

Dzieci mówią

Monika Rościszewska-Woźniak rozmawia z dziećmi z Ośrodków Przedszkolnych Fundacji Komeńskiego

POLSKA

Rozmowa z dziećmi to prawdziwa sztuka. Dobra rozmowa pozwala dziecku samemu odkryć nowe rzeczy i dowiedzieć się więcej o świecie. Aby umiejętnie rozmawiać z dziećmi, trzeba nauczyć się je słuchać. Dorosły nie powinien narzucać swojego zdania – a jedynie zachęcać dziecko do własnych poszukiwań. Prawdziwa rozmowa to sposób na edukację, budowanie więzi i umacnianie pewności siebie.

Monika Rościszewska-Woźniak – psycholog dziecięcy i koordynator programu „Ośrodki Przedszkolne – szansa na dobry start” – przemierzała przez cały rok nasz kraj, odwiedzając Ośrodki działające w ramach programu. Te spotkania stały się okazją do rozmów z nauczycielami, rodzicami, a przede wszystkim z dziećmi. Nie rozstając się z dyktafonem, rejestrowała zmagania dzieci, ich odkrycia, pomysły i prowadzone przez nie badania.

O tym, co tonie, a co pływa – czyli odkrywanie praw fizyki

Kacper razem z kolegami bawi się miednicą z wodą. W miednicy pływają „rybki” – baloniki wypełnione solą, piachem, powietrzem. Dzieci nie miały problemu z zaobserwowaniem, co tonie, a co pływa, ale nie potrafiły sformułować ogólnej zasady dotyczącej doświadczenia.

Monika: Dlaczego ta „rybka” z piachem utonęła? Utonęła czy nie?

Kacper: Utonęła, bo jest lekka.

Monika: Acha. To jak coś jest lekkie, to tonie? A te rybki (z solą)? Pływały czy utonęły?

Kacper: Pływały.

Monika: Dlaczego pływały?

Kacper: Bo są ciężkie.

Monika: Jak są ciężkie, to pływają?

Kacper: Nie – nie zgadza się.

Monika: Patrzcie, która pływa?

Kacper: Moja!

Monika: A która tonie?

Kacper: Ta pływa. Aaa tonie.

Monika: To dlaczego tonie ta z piaskiem?

Kacper: Bo jest lekka.

Monika: Bo jest lekka?

Kacper: Tak.

Monika: To poczekajcie, zaraz wam znajdę coś lekkiego. To jest lekkie? (Monika pokazuje skuwkę od długopisu.)

Kacper: Tak.

Monika: A tonie czy pływa?

Kacper: Ton... pływa.

Monika: Pływa. Czyli jest lekkie?

I też pływa? Czy klucze są ciężkie?

Kacper: Tak.

Monika: Klucze są ciężkie? Pływają?

(Monika wrzuca swoje klucze do wody.)

Kacper: Ciężkie. Nie.

Monika: To co tonie w takim razie?

Kacper: Ciężkie.

Monika: Ciężkie tonie? A piasek jest ciężki?

Kacper: Ciężki.

Monika: Piasek jest ciężki, dlatego tonie?

Kacper: Tak.

(Kacper próbuje wyłowić klucze za pomocą cedzaka.)

Monika: Fajnie łowisz, tylko jakoś kluczy mi nie możesz wyłowić.

Adaś: Ja wyłowię.

Monika: Chyba już na zawsze tu zostanę, bo się do mieszkania nie dostanę.

O sposobach na pokrzywę – czyli o tym, jak dzieci znajdują kreatywne rozwiązania

Maciek: A mnie mucha ugryzła.

Monika: Mucha cię ugryzła?

Maciek: Taki bąbel mam.

Monika: Gryzą cię muchy.

Maciek: No, takiego bąbla mam.

Monika: Czyli macie gryzące muchy.

Maciek: A po pokrzywie są też bąble.

Monika: Tak, po pokrzywie są bąble.

Maciek: A moja ciotka to zrobiła sobie bąbla. Na palcu

Monika: Acha, na palcu.

Maciek: A moja mama to tak zrobiła sobie bąbla, a w środku była woda w tym bąblu.

I ścisnęła, i wyleciała.

Monika: Wyleciała woda. Hm, sprytny sposób na bąbla.

Maciek: Wtedy przyciskam i przyklejam plaster.

Monika: Dobrze. Wtedy pomagasz mamie. No, tak widzicie jacy

jesteście pomocni. A jaki masz sposób na te bąble po pokrzywach?

Maciek: Może można je uciąć.

Monika: Uciąć. A ty jaki sposób wymyśliłaś?

Maciek: Ja wymyśliłam, że jakby ugryzła żmija, to trzeba by zakleić plastrem.

Monika: Ooo, plastrem.

Maciek: A jakby osa ukąsiła, to takim liściem do jedzenia.

Monika: A jakim liściem?

Maciek: To są takie... pokrzywowe listki.

Monika: Czyli...

Maciek: Od kapusty.

Monika: Mądre! Ty mówisz, że liść od kapusty pomaga. Ja też o tym słyszałam.

Maciek: Proszę pani, ja mam sposób na te pokrzywy.

Monika: Jaki masz sposób na pokrzywy?

Maciek: Jak będą kamyki trzy, to te kamyki położyć na takie liście.

Monika: I przejść po tych kamykach?

Maciek: No, no.

Monika: Świetny pomysł

i przynajmniej cię nie poparzą pokrzywy.

Maciek: Można skosić.

Monika: O, można skosić pokrzywy.

Maciek: A kiedyś to ja miałem jakiś materiał i próbowałem je urywać.

Monika: I udało się?

Maciek: Nie.

Monika: O widocznie materiał był za cienki.

Maciek: Jeszcze mam sposób na liście.

Monika: Jaki masz sposób na liście?

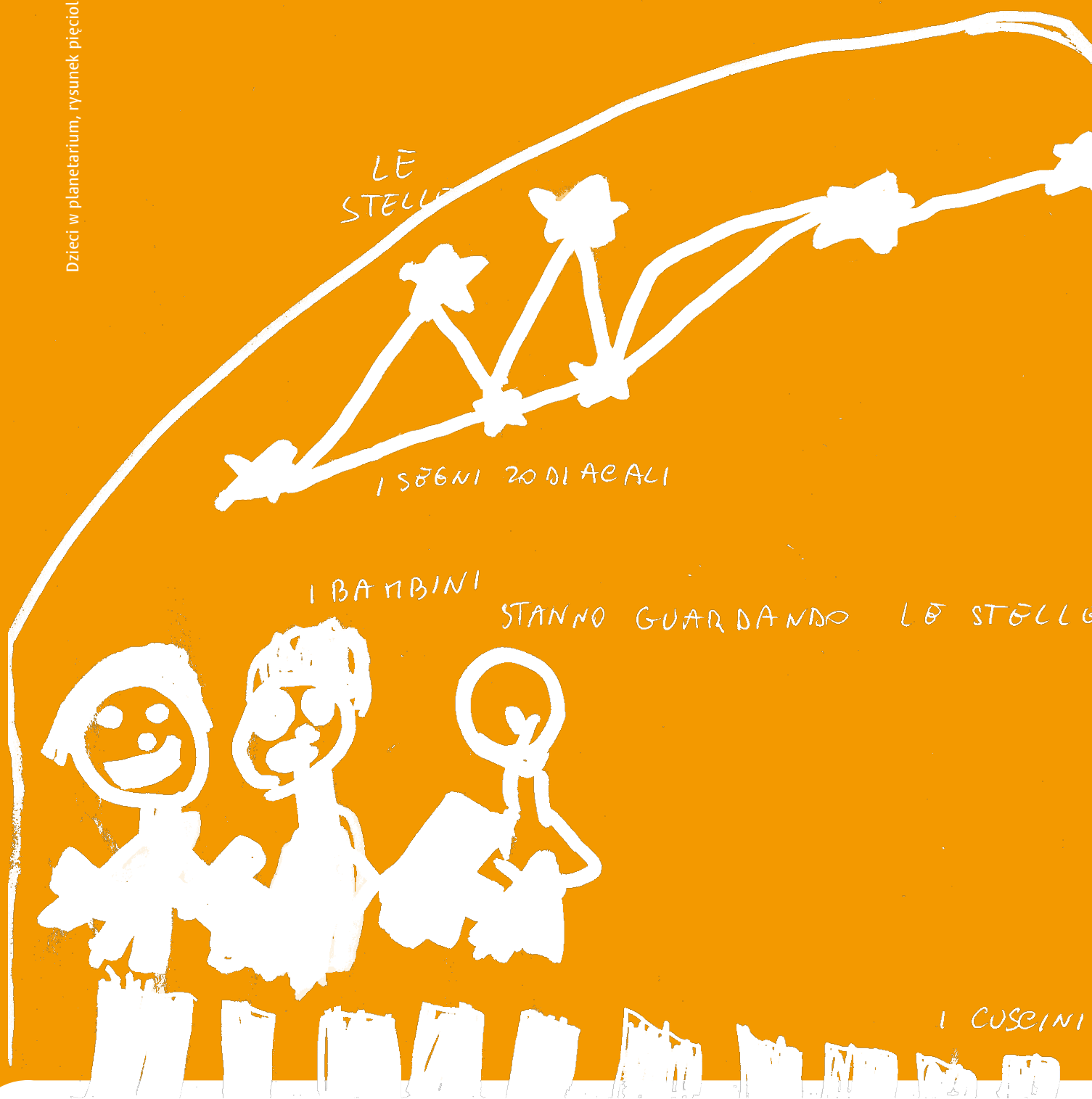
Maciek: Sposób mam na liście, żeby te liście pokopać.

