały ich w ogóle. Staraj się rozmawiać z dziećmi o tym, jak było w przeszłości, i np. dlaczego więcej znanych naukowców, odkrywców, badaczy itp. było mężczyznami.
- ➔ Pokazuj dzieciom przykłady i historie, które opowiadają o tym, że zarówno kobiety, jak i mężczyźni, jeśli mają taką możliwość, mogą zrobić wiele dla świata i innych ludzi.



3.

Metodologia pracy z dziećmi

Powiedz mi, a zapomnę, pokaż mi, a zapamiętam, pozwól mi zrobić, a zrozumiem. (Konfucjusz)

Metody, które stosujemy pracując z dziećmi, powinny być dla dzieci atrakcyjne. Przygotowując zajęcia, weź pod uwagę przede wszystkim wiek dzieci, które będą w nich uczestniczyć. Zastanów się, co jest najważniejsze dla dziecka na danym etapie rozwoju. Swoboda ruchu? Wspólna zabawa z rówieśnikami? Satysfakcja z rozwiązania trudniejszej zagadki? Co przyciąga uwagę dzieci w tym wieku? Co je fascynuje? Najlepszy efekt osiągniesz wtedy, gdy uwaga dzieci będzie skupiona na tym, co dzieje się na zajęciach, a one same zaangażują się w ich przebieg. Jednak, jak pisał niemiecki neurobiolog Gerald Huther, entuzjazm jest nawozem dla mózgu. Dlatego ważne jest, by wybrane tematy zajęć oraz metody pracy były ciekawe również dla ciebie, dawały ci radość i pozytywną energię.

Jeśli chcesz zainteresować dzieci nauką, zwłaszcza dziedzinami przyrodniczymi, postaw na działania interaktywne – najlepiej takie, które zaangażują różne zmysły dzieci (np. dotyk, wzrok, słuch) i będą wymagać wykonania jakiegoś zadania. Uczenie się przez doświadczenie (tzw. *hands-on learning*), w odniesieniu do pracy z dziećmi, oznacza takie zajęcia, w czasie których naukę trudno jest oddzielić od zabawy. Właśnie w taki sposób funkcjonują dzieci – spontanicznie podejmując aktywności, które są dla nich emocjonujące i ciekawe, odkrywając, bawiąc się i jednocześnie zdobywając nową wiedzę i umiejętności. Możemy to wykorzystać dobierając odpowiednie materiały oraz strukturę zajęć, np. taką, która uwzględnia praktyczne działania nawiązujące do codziennych czynności. Dzieci uwielbiają gotować, naprawiać popsute przedmioty, pracować w ogrodzie. W ten sposób uczą się zarówno rozwiązywania problemów, jak i współpracy z innymi osobami.

JAK SFORMUŁOWAĆ CEL ZAJĘĆ?

Zanim przystąpisz do planowania zajęć, zastanów się, jaki jest twój cel. Dlaczego chcesz przeprowadzić te zajęcia? Co chcesz osiągnąć? Najpierw pomyśl o celu najbardziej ogólnym. Może chcesz pokazać dzieciom, że biblioteka to miejsce, w którym można robić ciekawe rzeczy? Może pragniesz zainteresować dzieci książkami jako źródłem wiedzy? Potem pomyśl o celu bardziej szczegółowym, takim jak np. zdobycie przez dzieci umiejętności znajdowania potrzebnych informacji w książkach popularnonaukowych. Gdy planujesz wykorzystać na zajęciach książkę, wybierz taką, która będzie ciekawa dla uczestników zajęć. Temat zajęć także powinien być dla nich atrakcyjny.

Gdy wiesz już, w jakim celu mają być przeprowadzone zajęcia, zastanów się, jakimi metodami możesz osiągnąć ten cel. Każda aktywność, którą zaproponujesz dzieciom, powinna zostać przemyślana biorąc pod uwagę cel, jakiemu ma służyć. Nie oznacza to, że nie możesz potem zmienić scenariusza zajęć ani wybrać innych metod niż te zakładane na początku. Jednak, takie przygotowanie pomoże ci pamiętać, jakie są cele twoich zajęć, i łatwiej je zrealizować.

Z JAKICH METOD MOŻESZ KORZYSTAĆ?

Według Czesława Kupisiewicza⁷, autora popularnego w Polsce podręcznika dydaktyki, metody nauczania dzielimy na:

- metody oparte na obserwacji (oglądowe), takie jak pokaz,
- metody oparte na słowie (werbalne), takie jak. pogadanka, opowiadanie, dyskusja,
- metody oparte na działaniu praktycznym, takie jak eksperyment, gra dydaktyczna czy zajęcia praktyczne.

Metody podające to metody prowadzenia zajęć, w trakcie których uczestnicy są biernymi odbiorcami tego, co się dzieje, i sami nie podejmują działania (np. oglądają lub słuchają wykładu), natomiast metody aktywizujące wykorzystują zaangażowanie uczestników, którzy czegoś doświadczają, np. wykonują jakieś zadanie, wchodzi w interakcję z innymi osobami lub coś przeżywają. Metodą aktywizującą może zabawa ruchowa, gra, eksperyment, a także dyskusja. Kiedy pracujemy z dziećmi, niemal zawsze łączymy ze sobą różne metody należące do obydwóch wymienionych wyżej rodzajów.

JAK WYBRAĆ ODPOWIEDNIĄ METODĘ?

Planując zajęcia odpowiedz sobie na następujące pytania:

- ➡ Ile dzieci będzie uczestniczyło w zajęciach? Jakie sposoby pracy sprawdzą się w przypadku grupy o takiej liczebności? Weź pod uwagę, że dzieci mogą pracować w parach lub podgrupach.
- ➡ Jak długo będą trwały zajęcia? Czy odbędą się jednorazowo, czy będą elementem dłuższego cyklu?
- ➡ Co może być interesujące i atrakcyjne dla dzieci w danym wieku i na danym etapie rozwoju? Jakie zadania dzieci mogą wykonać samodzielnie? W jakie aktywności łatwo zaangażują się spontanicznie?
- ➡ Na czym i na jak długi czas dzieci w danym wieku mogą skupić uwagę? Jakie sposoby pracy pozwolą ci utrzymać koncentrację dzieci, lecz nie przeciążą ich bodźcami? Im młodsze są dzieci, tym więcej powinny mieć okazji do zaangażowania różnych zmysłów, np. wzroku i dotyku.
- ➡ Jakie zadania zaproponujesz dzieciom? Co stanie się, jeśli w trakcie wykonywania zadania dziecko popełni błąd? Pamiętaj, że odnoszenie porażek to także jeden ze sposobów uczenia się przez doświadczenie. Warto być przygotowanym na różne okoliczności i zapewnić, by popełnianie błędów w trakcie proponowanych zadań było dla dzieci bezpieczne.
- ➡ Z jakich elementów będą się składać planowane zajęcia i w jakiej kolejności zostaną przeprowadzone poszczególne ich części? Młodsze dzieci potrzebują więcej ruchu i swobodnej zabawy. Po elementach wymagających skupienia uwagi warto zaproponować zabawę ruchową lub aktywność umożliwiającą odpoczynek.

Na potrzeby tego podręcznika opisujemy dwie metody, które polecamy do uwzględnienia w czasie zajęć: metodę eksperymentu i metodę projektów badawczych. Metoda projektów badawczych jest tzw. meta-metodą, co oznacza, że jej elementem może być eksperyment lub inne rodzaje metod.

METODA EKSPERYMENTU

Eksperyment jest jedną z metod aktywizujących typu *hands-on*, czyli uwzględniających doświadczenie i łączących naukę z zabawą. Prowadząc zajęcia w bibliotece możesz połączyć aktywność polegającą na głośnym czytaniu wybranej książki z przeprowadzeniem eksperymentu. Jeśli włączysz dzieci w przeprowadzenie eksperymentu, zaangażowane będą różne ich

zmysły (dotyk, wzrok, słuch), ciało (przez wykonywanie poszczególnych czynności) oraz umysł. Nawet bardzo proste eksperymenty mogą być dla dzieci ekscytujące i wywoływać wiele emocji! Dzięki temu zajęcia spodobają się dzieciom i pozostaną w ich pamięci, zwłaszcza wtedy, gdy wybrane zadania stanowiące część eksperymentu dzieci będą mogły wykonać samodzielnie.

Dzieci w wieku przedszkolnym ucieszą się, jeśli będą mogły użyć takich narzędzi jak lupy, miarki czy probówki. Jednak wiele ciekawych eksperymentów można przeprowadzić bez sprzętu badawczego, korzystając jedynie z tego, co mamy w domu. Wystarczą kuchenne pojemniki i miseczki, woda, barwniki spożywcze, soda oczyszczona, lód, sznurek itd. Podpowiedzi eksperymentów oraz opisy stron internetowych, które zawierają przydatne informacje na ten temat znajdziesz w naszym podręczniku oraz na stronie projektu „Para-buch! Książka w ruch!”.

JAK PRZEPROWADZIĆ UDANY EKSPERYMENT?

1. Zastanów się, jaki cel ma mieć wasz eksperyment? Co chcecie sprawdzić podczas zajęć? Jeśli to możliwe, porozmawiaj o tym z dziećmi i razem wybierzcie zjawisko, które będziecie badać. Zastanówcie się wspólnie, w jaki sposób można to zrobić. A jeśli, ze względów organizacyjnych, eksperyment został już przez ciebie wybrany, na zajęciach porozmawiaj z dziećmi o tym, co będziecie badać. W jak najprostszy sposób zadaj pytanie, na które odpowiada eksperyment. Co stanie się z wodą, jeśli włożymy ją do zamrażalnika? Czy lód rozpuści się szybciej w zimnej wodzie, czy w gorącej? Razem postawcie hipotezy – najciekawiej jest wtedy, gdy nie wszyscy mają podobne zdanie!
2. Wcześniej przygotuj materiały i przemyśl przebieg eksperymentu, tak aby dzieci mogły jak najwięcej zrobić samodzielnie w czasie zajęć. Dla małych dzieci nawet wrzucenie kostki lodu do garnka będzie przygodą!
3. W trakcie eksperymentu rozmawiajcie o waszych hipotezach – pytaj dzieci o to, jak postrzegają to, co się dzieje i co o tym myślą.
4. Poproś dzieci, żeby zrobiły dokumentację z przeprowadzonych obserwacji czy pomiarów. To może być notatka, ale też rysunek czy zaznaczenie czegoś na większej planszy przez małe dzieci, które nie umieją jeszcze pisać i czytać.
5. Porozmawiajcie o wnioskach z przeprowadzonego eksperymentu. O czym świadczą zebrane obserwacje? Czy wasze hipotezy się potwierdziły? Może chcecie zaplanować kolejny eksperyment, który pozwoli wam dowiedzieć się więcej na interesujący was temat?

METODA PROJEKTÓW BADAWCZYCH

Jedną z angażujących metod dydaktycznych, którą można zastosować na zajęciach dla dzieci, jest metoda projektów badawczych. Pomaga ona rozwijać umiejętności dotyczące formułowania pytań i znajdowania rozwiązań w trakcie realizacji projektu, ale też „mimoходом”.

W pracy metodą projektów bardzo ważny jest aktywny udział dzieci na każdym etapie pracy. Realizacja projektu jest procesem: nie ma dwóch takich samych projektów! Istotnym elementem tego procesu jest możliwość popełniania błędów. Zachęcaj dzieci do działania i przekazuj im (w sposób adekwatny do wieku), że każda próba i pomyłka może być dla nich cennym doświadczeniem. Uwzględnij możliwość samodzielnych poszukiwań przez dzieci, również tych intelektualnych.

PIĘĆ ETAPÓW PROJEKTU

Etap 1. Wybór tematu

Temat projektu wybierz razem z dziećmi lub zaproś je do rozmowy o tym, co je interesuje. Tematem projektu może być wszystko, co jest dla dzieci ciekawe, np. dzielnica, w której mieszkają, potrawa (np. chleb), zjawisko fizyczne (np. światło). Im bliższy dzieciom będzie temat, tym bardziej zaangażują się we wspólne działania.

Etap 2. Wspólne pole wiedzy

Co wiemy o wybranym temacie? Porozmawiaj z dziećmi o tym, co na dany temat jest już im znane. Możesz stworzyć wizualną mapę myśli, na której w środku zapiszesz hasło (temat), a następnie wszelkie dane, informacje, skojarzenia itp. pochodzące z wypowiedzi dzieci. Zapisuj zarówno to, co dzieci wiedzą na dany temat, jak i to, czego nie wiedzą i chcą się dowiedzieć. Jeśli to potrzebne, pomagaj dzieciom formułować pytania. Dzieci mogą postawić hipotezy – swoje przypuszczenia dotyczące danego tematu.

