

Aneta Błaszczuk

Nauczyciel ZSO w Dorohusku

Praca z uczniem uzdolnionym matematycznie (rok szkolny 2011/2012)

Praca z uczniem zdolnym powinna być prowadzona we właściwej formie i z zastosowaniem odpowiednich metod. Muszą one ułatwiać nie tylko odkrycie talentu ucznia, ale również wydobywać cały potencjał jego twórczych aspiracji i rozwijać indywidualne zdolności.

Nowe programy i koncepcje kształcenia ogólnego mogą sprzyjać pełnemu rozwojowi zainteresowań i zdolności, ale po warunkiem rozwijania twórczego myślenia ucznia.

Niełatwo tego dokonać w tradycyjnych formach pracy lekcyjnej. Jednak proces ten ułatwiają zajęcia w ramach kół zainteresowań, a ogromną rolę spełniają konkursy przedmiotowe oraz indywidualna praca z uczniem.

W każdej klasie można spotkać uczniów zdolnych, interesujących się określonym przedmiotem lub nawet takich, których zainteresowania wykraczają poza ramy szkolnego nauczania. Obowiązkiem szkoły i nauczycieli jest wtedy takie zorganizowanie pracy z uczniami, aby wykorzystując możliwości, w konsekwencji mogli oni efektywnie rozwijać swoje uzdolnienia.

Mimo niewątpliwych osiągnięć odnotowuje się głosy niezadowolenia z działań na rzecz dzieci i młodzieży uzdolnionej. Zarzuty dotyczą nadmiernego skupienia uwagi nauczycieli na pracy z uczniem z trudnościami w uczeniu się i w związku z tym ograniczenia zainteresowania uczniem zdolnym, wyprzedzającym rozwojem swoich rówieśników.

Uczniowie uzdolnieni najczęściej sami pracują na lekcjach, a wyniki ich pracy są sprawdzane przez nauczyciela dopiero w końcowej fazie zajęć, co uniemożliwia nauczycielowi prześledzenie sposobu myślenia ucznia. Również próby pobudzania uczniów zdolnych do zwiększonego wysiłku wydają się nieefektywne w takich warunkach.

System klasowo-lekcyjny, zbyt liczne oddziały, tradycyjne metody organizacji nauczania nie sprzyjają indywidualizacji w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Uczeń zdolny – pracujący w szybszym tempie, bardziej dociekliwy – często przeszkadza, rzadko jest wyróżniany i nagradzany, a niekiedy nawet bywa karany za nietypowe przejawy swojej aktywności.

Rozwój i kształcenie dzieci zdolnych wymaga zatem działań różnorodnych, nieszablonowych, dostosowanych do indywidualnych predyspozycji ucznia.

Na szczęście mamy w prawie oświatowym podstawy do organizowania indywidualnego programu i toku nauki dla ucznia zdolnego, a także dla ucznia wybitnie zdolnego, stwarzające im szanse uczestnictwa w zajęciach np. na wyższych uczelniach. Indywidualny tok nauki jest bowiem w moim przekonaniu jedną z najskuteczniejszych metod pracy z uczniem zdolnym oraz najszybszą formą przygotowania ucznia szczególnie uzdolnionego do udziału w olimpiadach czy konkursach przedmiotowych.

Nowe możliwości kształcenia i promowania uczniów zdolnych powinny być szeroko upowszechniane i stosowane. Praktyka pokazuje jednak, że często bywa inaczej. Brakuje wypracowanych metod i form pracy z uczniami o szczególnych zainteresowaniach i uzdolnieniach w danej dziedzinie. Problem ten, zwłaszcza umiejętności dostrzegania uzdolnień, ich rozwijania i wykorzystania, staje się jednak obiektem coraz szerszego społecznego zainteresowania i zyskuje coraz wyższą rangę.

Formy pracy z uczniem zdolnym

Praca z uczniem zdolnym musi odbywać się na każdej lekcji i należy ją kontynuować podczas zajęć pozalekcyjnych. Czynne uczestnictwo ucznia w zajęciach pozalekcyjnych sprzyja kształtowaniu jego osobowości i rozwijaniu zainteresowań. Praca w tej formie pozwala nauczycielowi lepiej poznać ucznia, jego zdolności i predyspozycje. Duże znaczenie ma stosowanie zasad partnerstwa intelektualnego, które przynosi korzyści w postaci większego zainteresowania ucznia przedmiotem, podnosi efektywność pracy i ucznia, i nauczyciela.

Na zajęciach koła zainteresowań należy skupić uwagę na zagadnieniach, które mają związek tematyczny z materiałem programowym, oraz problemach dotyczących nowych i ciekawych pojęć, z którymi uczniowie nie zetkną się w normalnym toku nauki.

Praca koła nie powinna być przedłużeniem tradycyjnych metod i form lekcji. Potrzebna jest swoboda, samodzielność, właściwy klimat twórczych poszukiwań, dyskretna inspiracja i kierowanie przez nauczyciela rozwojem ucznia, jego zdolnościami i zainteresowaniami.

Praca z uczniem zdolnym na lekcjach matematyki realizowana jest głównie w formie pracy indywidualnej. Jest to optymalna forma pozwalająca precyzyjnie dobrać treść i dostosować tempo uczenia się.