Monika: No tak.

Doświadczenia

Dzieci w Europie | nr 16(4) |

23



łaka, słońce, a w górze błękit nieba... I co noc gwiazdy świecą dla wszystkich – dużych i małych, bogatych i ubogich, wesołych i smutnych, w mieście i na wsi. Dziecko miejskie może nigdy nie widziało krowy, a dziecko z tropików nigdy nie dotknęło śniegu, ale i jedno i drugie wie, jak wygląda niebo. Po niebie latają ptaki, samoloty i latawce, świeci słońce i płyną obłoki, widać księżyc i gwiazdy. Do podziwiania nieba wystarczy sam zmysł wzroku.

Niebo mamy zawsze nad głową. Jest ono dla nas ważnym punktem odniesienia – pomaga dostrzec zmiany, wpływa na nasze myślenie i kształtuje orientację przestrzenną. Już dwulatki rozumieją, co to jest niebo, wiedzą, że tam świeci słońce i bardzo się dziwią, że księżyc można dojrzeć także przed zmrokiem. Dzięki obserwacjom dzieci formułują hipotezy i sprawdzają, czy pewne zjawiska zachodzą regularnie, czy może podlegają zmianom.

QUESTO È
IL PLANETARIO

WŁOCHY

Wędrówki po gwiazdnym firmamencie

*Lara Albanese pisze o zajęciach
z astronomii dla dzieci w wieku
przedszkolnym*

Obserwacja nieba wymaga czasu i cierpliwości, dlatego powinno się ją prowadzić codziennie. Ważne jest stworzenie odpowiednich warunków – znakomitą naukę zapewnia planetarium, które można łatwo zorganizować w każdej szkole czy przedszkolu i które umożliwia powtarzanie obserwacji. Półkolistą konstrukcją wraz z centralnym źródłem światła porusza wyobraźnię, a nawet pomaga się przenieść w zamierzczłą przeszłość, do czasów gdy nasi przodkowie siadywali w jaskiniach przy ognisku i opowydali historie, ilustrując je za pomocą cieni rzucanych na ścianę.

Dzieci łączą gwiazdy odwzorowane wewnątrz kopuły, tworzą wyimaginowane kształty i nadają im nazwy, a następnie objaśniają, dlaczego wybrały takie, a nie inne imię dla swojego gwiazdozbioru. W ich opowieściach wiedza przeplata się z fantazją – i tak być powinno. Przecież sami astronomowie mówią o Małej i Wielkiej Niedźwiedzicy, a ich nieboskłon zapełniają myśliwi i wszelkiego rodzaju zwierzęta. Nawet dziś, w dobie

Doświadczenia

Dzieci w Europie | nr 16(4) |

25

potężnych teleskopów, udaje im się dostrzec w mgławicy zarys końskiego łba.

Rok 2009 ogłoszono Rokiem Astronomii. 400 lat temu Galileusz skierował swój teleskop na Księżyc – zobaczył wzniesienia i krater, i doszedł do wniosku, że nasz satelita niewiele się różni od Ziemi. Jego metoda obserwacji kosmosu była na owe czasy rewolucyjna. Dziś człowiek i Ziemia nie stanowią już centrum wszechświata, nie zajmują wyjątkowego miejsca. Podobnie dzieje się z dziećmi, kiedy szukają własnego obrazu nieba i pewnie dlatego niebo wydaje się nam tak bardzo interesujące.

„Niebo nad światem”

Sklepienie niebieskie łączy ludzi na całym świecie. Ta myśl stała się początkiem projektu „Niebo nad światem”, adresowanego do dzieci w wielu przedszkolnym i wczesnoszkolnym, a realizowanego przez Obserwatorium Astrofizyczne „Arcetri” we Florencji i stowarzyszenie „Googol” z Parmy. Projekt dzieli się na trzy etapy: pierwszy to wizyta w planetarium, drugi – spotkanie z astronomem z dalekiego kraju, trzeci – interaktywne warsztaty naukowe. W moim artykule koncentruję się na pierwszym etapie.

Lekcja astronomii – lekcja wielokulturowości

Wizyta w planetarium uzmysławia, że te same gwiazdy widać na firmamencie w Chinach i we Włoszech, ale wyobraźnia Chińczyków połączyła je w inne kształty gwiazdozbiorów. „A teraz, dzieci, udamy się w podróż do Chin. To daleko stąd, za daleko na pieszą wędrowkę, długo leci się tam nawet samolotem, ale wewnątrz planetarium możemy poruszać się błyskawicznie. Wszyscy gotowi? Oto jesteśmy w Chinach”.

Z takiej wizyty mogą skorzystać nawet przedszkolaki, ponieważ jest ona zrozumiała i wykorzystuje techniki interaktywne. Na życzenie dzieci operator może w każdej chwili zatrzymać projektor, włączyć i wyłączyć światło, oraz przemieścić się w dowolne miejsce na kuli ziemskiej. Przed wizytą warto dzieci uprzedzić, co je czeka, na przykład przeprowadzając krótki pokaz z wykorzystaniem technik teatru cieni, by oswoiły się

z centralnym źródłem światła i odbiciami na ścianie. Początkowo dzieci głównie patrzą. Widzą wspaniałe, rozgwieżdżone niebo i rozpoznają znajome gwiazdozbiory, których nazwy wywodzą się z mitów greckich i rzymskich. Nagle niebo się zmienia – pokazują się nieznane konstelacje: chiński generał, cesarz z cesarzową, księżniczka... a jeszcze chwilę wcześniej był tam Orion, Mała Niedźwiedzica, Orzeł i Łutnia! W tym momencie dzieci zaczynają rozmawiać – bardzo ważne jest, by wymieniały spostrzeżenia. Prosty zabieg ze strony operatora silnie wpływa na ich percepcję.

Opisywane tu planetarium nie jest pomysłem nowym. Koncepcja narodziła się w niewielkiej florenckiej placówce oświatowej (Istituto comprensivo Gandhi Brozzi), do której uczęszcza wielu małych Chińczyków. Gdy pedagodzy opowiadali dzieciom o mitach związanych z niebem, doszli do wniosku, że warto skorzystać z nowych technik wizualnych, a także z chińskiego teatru cieni, by przedstawić chińskie mity i legendy.

Z pomocą włoskiego specjalisty od chińskich cieni Mariana Dolciego, a także dzieci, nauczycieli i astronomów, wykorzystano tę technikę w planetarium. Oto dwa olbrzymie cienie – Orion i chiński Generał walczą o to samo miejsce na firmamencie. Dzieci z ożywieniem komentują ich zmagania. Nagle pojawiają się trzy zebry, ponieważ tam, gdzie my widzimy Pas Oriona, ludzie w Afryce widzą właśnie trzy zebry. Opisywana metoda pozwala na aktywizację młodych uczestników podczas zazwyczaj biernych zajęć.

Wewnątrz planetarium, wśród mitycznych bohaterów na tle rozgwieżdżonego nieba, czas upływa szybko. Dzieci zaczynają rozumieć, czym są gwiazdy i gdzie się znajdują. Gdy wychodzą, mają wiele pytań i spostrzeżeń, a o wszystko mogą zapytać astronoma, który „przez przypadek” już czeka na zewnątrz...

Lara Albanese jest fizykiem i pisarką, zajmuje się popularyzacją badań naukowych, pracuje w Obserwatorium Astrofizycznym „Arcetri” we Florencji. albanese@arcetri.astro.it



Zdjęcie 1: Nauczyciele we wnętrzu planetarium wykorzystują technikę teatru cieni (letnie warsztaty prowadzone przez Stowarzyszenie im. Rosy Marii Sensat w Barcelonie)



Zdjęcie 2: Dzieci w rozmowie z astronomem z RPA Thebem Medupem (Genua, Museo Luzzati di Porta Siberia).

Dziecięca matematyka

Magdalena Kurzac-Kwieciak i Anna Wrześniewska opisują jak rozwijają matematyczne umiejętności dzieci

„Dziecięca matematyka. Wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci wraz z ich edukacją matematyczną” opracowana w latach 90. przez Edytę Gruszczyk-Kolczyńska i Ewę Zielińska to najpopularniejszy program uczenia matematyki w polskich przedszkolach. Według autorek wiek przedszkolny jest najlepszym okresem wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci. Ważne, by edukacja matematyczna była wtopiona w działania zmierzające do rozwoju umysłowego dzieci. W programie chodzi przede wszystkim o to aby: (i) stworzyć dzieciom korzystne warunki do wszechstronnego i harmonijnego rozwoju umysłowego; (ii) wspierać w rozwoju wszystkie dzieci, a więc te o przeciętnych i znakomitych możliwościach rozwojowych, jak i te, które rozwijają się wolniej lub nieharmonijnie; (iii) kształtować u dzieci przyjazne nastawienie do procesu uczenia się.

W programie nie ma – typowego dla polskich programów przedszkolnych – podziału treści kształcenia oddzielnie dla 3, 4, 5 i 6-latków.