Etap 3. Dobór metod i narzędzi

Przeprowadź z dziećmi burzę mózgów. Jak możemy się dowiedzieć tego, czego jeszcze nie wiemy? Jakich narzędzi i metod użyć, żeby sprawdzić, czy postawione przez nas hipotezy są prawdziwe? Gdzie szukać wiedzy? Jakich ekspertów poprosić o pomoc? Np. gdy realizujemy projekt „chleb”, ekspertem może być piekarz lub ekspedient w piekarni, a w projekcie „światło” – fotograf.

Etap 4. Realizacja działań

Razem z dziećmi przeprowadź zaplanowane działania, np. eksperyment, który pozwoli odpowiedzieć na postawione przez was pytanie, czy rozmowę z ekspertem. Dokumentujcie zebrane informacje, np. za pomocą zdjęć, notatek czy rysunków.

Etap 5. Prezentacja

Efekty przeprowadzonego projektu przedstawcie innym osobom – mogą to być rodzice dzieci zaangażowanych w projekt, ale też inni goście biblioteki. Dobrym pomysłem jest wizualna forma prezentacji, na przykład tablica ze zdjęciami, makietą, modele, rysunki czy inne wytwory dzieci. Prezentację można połączyć ze spotkaniem z osobami, którym chcemy zaprezentować efekty zrealizowanych działań. Takie nieformalne spotkanie może być świetną okazją dla dzieci do pochwalenia się tym, co wypracowały wspólnie w ramach projektu.

4.

Praktyka czyni mistrza, czyli wskazówki i odpowiedzi

Prowadzenie zajęć z dziećmi, tak jak z osobami w każdym wieku, wymaga przede wszystkim praktyki. W naszej publikacji podkreślamy, że niezbędnym elementem zwiększającym jakość pracy jest doświadczenie. Niezwykle istotna jest także refleksja nad tym, jak pracujemy. Można bowiem prowadzić wiele warsztatów, zajęć i zabaw, mierzyć się w ich trakcie z różnymi problemami, ale dopóki nie podejmie się rozważań nad sensem, celem i jakością tego, co się robi, podejmowane działania nie będą w pełni wartościowe. Zachęcamy cię więc do refleksji o tym, jak się czujesz w swojej pracy, czy satysfakcjonują cię stosowane metody, a także o tym, czego twoi podopieczni się uczą, co się w nich dzieje podczas zajęć, jak się rozwijają. Przede wszystkim jednak działaj! Odważ się, próbuj! Możesz przeczytać wiele książek, nauczyć się na pamięć scenariuszy, obejrzeć filmy instruktażowe, ale dopóki nie zaczniesz, nie otworzysz własnego warsztatu pracy, nie popełnisz błędów (a każda porażka może być cennym doświadczeniem!), nie poznasz w pełni najcenniejszego zasobu, jaki masz do dyspozycji pracując z ludźmi, czyli siebie.

W tym rozdziale zebraliśmy wskazówki, uwagi, refleksje, opinie i różne „złote rady”, pochodzące z rozmów, wywiadów, ankiet ewaluacyjnych itp., przeprowadzonych w ramach projektów realizowanych z nauczycielami, bibliotekarkami, edukatorami, animatorkami z całej Polski, a także z naszych doświadczeń w pracy z dziećmi. Osoby, które zainspirowały nas do napisania tego rozdziału, pochodziły z różnych miejscowości, małych i dużych w całej Polsce. Część z nich miało wsparcie ze strony liczego personelu, inne pracowały samodzielnie, bez pomocy koleżanek, kolegów czy przełożonych. W niektórych przypadkach ich miejsca pracy były bogato wyposażone, w innych – nie posiadały właściwie nic. Opracowując wskazówki i odpowiedzi, czerpałyśmy wiedzę z naszych wieloletnich doświadczeń, współpracy ze wspomnianymi wyżej osobami, odwiedzin w ich placówkach, konsultacji z ekspertami, a także z własnego warsztatu pracy, który poddajemy ciągłej superwizji i namysłowi.

Poniżej przedstawiamy zbiór zasad opracowanych na podstawie wypowiedzi zgromadzonych przez autorki, które od wielu lat pracują jako mentorki i konsultantki w sprawach dotyczących działań z dziećmi i dla dzieci. Część z nich pochodzi z pracy własnej autorek, wykonanej m.in. w czasie zajęć w żłobkach i przedszkolach, głównie z Warszawy, Radomia i okolic, z konsultacji z rodzicami i wychowawcami, z zajęć w Pracowni Aktywnego Działania „Półpiętro” (<http://www.polpietro.org/>), z pracy i rozmów z edukatorkami w Centrum Nauki Kopernik oraz z warsztatów dla dzieci w ramach Obozu dla Puszczy i Puszczańskiego Punktu Informacyjnego (<https://www.facebook.com/dlapuszczy/>). Inne zostały zebrane przez jedną z autorek w ramach projektu Mały Kolberg (<http://www.akademiakolberga.pl/project/malykolberg/>), w latach 2014-2019 roku, podczas ewaluacji działań w instytucjach i organizacjach pracujących z małymi dziećmi, a także podczas projektu „Biblioteczne zajęcia dla dzieci i rodziców”, realizowanego przez Fundację Rozwoju Dzieci im. Jana Amosa Komeńskiego w ramach Programu Rozwoju Bibliotek⁸.

⁸ Jak pracować z małymi dziećmi i rodzicami. Poradnik dla bibliotek. Inspiracje, Warszawa 2013 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://www.frd.org.pl/wp-content/uploads/2016/02/Poradnik-Inspiracje_biblioteki_2013.pdf

POSTAWA OSOBY PROWADZĄCEJ ZAJĘCIA

- Warto lubić to, co się robi, lubić pracę z dziećmi, poświęcać im swój czas i uwagę. Jeśli tobie nie będzie dobrze podczas spotkań z dziećmi, to i dzieci nie wyjdą z nich zadowolone.
- Słuchaj dzieci, zapisuj sobie ich pytania i uwagi. Traktuj dzieci poważnie i staraj się wychodzić naprzeciw ich oczekiwaniom.
- Nie zniechęcaj się, mimo że dzieci czasami nie słuchają zbyt uważnie.
- Bądź elastyczna, słuchaj dzieci i dostosowuj zajęcia do ich zainteresowań i potrzeb.
- Postaw na samodzielność dzieci. Jeśli w zajęciach biorą udział rodzice, doradź im, by nie wyręczali dzieci w ich zadaniach.
- Jeśli nie znasz grupy dzieci, z którą będziesz pracować, nie miej zbyt wygórowanych oczekiwań. Najpierw poznaj grupę, dostosuj się do niej, reaguj na zachodzące w niej zmiany.
- Bądź cierpliwy. Umawialiśmy się, ale np. w szkole ktoś nie przekazał informacji, kogoś nie było, komuś się zapomniało itd. Bardzo trudno jest pamiętać o tym, że nie tylko my żyjemy w informacyjnym świecie i doświadczamy szumu. Ćwicz cierpliwość, na różne sposoby informuj i przypominaj o zajęciach i terminach.
- Staraj się być naturalna, uśmiechnięta i otwarta na propozycje rodziców.
- Przede wszystkim to zespół biblioteki musi być przekonany do różnych form pracy z dziećmi. Jeśli niektóre osoby wolą pracować z dziećmi młodszymi, a inne ze starszymi, a placówka nie narzeka na braki kadrowe – nie zmuszaj siebie (lub swoich współpracowników) do prowadzenia zajęć z grupą, z którą czujecie się mniej pewnie.
- Warto ufać sobie nawzajem i pozwolić sobie na spontaniczność. Nie jest potrzebny papierowy konspekt opisujący dokładnie przebieg zajęć, zwłaszcza jeśli twój zespół jest mały. Wystarczy umówić się na to, kto i co robi, i – mniej więcej – w jakiej kolejności.
- Nie warto się stresować, np. uczyć na pamięć wierszyków czy formułek do zaprezentowania przed publicznością. Dzieci mogą wyczuć Twoje napięcie, podobnie jak rodzice czy opiekunowie.
- Traktuj siebie oraz swoich współpracowników z życzliwością. Dużo łatwiej się żyje, działa i pracuje, jeśli zakładamy dobrą wolę innych osób, nawet jeśli wydaje się nam, że nie są nam życzliwe.
- Odkryj w sobie dziecko! Staraj się czerpać przyjemność z prowadzenia zajęć. Baw się razem z dziećmi.
- Staraj się wierzyć w to, co wydaje ci się niemożliwe – jeśli będziesz rozmawiać z wieloma osobami o swoich planach, marzeniach czy pomysłach, zwiększysz szansę na ich realizację.
- Kiedy doświadczasz różnych trudności, starasz się je przezwyciężyć, lecz wciąż coś się nie udaje, przypomnij sobie swój cel – skoncentruj się na działaniach, które mają ci pomóc go zrealizować i staraj się pokonać przeciwności.

SKĄD CZERPAĆ POMYSŁY?

- Warto sprawdzić, na jakie działania jest zapotrzebowanie. Możesz to zrobić za pomocą ankiet, wywiadów, ale też po prostu rozmawiając z dziećmi, ich rodzicami lub opiekunami.
- Skorzystaj z potencjału, wiedzy i doświadczenia osób starszych: babć, dziadków, osób z Uniwersytetu Trzeciego Wieku, członkiń kół gospodyń wiejskich, a także wszystkich innych osób, które mogą podzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem, szczególnie w zakresie tzw. „domowych sposobów” rozwiązywania różnych problemów.

- Warto nawiązywać współpracę z różnymi organizacjami, instytucjami i innymi podmiotami, także tymi, których działalność wydaje się nie mieć nic wspólnego z bibliotekami.
- Szukaj przyjaciół biblioteki wśród dyrektorów różnych instytucji czy prezesów organizacji, ale przede wszystkim wśród „zwykłych” mieszkańców, którzy z czasem stają się „zwyczajnie nadzwyczajni”.
- Grupa czytelników cyklicznie spotykająca się w bibliotece jest jak „bijące serce” – jest to możliwe w każdej bibliotece, ponieważ ludzie potrzebują przyjaznej, neutralnej przestrzeni o wyjątkowej atmosferze.

PLANOWANIE I PRZYGOTOWYWANIE

- Zachęcaj dzieci do tego, by zaangażowały się w przygotowanie miejsca zajęć, np. wykonały ozdoby. Wykorzystaj potencjał dzieci i ich pomysły. Zaproś do współpracy wolontariuszy i wolontariuszki.
- Planując zajęcia pamiętaj o różnych uroczystościach i okazjach, takich jak mikołajki, a także o tym, jak uwzględnić możliwości, jakie dają nam pory roku. Np. jesienią można zorganizować wycieczkę do lasu czy parku, podczas której dzieci będą zbierać liście, kasztany czy żołędzie, które następnie będzie można wykorzystać na zajęciach.
- Mile widziany podczas spotkania jest nawet drobny poczęstunek.
- W przypadku, gdy nie dysponujesz dużym budżetem na zakup materiałów, zaplanuj warsztaty, które nie wymagają dużych nakładów finansowych – np. wykorzystaj ogólnodostępne składniki, takie jak woda, papier, zużyte opakowania czy sezonowe dary natury.
- Nie bój się proponować dłuższych cykli spotkań – może się okazać, że dzieci polubią zajęcia i będą chciały je kontynuować.
- Dobrym pomysłem podczas różnych wydarzeń są jednakowe koszulki dla bibliotekarek, które mogą być przydatne w prowadzeniu zajęć: dzieciom łatwiej jest je dostrzec w grupie innych osób dorosłych, co ułatwia komunikację i pomaga w skupieniu uwagi.
- Jeśli planujesz jakieś zajęcia cykliczne, nowy rodzaj zajęć czy ofertę spotkań dla dzieci w ramach projektu, który zaczynasz realizować w swojej bibliotece, warto zorganizować spotkanie z rodzicami, opiekunami czy dziadkami dzieci. Na spotkaniu ustalcie wewnętrzny regulamin takich zajęć, zawierający kilka zasad, np. co można robić na zajęciach, a czego absolutnie nie. Warto zapisać te zasady, a następnie skserować i rozdać uczestnikom spotkania.
- Przygotuj listę dzieci uczestniczących w spotkaniu wraz z numerami telefonów do rodziców lub opiekunów (najlepiej jeśli będą to dwa numery).

WSPARCIE W PRZYGOTOWYWANIU I PROWADZENIU ZAJĘĆ

- Nie bierz za dużo na swoją głowę, poproś o pomoc koleżankę z filii albo przyjaciela biblioteki. Cenna może być też pomoc rodziców dzieci biorących udział w zajęciach, np. w przygotowaniu kostiumów czy materiałów do zajęć.
- Szukajmy wsparcia wśród lokalnej społeczności: artystów, księdza, nauczycieli, koła gospodyń wiejskich, lokalnej grupy seniorów, ochotniczej straży pożarnej itp.
- Lokalnym twórcom może zależeć na promocji ich dzieł, dzięki czemu zaangażują się jako wolontariusze. Dzieci zaś chętnie wezmą udział w zajęciach, których nie znają ze szkoły.
- Zawsze staraj się namawiać rodziców, by kontynuowali pracę z dziećmi w swoich domach: czytali dzieciom książki czy wykonywali z nimi proste

doświadczenia. Przygotuj dla nich wykaz dostępnych w bibliotece, polecanych książek i np. instrukcję wykonania doświadczenia.

