

## Rozdział 10. JAKIE REZULTATY PRZYNOŚI PRACA Z PAKIETEM GRAMY W PIKTOGRAMY

- Zmiana organizacji i przebiegu zajęć powoduje, że uczniowie częściej **negocjują znaczenia, stawiają pytania lub próbują formułować własne hipotezy rozwiązania zadania**. Sytuacja ta z kolei wyzwala potrzebę dyskusji, co pomaga lepiej zrozumieć problem, a z drugiej strony sprawia, że z większą pewnością siebie uczniowie prezentują własne zdanie 21.
- Uczniowie **mają więcej pomysłów**, gdy ze sobą współpracują w małych grupach, niż gdyby pracowali indywidualnie lub całą klasą.
- Uczniowie **lepiej wykorzystują czas przeznaczony na naukę w klasie i czują się bardziej odpowiedzialni za własny proces uczenia się**. Częściej przejawiają inicjatywę w działaniu, są bardziej aktywni podczas rozwiązywania problemów niż kiedy byli sterowani przez nauczyciela.
- Z kolei uczniowie mało aktywni w klasach pracujących w sposób formalny, zaczynają w czasie lekcji zabierać głos, **uczą się głośno myśleć**, prawdopodobnie wzorując się na rówieśnikach, którzy stosują tę strategię, aby poradzić sobie z nowymi informacjami lub zrozumieć nowe doświadczenia.
- Dzieci ucząc się wzajemnie, przekonują się, że ich własne doświadczenia i myśli mają wartość, co rozwija ich **wiarę we własne możliwości**.
- **Interakcje między uczniem a nauczycielem są częstsze i bardziej bezpośrednie**, ponieważ podczas pracy grupowej inna jest rola nauczyciela. Z osoby, która tylko przekazuje wiedzę, staje się osobą odpowiedzialną za organizowanie sytuacji edukacyjnych i indywidualizację w procesie kształcenia.
- Uczeń staje się konstruktorem własnej wiedzy, która nabiera dla niego osobistego znaczenia i staje się użyteczna w codziennym życiu.

## **Rekomendacje nauczycielek, które testowały pakiet**

Po roku pracy z Pakietem w klasach I-III nauczycielki zostały poroszone o wyrażenie opinii na temat jego zawartości, możliwości jakie daje w pracy z dziećmi, ich osiągnięć, rozwijanych umiejętności.

### **Nauczycielki zwróciły uwagę na:**

#### **1. Wzrost samodzielności dzieci:**

- dzieci samodzielnie dochodzą do rozwiązania zadania lub problemu;
- mają możliwość dokonywania indywidualnych wyborów;
- dyskutują na temat strategii;
- przydzielają sobie zadania;
- przedstawiają własne zdanie;
- dyskutują, przekonują innych do własnych strategii, uzasadniają swoje wybory;
- podejmują różne decyzje, wybierają własne dróg rozwiązań – co w konsekwencji przygotowuje do umiejętnego uczenia się na wyższych poziomach Edukacji.

#### **2. Wzrost atrakcyjności zajęć:**

- dzieci uczą się przy okazji zabawy;
- lekcja jest dla nich przyjemnością;
- lekcje z Pakietem dały każdemu uczniowi możliwość większej aktywności np. uaktywniło się dwóch uczniów, którzy zwykle na lekcjach byli bierni;
- dzieci mają możliwość zaprezentowania wiedzy zdobytej poza szkołą;
- wyzwoliła się aktywność poznawcza uczniów.

#### **3. Wzrost motywacji dzieci:**

- praca z Pakietem pozwoliła na autentyczną indywidualizację pracy z uczniami, a przez to każdy odnosił swoje sukcesy;
- dzieci nauczyły się głośno myśleć i wierzyć we własne możliwości;
- chętnie zostawały na przerwie w klasie, żeby dokończyć grę, albo zagrać w jakąś z zestawu pomocy.

#### **4. Integrację klasy – dzieci rozwinęły umiejętność współpracy w grupie:**

- dzieci dobrze współpracują w grupie, wymyślają i negocjują różne rozwiązania;
- dzięki pracy z Pakietem nastąpiła integracja grupy, która uczy zaradności, umiejętności wzajemnego przekonywania się, negocjowania, stawiania pytań;
- dzieci uczą się od kolegów, uczą się na własnych błędach dokonując niezbędnych prób i poprawek.

**Praca z pakietem pozwoliła na rozwój ważnych umiejętności:**

- rozwój logicznego myślenia, szukanie różnych sposobów na rozwiązanie problemu, dostrzeganie prawidłowości, na dostrzeganie związków, stawianie hipotez i weryfikowanie ich, uogólnianie;
- rozwiązywanie zadań tekstowych poprzez stosowanie strategicznego myślenia;
- układanie obiektów rosnąco i malejąco, numerowanie ich, klasyfikowanie, zapisywanie rozwiązania zadania za pomocą zapisu cyfrowego i znaków działań, odczytywanie wskazań zegarów;
- porównywanie liczb, dodawanie i odejmowanie liczb, sprawdzanie wyników odejmowania za pomocą dodawania;
- posługiwanie się jednostkami miary, wagi i jednostkami pieniężnymi;
- wykonywanie obliczeń kalendarzowych, nazywanie dni w tygodniu i miesięcy w roku;
- na dużą samodzielność w wykonywaniu zadań;
- argumentowanie, uogólnianie, prowadzenie dyskusji;
- stymuluje do wykorzystywania zdobytej wiedzy w praktyce;
- wszechstronny rozwój poznawczy uczniów, przede wszystkim z zakresu matematyki, ale również z innych dziedzin nauki;
- znaczny rozwój myślenia twórczego.