Wyodrębniono w nim 14 bloków tematycznych, w których znajdują się treści dobrane tak, aby rozwinąć najważniejsze czynności intelektualne i ukształtować te umiejętności, które są ważne dla dalszej edukacji matematycznej dzieci. W każdym bloku treści są ułożone zgodnie z rozwojem dziecięcych umiejętności. Ewaluacja badająca losy szkolne dzieci objętych programem wykazała, że ponad 90% dzieci odnosiło sukcesy szkolne, zaś ponad 50% wykazało się uzdolnieniami matematycznymi.

Matematyka w Przedszkolu Integracyjnym nr 247 w Warszawie

Zdecydowałyśmy się na wprowadzenie programu „Dziecięca matematyka” do naszego przedszkola, gdyż zauważyłyśmy, że dzieci bardzo lubią konstruować gry, robić układanki z figur geometrycznych. A w tym programie jest miejsce, aby dzieci w sposób odkrywczy bawiły się a jednocześnie zdobywały doświadczenia i umiejętności tak bardzo potrzebne w szkole. Ważne dla nas było także to, że program pozwala dziecku bawić się matematyką i jednocześnie uwzględnia jego rozwój emocjonalny. Nie sposób bowiem odłączyć jedno od drugiego. Matematyka to emocje. Każde nowe doświadczenie, zadanie budzi emocje. I program ten pozwala dziecku na uczenie się jak sobie z nimi radzić.

Zajęcia z wykorzystaniem elementów edukacji matematycznej przeprowadzamy 2-3 razy w tygodniu z dziećmi starszymi (zwykle w powiązaniu z innymi treściami edukacyjnymi). Z dziećmi młodszymi pracujemy 4-6 razy w miesiącu. Zajęcia trwają od 30 min. do 60 min.

Program „Dziecięca matematyka” realizujemy zgodnie z założeniami metodycznymi.

Pierwsze sześć bloków tematycznych realizujemy we wszystkich grupach wiekowych, począwszy od 3-latków. Są to następujące bloki:



1. Orientacja przestrzenna

Tu uczymy się schematu własnego ciała. Poznajemy i nazywamy poszczególne części. Poznajemy kierunki (prawa i lewa strona). Realizujemy temat „ja w otoczeniu innych”.

2. Rytm i rytmiczna organizacja czasu

Zauważamy otaczające nas rytmy (w wierszach, piosenkach, opowiadaniach). Tworzymy własne rytmy oraz odtwarzamy już istniejące (poprzez klaskanie, tupanie, stukanie, konstrukcje z klocków czy patyczków). Zastanawiamy się nad rytmem, który towarzyszy każdemu z nas (rytm serca, rytm dni i nocy, dni tygodnia, pór roku, etc.).

3. Przyczyna i skutek. Przewidywanie następstw

To seria ćwiczeń – doświadczeń z zakresu, co się stanie, gdy... posolę, pocukrzę, dodam cytryny. Stawiamy hipotezy i wnioskujemy. Eksperymentujemy i doświadczamy. Zastanawiamy się, które zmiany są odwracalne, a które nie (czy obrane jabłko można ponownie „ubrać” w skórę? A zburzoną wieżę odbudować?). Układamy historyjki obrazkowe z następstwem czasowym obejmujące kolejność zdarzeń.

4. Kształtowanie umiejętności liczenia obiektów

Uczymy się liczenia. Liczymy wspólnie (głośno) i pojedynczo (cicho). Liczbę pokazujemy na palcach. Szacujemy, układamy w rzędzie, dobieramy w pary, porównujemy (tu jest więcej, tu

jest mniej, tu i tu jest tyle samo). Bawimy się w liczenie poprawne i błędne. Liczymy od przodu, tyłu i środka. Liczymy przy wszelkich okazjach i różne rzeczy (lalki, kredki, piłki, dziewczynki, chłopców i wszystkie dzieci razem).

5. Dodawanie i odejmowanie. Rozdawanie i rozdzielanie po kilka

Obserwujemy, jak zmienia się liczba elementów, gdy dokładamy / zabieramy kilka sztuk. Słownie określamy te zmiany (jest mniej, jest więcej). Dzieci próbują rachować wykorzystując rozmaite liczmany oraz własne paluszki. Manipulują na konkretnych i ustalają wynik.

6. Klasyfikacja

Wyszukujemy różnice i podobieństwa np. przy porządkowaniu klocków (drewnianych i plastikowych). Zastanawiamy się, co w konkretnym zbiorze elementów nie pasuje do pozostałych. Poszukujemy różnic między dwoma podobnymi obrazkami (zabawy typu: znajdź 5 szczegółów, którymi różnią się te dwa obrazki). Ze starszymi dziećmi segregujemy przedmioty ze względu na konkretną cechę (kolor wielkość, kształt). Tworzymy zbiory.

Kolejne dwa bloki tematyczne realizujemy w pracy z dziećmi 4,5,6-letnimi:

7. Pomaganie dzieciom w uświadamianiu stałej liczby elementów w zbiorze. Przybliżanie dzieciom aspektu kardynalnego liczby.

Kilkakrotnie przeliczamy elementy w obrębie jednego zbioru. W międzyczasie wprowadzamy pewne zmiany. Zsuwamy – przybliżamy liczmany do siebie, rozsuwamy, zakrywamy kilka sztuk i ponownie odstawiamy. Po każdej zmianie przeliczamy liczbę elementów. Bawimy się tekturowymi kóteczkami, które układamy w pionie, w poziomie, jedno na drugim. Układ inny, lecz liczba zawsze ta sama.

8. Ustawianie po kolei. Numerowanie. Przybliżanie dzieciom aspektu porządkowego liczby.

Ustawiamy konkretne przedmioty np. wg wzrostu (od najmniejszego do największego). Układamy misie w rzędzie i liczymy (używając liczebników porządkowych). Przydzielamy misiom numery – jak w kolejce u lekarza. Tworzymy własne książeczki na bazie gotowych historyjek obrazkowych. Zwracamy uwagę na związek przyczynowo-skutkowy, kolejność zdarzeń, numery stron.

Kolejne trzy bloki realizujemy głównie z dziećmi 5,6-letnimi. Są to:

9. Długość. Kształtowanie umiejętności mierzenia.

Porównujemy przedmioty (szaliki, klocki, ołówki) między sobą i szacujemy, który jest dłuższy. Mierzymy długość sali

na różne sposoby (krokami, stopa za stopą), długość stołu (dłonią, patykami).

10. Intuicje geometryczne.

Oglądamy/porównujemy przedmioty o różnym kształcie. Próbuje je nazwać. Wyszukujemy podobne kształty w naszym otoczeniu (np. okrągły stół, kwadratowe okno, prostokątne drzwi). Tworzymy rozmaite mozaiki, szlaczki, rytmy z tekturowych figur geometrycznych. Poznajemy znaki drogowe. Robimy różne przedmioty techniką origami.

11. Kształtowanie odporności emocjonalnej dzieci i zdolności do wysiłku intelektualnego

Ten blok tematyczny realizujemy przy każdej okazji, NA CO DZIĘ! Wyjątek stanowią gry, które konstruujemy wspólnie z dziećmi. Czasem jest to czynność uprzednio zaplanowana przez nas – wychowawców, czasem wypływa z potrzeby chwili. Zawsze wspólnie ustalamy reguły i gramy!

Pozostałe trzy bloki tematyczne przewidziane są do realizacji z najstarszą grupą wiekową – 6-latkami. Ze względu na specyfikę naszego przedszkola (pracujemy w grupach różnowiekowych oraz chęć do udziału w zajęciach dzieci 5-letnich, często zdarza się, że również one uczestniczą w tych zajęciach).

12. Pomaganie dzieciom w uświadamianiu sobie stałej ilości płynu. Mierzenie ilości płynu

Obserwujemy zmiany ilości wody: dolewamy, odlewamy. Ustalamy ile kubków wody zmieści się w butelce. Liczymy. Patrzymy, jak woda zachowuje się w butelce, gdy zmienia się jej położenie (stoi i leży). Zastanawiamy się, czy wody nadal jest tyle samo. Poznajemy butelki o różnej pojemności: jeden litr, dwa litry, pół litra.

13. Waga i ważenie

Zaczynamy od poznania budowy wagi a następnie samodzielnie ją konstruujemy. Potrzebne są: patyk, sznurek i dwie przezroczyste torebki foliowe. Zabawa w ważenie jest zawsze fascynująca i odkrywczą. Ważymy pluszaki, klocki, kredki. Obserwujemy różnice i wnioskujemy: klocki drewniane są cięższe niż plastikowe. Makaron zajmuje dużo miejsca a sól – mało. Poznajemy pojęcia: jeden kilogram, dwa kilogramy.

14. Układanie i zapisywanie zadań z treścią oraz zapisywanie czynności matematycznych

Układamy historyjki, konstruujemy zadania (umieszczamy dane i

pytanie końcowe) a następnie liczymy i odpowiadamy. Uczymy się znaków ($=$, $<$, $>$, $+$, $-$) w towarzystwie figur liczbowych. Najpierw pracujemy z użyciem konkretów (kasztanów, orzechów, klocków) a następnie przechodzimy do działań na liczbach.