- Szukaj kontaktu z osobami, które mogą ci pomóc w zaplanowaniu i przeprowadzeniu zajęć, bo dysponują specjalistyczną wiedzą, doświadczeniem czy zasobami (takimi osobami może być pedagog, autor książek, aktor, pielęgniarz środowiskowa, pszczelarz, lokalny przedsiębiorca).

POSTAWY (WOBEC DZIECI)

- Bądź przygotowana, ale i elastyczna. Czasem warto wykorzystać spontaniczność dzieci i ich pomysły, które mogą uatrakcyjnić zajęcia.
- Chwal dzieci, nagradzaj je dobrym słowem. Powtarzaj, że są dobre w tym, co robią, i jeśli tylko zechcą, mogą wiele osiągnąć.
- Pozwól dzieciom wyrażać ich opinie na tematy, którymi zajmujecie się na zajęciach.
- Pytaj dzieci o znaczenia słów, nie bój się zadawać pytań typu: „Czy wiecie, co znaczy to słowo?” i wyjaśniaj je razem z dziećmi.
- Jeśli w jednej grupie są dzieci w różnym wieku, warto podzielić ją na podgrupy i zadbać o to, by pod względem wieku były one w miarę możliwości wyrównane.
- Jeśli grupa jest większa, w spotkaniu powinni uczestniczyć dodatkowo opiekunowie (rodzice lub wolontariusze).
- Pamiętaj: dzieci nie zawsze słuchają starszych, ale zawsze ich naśladują.
- Jeśli znajdują się w grupie dzieci, które szybko się nudzą, zadbaj o to, by mieć w zanadrzu jakąś inną propozycję dla nich – w przypadku młodszych dzieci może to być np. osobny kąsek do zajęć plastycznych.
- Każdemu dziecku poświęcaj tyle samo uwagi. Staraj się traktować wszystkie dzieci tak, aby każde z nich czuło się ważne.
- Wysłuchaj, co dziecko ma do powiedzenia, nawet jeśli nie jest to związane z tematem zajęć.
- Staraj się często uśmiechać, nawet jeśli – z różnych powodów – nie jest ci do śmiechu.
- Dostosuj oczekiwania do możliwości grupy, np. młodsze dzieci mogą nie stworzyć z ciastoliny niczego konkretnego, ale samo wyjmowanie jej z pudełka i ugniatanie będzie dla nich ćwiczeniem nowych umiejętności, a przede wszystkim zabawą.
- Rodzice chcą, żeby ich dziecko było grzeczne. Zdarza się, że na pierwszych zajęciach często powtarzają swoim dzieciom: „Ciszej!”, „Nie rób tak!”, „Zostaw to!” itp. Warto mieć przygotowaną kartkę z zasadami zajęć (tzw. kontraktem) i gdy tak się zdarzy, przypomnieć o jednej z zasad dotyczących takich zachowań. Można tę zasadę sformułować na przykład tak: „Dopóki dzieci nie będą robiły sobie krzywdy, nie reagujemy”.

POSTAWY (WOBEC DOROSŁYCH)

- Mobilizuj rodziców, by sami wykazali się kreatywnością. Niech nie wszystko spoczywa na twoich barkach. Jeśli to możliwe, podziel się zadaniami i tym samym satysfakcją z udanego spotkania.
- W miarę możliwości skróć dystans, np. przejdź z rodzicami na „ty” pijąc cappuccino o smaku waniliowym. Swobodny klimat to połowa sukcesu.
- Sobota jest doskonałym dniem do organizacji zajęć dla dzieci. Wszyscy mają wtedy więcej wolnego czasu. Dorośli, rodzice, dziadkowie chętnie skorzystają z propozycji biblioteki, a dzięki temu być może zyskasz nowych czytelników (tych małych i tych dużych).

O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ „NA WSZELKI WYPADEK”?

- Zawsze miej przygotowany zestaw zagadek, krzyżówek, rebusów, materiałów do rysowania czy malowania w osobnym kąciku – tak „na wszelki wypadek”.

- Zabawy ruchowe podczas zajęć udają się wspaniale, gdy towarzyszy im muzyka. Najlepiej sprawdzają się znane melodie. Warto mieć je przygotowane i pozwolić dzieciom samodzielnie wybrać muzykę do określonej zabawy.
- Miej przygotowane materiały do zajęć i różne rekwizyty – jeśli to możliwe w liczbie odpowiadającej liczbie dzieci biorących udział w zajęciach. Np. jeśli będziecie malować, każde dziecko powinno mieć przynajmniej jeden pędzelek dla siebie.
- Materiałami mogą być przedmioty codziennego użytku, nawet te niepotrzebne, do wyrzucenia. Może się przydać na przykład zwykła torba foliowa, z której można wykonać „prysznic”.
- Jeśli dzieci mają przynieść ze sobą coś do wykorzystania na zajęciach, miej w pogotowiu to coś na ewentualność, gdyby któreś z dzieci zapomniało. Uchronisz wtedy dziecko przed niekomfortową sytuacją.

JAK CZYTAĆ DZIECIOM, ŻEBY SŁUCHAŁY?

- Przede wszystkim powinno się czytać głośno i operować głosem tak, aby dzieci przeżywały treści, które chcemy im przekazać.
- Książka powinna mieć kolorowe obrazki, które warto dzieciom pokazywać.
- Jeśli mamy taką możliwość, ilustracje do książek przygotowujemy także samodzielnie (lub na warsztatach organizowanych przy innej okazji). Nie zawsze książki, które wykorzystamy do głośnego czytania, będą miały odpowiednie dla danej grupy wiekowej ilustracje. W takim przypadku samodzielnie wykonane rysunki zwiększą zainteresowanie dzieci książką.
- Dobrym pomysłem mogą być też zajęcia, podczas których dzieci same tworzą swoje książeczki, opowiadają własne historie i odtwarzają je w zabawie. Dzieci chętnie wymyślają opowieści i wcielają się w role swoich bohaterów. Ich wyobrażenia nie zna granic!
- Gdy przy czytaniu zdarzy się pomyłka, wytłumacz, że nie oznacza ona katastrofy. Warto wzbudzać i utrzymywać u dzieci przekonania, że czytanie to przyjemność, a nie obowiązek.
- Czytany materiał powinien być dostosowany do wieku dzieci, a jeśli to nie jest możliwe, należy wytłumaczyć dzieciom – w możliwie prosty sposób – to, czego nie rozumiały.

ZAMIAST PODSUMOWANIA:

1. Czytajmy, uczmy się, rozwijajmy naszą wiedzę, gromadźmy inspiracje, ulubione strony w internecie, książki, filmy i instrukcje.
2. Pozwólmy sobie na przekraczanie własnych ograniczeń, kwestionowanie opinii na swój temat. Pozwólmy sobie być naukowczyniami, eksperymentatorkami. W każdym dziecku, jak i w każdym dorosłym człowieku, tkwi „mały naukowiec”, który pragnie sprawdzać, badać i doświadczać – nie zapominajmy o nim!
3. Gromadźmy wiedzę w swoich głowach, ale też w komputerach, segregatorach, szafkach, na półkach – przeznaczymy na tę wiedzę trochę fizycznej przestrzeni w naszym otoczeniu.
4. Twórzmy mapy myśli, wypisując hasła i różne skojarzenia na tematy, które są dla nas ważne, i którymi chcemy się zajmować w naszej pracy z dziećmi.
5. Wybierzmy tematy i zaplanujmy konkretne działania, a następnie rozrysujmy je.
6. Ustalmy, czego będziemy potrzebować do naszych działań. Gromadźmy rekwizyty: skrzynię, pudło, kosz, szafkę z rzeczami, które mogą nam się przydać podczas zajęć.
7. Konsultujmy nasze pomysły z osobami bardziej doświadczonymi, nie bójmy się pytać o opinie, uwagi i komentarze, zwłaszcza gdy coś testujemy i chcemy wprowadzić raz pierwszy.
8. Zbierzmy grupę: zaprośmy ją, przygotujmy ulotki, plakaty, zamieścimy

informację w internecie, zapraszamy uczestników i uczestniczki zajęć osobiście.

9. Działajmy. Mimo obaw, próbujmy prowadzić takie zajęcia, jakich nie prowadziłyśmy do tej pory.
10. Powtarzajmy nasze działania, praktykujmy, nie bójmy się popełniać błędów.
11. Pamiętajmy o celu zajęć – ustalmy go wcześniej i w przypadku wątpliwości przypomnijmy sobie podczas zajęć, jaki jest ich cel.
12. W działaniu doskonalimy się poprzez powtarzanie, a dodajemy mu wartości, kiedy nad nim, i nad jego efektami, podejmujemy refleksję.
13. Ewaluujemy nasze działania. Pytajmy uczestników o to, co było dla nich najlepsze, co im najbardziej służyło, ale też same notujmy to, co nam wyszło, z czego jesteśmy zadowolone, w czym dobrze się czułyśmy, a czego wolimy już następnym razem nie powtarzać.
14. Bądźmy sobie wdzięczne za nasze doświadczenia.



Rys. Areta Wasilewska-Gregorowicz

5.

Stwórz własny scenariusz

Osoby pracujące z dziećmi często szukają gotowych scenariuszy zajęć do wykorzystania na lekcjach i zajęciach w szkołach lub innych instytucjach czy organizacjach prowadzących działania edukacyjne. Świadczy to o gotowości do rozwoju, chęci efektywnego gospodarowania czasem, poszukiwania sprawdzonych rozwiązań, dobrych praktyk i doświadczeń innych edukatorów. Bardzo polecamy takie podejście. W ramach projektu „Para-buch! Książka w ruch!” zostały także udostępnione scenariusze zajęć i różne pomysły opracowane z myślą o osobach prowadzących w bibliotekach spotkania dla dzieci.

Niezależnie od gotowych rozwiązań, z których zawsze można skorzystać, gorąco zachęcamy cię do rozwijania w sobie postawy: „Wiem. Potrafię. Mam pomysły”. Pamiętaj: każdy człowiek jest twórczy i ma w sobie niezgłębione pokłady kreatywności. Mogą być one zablokowane z powodu stresu, napięcia, ograniczających nas przekonań czy niskiej samooceny, jednak w sprzyjających warunkach każde z nas może bardzo wiele.

Jeśli chcesz sprawdzić swoje predyspozycje do działań twórczych, możesz to zrobić za pomocą testów czy badań zamieszczonych w wielu podręcznikach i opracowaniach dotyczących kreatywności. Jest to, na przykład, test twórczego myślenia (TTM), kwestionariusz samooceny twórczej czy kwestionariusze Morrisa Steina, test odległych skojarzeń RAT, rysunkowy test twórczego myślenia (TTC-DP). Więcej informacji na ten temat zawierają publikacje dostępne na stronie „Dni Kreatywności”⁹ oraz podręcznik Edwarda Nęcki *Psychologia twórczości*¹⁰.

Realizacja autorskich zajęć wykorzystujących własne pomysły może być niezwykle satysfakcjonująca! Dlatego zachęcamy do podejmowania takiego wysiłku. W tym rozdziale zawarliśmy wskazówki i odpowiedzi na temat tego, jak samodzielnie przygotować scenariusz, a także przykładowy scenariusz zajęć wokół książki Tomasza Rożka *Nauka – to lubię. Od ziarnka piasku do gwiazd* do wykorzystania lub zainspirowania się.

WSKAZÓWKI I PODPOWIEDZI

1. Inspiruj się pytaniami dzieci.
Wszyscy wiemy lub słyszymy, jak wiele pytań zadają dzieci. Takie pytania warto sobie zapisywać, a potem zastanawiać się, w jaki sposób można na nie odpowiadać i jakie zadania mogą pomóc znaleźć odpowiedzi.
2. Wybierz temat, który i ciebie, i dzieci interesuje najbardziej, a następnie wypisz jak najwięcej skojarzeń związanych z tym tematem.
Zachęcamy do używania narzędzia „burza mózgów” lub „mapa myśli”. Warto mieć gdzieś na podorędziu czystą kartkę, kredki czy flamastry i w dogodnej chwili zanotować temat oraz skojarzenia.
3. Pomyśl, po co chcesz przeprowadzić te zajęcia.
Zastanów się, jaka jest najważniejsza idea, która Ci przyświeca.
Co właściwie chcesz osiągnąć i co przekazać dzieciom.

⁹Badania i analizy - sektory kultury i kreatywne. W: Sektory Kreatywne [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://sektorykreatywne.mkidn.gov.pl/pages/strona-glowna/badania-i-analzy.php>

¹⁰Nęcka E., *Psychologia twórczości*, Sopot 2012

ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE SCENARIUSZA ZAJĘĆ

Temat zajęć

Temat sformułujmy jak najprościej, tak aby było oczywiste, o czym będą zajęcia.