Sprzyjają temu:

- krótkie, kilkuminutowe rozmowy nauczyciela z uczniem, zwykle komentujące w sposób rozszerzający bieżący materiał lub kończące się sformułowaniem, a potem rozwiązaniem problemu;
- zadawanie dodatkowych zadań do wyboru jako prac klasowych i domowych;
- przygotowywanie i prezentowanie przez ucznia referatów/wystąpień po przeczytaniu odpowiedniej literatury;
- kluczowy udział w matematycznych dyskusjach - korygowanie przez uczniów zdolnych błędów popełnianych przez innych kolegów - wskazywanie błędów w rozumowaniu;
- prowadzenie przez uczniów części lekcji, a czasami przygotowanie ich w całości;
- zachęcanie do czytania fachowych czasopism;
- zwiększanie wymagań dotyczących ścisłości wypowiedzi ucznia zdolnego;
- stwarzanie najzdolniejszym uczniom okazji do swobodnego wyboru trudniejszych i dodatkowych zadań;
- organizowanie konkursów, turniejów w rozwiązywaniu trudnych zadań np. mecze matematyczne.

Do najciekawszych form i metod pracy z uczniem uzdolnionym matematycznie można zaliczyć: pracę w grupach, pracę indywidualną, konkurs, turniej, ligę zadaniową, projekt, krótki wykład, konkurs zadaniowy i konsultacje.

- **Praca w grupach**

W grupach o zróżnicowanym składzie uczniowskim uczeń zdolny ma do spełnienia ważną rolę, która wymaga wielu umiejętności.

- **Konkurs**

Podczas konkursu uczniom zdolnym. powierza się funkcję kapitana drużyny.

- **Praca indywidualna**

To najczęściej stosowana forma pracy z uczniem zdolnym. Realizowana jest w formie rozmów ucznia z nauczycielem, zadawania dodatkowych prac, asystowania nauczycielowi.

- **Turniej (mecz matematyczny)**

Jest szczególną formą pracy międzyszkolnego koła matematycznego.

- **Liga zadaniowa**

To cotygodniowa lista zadań do samodzielnego rozwiązania, które omawiane są później przez uczniów na zajęciach fakultatywnych.

- **Projekt**

Jest dłuższą formą pracy, metodą pracy umożliwiającą przeprowadzenie badań, obliczeń i analizę ciekawego zagadnienia.

- **Krótki wykład**

Najczęściej przygotowują go uczniowie na podstawie literatury podanej przez nauczyciela.

- **Konkurs zadaniowy**

W ramach tej formy pracy za rozwiązanie zadań przyznawane są uczniom punkty, nagrody i dyplomy.

- **Konsultacje**

Nauczyciel ustala uczniom zdolnym stałe terminy kontaktowania się w celu uzyskania od nauczyciela dodatkowych informacji czy odpowiedzi na pytania nurtujące uczniów.

Innym zabiegiem dydaktycznym, który stwarza warunki sprzyjające rozwojowi dzieci zdolnych, jest indywidualizacja tempa uczenia się. Uczniowie bardzo zdolni otrzymują przydzielony materiał o wysokim stopniu trudności, uczniowie mniej zdolni – materiał na miarę ich możliwości.

Indywidualizacja tempa uczenia się oraz zróżnicowanie treści nauczania wydatnie przyczyniają się do stworzenia odpowiednich warunków ułatwiających uczenie się dzieci o różnych poziomach zdolności. Najwięcej korzyści z tego płynie dla dzieci najzdolniejszych, którym samodzielna, indywidualna nauka przychodzi najłatwiej i które uczą się najszybciej.

Przykładem rozwiązania ułatwiającego indywidualizację tempa uczenia się jest stosowanie tzw. kart samokontrolnych. W ramach rozwiązywania problemu uczniowie wykonują zadania zawarte w kartach, realizując określony program. Tempo uczenia się zależy od możliwości dziecka, każdy uczeń może zatem pracować w tempie odpowiednim dla siebie.

Indywidualizacja tempa nauki sprzyja podnoszeniu efektów uczenia się wszystkich uczniów, niezależnie od poziomu ich zdolności i rodzaju uzdolnień, zapobiega też zniechęcaniu się uczniów pracujących wolniej. Dzięki indywidualizacji nawet ci najwolniej uczący się mają warunki, by z powodzeniem opanować podstawowy zakres wiedzy. Uczniowie zdolni mogą zaś, nie czekając na uczniów uczących się wolno, opanować partie materiału

o podwyższonym stopniu trudności.

Jeszcze innym sposobem kształcenia uczniów zdolnych we współczesnej szkole jest wcześniejsze rozpoczęcie przez dziecko nauki szkolnej bądź – dzięki szybszemu opanowaniu przez nie materiału nauczania – szybsze promowanie ucznia. Działania takie i związane z nimi zwiększone wymagania wpływają mobilizująco na uczniów.

Podsumowanie

Umiejętna praca z uczniem uzdolnionym matematycznie wymaga dużego doświadczenia oraz zaangażowania ze strony nauczycieli. Muszą oni stosować skuteczne metody i formy pracy oraz znajdować odpowiednie treści i materiały uzupełniające. W codziennym kontakcie z uczniem powinni oddziaływać na ucznia mobilizująco – podtrzymywać i wzmacniać jego motywację do pracy, a to nakłada obowiązek przygotowywania dodatkowej problematyki i opracowywania konkretnych zadań na podstawie nadobowiązkowej literatury.

Tak więc uczniowie zdolni mobilizują do działania również i nas, nauczycieli. Sprawiają, że pogłębiamy wiedzę i doskonalimy swój warsztat pracy. Unikamy przy tym – niestety – często występującego negatywnego zjawiska w postaci rutyny, zaniku motywacji do pracy i samokształcenia.