„Dziecięca matematyka” daje wiele możliwości realizacji ważnych treści edukacyjnych poprzez zabawę, doświadczanie, obserwację. Metoda ta pozwala być twórczym i odkrywczym zarówno nauczycielowi jak i dziecku. Dzieci szczególnie lubią zajęcia z zakresu pojemności, ważenia i zajęcia z wykorzystaniem figur geometrycznych. Podczas tych zajęć dzieci mają możliwość zrobienia wagi, odkrycia na czym polega ważenie. Gdy badamy pojemność płynów dzieci przelewają zabarwioną wodę do różnych naczyń i w ten sposób same odkrywają matematykę. Bywa tak, że dzieci interesują się jednym blokiem tematycznym bardziej niż innym i wtedy pozwalamy bawić się dzieciom, aż uznają, że wystarczy. Takim blokiem jest konstruowanie gier. Dzieci odkrywają, że same mogą zrobić grę, wymyślić zasady, nadać tytuł. Często te zajęcia trwają kilka dni – poza zajęciami matematycznymi podczas swobodnej aktywności w przedszkolu dzieci rysują bądź malują gry i chętnie w nie grają.

W naukę matematyki staramy się włączyć rodziców. Podpowiadamy im, co oni mogą zrobić z dziećmi w domu, aby kontynuować i utrwalać to, czego nauczyły się w przedszkolu. Zwykle robimy to podczas zebrań z rodzicami czy codziennych rozmów o tym jak dzieci spędziły dzień w przedszkolu. Zachęcamy rodziców, aby do uczenia matematyki w domu wykorzystywali codzienne sytuacje, takie jak: wspólny posiłek, sprząatanie, wycieczki. Bardziej zainteresowani rodzice pytają o materiały, a my pożyczamy literaturę, konsultujemy, odpowiadamy na pytania.

Magdalena Kurzac-Kwieciak i Anna Wrześniewska
są nauczycielkami przedszkolnymi.

Kontakt p247@edu.um.warszawa.pl



Dinozaurołodzy

Abigail Tinkler omawia projekt edukacyjno-fabularny dla młodych naukowców

Od trzech lat dział edukacyjny londyńskiego Muzeum Historii Naturalnej prowadzi bardzo popularny program dla szkół pod nazwą „Dino-Scientists” („Dinozaurołodzy”). Program, przeznaczony dla dzieci w wieku 7-9 lat, ma na celu rozwój umiejętności badawczych i zainteresowań naukowych dzięki projektom fabularnym organizowanym w Muzeum. Opracowując koncepcję programu chciałam, by dzieci poczuły radość wynikającą z zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce oraz mogły dokonać samodzielnej interpretacji danych.

W Muzeum młodzi uczestnicy wcielają się w rolę naukowców – badają szczątki kopalne zwierząt, muszą ustalić, czym się odżywiało badane zwierzę, gdzie żyło i jak się poruszało. W tym celu porównują i oceniają materiał oraz dyskutują i wyciągają wnioski. W usystematyzowaniu spostrzeżeń pomaga im „Dziennik pracy dinozaurologa”, który dostaje każdy uczestnik.

W „Dzienniku” znajdują się też objaśnienia dla dorosłych opiekunów grup szkolnych, których zaangażowanie w dużym stopniu wspomaga proces edukacyjny.

Odwiedziłam kilka szkół, które zgłosiły akces do programu, rozmawiałam z dziećmi przed wizytą w Muzeum i obserwowałam lekcje, podczas których starałam się ocenić ich wiedzę i stopień zainteresowania nauką. Zebrane dane porównałam z wiedzą, umiejętnościami i zachowaniami tych samych uczestników w trakcie i po zakończeniu programu. Przed wyprawą do Muzeum większość uczniów twierdziła, że lubi przedmioty ścisłe, ale niewielu myślało o zajęciu się pracą naukową w przyszłości – uważali, że naukowiec musi być bardzo mądry. Lekcje szkolne pokazały, że większość radziła sobie z obserwacją i porównywaniem danych, ale niewielu umiało przeprowadzić rozumowanie na podstawie zgromadzonych przesłanek.



Ci sami uczniowie podczas wizyty w Muzeum wykazali duże zaangażowanie i poczucie humoru, dokładnie badali okazy i wymieniali komentarze. O wiele lepiej niż w szkole radzili sobie z wyciąganiem wniosków. Być może dzieciom pomogło skupienie uwagi, zaciekawienie grą, systematyzacja materiału w „Dzienniku pracy” oraz wpływ dorosłych opiekunów, bo w miarę upływu czasu coraz uważniej oglądały przedstawiony materiał i coraz śmielej zadawały pytania.

Swój udział w tym sukcesie pedagogicznym mieli dorośli opiekunowie grup, choć ewaluacja programu wykazała, że nauczyciele prowadzący nie zawsze zwracali im uwagę na objaśnienia zamieszczone w „Dzienniku pracy dinozaurologa”, a nawet gdy to robili, objaśnienia nie zawsze były czytane. Na przykład w objaśnieniach pojawiają się pytania otwarte, których celem jest pokierowanie procesem dydaktycznym. Wiemy już, że zadanie tych pytań służy pogłębionej refleksji i sprzyja krytycznemu myśleniu. Zamierzam zająć się tym zagadnieniem bardziej szczegółowo, opracowując skuteczniejsze metody współpracy pedagogicznej ze szkołą i domem.

Po zajęciach w Muzeum dzieci umiały nazwać umiejętności, z których korzystały podczas programu. Z ich komentarzy przebijała pozytywna ocena nauki i naukowców: „Super, że mogliśmy zobaczyć to wszystko naprawdę, a nie tylko na zdjęciach”, „Okazało się, że praca naukowa to świetna zabawa”, „Chcę się dowiedzieć więcej”, „Fajnie jest być naukowcem”. Pozytywne były też opinie nauczycieli: „Uczniowie byli zachwyceni, całkowicie ich to wciągnęło. Dobrym pomysłem było kazać im się skupić na materiale badawczym, bo dzięki temu naprawdę myśleli, a nie bawili się w zgadywanki”.

Mam nadzieję, że umiejętności obserwacji i oceny wyniesione z programu dzieci będą umiały zastosować gdzie indziej – w szkole i poza nią. Nasze Muzeum odwiedza wielu młodych ludzi zafascynowanych dinozaurami – program „Dinozaurolodzy” wykorzystuje ich ciekawość, budząc zainteresowanie dla nauk ścisłych.

Abigail Tinkler kieruje działem edukacyjnym w Muzeum Historii Naturalnej w Londynie. a.tinkler@nhm.ac.uk

Atelier „Raggio di luce”



Zespół prowadzących – Olmes Bisi, Davide Boni, Paola Cagliari, Giovanni Piazza, Maddalena Tedeschi i Vea Vecchi – przedstawia nowy projekt edukacyjny

Historia atelier „Raggio di luce” („Promyk światła”) związana jest ściśle z czterdziestoletnią historią działań pedagogicznych we włoskim mieście Reggio Emilia i dobrze ilustruje oryginalne i niezwykle podejście do edukacji wczesnodziecięcej, dzięki którym Reggio stało się ważnym miejscem dla wszystkich osób pracujących z dziećmi na całym świecie. Z Atelier, które mieści się w Międzynarodowym Ośrodku im. Lorisa Malaguzziego, korzystają dzieci, młodzież, nauczyciele i rodzice. Zajęcia odbywają się pod kierunkiem interdyscyplinarnego zespołu instruktorów (*atelieristas*), koordynatorów pedagogicznych (*pedagogistas*) oraz naukowców z Uniwersytetu Modeny i Reggio Emilia. Atelier jest miejscem eksperymentów związanych ze światłem i jego różnymi aspektami – psychologicznymi i fizycznymi.

To miejsce, otwarte na różne koncepcje, metody i rodzaje wrażliwości, budzi ciekawość, radość, zachwyt i fascynację, zapewnia przeżycia estetyczne, pokazuje piękno świata, a nauczycielom oferuje możliwość wypróbowania nowych metod dydaktycznych w uczeniu przedmiotów ścisłych.

Zasadą działania „Raggio di luce” jest prowadzenie – samodzielnie lub w grupach – interaktywnych badań i doświadczeń związanych ze zjawiskami i pojęciami

fizycznymi: odbijaniem się światła, załamaniem, uginaniem, polaryzacją, natężeniem, widmem i barwą (w zakresie od podczerwieni do nadfioletu). Dzieci, młodzież i dorośli eksperymentują w specjalnie przeznaczonym do tego celu wnętrzu, zwanym *illuminatòrio*. Jest to „pomieszczenie w pomieszczeniu”, służące do spontanicznej zabawy światłem w reakcji na pytania i hipotezy stawiane indywidualnie lub grupowo. W trakcie badań światłem można manipulować, tworząc oryginalne zjawiska, znaki, słowa, wzory, ruchome obrazy czy muzykę...

Warsztaty naukowe są często prowadzone na zasadzie bodziec - reakcja, czyli najpierw odbywa się zaplanowany pokaz zjawiska, po czym pada „poprawna” – z góry znana – odpowiedź na postawione wcześniej pytanie. W „Raggio di luce” jest inaczej: tu chodzi o badanie konkretnego zjawiska – światła, przy czym wykorzystuje się nie tylko samą wiedzę, ale także wrażliwość dzieci i dorosłych oraz różne subiektywne propozycje badawcze i warunki sprzyjające kształtowaniu własnej wizji świata.