Wiek dzieci biorących udział w zajęciach

Określmy mniej więcej, dla jakiej grupy wiekowej przygotowujemy zajęcia. Mogą to być też zajęcia dla dzieci w różnym wieku – wówczas najlepiej jest podać przedział wieku, np. dzieci w wieku 3-5 lat, 4-6 lat itp.

Przewidywana liczba dzieci, które wezmą udział w zajęciach

Ważne jest ustalenie, jak liczna grupa dzieci może wziąć udział w zajęciach. Jest to potrzebne między innymi po to, by móc – jak najbardziej precyzyjnie – skierować informację o zajęciach oraz zaproszenia do konkretnych odbiorców: szkół, klas, grup przedszkolnych, użytkowników biblioteki itp.

Czas trwania zajęć

Pamiętajmy o tym, jak długo dzieci mogą być aktywne podczas zajęć. W przypadku najmłodszych dzieci (do 2 lat) będzie to ok. 30 minut. Dla dzieci w wieku 3-5 lat – 45 minut, a dla dzieci starszych – 60 do 90 minut. Warto na każdych zajęciach robić przerwy i różnicować działania energetycznie. Jeśli proponujemy zadanie wymagające spokoju i skupienia, zaraz po nim zrobmy ćwiczenie na skupienie uwagi albo tzw. „energizer”. Jest wiele materiałów w internecie, w których można znaleźć przykładowe ćwiczenia, np. publikacja Centrum Edukacji Obywatelskiej, opracowana w ramach projektu „PoczytajMY”¹¹.

Cel ogólny i cele szczegółowe zajęć

Co jest według ciebie najbardziej istotne w tych zajęciach? Co chcesz dzięki nim osiągnąć?

Wiele informacji o formułowaniu celów możemy znaleźć w internecie, np. w artykule Doroty Dziamskiej pt. *Zarys, szkic, konspekt, czyli krótki plan zajęć*¹².

Cele szczegółowe odnoszą się do poszczególnych elementów działań i planu naszych zajęć.

Pojęcia do wyjaśnienia w trakcie zajęć

Wypisz pojęcia, które pojawią się na zajęciach, i których dzieci mogą nie znać lub nie rozumieć. Pomyśl o tym, jak wyjaśnisz je dzieciom w czasie zajęć (w sposób odpowiedni do wieku dzieci).

Metody i formy pracy

Pomyśl, jakie metody pracy wykorzystasz w czasie zajęć. Więcej informacji na temat metod znajdziesz w rozdziale 3 pt. *Metodologia pracy z dziećmi*.

Zastanów się nad strukturą zajęć: czy dzieci będą pracować w jednej grupie, czy indywidualnie, w parach, trójkach itp.

Środki, narzędzia, materiały

Zdecyduj, co będzie potrzebne w trakcie zajęć i w jakiej ilości (np. kartki, flamastry, dywan, poduszki na podłodze itd.).

¹¹Sędek M., *Włącz energię w grupie*, Warszawa 2018 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://poczytajmy.ceo.org.pl/sites/poczytajmy.ceo.org.pl/files/wlacz_energie_w_grupie.pdf

¹²Dziamska D., *Zarys, szkic, konspekt, czyli krótki plan zajęć*, „Podstawa Programowa”, nr 33 (Styczeń 2018) [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://www.wychowaniewprzedszkolu.com.pl/artykul/zarys-szkic-konspekt-czyli-krotki-plan-zajec>

PRZEBIEG ZAJĘĆ

Integracja

Uwzględnij krótką zabawę na początku zajęć, podczas której dzieci przywitają się i poznają swoje imiona.

Motywacja do uczestnictwa

Sprawdzamy, w jakim stopniu dzieci są zainteresowane tematem. Możemy na przykład:

- zadać pytanie typu „Kto chce wziąć udział w zajęciach na ten temat?” i poprosić o podniesienie rąk do góry,
- „zmierzyć temperaturę” motywacji dzieci: zadać pytanie typu „Jak bardzo ciekawią Was zajęcia na ten temat?” i poprosić dzieci, podniosły ręce – wyżej, jeśli są zainteresowane zajęciami, a niżej, jeśli nie.

Zaangażowanie

Staraj się zawsze sprawdzać, czy dzieci są zainteresowane tym, co się dzieje, co jest dla nich ciekawe, co cieszy je najbardziej.

Zorganizowanie grupy i sprawdzenie gotowości do zajęć

Rozpocznij zajęcia od ciekawego elementu, który przyciągnie dzieci w jedno miejsce, np. ustaw grupę w kole dookoła jakiegoś przedmiotu.

Rozgrzewka – wprowadzenie

Rozpocznij od prostego, integrującego działania.

Zadania

Przygotuj zadania adekwatne do wieku dzieci i w zrozumiały dla nich sposób przekaz wskazówki i instrukcje. Zaplanuj przerwy, dzięki którym zapobiegiesz spadkowi energii w grupie czy rozproszeniu się uwagi.

Prezentacja

Przeznacz trochę czasu na prezentację efektów pracy dzieci. Zachęcaj dzieci, by same pokazały, wytłumaczyły, wyjaśniły, nad czym pracowały, i podzieliły się swoją pracą z innymi dziećmi.

Refleksja

Stawiaj sobie pytania: co mi się udało, czy cel główny zajęć został zrealizowany, co zadziałało dobrze, a co warto poprawić.

Uzupełniające źródła informacji

Sprawdź, skąd możesz czerpać dodatkową wiedzę i znaleźć więcej informacji na tematy związane z przeprowadzonymi zajęciami.

POZWÓL SIĘ WSPIERAĆ!

materialnie

Szukaj partnerów lub możliwości dofinansowania, jeśli chcesz zwiększyć skalę swoich działań. Wykorzystuj różne okazje do tego, by przedstawiać swoje pomysły: współpracownikom, przełożonym, w gminie, w zaprzyjaźnionych instytucjach, firmach itp. Nawiązuj współpracę i rozwijaj swoje pomysły.

osobowo

Gdy zajmujesz się tematami, które wykraczają poza twoją specjalizację, zaproś do współpracy osoby znające się na tych tematach: ekspertów, praktyków, pasjonatów, naukowców i naukowczynie. Nikt nie wymaga od ciebie bycia encyklopedią – sama też tego od siebie nie wymagaj! Wokół nas jest wiele osób posiadających dużą wiedzę w różnych dziedzinach. Takie osoby mogą pomóc przygotować i współprowadzić zajęcia, np. opowiadać dzieciom o tematach związanych ze swoją specjalizacją, przeprowadzać z dziećmi eksperymenty, czytać im książki, dopowiadać różne informacje.

Takimi wolontariuszami mogą być, na przykład, rodzice czy opiekunowie dzieci, uczniowie z okolicznych szkół, studenci, pracownicy lokalnych firm. Pomyśl o szkołach (liceach, technikach, szkolnych kołach zainteresowań), organizacjach pozarządowych, lokalnych firmach – tam właśnie mogą być osoby, które chętnie zaangażują się w wartościowe działania twojej biblioteki.



PRZYKŁADOWY SCENARIUSZ

Temat zajęć:

Naukowe kalambury

Książka do wykorzystania w czasie zajęć i inne źródła informacji:

- Tomasz Rożek: *Nauka – to lubię. Od ziarnka piasku do gwiazd*¹³
- Warto korzystać także ze strony Tomasza Rożka, na której znajduje się wiele ciekawostek: <http://www.naukatolubie.pl/>

¹³Rożek T., *Nauka – to lubię. Od ziarnka piasku do gwiazd*, Warszawa 2012

Wiek dzieci biorących udział w zajęciach:

8 lat i więcej

Przewidywana liczba dzieci, które wezmą udział w zajęciach:

Do 20 osób

Czas trwania zajęć:

2 godziny zegarowe

Cel ogólny zajęć:

Przybliżenie dzieciom nauki i pojęć naukowych.

Cele szczegółowe zajęć:

- pokazanie dzieciom, na czym polega współpraca w grupie,
- wykorzystanie elementu zabawy (przekazanie dzieciom, że zabawa może sprzyjać uczeniu się),
- przyswojenie przez dzieci nowych pojęć naukowych.

Pojęcia do wyjaśnienia w trakcie zajęć:

- nauka
- kalambury
- współpraca
- grupa, podgrupa
- pojęcia i tematy, które zostaną wybrane z książki *Nauka – to lubię. Od ziarnka piasku do gwiazd*

Metody i formy pracy:

- krótkie wyjaśnienie - wykład
- metoda warsztatowa
- praca w podgrupach

Środki, narzędzia, materiały:

W zależności od tego, jakimi zasobami dysponujesz, zdecyduj, jakich przedmiotów, pomocy, ozdób, umeblowania itp. użyjesz w trakcie zajęć.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

Integracja:

Powitanie dzieci, grupa ustawiona w kole, zabawa z imionami, np. pierwsze dziecko mówi: „Mam na imię Kasia”, a pozostałe imię Kasi („Cześć Kasia” itp.), aż przywitane zostaną wszystkie dzieci.

Informujemy dzieci, że będziemy się bawić w naukowe kalambury, a także o tym, że konieczne jest zastosowanie się do zasad panujących na zajęciach. Zasady zapisujemy na dużej planszy (może to być papier flipczartowy, tylna część nieużywanego plakatu, kalendarza itp.) i zawieszamy w widocznym miejscu, wyraźnie informując o tym dzieci. Przykładowe zasady:

- słuchamy się, nie przekrzykujemy się,
- każde dziecko jest tam samo ważne, każde dziecko ma takie same prawa,
- nie śmiejemy się z innych i nie dokuczamy sobie,
- osoba dorosła jest osobą prowadzącą kalambury, przedstawia nasze zadania – dajemy jej naszą uwagę, kiedy o to poprosi.

Informujemy, że na kolejnych etapach naszej zabawy będziemy używać narzędzia dźwiękowego (np. dzwonka, grzechotki, gwizdka, pokrywki i drewnianej łyżki itp.), w które będziemy uderzać, by zaznaczyć, że zaczynamy kolejny punkt programu.

Zachęcamy dzieci, by pomogły przygotować stanowiska do zabawy. Przygotowujemy tyle stolików, ile planujemy grup dzieci, na każdym stoliku należy umieścić płachtę papieru i jakiś symbol odróżniający tę grupę od innych (np. figura geometryczna, zwierzę, kolor, kształt itp.).

Zadania:

Dzielimy dzieci na grupy, wykorzystując przygotowane wcześniej kartki z symbolami przypisanymi do danej grupy, każde dziecko losuje kartkę, na której znajduje się rysunek danego symbolu (w zależności od liczby dzieci mamy np. 4 kwadraty, 4 kółka, 4 trójkąty, 4 romby).

Dzieci podchodzą do stolików oznaczonych tym samym symbolem co wylosowane przez nie na karteczkach. Rozdajemy dzieciom przygotowane wcześniej koperty (jedna koperta na stolik), na których są narysowane te same symbole, odpowiadające stolikom. W kopertach znajdują się hasła – tytuły rozdziałów z książki Tomasza Rożka. Przykładowe hasła:

- Muzyka zer i jedynek
- Uszy mogą widzieć
- Światło żywi
- Jak zrobić dziurę w wodzie?

Liczbę haseł dobieramy w zależności od tego, ile mamy czasu. Zadanie dzieci polega na narysowaniu otrzymanych haseł, przy czym samych haseł nie wolno wypowiadać na głos!

Każde hasło dzieci rysują wspólnie na płachcie papieru i – dodatkowo – indywidualnie na mniejszych kartkach. Następnie każda grupa – kolejno – próbuje odgadnąć narysowany kalambur. Dzieci z grupy, której hasło jest odgadywane, najpierw pokazują dużą kartkę z narysowanym wspólnie kalamburem, a potem – jako podpowiedzi – indywidualne rysunki. Po odgadnięciu hasła, odczytujemy na głos rozdział książki odpowiadający temu hasłu – mogą to zrobić dzieci (z podziałem na role), rodzice, wolontariusz itp.

Dziękujemy sobie za wspólną zabawę i wspólny czas, gratulujemy realizacji zadania. Sprzątamy stanowiska pracy – zachęcamy dzieci, by pomogły w sprzątnięciu. Na zakończenie ustawiamy grupę w kole, łapiemy się wszyscy za ręce i puszczamy sobie „iskierkę”.

BĄDŹ ELASTYCZNA/
ELASTYCZNY!

WAŻNE BY



STUCHAJ

DZIECI

→ DOSTOSOWYWAJ
ZAJĘCIA DO ICH
POTRZEB



PRZYGOTUJ
SIĘ DOBRZE
DO ZAJĘĆ



NAGRAĐZAJ
DOBRYM
SŁOWEM



WYKORZYSTUJ DO
ZAJĘĆ RÓŻNE
OKAŹJE... ŚWIĘTA,
ROČZNICE, PORĄ ROKU...