**Z obserwacji nauczycielek wynika, iż praca z Pakietem:**

- kształtuje u dzieci pozytywny stosunek do nauki;
- zachęca do poszukiwania wielu rozwiązań, wykorzystuje różne strategie rozwiązania;
- stwarza sytuacje dydaktyczne o różnym charakterze, pobudzające proces uczenia;
- pobudza do ciekawych i oryginalnych rozwiązań;
- ułatwia indywidualizację zajęć.

**Na koniec kilka wypowiedzi nauczycielek:**

„Nawet słabsze dzieci mogą odnieść sukces”.

„Pracując z pakietem, przy wykorzystaniu języka symbolicznego uczniowie mieli możliwość rozwijać myślenie matematyczne. Na zajęciach z wykorzystaniem kart pracy była możliwość stopniowania trudności – uczniowie rozpoczynali pracę od prostych zadań, a następnie przechodzili do trudniejszych. Gry zawarte w zestawach rozwijały umiejętność myślenia strategicznego. Ta różnorodność zadań sprawiała, że każde zajęcie było atrakcyjne dla uczniów”.

„Praca z pakietem pozwoliła mi na nowe spojrzenie na edukację. Dała mi wiele nowych możliwości pracy z dziećmi. Zrealizowałam więcej, niż planowałam”.

„Umiejętności i wiadomości matematyczne znacznie wzrosły. Uczniowie z powodzeniem biorą udział w konkursach matematycznych, w większym stopniu rozwinęli umiejętności społeczne”.

„Rekomenduję wszystkim nauczycielom pracę z pakietem *Gramy w Piktogramy*. To atrakcyjna zarówno dla nauczyciela, jak i dla dzieci pomoc dydaktyczna, którą można wykorzystać na zajęciach lekcyjnych i dodatkowych. Pakietem można posłużyć się podczas zajęć nie tylko z edukacji matematycznej, ale również polonistycznej, plastycznej, przyrodniczej i społecznej”.

„Projekt „Piktografia” jest swego rodzaju terapią dla nauczyciela i dzieci. Jako nauczycielka z wieloletnim stażem pedagogicznym dużo się nauczyłam. Nie podpowiadam już dzieciom, oczekuję cierpliwie na odpowiedź. Nie zakładam, że dziecko nie poradzi sobie z zadaniem, tak jak to czasami wcześniej się zdarzało. Wiem, że podczas nauczania musi być aktywny uczeń, nie nauczyciel”.

„Praca z pakietem sprawiła mi i dzieciom wiele przyjemności. Dzięki niej odkrywałam potencjał umysłowy moich podopiecznych. Bliżej poznałam ich umiejętności, sposób myślenia. Odkryłam, które dzieci umieją współpracować w grupie. Dowiedziałam się, którzy uczniowie pełnią role przywódców i lubią innymi zarządzać lub pracować za innych. Dostrzegłam, też dzieci wycofujące się, nie podejmujące żadnego wysiłku, liczące na to, że inni za nie wykonają zadania. Te obserwacje pozwoliły mi na inny podział uczniów na grupy, tak aby wszyscy mieli równe szanse pracy”.

„Dzięki całorocznym obserwacjom zauważyłam w jaki sposób dokonała się ewolucja zachowań dzieci, poznałam ich zainteresowania, potrzeby, kulturę zachowania. Dzieci ciągle powtarzały, że uczą się poprzez zabawę, same czasami były zdziwione efektami swojej pracy. Chętnie opowiadały w domu rodzicom o pracy na zajęciach. Rodzice podczas wywiadówek rozmawiali na temat prac wykonanych przez dzieci, dopytywali się na czym polegały, jaki problem miały dzieci do rozwiązania”.

„Pakiet zawiera dużo materiałów dodatkowych, które można wykorzystać na zajęciach wyrównawczych lub kołach zainteresowań. Można też korzystać ze scenariusza w całości lub modyfikować go do własnych potrzeb (wybierając jedną sytuację dydaktyczną). Bardzo przydatne są karty pracy, które mogą być wykorzystywane podczas zajęć lekcyjnych i wyrównawczych. Służą one do indywidualizacji pracy samodzielnej uczniów”.

„Zauważyłam, że dzięki pracy z pakietem *Gramy w piktogramy* moi uczniowie mają więcej pomysłów, są bardziej aktywni na zajęciach, wypowiadają swoje zdanie, uzasadniając je. Dzieci uwierzyły we własne możliwości i umiejętności, stały się bardziej pewne siebie, potrafią uzasadnić swoją opinię. Podczas pracy z pakietem nastąpiło indywidualizowanie pracy z uczniami o różnych potrzebach edukacyjnych”.

„Rodzice uczniów chcieliby, aby program Piktografia był kontynuowany w klasie 4”.