Ważną myśl na temat nauki wyraził Jerome Bruner: „Słynna »zmiana paradygmatu«, jaka zachodzi podczas rewolucji naukowej (...) świadczy o tym, że tak zwane »dane naukowe« to konstrukcje powstałe z obserwacji przygotowanych z określonym zamysłem (...) Obserwacje przygotowuje się po to, by sprawdzić, na ile świat przyrody jest zgodny z ową »fikcją naukową«”. Właśnie do tego zachęca atelier z pełną świadomością, że dzieci są bardziej ciekawe świata niż dorośli.

Aby zilustrować główne założenia atelier, na zakończenie przedstawiamy garść spostrzeżeń i hipotez na temat światła, które zaproponowali nasi podopieczni.

Światła nie można złapać rękami. Jak się nachylnisz nad światłem, to ono znika pod tobą. Francesca (5 lat)
Jak łapiesz światło, to ono zostaje ci na rękach, ale jest gładkie i wypada przez przerwy między palcami... Marco (5 lat)
Jasne przedmioty łapią światło. Xyang (7 lat)
Światło nie ma kształtu, bo dociera wszędzie. Cristiana (4 lata)
Może światło ma taki sam kształt jak rzeczy, na które pada? Livia (4 lata)
Światło to energia, wstrząsy powietrza, ciepły prąd elektrostatyczny. Isabel (7 lat)
To ciepło i kolory. Matteo (7 lat)
Światło wstaje nad ziemią zasłoniętą od cienia. Stefano (4 lata)
Słońce budzi dzień! Margherita (4 lata)
Burza gasi słońce, które nagle gaśnie! Martina Angela (4 lata)
Tu są takie małe kropki, które się ruszają i dają światło; one się zderzają i nawet mogą się skaleczyć... Claudio (3 lata)
Panowie kropki biegają szybciej, bo mają dużo mięśni w nogach. Chiara S. (3 lata)
Wszystkie biegają, a ta kropka jest większa od innych, bo ona sprawdza, czy wszystkie biegną na swoje miejsce.
Ona jest kierownikiem. Susanna (3 lata)
Mają oczy, żeby mogły zobaczyć drogę. Susanna (3 lata)
Światło chodzi tu i tam, i w górę (...) kiedy dojdzie do ściany, to schodzi i wraca (...) kiedy chodzi jest cicho, a kiedy wraca, to skacze. Susanna (3 lata)
Jak idzie spać to zapada noc. Chiara (3 lata)

Olmes Bisi wykłada fizykę na Uniwersytecie Modeny i Reggio Emilia; Davide Boni pracuje w organizacji „Reggio Children”; Paula Cagliari i Maddalena Tedeschi są koordynatorkami pedagogicznymi w Reggio Emilia; Vea Vecchi pracuje jako instruktorka w „Reggio Children”, a Giovanni Piazza jako instruktor w Atelier „Raggio di luce”. raggiodiluce@raggiodiluce.eu





Mathekings

Anja Hol pisze o wystawie, która pokazuje, że zewsząd otacza nas matematyka

Co to jest „Mathekings”?

Świat dzieci wypełnia matematyka. Badania wykazują, że już niemowlęta dokonują spontanicznej klasyfikacji. Przedszkolaki lubią używać wagi podczas zabawy w sklep, przelewają wodę do misek, porządkują klocki w pudełkach. Rytm to też matematyka, podobnie jak muzyka i taniec. Matematykę można odnaleźć w kwiatach, owocach, drzewach, w przemijaniu dni i nocy, w słońcu, gwiazdach i porach roku – słowem wszędzie we wszechświecie.

Dzieci poznają świat przez obserwację i dotyk, zadają pytania i wykonują proste czynności. Szybciej uczą się w grupie niż w pojedynkę. Rozmowa z innymi może pomóc w rozwiązaniu zadania. „Powiedz, co robisz? Czy wieża Jasia jest wyższa od twojej? Czy ma więcej klocków niż twoja? Ile klocków jest w wieży?”. Dzięki rozmowie do głowy przychodzą pomysły, na przykład żeby obie wieże zmierzyć i porównać ich

wysokość. Różne są metody pomiaru – za pomocą patyka, sznurka lub przez policzenie klocków. Zachęcając dzieci do samodzielnych rozważań uczymy je logicznego myślenia i zamyślenia do matematyki. Wychowawcy wykorzystują matematykę w pracy z dziećmi sami o tym nie wiedząc. Uświadomienie im tego jest pierwszym krokiem do wprowadzenia przedmiotu w grupie. Interaktywna objazdowa wystawa „Mathekings” („Królowie matematyki”) pochodzi z Niemiec i jest wspólnym dziełem Nancy Hoenisch, Elisabeth Niggemeyer oraz wydawnictwa „verlag das netz”. Wystawa, która właśnie gości w Holandii, przenosi dzieci w wieku 4-8 lat oraz ich dorosłych opiekunów do krainy, gdzie matematyka sama wchodzi do głowy. Zgromadzone materiały i proponowane zajęcia pomagają przejść od konkretności (myślenia obrazami) do abstrakcji (myślenia symbolami). Odbija się to w trzech etapach. Po pierwsze – poprzez zabawę i manipulowanie konkretnymi przedmiotami, po drugie – poprzez tworzenie symboli, czyli obrazów

i liczb przedstawiających obiekty i po trzecie – przez zastosowanie myślenia abstrakcyjnego, gdzie symbole i liczby stają się wielkościami opisującymi zadanie do wykonania. Filarami owego mostu łączącego konkret z abstrakcją są matematyczne pojęcia porządku i klasyfikacji, wzoru i symetrii, liczby i zbioru, przestrzeni i geometrii, miary, wagi i porównywania, oraz wykresu graficznego i statystyki.

Jak wygląda wędrówka z „Mathekings”?

Przed obejrzeniem wystawy dzieci siadają i słuchają objaśnień – mają w ośmioosobowych grupach przejść przez pięć wysp, na których czekają zadania do rozwiązywania. Każde dziecko może swobodnie wyrażać własne opinie – we wszystkim, co powie, będzie miało rację, ponieważ każdy myśli inaczej. Nie ma opinii „poprawnych” i „niepoprawnych” – to bardzo ważne założenie.

Na wyspie PORZĄDKOWEJ znajduje się olbrzymi karton z pluszakami, które każda grupa musi uporządkować. Oczywiście, dzieci zaczynają dyskutować, jak to należy zrobić – mają różne pomysły, które się uzupełniają. Następnie dostają własne pudło z zabawkami do uporządkowania. Chłopcy na ogół wybierają samochodziki, nakrętki i śrubki, a dziewczynki rondelki, garnuszki i wstążki.

Na wyspie WZORCOWEJ jest szczególnie wesoło, bo umieszczono tam lekkie pudełko z kliszami rentgenowskimi i przezroczystymi formami. Dzieciom podobają się zwłaszcza kości dinozaura. Dla dorosłych, którzy chcą podróżować w czasie, przeznaczono kalejdoskopy (dzieci też je uwielbiają).

Następny przystanek to wyspa LICZBOWA, pływają tam gumowe żółwie i kacuszki. Za pomocą czarnoksięskich sztuczek można kazać im zniknąć, a potem policzyć, ile sztuk zniknęło. Duża mama-kaczka zabiera swoje kacze dziecko, by odnaleźć inne kaczątka – ile ich zostało? Starsze dzieci mają do swojej dyspozycji karty do gry – to także wspaniała zabawa.

Przybywamy na wyspę PRZESTRZENNO-GEOMETRYCZNA. Tu dopiero jest super. Rysujemy mapę pomieszczenia, w którym się znajdujemy. Po co nam mapa? Ano, zaznaczymy na niej wszystkie przedmioty, które są w pomieszczeniu, następnie jeden z nich schowamy, a miejsce ukrycia oznaczmy krzyżykiem. Każde dziecko chowa jeden przedmiot i każde musi jeden przedmiot znaleźć. Ta zabawa nigdy się nie nudzi.

I oto ostatnia wyspa: MIERNICZO-WAGOWA. Tu największą radość mają najmłodszy, którzy uwielbiają grać w zośkę i bawić się piaskiem. Dzieci samodzielnie ważą i mierzą różne przedmioty. Co jest cięższe? Ile ja ważę? Tyle, ile trzy piaskownice! Dzieci próbują to sobie wyobrazić.

Po wizycie na ostatniej wyspie można spojrzeć za siebie – widać most łączący wszystkie wyspy. Dzieci, które przeszły przez most, porządkowały, porównywały i liczyły cudowne skarby, a przy okazji doszły do wniosku, że matematyka jest lekka, łatwa i przyjemna. „Czy to matematyka?” pytają teraz. „Uwielbiam matematykę!”