ORGANIZUJ
SPOTKANIA
CYKLICZNE



DOSTOSUJ
TEKST DO
WIEKU DZIECI!

WYBIERZ ODPOWIEDNIĄ
POZIOMĄ Z ZASOBÓW
PŁACÓWKI



NIE ZMUSZAJ
DZIECI DO AKTYWNOŚCI
- MOGĄ TEŻ BYĆ
OBSERWATORAMI /
OBSERWATORAMI

POZWÓL DZIECIOM
MÓWIĆ!

PRZEKONAJ ZESPÓŁ
BIBLIOTEKI, ŻE WARTO
PRACOWAĆ Z DZIEĆMI!

UŚMIECHAJ
SIĘ!

NIE BOJ SIĘ
WYZWANI!

PORADŹ SOBIE
DŁUGIĄC
PRACOWNICE
W BIBLIOTECE

DZIECI
W BIBLIOTECE

ZAPCZUJ
ZAJĘCIA

SPONTANICZNOŚĆ
JEST TEŻ DOBRĄ!

WYPOZYCZ
LUB KUP SOBIE
CAŁY WOREK
CIĘPIWNOŚCI



PRÓBUJ WŁĄCZAĆ
W DZIAŁANIA
ŚRODOWISKO LOKALNE

SPÓŁECZNOŚĆ
LOKALNA

ZAPROŚ
MŁODZIEŻ
DO WSPÓŁPRACY

JAK Z NIMI
PRACOWAĆ?



CZĘP Z WIEDZY
INNÝCH BIBLIOTEKARÓW,
BIBLIOTEKARZY

• UDZIELAJ SIĘ
NA FORACH,
GRUPACH,
W MEDIACH
SPÓŁECZNOŚCIOWYCH

• SPOTYKAJ SIĘ
• CZYTAJ, STUCHAJ
• PODRÓŻUJ

RODZICE

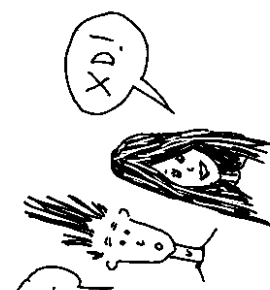
WŁYWAJ NA
RODZICÓW, BY
PRACOWALI Z
DZIEĆMI W DOMU

W ZAJĘCIACH
ANGAŻUJ
RODZICÓW

... MOGĄ CZYTAĆ NA GŁOS ...
... POMOGĄ PRZYGOTOWAĆ
ZAJĘCIA ...

DBAJ O DOBRE
STOSUNKI ZE
ŚRODOWISKIEM
LOKALNYM

SZUKAJ
INSPIRACJI



XDI!



ARETA W 2019 XI

6.

Pomysły do wykorzystania na zajęciach

Często martwimy się, że nie mamy dzieciom nic ciekawego do pokazania podczas organizowanych przez nas spotkań. Uważamy, że wszystko, co jest dla nich interesujące, mogą znaleźć i obejrzeć w internecie. Jednak dla młodszych dzieci kontakt osobisty z zaangażowaną osobą prowadzącą zajęcia jest bezcenny i nie zastąpi go telefon czy tablet z dostępem do internetu. Wręcz przeciwnie – starajmy się uczyć dzieci na to, by na każdym etapie swojego życia zachowywały równowagę pomiędzy światem rzeczywistym, a cyfrowym, i z każdego z nich czerpały to, co użyteczne i cenne.

Cyfrowych narzędzi warto używać, wspomagać się nimi na zajęciach i przede wszystkim korzystać z bogactwa zasobów edukacyjnych dostępnych w internecie, dzięki którym znajdziesz wiele inspiracji do swoich działań. Zachęcamy cię do odwiedzania stron, na których zostały zebrane opisy (a także zdjęcia lub filmy) pokazujące, jak przeprowadzić z dziećmi proste, ciekawe doświadczenia naukowe. Są to, na przykład, strony: Dziecięca fizyka (<http://dzieciecafizyka.pl>), Doświadczenia.info (<https://doswiadczenia.info>), Fizyka.net.pl (<http://fizyka.net.pl>) i wiele, wiele innych.

PRZYKŁADOWE DOŚWIADCZENIA

Tańczące skrawki papieru.
Źródło: <https://doswiadczenia.info/dla-najmlodszych/tanczace-skrawki-papieru/>

Tańczące skrawki papieru

Doświadczenie pokazuje zasadę działania elektrostatyki. Wykonujemy je za pomocą balonika, materiału z wełny i małych skrawków papieru. Gdy nadmuchamy balonik, potrząsnijemy nim materiałem i zbliżymy do skrawków papieru, skrawki będą podskakiwać, poruszać się w różnych kierunkach i przylegać do balonu. Dzięki pocieraniu wełny nasz balonik zyska ładunek ujemny, natomiast skrawki papieru nie mają określonego ładunku, większość jest naładowana dodatnio i dlatego balon je przyciągnie.

Sprężystość powietrza. Źródło: <http://dzieciecafizyka.pl/eksperymenty/sprezystosc-powietrza/>

Sprężystość powietrza

W tym doświadczeniu można pokazać dzieciom, jak zachowuje się powietrze w różnych pojemnikach, takich jak worek foliowy, balonik czy strzykawka. W ten sposób wyjaśnimy dzieciom, co to jest sprężystość ciała, czyli właściwość polegająca na odzyskiwaniu pierwotnego kształtu i objętości jakiegoś obiektu po usunięciu siły, która spowodowała jego odkształcenie.

Ciecz nienewtonowska. Źródło: <https://doswiadczenia.info/dla-kazdego/ciecz-nieniu-tonowska/>

Ciecz nienewtonowska

Ciecz nienewtonowska to płyn, który pozornie przeczy prawom fizyki: czasem zachowuje się jak ciecz, a czasem jak ciało stałe. Gdy nie działa na niego żadna siła, ciecz nienewtonowska jest płynna, zaś pod wpływem nacisku

zmienia ona swoje właściwości i zachowuje się jak ciało stałe. Doświadczenia z cieczą nienewtonowską to fajna zabawa (również sensoryczna), zwłaszcza dla młodszych dzieci.

Klucze w stanie nieważkości

Aby wykonać to doświadczenie, potrzebujemy jedynie pęku kluczy, który kilka razy podrzucamy do góry i obserwujemy, jak spada. Za każdym razem klucze przyjmują inną, dowolną pozycję. Dzięki zachowaniu się kluczy, możemy pokazać i wyjaśnić dzieciom, co to jest nieważkość. Stan nieważkości polega na braku wzajemnego nacisku między ciałem a podłożem. Występuje wtedy, gdy na ciało działa tylko siła grawitacji. Taka sytuacja ma miejsce zarówno podczas ruchu kluczy do góry, jak i swobodnego spadku kluczy. Gdy wprawimy je w (przypadkowy) ruch, będą (również przypadkowo) poruszać się dalej.

Odrzutowy samochodzik – zjawisko odrzutu

Doświadczenie polega na nadmuchiowaniu balonika i puszczeniu go wolno, co pozwala zaobserwować gwałtowne ruchy balonika, a następnie na doczepieniu balonika do samochodu-zabawki. Po nadmuchiowaniu i puszczeniu doczepionego balonika samochodzik zaczyna szybko się poruszać, dzięki czemu można pokazać dzieciom w prosty sposób, jak działa napęd odrzutowy. Doświadczenie pomaga też we wprowadzeniu i wyjaśnieniu pojęcia „zasada zachowania pędu”, które mówi o tym, że całkowity pęd układu zamkniętego jest stały: jeśli powietrze wypuszczone z balonika kieruje się w jedną stronę, samochodzik musi poruszać się w stronę przeciwną.

Siła dośrodkowa

Doświadczenie pozwala pokazać i wyjaśnić dzieciom, jak działa siła dośrodkowa. Aby je przeprowadzić, potrzebujemy szklanki i małej kuleczki. Kuleczkę kładziemy np. na stole, nakrywamy szklanką i wprawiamy w ruch po okręgu poruszając szklanką. Gdy podniesiemy szklankę, rozpędzona kulka potoczy się po linii prostej, bo siła odśrodkowa, która umożliwia ruch po okręgu, przestała już działać.

INNE PRZYDATNE MIEJSCA

Uniwersytet Dzieci

Fundacja Uniwersytet Dzieci zachęca dzieci do rozwoju i poznawania świata, wspierając edukację w szkołach podstawowych. Jej misją jest rozwijanie potencjału twórczego i intelektualnego dzieci, tak aby mogły one w pełni korzystać ze swoich talentów, rozumieć świat i skutecznie w nim działać. Na stronie Fundacji dostępne są (po zalogowaniu) bezpłatne, szczegółowo opracowane pomysły na zajęcia dla dzieci w wieku szkolnym. Scenariusze zajęć powstały w efekcie wieloletniej współpracy z naukowcami i specjalistami różnych dziedzin. Inspiracją dla ich autorów były pytania zadawane przez dzieci, świadczące o dziecięcej ciekawości, dociekliwości i zainteresowaniu tym, co je otacza. Scenariusze Uniwersytetu Dzieci zawierają gotowe pomysły do przeprowadzenia zajęć z dziećmi w różnym wieku (klasy I-VIII szkoły podstawowej). Są tam również instrukcje, filmy, karty pracy i porcje specjalistycznej wiedzy z różnych dziedzin.

Centrum Nauki Kopernik

Centrum Nauki Kopernik w Warszawie to instytucja popularyzująca naukę wśród szerokiej publiczności. Jest miejscem do zwiedzania, wyposażonym

Klucze w stanie nieważkości.

Źródło: <http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia.html>

Odrzutowy samochodzik –

zjawisko odrzutu. Źródło: <http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia.html>

Siła dośrodkowa. Źródło: http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia_mech.html#4

Jakiego pomysłu na lekcję dzisiaj szukasz? <http://wklasie.uniwersytetdzieci.pl>

Centrum Nauki Kopernik: <http://www.kopernik.org.pl>

¹⁴Jak się uczyć? Postępuj jak naukowiec! W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/dla-nauczycieli/jak-sie-uczyc/>

Fikus M., *Metoda naukowa – cóż to takiego?* W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/dla-nauczycieli/do-poczytania/metoda-naukowa-coz-to-takiego/>

Konstrukcjonizm. W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/warsztaty/wytwornia/konstrukcjonizm/>

¹⁵Szczurek A., Szostakowska M., *Przedsiębiorcze Dzieci. Raport z badania ewaluacyjnego*, Warszawa 2016 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.frd.org.pl/wp-content/uploads/2016/11/Raport-ewaluacyjny.pdf>

¹⁶Mikołuszek W., *Po co robić eksperymenty razem z dziećmi?* [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://kosmosdladoroslych.pl/czas-z-dzieckiem/po-co-eksperymentowac-z-dziecmi/>

¹⁷Jak się uczą małe dzieci. W: Akademia Kolberga [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.akademiakolberga.pl/project/wiedza-rozwoj-dziecka-praca-z-dziecmi/>

w różne interaktywne ekspozycje i instalacje, realizuje projekty edukacyjne, zachęca do doświadczania i eksperymentowania. Na stronie Centrum dostępne są materiały opracowane w ramach realizowanych przez tę instytucję projektów, takie jak scenariusze zajęć czy odpowiedzi dotyczące metod nauczania i skutecznych sposobów uczenia się. Jednym z projektów realizowanych przez Centrum jest program Klub Młodego Odkrywcy. Są to zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży polegające na wspólnym, osobistym poznawaniu świata nauki przez doświadczanie. Na stronie Klubu można znaleźć gotowe scenariusze zajęć (<http://www.kmo.org.pl/pl/scenariusze>) do realizacji w szkołach na różnych etapach nauczania, ale także w przedszkolach i placówkach spoza systemu edukacji. Warto zapoznać się też z dostępnymi na stronie Centrum Nauki Kopernik artykułami na temat uczenia się, nauczania czy nowatorskich metod dydaktycznych¹⁴.

Biblioteczne zajęcia dla dzieci i rodziców

Projekt „Biblioteczne zajęcia dla dzieci i rodziców” (<http://biblioteczne-dladzieci.blogspot.com/>) był realizowany przez Fundację Rozwoju Dzieci im. Jana Amosa Komeńskiego w latach 2011-2013 jako część Programu Rozwoju Bibliotek. W ramach projektu w bibliotekach w całej Polsce odbywały się zajęcia skierowane do dzieci w wieku od kilku miesięcy do 10 lat oraz ich rodziców. Efektem projektu jest m.in. publikacja pt. *Jak pracować z małymi dziećmi i rodzicami. Poradnik dla bibliotek. Inspiracje*. W poradniku można znaleźć m.in. prace bibliotek z konkursu pt. „Dzieci i rodzice w bibliotece” na relacje z zorganizowanych zajęć.

Przedsiębiorcze dzieci

Projekt „Przedsiębiorcze dzieci”¹⁵ realizowała w latach 2015-2016 Fundacja Rozwoju Dzieci im. Jana Amosa Komeńskiego we współpracy z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej. Celem projektu było nabycie przez dzieci w wieku 4-5 lat podstawowej wiedzy i umiejętności w zakresie ekonomii i przedsiębiorczości oraz kształtowanie predyspozycji do bycia przedsiębiorczym.

Fundacja Kosmos dla Dziewczynek

Celem Fundacji (<https://fundajakosmos.org>) jest wzmacnianie dziewczynek i tworzenie środowiska wolnego od ograniczających je stereotypów. Fundacja wydaje drukowany dwumiesięcznik pt. „Kosmos dla dziewczynek”, organizuje warsztaty edukacyjne, realizuje projekty badawcze i społeczne, prowadzi plebiscyty pod nazwą „Potęga Mocy” (<https://potegamocy.pl>). Na stronie Fundacji można znaleźć artykuły z przydatną wiedzą w pracy z dziećmi¹⁶.

Mały Kolberg i Akademia Kolberga

Mały Kolberg to wieloletni ogólnopolski projekt edukacji etnograficznej, którego celem jest kształcenie postawy uważności na tradycje polskiej wsi i umożliwienie dzieciom kontaktu z tradycyjną muzyką, śpiewem i tańcem. Celem Akademii Kolberga – projektu prowadzonego przez Stowarzyszenie „Tratwa” oraz Instytut Muzyki i Tańca we współpracy z Forum Muzyki Tradycyjnej – jest stworzenie modelowego, innowacyjnego w warunkach polskich programu przywracania tradycyjnej muzyki do społecznej i kulturowej praktyki społeczności wiejskich. Na portalu Akademia Kolberga można znaleźć różne zasoby (artykuły¹⁷, filmy, scenariusze) pomocne w przygotowywaniu zajęć z dziećmi.

7.

Polecane książki

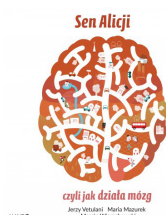
Rynek wydawniczy obfituje w wartościowe książki, które można wykorzystać na zajęciach z dziećmi. W ramach projektu „Para-buch! Książka w ruch!” został opracowany wykaz kilkudziesięciu tytułów¹⁸ rekomendowanych bibliotekom biorącym udział w projekcie. Jest on dostępny na stronie projektu i okresowo uzupełniany o nowe pozycje.

Dodatkowo, jako autorki niniejszego podręcznika dzielące się w nim swoimi doświadczeniami edukatorek i rodziców, wybrałyśmy kilka książek wartościowych z naszego punktu widzenia. Zachęcamy do zapoznania się z naszymi rekomendacjami i korzystania z nich zarówno w projekcie „Para-buch! Książka w ruch!”, jak i w innych bibliotecznych działaniach.

Sen Alicji czyli jak działa mózg

Autorzy: Jerzy Vetulani, Maria Mazurek, Marcin Wierzchowski

Wydawnictwo: Mando, 2017

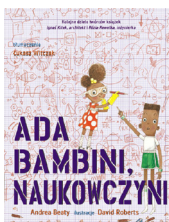


Sen Alicji czyli jak działa mózg to wspaniała książka opisująca funkcjonowanie mózgu, napisana prostym, „dziecięcym” językiem. Wiele zagadnień zostało opisanych w formie wierszyków i historii poszczególnych bohaterów. To wspaniałe kompendium wiedzy, które zaskoczy niejednego dorosłego!

Ada Bambini, naukowczynie

Autor: Andrea Beaty

Wydawnictwo: Kinderkulla, 2017



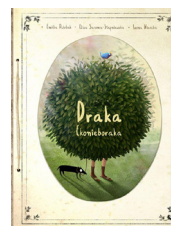
Ada Bambini, naukowczynie to książka o dociekliwości i cierpliwości w poszukiwaniu odpowiedzi na różne pytania. Wprowadza w zagadnienia nauki zarówno chłopców, jak i dziewczynki. Wyjaśnia, dlaczego warto zachęcać do zainteresowania się nauką wszystkie dzieci, niezależnie od ich płci, a także jakie mogą być z tego korzyści.

¹⁸Zając M., *Para-buch! Książka w ruch! Lista książek rekomendowanych do wykorzystania w projekcie* [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://parabuch.org/wp-content/uploads/2019/07/Para_buch_20190513_Lista_ksiazek.pdf

Draka ekonieboraka

Autorki: Emilia Dziubak, Eliza Saroma-Stępniewska, Iwona Wierzba

Wydawnictwo: Albus, 2012

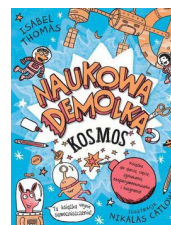


Draka ekonieboraka jest książką edukacyjną, która pomaga wyjaśnić, w jaki sposób, po co i dlaczego powinniśmy podejmować zachowania proekologiczne. W zabawny sposób pokazuje również błędy i różne nieprzyjemne (i dla ludzi, i dla środowiska) skutki naszych zaniedbań. W dzisiejszych czasach powinna to być lektura obowiązkowa!

Naukowa Demolka 1. Kosmos

Autorka: Isabel Thomas

Wydawnictwo: MAC, 2017

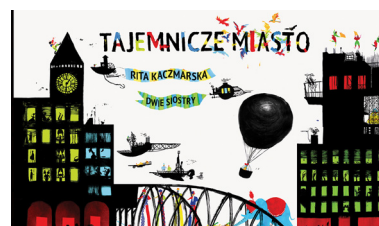


Jest to książka do „demolowania”: darcia, cięcia, zginięcia, eksperymentowania i bazgrania po niej. W środku znajdują się gry, zadania, zabawy, ciekawostki, fakty i doświadczenia, dzięki czemu dziecko dowie się wiele o kosmosie, np. ułoży historię wszechświata, zbuduje raketę kieszonkową lub przyrząd do obserwacji Słońca.

Tajemnicze miasto

Autorka: Rita Kaczmarska

Wydawnictwo: Dwie siostry, 2017



Ta książka to pobudzający wyobraźnię zestaw kart dla młodych budowniczych i opowiadaczy. Miasto jest pełne tajemnic. Dzieci i małe i duże zapewne zainteresują się pięćdziesięcioma ilustracjami. Można je układać w różnych konfiguracjach, tworząc własne wersje niezwykłego miasta. Uruchom wyobraźnię i spróbuj przeniknąć jego tajemnice. A potem można powiedzieć o nim tajemniczą historię!

Co to za smutna mina?

Autorka: Élisabeth Géhin

Wydawnictwo: Dwie siostry,
2019



Książka z serii: „Mini pop-up”. Polecamy ją do wykorzystania na początku wizyty w bibliotece. Pomoże w przełamaniu nieśmiałości. Głowa do góry! Buzia gotowa do różnych minek i... oglądamy. Jak zmienić smutny grymas w uśmiech i zrobić najśmieszniejszą minę? Przekonajcie się! Otwierajcie klapki, ciągnijcie za łapki, by rozruszać buzie bohaterów. I swoją własną.

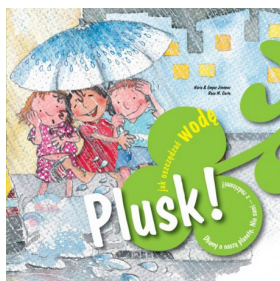
Plusk! Jak oszczędzać wodę,

Uff! Jak dbać o powietrze

Autorzy: Nuria Jimenez, Empar Jimenez

Ilustracje: Rosa M. Curto

Wydawnictwo: Biobooks, 2010

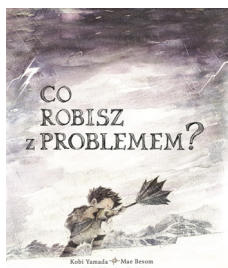


Książki o tematyce ekologicznej, z serii edukacyjnej „Dbamy o naszą planetę. Nie sami – z rodzicami!”. Są napisane prostym językiem, a ich treść wzbogacają świetne ilustracje i praktyczne porady. Dzięki tym tytułom dzieci dowiedzą się, jak dbać o środowisko i nie marnować zasobów Ziemi.

Co robisz z problemem?

Autor: Kobi Yamada

Wydawnictwo: LEVYZ, 2019



Książka opowiada o dziecku, które nie wie, jak poradzić sobie z powracającym problemem. Im bardziej unika problemu, tym staje się on większy. W końcu zbiera się na odwagę i odkrywa, że jego problem jest czymś zupełnie innym, niż się spodziewało, i kryje w sobie okazję do zrobienia czegoś dobrego.

Złość i smok Lubomił

Autorzy: Wojciech Kołyszko,
Jovanka Tomaszewska

Wydawnictwo: GWP Gdańskie
Wydawnictwo Psychologiczne -
Naukowe, 2014



Uczucia są czymś naturalnym. Gdy jesteśmy świadomi tego, co czujemy, i potrafimy to w odpowiedni sposób wyrażać, życie nabiera głębi, a relacje z innymi ludźmi – pełni. Jeśli jednak ignorujemy uczucia bądź się ich boimy, zaczynają się kłopoty. Nawet najbardziej rozwinięty intelekt nie zastąpi inteligencji emocjonalnej.

Moja supermoc. Uważność i spokój żabki. Historie, gry i zabawy mindfulness

Autorka: Eline Snel

Wydawnictwo: CoJaNaTo, 2018



Książka jest pełna zabaw, ćwiczeń inspirowanych jogą, zadań rozwijających świadomość zmysłów, historii do czytania i myślenia, gier, wyzwań, naklejek, plakatów i innych cudów.

Jaki znak twój? Wierszyki na dalsze 100 lat niepodległości

Autor: Michał Rusinek

Wydawnictwo: Znak, 2018

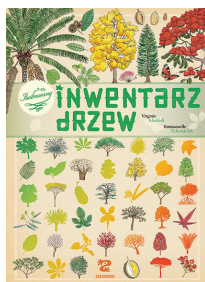


Książka zawiera zbiór wierszy pokazujących patriotyzm w sposób współczesny, obywatelski i przyjazny. Autor oddaje głos dziecku i patrzy na polską historię i tradycję z perspektywy najmłodszych, bez patosu.

Ilustrowany inwentarz drzew

Autorka: Virginie Aladjidi

Wydawnictwo: Zakamarki, 2015



Autorka odtworzyła sylwetki, liście i korę, czasem też kwiaty i owoce 57 drzew i krzewów. Przybliżyła też zwierzęta z różnych stron świata, żyjące w bliskim otoczeniu drzew. Oprócz ilustracji książka zawiera ciekawe komentarze.

Wszystko widzę jako sztukę

Autorzy: Ewa Solarz, Robert Czajka

Wydawnictwo: Wytwórnia, 2018

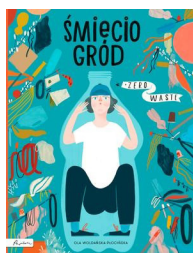


Wszystko widzę jako sztukę to piękny przewodnik po twórczości wybranych polskich artystów, który towarzyszył wystawie pod tym samym tytułem, prezentowanej w warszawskiej Zachęcie.

Śmieciogród

Autorka: Ola Woldańska-Płocińska

Wydawnictwo: Papilon, 2019

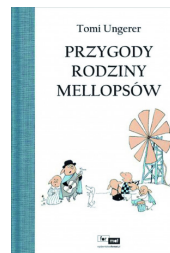


Śmieciogród to książka, która nie straszy, lecz uczy, i to na wesoło. Skłania do myślenia, pokazuje, jak można być bardziej „zero waste” i nie dorzucać się do rosnącej góry śmieci. Dzięki tej książce dzieci dowiedzą się, że warto pić wodę z kranu, a zakupione rzeczy nosić we własnych wielorazowych siatkach. Przeczytają w niej o wymienianiu się różnymi rzeczami z innymi i ponownym ich używaniu. Poznają sposoby na przechowywanie jedzenia, ale też mycie się bez użycia plastiku.

Przygody rodziny Mellopsów

Autor: Tomi Ungerer, ilustracje: Tomi Ungerer

Wydawnictwo: Format, 2010



Najpierw zachwycają nas piękne rysunki, a potem jest jeszcze lepiej. Podczas nieobecności najbliższych Mama Mellops upiekła wyśmienity tort, który udekorowała bitą śmietaną i małymi cukierkami... Taka słodka nagroda czeka na rodzinę Mellopsów – tatę i czterech synów: Kazika, Izydora, Feliksa i Ferdynanda, powracających z bardzo niebezpiecznych wypraw. Budują samolot, szukają podwodnego skarbu, odkrywają złożę ropy naftowej, penetrują jaskinie. Zawsze jednak wyprawa uwieńczona jest sukcesem zbudowanym na mądrości, miłości i wzajemnym szacunku.