Anja Hol jest przewodniczącą zarządu holenderskiej fundacji Kinderopvang Humanitas, realizującej programy edukacyjno-rozwojowe dla dzieci

Ustawiczne podnoszenie kwalifikacji nauczycieli

Lucia Selmi opisuje samorządową inicjatywę podnoszenia jakości nauczania przedmiotów ścisłych w przedszkolach



Od lat 70. XX wieku samorząd włoskiego miasta Modeny w regionie Emilia-Romania prowadzi przedszkola dla dzieci w wieku 3-5 lat. Dziś działają tam 22 placówki dla najmłodszych, a dzięki współpracy z przedszkolami państwowymi i prywatnymi miejsc starcza dla wszystkich chętnych. Samorząd dba też o stałe podnoszenie kwalifikacji nauczycieli, co jest warunkiem zapewnienia dobrej jakości edukacji. Programy doszkalające dotyczą trzech obszarów: kompetencji psychologicznych, socjologicznych i pedagogicznych, kompetencji praktyczno-technicznych (malowanie, rysowanie, organizowanie przedstawień teatralnych, zabaw, głośne czytanie, itp.) oraz kompetencji specjalistycznych (np. w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych, wychowania fizycznego czy humanistyki).

Koncepcja programu podnoszenia jakości nauczania przedmiotów ścisłych powstała w latach 80. i miała na celu lepsze dopasowanie treści i metod dydaktycznych do sposobu myślenia dzieci. Nie było to łatwe, ponieważ w powszechnym mniemaniu uczenie się polega na biernym przyswajaniu wiedzy „deponowanej” przez nauczyciela, która jawi się jako niezmienna i statyczna (taki pogląd zyskał sobie miano „bankowej koncepcji edukacji”). Władze Modeny uznały, że obowiązujący wówczas model należy odrzucić, gdyż wiedzę zdobywa się – i koryguje – w ciągłym procesie poszukiwania sensu zjawisk, a poszczególne dzieci odmiennie reagują na zadawane pytania i postrzegają świat inaczej niż ich rówieśnicy.

Pierwsze szkolenia odbywały się pod okiem naukowców. Rolę nadzorczą pełnili m.in. prof. Maria Arcà, biolog z Państwowego Instytutu Badawczego (CNR) w Rzymie, prof. Paolo Guidoni, fizyk z Uniwersytetu w Neapolu, oraz Paolo Mazzoni, fizyk

i nauczyciel licealny. Współpraca z nimi potwierdziła konieczność zwrócenia większej uwagi na wzajemne związki między teorią, eksperymentem i praktyką, co było możliwe dzięki temu, że naukowcy zainteresowali się procesami rozwojowymi i sposobem myślenia dzieci, a nauczyciele udostępnili dokumentację pedagogiczną i podzielili się spostrzeżeniami na temat tego, jak najmłodsi odbierają i interpretują rzeczywistość.

W grupie znalazła się także koordynatorka pedagogiczna (patrz nr 15 „Dzieci w Europie”), która nadzorowała nauczycielskie projekty i eksperymenty, starając się przykroić wiedzę specjalistyczną do realiów szkolnych, oraz dbała o zachowanie ogólnych założeń metodycznych, czyli współuczestnictwa dzieci i prowadzenia dokumentacji pedagogicznej. W efekcie tych działań uczestnicy rozwinęli swoje umiejętności i opracowali zasady współpracy dydaktycznej.

Ewaluacja programu

W trakcie pracy stało się jasne, że szkolenie podnoszące kwalifikacje musi mieć charakter ciągły, a nie tylko jednorazowy czy okazjonalny, dlatego zdecydowano się na kontynuację programu. Program wciąż ewoluuje, dostosowuje się do zmian społecznych i uwzględnia najnowsze osiągnięcia naukowe, np. w dziedzinie neurologii. Czas jest też ważny z innych względów. Rozwój zawodowy powinien być systematyczny, powinien wzbogacać wiedzę nauczyciela, rozbudzać ciekawość, zachęcać do eksperymentów i wymiany doświadczeń z innymi, pozwalać na samodoskonalenie i samoocenę, oraz uwrażliwiać na nowe wyniki badań nad rozwojem intelektualnym dzieci. Nauczyciel musi mieć czas na naukę, na kontakty ze specjalistami i na refleksję na

temat własnej pracy, a sytuacja najczęściej wygląda tak, że gonią go narzucone odgórnie terminy i ledwo starcza mu godzin na zrealizowanie programu zajęć lekcyjnych. A przecież zarówno praca z dziećmi, jak i autorefleksja czy rozmowa z innymi wymagają czasu.

Ewaluacja programu wykazała ponadto, że nieuzasadnione były początkowe obawy organizatorów. Sądzono na przykład, że nadmierna koncentracja na procesie przyswajania wiedzy może zaszkodzić afektywno-relacyjnym aspektom edukacji, może zdusić spontaniczność i fantazję. Edukacja w naukach ścisłych nie sprzyja rozwojowi osobowemu – mówiono. Ten pogląd okazał się błędny – nauczyciele przekonali się, że przedmioty ścisłe ułatwiają zrozumienie świata, a jednocześnie pomagają wyrażać emocje i uczyć pozytywnych zachowań społecznych.

Dzięki programowi do matematyczno-przyrodniczej edukacji przedszkolnej wprowadzono zmiany, a w zajęciach uwzględniono obserwacje, eksperymenty i refleksje. Nauczyciele biorący udział w programie mogli:

- skupić się w swojej pracy na tym, jak dzieci reagują na zjawiska zachodzące w otoczeniu, pomóc dzieciom w stworzeniu spójnej interpretacji tych zjawisk bez pomijania ich wcześniejszej wiedzy na dany temat;
- rozwijać własne zainteresowania, uświadamiać sobie problemy, proponować twórcze rozwiązania, pogłębiać znajomość współzależności między nauką a sztuką, twórczością, literaturą;
- rozpoznawać przeszkody w działaniu i pokonywać je dzięki wymianie doświadczeń i informacji;
- docenić możliwości, jakie daje praca z dziećmi nad dłuższym projektem.

Redefinicja zawodu nauczyciela

Do tej pory w programach kształcenia pedagogicznego odwoływano się na ogół do tekstów, teorii i eksperymentów, które miały luźny związek z życiem codziennym. Teraz konieczne stało się podniesienie poziomu wiedzy naukowej, uwzględnienie aktualnego stanu badań, a w konsekwencji z(re)defininiowanie profesji pedagogicznej. Dziś nauczyciel musi mieć dobre rozeznanie w problemach współczesnego świata, musi też zdawać sobie sprawę z możliwości percepcyjnych dzieci. Aby dowiedzieć się, jak najmłodszy interpretują rzeczywistość, nauczyciel powinien w procesie obserwacji uwzględniać różne punkty widzenia, języki i pomysły; powinien też zachęcać dzieci do myślenia zamiast podsuwać im gotowe odpowiedzi, pamiętając wszakże o tym, że ich rozwój intelektualny przebiega w sposób nieliniowy, a czasem nawet niekonsekwentny.

Warsztaty dla nauczycieli

Dużą rolę w podnoszeniu kwalifikacji mają warsztaty, podczas których nauczyciele biorą udział w eksperymentalnych sytuacjach, wspólnie zastanawiają się nad procesami dydaktycznymi, wypracowują właściwy sposób objaśniania zjawisk oraz uczą się wykorzystywać analogie do rozmowy o tym, czego nie widać. Nauczyciele dostają te same zadania, które muszą rozwiązywać dzieci: jak zmienia się kształt,

barwa i struktura danego materiału w kontakcie z wysoką temperaturą, jak porusza się ciało wprawione w ruch, dlaczego przestaje się poruszać i jak ten proces przebiega, jak własnoręcznie budować konstrukcje, korzystając z właściwości materiałów, itp. W ten sposób wzrasta zasób wiedzy, po pierwszych niepowodzeniach przychodzą sukcesy, pytania o przyczynę znajdują odpowiedź, a wyobraźnia pomaga przewidzieć rozwój wypadków. Dzięki warsztatom nauczyciele dowiadują się, jak myślą dzieci i ile czasu potrzebują na eksperymenty, uczą się rozumieć dziecięce interpretacje zjawisk i trudności w nauce, oraz zaczynają doceniać potrzebę cierpliwości, niespiesznego działania i współpracy.

Praktyczne efekty szkoleń

Stosując w praktyce wiadomości i umiejętności zdobyte na szkoleniu przede wszystkim należy pamiętać o tym, że dzieci myślą inaczej niż dorośli i „doroste” objaśnienia mogą im się wydać niezrozumiałe. Należy zwracać baczną uwagę na zainteresowania podopiecznych, i na tej postawie wybierać tematy i informacje do opracowania. Punktem wyjścia powinno być życie codzienne – to, czego można doświadczyć w środowisku domowym. Rola nauczyciela nie polega na tym, by kwestionować wiedzę dzieci wyniesioną z domu, ale na tym, by umieścić ją w szerszym kontekście, by „zobaczyć, w jakim punkcie się znajdują i znaleźć sposób, aby doprowadzić je tam, dokąd chcemy”. I w tym przypadku ważny jest czas – potrzebny na wymianę opinii i dyskusję, na opisywanie zjawisk, fantazjowanie, zadawanie pytań, dotykane obiektów, dociekanie, a także robienie bałaganu, co pomaga w lepszym zrozumieniu pojęć.