Pluk z wieżyczki

Autorka: Annie M.G. Schmidt, Ilustracje: Fiep Westendorp

Wydawnictwo: Hokus-Pokus
Marta Lipczyńska, 2008



Pluk miał mały, czerwony samochód z dźwigiem. Jeździł nim po całym świecie i szukał domu, w którym mógłby zamieszkać. Tak poznajemy Pluka, który wprowadza się do naszych wieczornych czytanek wraz ze swymi sąsiadami Tupalskimi, z Karolem – mewą z drewnianą nogą, muszelką Bibsepelką, karaluchem Zazą, Agatką, bocianem kędzierzawym czy Pustednikiem. Książka pokazuje świat widziany z perspektywy dziecka, który swą mądrością, dojrzałością, sprytem i uczciwością niejednokrotnie przewyższa świat dorosłych.

Filharmonicy się stroją

Autor: Karla Kuskin, ilustracje: Marc Simont

Autorka: Karla Kuskin

Wydawnictwo: Muchomor,
2017

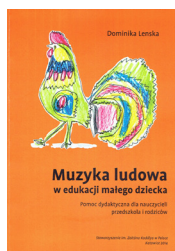


Filharmonicy się stroją, tylko co stroją? Swoje instrumenty: skrzypce, kontrabasy, flety, klarnety? Czy stroją się wybierając biżuterię: naszyjniki lub kolczyki, a może muszkę czy spinki do mankietów? Odpowiedź na to pytanie odnajdą czytelnicy w tej humorystycznie ilustrowanej opowieści o pewnym piątkowym chłodnym i ciemnym wieczorze, kiedy to na obrzeżach miasta i w jego centrum sto pięć osób stroi się do...

Muzyka ludowa w edukacji małego dziecka. Pomoc dydaktyczna dla nauczycieli przedszkola i rodziców

Autorka: Dominika Lenska

Wydawnictwo: Stowarzyszenie
im. Zoltána Kodály w Polsce,
2014



Publikacja przeznaczona jest dla rodziców, opiekunów i nauczycieli, którzy chcą wprowadzić dzieci, już od najmłodszych lat, w wartościowy świat muzyki. Opisane piosenki wraz z zabawami, w tym *Dynu dynu dana*, *Ojciec Wirgiliusz*, *Szewczyk* czy *Róża*, mogą stać się alternatywną formą spędzania wspólnie wolnego czasu. Do publikacji dołączono dwie płyty. Na płycie CD nagrane są dzieci śpiewające indywidualnie, bez towarzyszenia instrumentów, co pozwala przekonać się, że czasami ważniejsza jest radość ze śpiewania niż perfekcyjne wykonanie piosenki. Z kolei na płycie DVD znajdziemy zarejestrowane fragmenty zabaw.

8.

Spotkania w bibliotekach

W projekcie „Para-buch! Książka w ruch!” bierze udział 100 bibliotek z pięciu województw: lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. W bibliotekach odbywają się spotkania, podczas których dzieci w wieku od 3 do 10 lat słuchają czytanych głośno książek popularnonaukowych, ale też biorą udział w różnych zabawach, grach i przeprowadzają proste eksperymenty naukowe. Znakomitym wkładem w realizację przedsięwzięcia jest wsparcie wolontariuszy – osób posiadających specjalistyczną wiedzę i umiejętności w dziedzinach, których dotyczą spotkania, są też często pasjonatami tych dziedzin. Dzięki wolontariuszkom i wolontariuszom, prowadzącym lub współprowadzącym spotkania, dzieci dowiadują się wielu interesujących rzeczy uzupełniających wiedzę zawartą w książkach, zaspokajają swoją ciekawość, „wciągają się” w temat i odkrywają pasje.

Tematy spotkań są bardzo różne, gdyż wybór tematu zależy od dostępności książek w danej bibliotece i od tego, z kim biblioteka może nawiązać współpracę. Dziedziny cieszące się szczególnym powodzeniem to biologia, zoologia, astrologia oraz chemia, którą można dzieciom przybliżyć poprzez proste, angażujące eksperymenty.

Często wykorzystywane książki to: *Drzewa* Piotra Sochy i Wojciecha Grajkowskiego, *Pszczółki* Piotra Sochy, *Bardzo głodna gąsienica* Erica Carle’a, *Przekroje: owoce i warzywa* Agnieszki Sowińskiej, *Profesor Astrokot odkrywa kosmos* Dominica Wallimana, Bena Newmana czy *Gabinet anatomii* Kate Davies. W roli wspierających biblioteki wolontariuszy wystąpili już między innymi: pszczelarz, leśniczy, stomatolożka, fotograf, tłumacz, hodowczyni patyczaków, znawczyni ziołolecznictwa, weterynarz, strażnik gminny, pasjonat kolejnictwa, a nawet biegacz-maratończyk.

Czytaniu książek towarzyszą rozmaite aktywności: zajęcia twórcze (malowanie, rysowanie, kolorowanie, projektowanie lasu w stoikach, układanie piosenek i wierszyków, budowanie domu dla pszczoł, tworzenie gąsienicy z guzików czy dinozaurów z tektury), zabawy ruchowe (taniec, zabawa w pociąg, oglądanie nieba na leżąco, naśladowanie zwierząt, zabawa w archeologa – szukanie skarbów w ziemi, czyszczenie zębów zwierzętom-zabawkom, przymierzanie stroju pszczelarza, sadzenie roślin w doniczkach), a nawet wyprawy w plener, np. do parku czy lasu, by pozbierać „dary Ziemi”. Często są przeprowadzane proste i bezpieczne eksperymenty naukowe z wykorzystaniem takich składników, jak: woda, mydło, soda oczyszczona, cukierki, ocet czy barwniki spożywcze,

Zajęcia mają charakter inderdyscyplinarny. Na przykład czytanie książki o gąsienicy pozwala dzieciom nie tylko poznać – w zabawny sposób – zwyczaje owadów, ale też uczy zapamiętywania cyfr, dni tygodnia czy kolorów. „Przyrodniczy” temat spotkania (drzewa, las, pszczoły, zwierzęta) daje możliwość rozwijania wyobraźni i zdolności plastycznych dzieci. Eksperymenty z barwnikami spożywczymi to nie tylko zaznajamianie dzieci z podstawami chemii, ale też ćwiczenie z rozpoznawania kolorów, nauka o świetle czy elementy sztuki. Spotkania poświęcone drzewom, zwierzętom i pożytecznym owadom, takim jak pszczoły, zachęcają dzieci do poznawania przyrody i zwiększają ich świadomość ekologiczną. Ponadto, podczas zajęć

plastycznych używane są surowce wtórne, dzięki czemu można uwrażliwić dzieci na potrzebę dbania o środowisko. Inny popularny temat – budowa ludzkiego ciała, to okazja do wprowadzania dzieci w zagadnienia zdrowia, zdrowego odżywiania się i higieny.

Wiele tematów z różnych dziedzin nauki można przybliżyć dzieciom w atrakcyjny sposób korzystając z nowych technologii – tabletów, robotów, aplikacji mobilnych, rozszerzonej rzeczywistości. Na przykład aplikacje AR (*augmented reality*) pozwalają zobaczyć na ekranie trójwymiarowe obiekty – modele ludzkiego serca, Układu Słonecznego, statków kosmicznych czy dinozaurów. Podczas spotkań dzieci poznają ciekawe pomoce edukacyjne i uczą się korzystać z technologii i multimedii w sposób pożyteczny, odpowiedzialny i bezpieczny.

Zachęcamy do zapoznania się z działaniami bibliotek biorących udział w projekcie „Para-buch! Książka w ruch!” i inspirowania się nimi.



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna im. Marcina Kromera w Lidzbarku Warmińskim



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna w Gródku nad Dunajcem

Zobacz też:

Patyczaki w bibliotece w Piasecznie: <http://parabuch.org/patyczaki-w-bibliotece-w-piasecznie/>

Magiczny dwutlenek węgla - warsztaty dla uczniów z Gródka nad Dunajcem i Podola -Górowej: <http://www.gbpgrodek.naszabiblioteka.com/n,magiczny-dwutlenek-wegla-warsztaty-dla-uczniow-z-grodka-nad-dunajcem-i-podola-gorowej>

Podróż w głąbiny mórz i oceanów: <http://www.biblioteka.zabno.pl/index.php/arch/2019/28700-podroz-w-glebiny-morz-i-oceanow>

Zobacz też:

Warsztaty naukowe o drzewach w Bibliotece Publicznej Gminy Pomiechówek: <http://parabuch.org/warsztaty-naukowe-o-drzewach-w-bibliotece-publicznej-gminy-pomiechówek/>

„Para-buch! Książka w ruch!” i komunikat z boru sosnowego – spotkanie w MBP w Józefowie: <http://parabuch.org/para-buch-ksiazka-w-ruch-i-komunikat-z-boru-sosnowego-spotkanie-w-mbp-w-jozefowie/>

Bezkresny wszechświat – spotkanie w Zdunskiej Woli: <http://parabuch.org/bezkresny-wszechswiat-spotkanie-w-zdunskiej-woli/>



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie



Fot. Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w Lublinie



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna im. Władysława Stanisława Reymonta w Skierniewicach



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna im. Władysława Stanisława Reymonta w Skierniewicach



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna im. Władysława Stanisława Reymonta w Skierniewicach



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna im. Ambrożego Grabowskiego w Kętach

Zobacz też:

Spotkania z rodzicami i dziećmi w bibliotece w Aleksandrowie:
<http://parabuch.org/spotkania-z-rodzicami-i-dziecmi-w-bibliotece-w-aleksandrowie/>

Wylądowaliśmy na Księżycu!: <http://www.bulkowo.naszabiblioteka.com/n,wyladowalismy-na-ksiezycu>

Dinozaury bawią nas – spotkanie w bibliotece w Złoczewie: <http://parabuch.org/dinozaury-bawia-nas-spotkanie-w-bibliotece-w-zloczewie/>

Zobacz też:

Matematyczne zabawy
w bibliotece w Mrozach:
[http://parabuch.org/
matematyczne-zabawy-
w-bibliotece-w-mrozach/](http://parabuch.org/matematyczne-zabawy-w-bibliotece-w-mrozach/)

Las w słoiku: [https://
biblioteka.zakopane.eu/
realizowane-projekty/
para-buch-ksiazka-w-
ruch/811-para-buch-
ksiazka-w-ruch-las-w-
sloiku.html](https://biblioteka.zakopane.eu/realizowane-projekty/para-buch-ksiazka-w-ruch/811-para-buch-ksiazka-w-ruch-las-w-sloiku.html)

Pociąg do książek:
[http://bibliotekaraszyn.
pl/2019/08/14/pociag-
do-ksiazek-projekt/](http://bibliotekaraszyn.pl/2019/08/14/pociag-do-ksiazek-projekt/)



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna im. Ambrożego Grabowskiego w Kętach



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna im. Ambrożego Grabowskiego w Kętach



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna im. Ambrożego Grabowskiego w Kętach



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna w Raszynie



Fot. Gminna Biblioteka Publiczna w Raszynie



Fot. AK, zajęcia w Bibliotece Publicznej w Piasecznie, filii w Józefosławiu

Zobacz też:

Mali Einstein w bibliotece w Piasecznie:
<http://parabuch.org/mali-einsteini-w-bibliotece-w-piasecznie/>

Drewniane magnesy:
<http://bibliotekaadamow.pl/index.php/1197-drewniane-magnesy>

Bieg po zdrowie – spotkanie z Michałem Tyburkiem: <http://parabuch.org/bieg-po-zdrowie-spotkanie-z-michalem-tyburkiem/>

Zobacz też:

Pierwsze spotkania
w bibliotece w Bukownie:
[http://parabuch.org/
pierwsze-spotkania-w-
bibliotece-w-bukownie/](http://parabuch.org/pierwsze-spotkania-w-bibliotece-w-bukownie/)

Mali paleontolodzy na
tropie dinozaurów: [http://
www.biblioteka.kety.pl/
index.php/aktualnosci/
filia-nowa-wies/784-
mali-paleontolodzy-na-
tropie-dinozaurow](http://www.biblioteka.kety.pl/index.php/aktualnosci/filia-nowa-wies/784-mali-paleontolodzy-na-tropie-dinozaurow)

Wyścigi kolorów w
Oddziale dla Dzieci:
[https://www.mbp.
chrzanow.pl/str_mbp/
relacje-z-wydarzen/3408-
wy%C5%9Bcigi-
kolor%C3%B3w-w-
oddziale-dla-dzieci.html](https://www.mbp.chrzanow.pl/str_mbp/relacje-z-wydarzen/3408-wy%C5%9Bcigi-kolor%C3%B3w-w-oddziale-dla-dzieci.html)



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna im. Stefana Żeromskiego w Zakopanem



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna w Nowym Targu



Fot. Miejska Biblioteka Publiczna w Kraśniku

Bibliografia

„Para-buch! Książka w ruch!” i komunikat z boru sosnowego – spotkanie w MBP w Józefowie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/para-buch-ksiazka-w-ruch-i-komunikat-z-boru-sosnowego-spotkanie-w-mbp-w-jozefowie/>

13 niezwykłych kobiet nauki, które zmieniły świat. W: „Business Insider Polska” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://businessinsider.com.pl/technologie/nauka/najbardziej-znane-kobiety-w-nauce/Ot9h7l8>

Badania i analizy - sektory kultury i kreatywne. W: Sektory Kreatywne [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://sektorykreatywne.mkidn.gov.pl/pages/strona-glowna/badania-i-analizy.php>

Bezkresny wszechświat – spotkanie w Zduńskiej Woli. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/bezkresny-wszechswiat-spotkanie-w-zdunskiej-woli/>

Bieg po zdrowie – spotkanie z Michałem Tyburkiem. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/bieg-po-zdrowie-spotkanie-z-michalem-tyburkiem/>

Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl>

Ciecz nienewtonowska. W: Doświadczenia.info [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://doswiadczenia.info/dla-kazdego/ciecz-nieniu-tonowska/>

Dbamy o zdrowie - u lekarza. W: Gminna Biblioteka Publiczna w Kamionce Wielkiej [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://www.biblioteka.kamionka.iap.pl/pl/24303/196683/Dbamy_o_zdrowie-u_lekarza.html

Dinozaury bawią nas – spotkanie w bibliotece w Złoczewie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/dinozaury-bawia-nas-spotkanie-w-bibliotece-w-zloczewie/>

Dlaczego kobiety-naukowcy mają zawsze pod górkę? „Ada Bambini, naukowczyni” – pod patronatem Fundacji. W: Fundacja Uniwersytet Dzieci [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://fundacja.uniwersytetdzieci.pl/dlaczego-kobiety-naukowcy-maja-zawsze-pod-gorke-ada-bambini-naukowczyni-pod-patronatem-fundacji/>

Doświadczenia.info [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://doswiadczenia.info>

Drewniane magnesy. W: Gminna Biblioteka Publiczna w Adamowie z siedzibą w Potoczku [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://bibliotekaadamow.pl/index.php/1197-drewniane-magnesy>

Dziamska D., Zarys, szkic, konspekt, czyli krótki plan zajęć, „Podstawa Programowa”, NR 33 (Styczeń 2018) [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://www.wychowaniewprzedszkolu.com.pl/arttykul/zarys-szkic-konspekt-czyli-krotki-plan-zajec>

Dzieci i rodzice w bibliotece. Informacje ważne dla osób prowadzących zajęcia dla najmłodszych dzieci i ich rodziców lub opiekunów w bibliotekach [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://biblioteczne-dladzieci.blogspot.com/>

Dziecięca fizyka [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://dzieciecafizyka.pl/>

Fikus M., Metoda naukowa – cóż to takiego? W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/dla-nauczycieli/do-poczytania/metoda-naukowa-coz-to-takiego/>

Fizyka.net.pl [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://fizyka.net.pl/>

Fundacja Kosmos dla Dziewczynek [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://fundajakosmos.org/>

Geek Girls Carrots [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://gocarrots.org/>

Girls Code Fun [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://girlscodfun.pl/>

Girls In Tech Polska. Kobiety, Technologia, Przedsiębiorczość [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://poland.girlsintech.org/>

Idea. W: Dziewczyny na politechniki! Dziewczyny do ścisłych! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.dziewczynynapolitechniki.pl/idea>

IT for SHE [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.itforshe.pl>

Jackson Ph.W., *Life in Classrooms*, New York 1968

Jak pracować z małymi dziećmi i rodzicami. Poradnik dla bibliotek. Inspiracje, Warszawa 2013 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://www.frd.org.pl/wp-content/uploads/2016/02/Poradnik_Inspiracje_biblioteki_2013.pdf

Jak się uczą małe dzieci. W: Akademia Kolberga [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.akademiakolberga.pl/project/wiedza-rozwoj-dziecka-praca-z-dziecmi/>

Jak się uczyć? Postępuj jak naukowiec! W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/dla-nauczycieli/jak-sie-uczyc/>

Jakiego pomysłu na lekcję dzisiaj szukasz? W: Uniwersytet Dzieci [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusze>

Klucze w stanie nieważkości. W: Fizyka.net.pl [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia.html>

Kobiety w nauce. W: „Wikipedia” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://pl.wikipedia.org/wiki/Kobiety_w_nauce

Konstrukcjonizm W: Centrum Nauki Kopernik [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kopernik.org.pl/warsztaty/wytownia/konstrukcjonizm/>

Kupisiewicz Cz., *Dydaktyka Ogólna*, Warszawa 2000

Las w słoiku. W: Miejska Biblioteka Publiczna w Zakopanem [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://biblioteka.zakopane.eu/realizowane-projekty/para-buch-ksiazka-w-ruch/811-para-buch-ksiazka-w-ruch-las-w-sloiku.html>

Magiczny dwutlenek węgla - warsztaty dla uczniów z Gródka nad Dunajcem i Podola –Górowej. W: Gminna Biblioteka Publiczna w Gródku nad Dunajcem [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.gbpgrodek.naszabiblioteka.com/n,magiczny-dwutlenek-wegla-warsztaty-dla-uczniow-z-grodka-nad-dunajcem-i-podola-gorowej>

Mali Einsteini w bibliotece w Piasecznie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/mali-einsteini-w-bibliotece-w-piasecznie/>

Mali paleontolodzy na tropie dinozaurów. W: Gminna Biblioteka Publiczna w Kętach, Filia Nowa Wieś [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.biblioteka.kety.pl/index.php/aktualnosci/filia-nowa-wies/784-mali-paleontolodzy-na-tropie-dinozaurow>

Mały Kolberg [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.akademiakolberga.pl/project/malykolberg/>

Matematyczne zabawy w bibliotece w Mrozach. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/>

matematyczne-zabawy-w-bibliotece-w-mrozach/

Materiały. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020].
Dostępny w: <http://parabuch.org/materialy/>

Mikołuszek W., *Po co robić eksperymenty razem z dziećmi?* [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://kosmosdladoroslych.pl/czas-z-dzieckiem/po-co-eksperymentowac-z-dziecmi/>

Nauka To Lubię [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.naukatolubie.pl>

Nęcka E., *Psychologia twórczości*, Sopot 2012

Obóz dla Puszczy. W: Facebook [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://www.facebook.com/dlapuszczy/>

Odrzutowy samochódzik – zjawisko odrzutu. W: Fizyka.net.pl [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia.html>

Patyczaki w bibliotece w Piasecznie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/patyczaki-w-bibliotece-w-piasecznie/>

Pierwsze spotkania w bibliotece w Bukownie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/pierwsze-spotkania-w-bibliotece-w-bukownie/>

Plebiscyt „Potęga Mocy” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://potegamocy.pl/>

Pociąg do książek. W: Gminna Biblioteka Publiczna w Raszynie [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://bibliotekaraszyn.pl/2019/08/14/pociag-do-ksiazek-projekt/>

Podróż w głąbiny mórz i oceanów. W: Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna w Żabnie [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.biblioteka.zabno.pl/index.php/arch/2019/28700-podroz-w-glebiny-morz-i-oceanow>

Raport: Kobiety na politechnikach 2019 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.dziewczynynapolitechniki.pl/pdfy/raport-kobiety-na-politechnikach2019.pdf>

Rożek T., *Nauka – to lubię. Od ziarenka piasku do gwiazd*, Warszawa 2012

Scenariusze zajęć. Przygotowane przez uczestniczki i uczestników projektu. W: Akademia Kolberga [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.akademiakolberga.pl/project/scenariusze/>

Scenariusze. W: ESEO [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://esero.kopernik.org.pl/materialy-edukacyjne/scenariusze/>

Scenariusze. W: Klub Młodego Odkrywcy [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.kmo.org.pl/pl/scenariusze>

Sędek M., *Włącz energię w grupie*, Warszawa 2018 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://poczytajmy.ceo.org.pl/sites/poczytajmy.ceo.org.pl/files/wlacz_energie_w_grupie.pdf

Siła dośrodkowa. W: Fizyka.net.pl [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://fizyka.net.pl/doswiadczenia/doswiadczenia_mech.html#4

Spotkania z rodzicami i dziećmi w bibliotece w Aleksandrowie. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/spotkania-z-rodzicami-i-dziecmi-w-bibliotece-w-aleksandrowie/>

Sprężystość powietrza. W: Dziecięca fizyka [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://dzieci CAFizyka.pl/eksperymenty/sprezystosc-powietrza/>

Stowarzyszenie Pracownia Aktywnego Działania „Pótpiętro” [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.polpietro.org/>

Szczurek A., Szostakowska M., *Przedsiębiorcze Dzieci. Raport z badania ewaluacyjnego*, Warszawa 2016 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w:

<http://www.frd.org.pl/wp-content/uploads/2016/11/Raport-ewaluacyjny.pdf>

Tańczące skrawki papieru. W: Doświadczenia.info [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <https://doswiadczenia.info/dla-najmlodszych/tanczace-skrawki-papieru/>

Technologia w Spódnicy [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://technologiawspodnicy.pl/>

Voyer D., S.D. Voyer, *Gender Differences in Scholastic Achievement: A Meta-Analysis*, „Psychological Bulletin” 140(4) • April 2014 [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://www.researchgate.net/publication/261953087_Gender_Differences_in_Scholastic_Achievement_A_Meta-Analysis

Wadsworth B.J., *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*, Warszawa 1998.

Warsztaty naukowe o drzewach w Bibliotece Publicznej Gminy Pomiechówek. W: Para-buch! Książka w ruch! [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://parabuch.org/warsztaty-naukowe-o-drzewach-w-bibliotece-publicznej-gminy-pomiechówek/>

Wędrówka po planetach... - zajęcia w bibliotece. W: Internetowy Kurier Proszowski [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://www.24ikp.pl/serwis/ko/biblioteki/20191104kosc_poplanetach/art.php

Wylądowaliśmy na Księżycu! W: Gminna Biblioteka Publiczna w Bulkowie [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: <http://www.bulkowo.naszabiblioteka.com/n,wyladowalismy-na-ksiezycu>

Wyścigi kolorów w Oddziale dla Dzieci! W: Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: https://www.mbp.chrzanow.pl/str_mbp/relacje-z-wydarzen/3408-wy%C5%9Bcigi-kolor%C3%B3w-w-oddziale-dla-dzieci.html

Zajac M., *Para-buch! Książka w ruch! Lista książek rekomendowanych do wykorzystania w projekcie* [online]. [Dostęp: 14.02.2020]. Dostępny w: http://parabuch.org/wp-content/uploads/2019/07/Para_buch_20190513_Lista_ksiazek.pdf

O Autorkach

Katarzyna Paterek

Edukatorka, animatorka społeczna, pracowniczka socjalna, aktywistka ekologiczna. Od 15 lat współpracuje z przedszkolami, szkołami, bibliotekami, ośrodkami kultury, organizacjami pozarządowymi działającymi na rzecz dzieci i młodzieży, tworząc i prowadząc autorskie programy zajęć, warsztatów edukacyjno-rozwojowych. Koordynowała działania bibliotek dla małych dzieci

w ramach Programu Rozwoju Bibliotek. Od 2013 roku prowadzi ogólnopolski program dla dorosłych pracujących z dziećmi, w którym łączą się tradycje z edukacją i psychologią rozwojową, pod nazwą Mały Kolberg. Współtworzy projekty wspierające osoby w otwieraniu się na swoje talenty: Śpiewanie terapeutyczne, Historie mocy i wiele innych. Ciocia ukochanych chłopców i dziewczynek. Uwielbia Puszczę Białowieską.

Barbara Roehrborn

Psycholożka, od kilkunastu lat związana z organizacjami pozarządowymi. Współtwórczyni projektów edukacyjnych wspierających osoby pracujące z małymi dziećmi. Autorka artykułów i publikacji dotyczących wczesnej edukacji. Pracuje z małymi dziećmi i ich rodzicami. Wspiera kobiety i pary w okresie okołoporodowym. Mama dwójki dzieci. Bardzo lubi czytać książki, tańczyć i jeździć na rowerze.

Areta Wasilewska-Gregorowicz

Od 20 lat działa w organizacjach pozarządowych zajmujących się jawnością i przejrzystością życia publicznego, ale także edukacją i działaniami dla dzieci i młodzieży. Uczestniczy w sprawach Budżetu Obywatelskiego w Warszawie – jako projektodawczyni (zrealizowano np. Plac Zabaw dla Dorosłych w Ursusie), jako członkini zespołu dzielnicowego i członkini Rady ds Budżetu przy Prezydencie m. st. Warszawy. Ma czwórkę dzieci – nastolatków. Uwielbia prace manualne, aktualnie wyszywa i uczy się rysunku henną.



www.parabuch.org
www.facebook.com/parabuchksiazkawruch