Dlatego ważny jest język oraz kontekst. Edukacja nie polega jedynie na stosowaniu określonych materiałów i narzędzi w przestrzeni fizycznej – obejmuje ona także kontakty między nauczycielem a dzieckiem, oraz pomiędzy dziećmi, co oznacza, że obejmuje też emocje, tolerancję, ciekawość, zainteresowania i motywację. Efekty pracy – rysunki, rozmowy, przedstawienia, modele – unaoczniają przebieg nauki i sposób myślenia najmłodszych. Bardzo ważne dla nauczyciela są zwłaszcza rysunki, które niosą treści symboliczne. Inna wartościowa metoda dydaktyczna polega na rozwijaniu strategii metakognitywnych, np. wychowawczyni prosi dzieci, by się zastanowiły i wyjaśniły oraz oceniły to, co robią lub czego się uczą: „w jaki sposób można to zrobić”, „co tam zauważyłaś?”, „skąd ci to przyszło do głowy?”, „co trzymasz w rękach?”, „a gdybyś miał to przerobić?” – te i podobne pytania sprzyjają rozbudzaniu samoświadomości i autorefleksji.

Końcowym etapem uczenia jest dokumentacja. Nadanie widzialnej formy pewnej fazie doświadczenia jest ważne ze względu na dzieci, którym pomaga w zapamiętaniu i zrozumieniu zjawisk oraz zachęca do dialogu i refleksji, a także ze względu na nauczyciela, któremu pozwala oceniać wyniki pracy i układać plany na przyszłość.



Lucia Selmi pracuje jako koordynatorka pedagogiczna w Modenie.
luciselmi@yahoo.it

Gołąb pocztowy czyli towarzyszenie dzieciom w rozwoju

Monika Rościszewska-Woźniak przedstawia innowacyjny program pomagający w wyrównywaniu szans edukacyjnych dzieci wiejskich

Program „Gdy nie ma przedszkola”

Program „Gdy nie ma przedszkola” (GNP) powstał w odpowiedzi na drastyczne zaniedbania dotyczące edukacji małych dzieci w Polsce. Polska ma najniższy wskaźnik upowszechnienia edukacji przedszkolnej w Unii Europejskiej. Średni wskaźnik upowszechnienia edukacji przedszkolnej w Europie wynosi około 70%, natomiast w Polsce na terenach wiejskich nie przekracza 20% dla dzieci 3-5-letnich.

Długofalowym celem programu „Gdy nie ma przedszkola” jest wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci w wieku 3-5 lat, zwłaszcza na terenach wiejskich. Tworząc go oparliśmy się na doświadczeniach Portugalii (system „wędrujących nauczycielek”) oraz na wzorach wiejskich ognisk przedszkolnych, działających w Polsce w okresie międzywojennym i w latach 50-tych XX w.

Program GNP polega na tworzeniu przez gminy tak zwanych alternatywnych form edukacji przedszkolnej czyli Ośrodków Przedszkolnych we wsiach gdzie nie ma przedszkoli. Ośrodki, zależnie od możliwości lokalowych gmin, mieszczą się w domach kultury, szkołach lub bibliotekach. Dzieci 3-4 razy w tygodniu uczestniczą w 3-4 godzinnych zajęciach prowadzonych przez starannie przygotowane nauczycielki. Zajęcia w Ośrodkach mają charakter edukacyjny- Ośrodek nie pełni funkcji opiekuńczej. Nauczyciel pracuje z 7-15 osobową grupą 3-5 latków, co pozwala mu na dotarcie do każdego dziecka i autentyczną indywidualizację oddziaływań wychowawczo-edukacyjnych. W zajęciach uczestniczą rodzice pełniąc rolę asystenta nauczycielki. Na potrzeby programu

W centrum uwagi

przygotowaliśmy moduły szkoleniowe dla nauczycieli i rodziców, program pracy z dziećmi, pedagogiczne standardy jakości, materiały edukacyjne oraz system nadzoru pedagogicznego.

Pilotaż programu rozpoczęliśmy w 2001 roku w 8 gminach, które stworzyły 23 Ośrodki Przedszkolne dla 300 dzieci. Obecnie - we współpracy z gminami i organizacjami pozarządowymi – dbamy o wysoką jakość pracy w ponad 200 Ośrodkach Przedszkolnych prowadzących zajęcia dla ponad 3000 dzieci.

Działania rzecznicze organizacji pozarządowych doprowadziły do wprowadzenia w styczniu 2007 roku alternatywnych form edukacji przedszkolnej do ustawy oświatowej, przełamując w ten sposób monopol przedszkola i rozpoczynając proces dywersyfikacji form edukacyjnych dla małych dzieci.

Paweł: Ja widziałem takiego gołębia (pokazuje na bluzkę z rysunkiem ptaka). To był gołąb pocztowy.

Nauczycielka: A co to znaczy pocztowy?

Paweł: No, on rozdaje listy.

Nauczycielka: A skąd wiedziałeś, że to pocztowy?

Paweł: Bo on ma takie paski na nogach.

Nauczycielka: Jakie paski?

Paweł: Takie od koszuli.

Nauczycielka: A skąd on ma te paski od koszuli?

Paweł: Dostaje od takiego gołębia, co rozdaje te paski.

Nauczycielka: Za co dostaje paski?

Paweł: Za list..

Nauczycielka: A skąd gołąb bierze listy?

Paweł: Od listonosza i ze skrzynki. Ale ja nie mam pasków od koszuli, to mi nie dał listów.

Nauczycielka: A skąd wziąć takie paski?

Paweł: No, od koszuli. On daje listy tak dziobem. Jak weźmie dwa, to jeden bierze w dziób, a drugi tak pod skrzydło (wkłada lewą rękę pod pachę prawej ręki.).

Nauczycielka: A skąd o tym wiesz?

Paweł: wiem.

Nauczycielka: Ktoś ci powiedział?

Paweł: Nie. Ja sam to wiem. On lata tak wysoko, że nikt go nie widzi. A jak mu zimno, to on wkłada nogi do komina. Bo mu zimno to zimno, bo on przecież nie ma futra na nogach.

No i co powiecie?

To jedna z wielu teorii, jakie mamy przyjemność poznawać w czasie naszej pracy z dziećmi. Przystąpiła mi ją jedna z naszych wiejskich nauczycielek, kiedy poprosiłam je o przytoczenie ciekawej, ważnej rozmowy z dzieckiem.

Myśl dziecka jest jak gołąb pocztowy – leci w niebo, szybuje, jest wolna, nie zna granic, ale ma cel. Tym celem jest poznanie, zrozumienie i oswojenie świata, który dziecku wydaje się ogromny.

Jakie jest zadanie nas nauczycieli? Kim jesteśmy dla nich? Stajemy przed nimi z misją wprowadzenia ich w świat. Mamy doświadczenie, wiedzę, znamy metody, wiemy jak uczyć. Ale to może być zwodnicze. Czasem nasze przekonanie, że wiemy więcej, lepiej i jesteśmy mądrzy staje się balastem w rozumieniu dzieci – nie polecimy wówczas razem z nimi w niepoznany świat, a co gorsza możemy je na ten świat zamknąć, przytrzymać na ziemi. Wtedy nauka staje się nudna, żmudna, oczywista i ograniczona do kolejnych kartek w podręczniku.

Ale kiedy, tak jak Iwona, (od jej rozmowy z Pawłem rozpoczęłam moje refleksje) nawiążemy z dziećmi dobry kontakt, nauczymy się ich słuchać, one zabiorą nas też w swój świat. Wtedy podróż staje się wspólna, ciekawa, pełna niespodzianek, przygód i tajemnic, które razem możemy odkrywać.

Nasze małe grupy przedszkolne, nazywane Klubami, Ośrodkami, Małymi Przedszkolami wszystkie zlokalizowane są na wsiach w całej Polsce, tam gdzie nie było przedszkola. Czasem od wielu lat, ale najczęściej nigdy.

Szukaliśmy metod i sposobów umożliwiających dzieciom wiejskim rozwinięcie całego ich potencjału intelektualnego, emocjonalnego, społecznego i twórczego. Zgodnie z wieloma badaniami, jakie znamy oraz naszą intuicją skoncentrowaliśmy się najpierw na kontakcie z dziećmi i relacjach z nimi. Uczyliśmy nauczycieli prawidłowej komunikacji opartej na szacunku i przyjaźni. Razem uczyliśmy się umiejętności uważnej obserwacji dzieci, wolnej od naszych, dorosłych interpretacji, filtrów i ocen. Chcieliśmy lepiej zrozumieć, co dziecko potrzebuje, co go fascynuje, w jakim kierunku chce się rozwijać.

Naszym celem jest przygotowanie dzieci do dobrego startu – przygotowanie ich do satysfakcjonującego życia. Chcemy, żeby „nasze” dziecko wchodząc do szkoły było kreatywne, ciekawe świata, samodzielne, pewne siebie i żeby umiało współpracować w grupie. Chcemy, żeby dzieci były odważne, pogodne, wytrwałe, żeby myślały samodzielnie, umiały korzystać z prawa do wyboru, nie bały się popełniania błędów, szukały rozwiązań, potrafiły podejmować decyzje i były gotowe ponosić ich konsekwencje.

Aby to osiągnąć potrzebna jest pedagogika dająca dzieciom duże pole do własnej, choć zorganizowanej aktywności. Opracowaliśmy program pracy z dziećmi (curriculum), w którym dzieci wraz z nauczycielem jako przewodnikiem poznają otaczający je świat wykorzystując zasoby i bogactwo najbliższego im środowiska. Ważne jest dla nas, żeby dzieci uczyły się przez bezpośrednie doświadczanie i sprawdzanie. Od kilku lat coraz śmielej nasze nauczycielki wdrażają metodę projektów badawczych, których nauczyliśmy się od prof. Lilian Katz. Project Approach nie jest łatwy dla nauczyciela. Wymaga od niego wielkiej wiedzy o samym procesie nauki i rozwoju, wymaga czujności w rozpoznawaniu potrzeb rozwojowych dzieci, umiejętności obserwacji i rozmawiania z nimi, klaryfikacji i diagnozowania aktualnego stanu ich szeroko rozumianej wiedzy o świecie. Nauczyciele powinni doskonalić swoje umiejętności organizacyjne, odwagę oraz gotowość do usunięcia się w pewien sposób na bok, do zmiany stylu relacji z dziećmi. Nasi wiejscy nauczyciele to w większości ludzie młodzi, z małym doświadczeniem pedagogicznym. Istotnym elementem utrudniającym ich pracę jest osamotnienie. Nie mają, tak jak nauczyciele w przedszkolu, kolegów – nauczycieli w sąsiednich grupach, w przypadku

niedyspozycji nie mogą liczyć na zastępstwo. Ze wszystkimi trudnościami i problemami muszą się zmagać sami. W efekcie, brak wsparcia pedagogicznego może wpływać na obniżenie jakości ich pracy. Dlatego stworzyliśmy i rozwijamy nasz system doskonalenia i bieżącego wspierania nauczycieli. Nazwaliśmy ten system mentoringiem. Mentorzy służą nauczycielom konsultacjami w przypadku trudności, obserwują ich zajęcia, pomagają w planowaniu rozwoju zawodowego.

Wspólnikami – a właściwie współpracownikami – nauczycieli w codziennej pracy są rodzice naszych dzieci. Kiedy już nauczyciele nauczą się jak z nimi współpracować, jak dopuścić ich do edukacji dzieci, rodzice okazują są nieocenionym wsparciem. Pomagają w zajęciach jako asystenci nauczyciela, służą radą, pomagają gromadzić kolekcje, towarzyszą w wyprawach w teren. Podejmują się roli ekspertów – od drewna, traktora, produkcji masła, leczenia zwierząt. Ale Rodzice są przede wszystkim ekspertami od własnych dzieci, nauczyciele zaś przede wszystkim mogą być ekspertami od edukacji. Jeśli łączą siły, to edukacja i rozwój dzieci przekracza granice budynku szkolnego, wchodzi w środowisko i je zmienia. Wiele razy okazywało się, że problemy omawiane w Ośrodku były potem pogłębiane w domach. Przypomina mi się temat „Kości”, który rozwinął się w ciekawe studia porównawcze dzięki zainteresowaniu rodziców dzieci. Dzieci uwielbiają zbierać dane i robić wywiady a dom jest do tego świetnym miejscem.

Mamy nadzieję, że nasi absolwenci nie stracą świeżości i ochoty na rozwój do odkrywania świata, ani śmiałości w tworzeniu własnych teorii kiedy pójdą do szkoły. Liczymy na to, że razem z rodzicami zmienią obraz dzisiejszej szkoły. Pokażą, że uczeń może być partnerem nauczyciela we własnym rozwoju. I że może przy okazji pokazać nauczycielowi świat o jakim już zapomniał – świat bez granic poznawania.

Monika Rościszewska – Woźniak jest psychologiem, współtworzyła Fundację Rozwoju Dzieci im. J. A. Komeńskiego, w której pełni funkcję vice-prezesa oraz dyrektora Akademii Komeńskiego. Stworzyła jedno z pierwszych w Polsce przedszkole integracyjne, w którym przez 15 była dyrektorem. Jest autorką wielu szkoleń i programów edukacyjnych dla nauczycieli przedszkolnych. Jej program „Dobry start przedszkolaka” otrzymał w 2009 r. I nagrodę w „Konkursie na najlepsze programy wychowania przedszkolnego”, zorganizowanym przez MEN i CODN. mwozniak@frd.org.pl



FUNDACJA ROZWOJU DZIECI IM. KOMENSKIEGO

bo jakie są początki, takie będzie wszystko

Jan Amos Komeński



Jan Amos Komeński (1592-1670)

Jeden z największych myślicieli pedagogicznych w historii. Całe życie poświęcił praktycznej działalności wychowawczej, pisaniu podręczników szkolnych i teoretycznemu opracowywaniu zagadnień pedagogicznych,

a szczególnie dydaktycznych.

Urodzony na Morawach, ostatni biskup Jednoty Braci Czeskich w Polsce, ponad 25 lat spędził w Polsce jako nauczyciel w szkole Rafała Leszczyńskiego.

Działał też w Anglii, Niemczech, Szwecji i Holandii.

**Fundacja Rozwoju Dzieci
im. Jana Amosa Komeńskiego
ul. Flory 1/8, 00-586 Warszawa
tel.: (+ 48 22) 881 15 80
tel./fax: (+ 48 22) 849 30 41
e-mail: frd@frd.org.pl**

MISJA

Jesteśmy organizacją pozarządową, która dąży do zapewnienia optymalnych warunków rozwojowych i równych szans edukacyjnych wszystkim dzieciom w wieku 0-10 lat. W partnerskiej współpracy z rodzicami, nauczycielami i samorządami lokalnymi tworzymy jak najlepsze warunki rozwoju emocjonalnego, fizycznego, poznawczego i społecznego dzieci.

Dążymy do podnoszenia wiedzy na temat znaczenia wczesnej edukacji dla kariery życiowej człowieka. Tworzymy innowacyjne programy edukacyjne oparte na nowatorskich rozwiązaniach organizacyjnych i wspieramy działania na rzecz wprowadzania trwałych zmian systemowych, które upowszechnią edukację przedszkolną.

Uważamy, że zapewnienie wszystkim dzieciom optymalnych warunków rozwojowych i równych szans edukacyjnych prowadzi do podniesienia jakości życia całego społeczeństwa.

Chcemy przyczynić się do ukształtowania nowego pokolenia twórczych i ciekawych świata ludzi, którzy w życiu będą kierowali się zasadami tolerancji i solidarności społecznej.

WIZJA DZIECKA

Każde dziecko to niepowtarzalna osoba. To człowiek, który ma prawo do wyboru, samodzielnych odkryć, popełniania błędów, szukania rozwiązań, podejmowania decyzji i ponoszenia ich konsekwencji. Zadaniem rodziców, nauczycieli i pedagogów jest stwarzanie przestrzeni i możliwości dla takiej aktywności dzieci, która da im poczucie, że poznawanie świata jest procesem radosnym i przynoszącym satysfakcję. Jesteśmy przekonani, że wszelkie działania dotyczące dzieci powinny respektować prawa dziecka, zawarte w Międzynarodowej Konwencji Praw Dziecka.

DZIAŁAMY DLA:

- **dzieci** – żeby mogły jak najpełniej się rozwijać;
- **rodziców** – by ułatwić im wychowywanie dzieci i pomóc wpływać na ich edukację;
- **pedagogów i wychowawców** – by mogli unowocześniać swoje metody pracy, rozwijać kreatywność, samodzielność i umiejętności społeczne dzieci;
- **dyrektorów przedszkoli i szkół** – by lepiej rozumieli wagę edukacji dla rozwoju i kariery życiowej uczniów;
- **samorządów lokalnych** – by ułatwić im wprowadzanie nowych rozwiązań edukacyjnych i dbanie o wysoki poziom oferty edukacyjnej na ich terenie;
- **organizacji pozarządowych** – żeby wspomóc ich działania na rzecz wspierania dzieci i rodziny.

jak przekazać 1%

1. Wypełnij odpowiedni formularz PIT (pit-36, pit-37 LUB pit-28) i ustal wysokość należnego podatku. Osoby na emeryturze oprócz otrzymanego PIT-40 powinny wypełnić dodatkowo PIT-37. Oblicz ile wynosi 1% należnego podatku i wpisz tę kwotę w odpowiednią rubrykę formularza (pamiętaj o zaokrągleniu do pełnych dziesiątek groszy w dół):
W rubryce „Wniosek o przekazanie 1% podatku należnego na rzecz Organizacji Pożytku Publicznego” wpisz:

Fundacja Rozwoju Dzieci im. J.A. Komeńskiego
Numer KRS: 0000166381

Wpisz kwotę, którą chcesz przekazać na OPP nie może ona jednak przekraczać 1% podatku należnego wynikającego z zeznania podatkowego po zaokrągleniu do pełnych dziesiątek groszy w dół. Pamiętaj, że podatnik nie może podzielić swojego 1% między kilka organizacji. 1% można przekazać przekazać tylko w zeznaniach podatkowych złożonych w terminie.

2. Wypełnione zeznanie złóż do dnia 30 kwietnia w urzędzie skarbowym. 1% Twojego podatku Urząd Skarbowy przekaże na konto Fundacji w terminie 3 miesięcy. Z wyliczonej kwoty potrącone zostaną koszty przelewu.

rozwijamy
dziecięcy potencjał


nowa szkoła



www.nowaszkoła.com
infolinia: 801 5555 08

moje
bambino®

511007



www.moiebambino.pl



Moje Bambino Sp. z o.o. ul. Gdańska 80, 90-613 Łódź • tel.: (0-42) 630 01 30, fax: (0-42) 630 04 80