

Jak (się) uczyć?

Krótki poradnik dla nauczycieli

Joanna Łukasiewicz-Wieleba, doktor, adiunkt w Zakładzie Metodologii i Pedagogiki Twórczości, Instytut Pedagogiki, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

Na proces uczenia się wpływa wiele czynników – część z nich jest uzależniona od ucznia lub nauczyciela, inne wynikają z uwarunkowań niezależnych od konkretnej osoby. Style poznawcze najczęściej wynikają z dokonywania nieświadomych wyborów i przeważnie są stałe, związane z określonymi tendencjami w zakresie rozwiązywania zadań. Inaczej jest w wypadku strategii uczenia się. Strategie uczenia się człowiek wybiera świadomie, podejmując decyzje, które z nich w danej sytuacji i przy określonym typie zadań będą najbardziej trafne.

Wielu nauczycieli, szczególnie wyższych szczebli edukacyjnych, zauważa, że młodzież nie potrafi się uczyć, zwłaszcza trudnych tematów i obszernych treści. Dotyczy to również uczniów zdolnych, którzy ze względu na brak wypracowanych skutecznych strategii uczenia się, ponoszą porażki i mają zaniżone osiągnięcia szkolne. Dlatego wydaje się, że już w szkole podstawowej konieczne jest uświadamianie uczniom, w jaki sposób można się uczyć i uwrażliwienie ich na to, by dążyli do poznawania swoich mocnych i słabych stron w tym zakresie.

Strategie uczenia się

Strategie uczenia się polegają na odpowiednim dobrze celów, metod i środków, po to, by uzyskać oczekiwane rezultaty edukacyjne. Mówiąc inaczej, strategia uczenia się to sposób organizowania materiału tak, aby uczeń mógł go zrozumieć, zapamiętać i odtworzyć¹. Strategie ocenia

się pod kątem ich skuteczności. Pozwalają one odpowiedzieć na wiele pytań: jak się uczyć?, po co się uczyć?, kiedy się uczyć?, w jakim celu się uczyć?

Zrozumienie przez ucznia, że w wielu wypadkach przyswojenie materiału zależy od tego, jakich użyje metod i w jakich warunkach będzie się uczył, umożliwi mu bardziej skuteczny wybór pożądanych środków prowadzących do osiągnięcia sukcesu.

Czynniki sprzyjające nauce

Proces uczenia się opiera się na wielu różnorodnych czynnikach. Należą do nich, między innymi, możliwości poznawcze i metapoznawcze ucznia, posiadana przez niego wiedza, umiejętności i doświadczenie, znajomość i stosowanie metod uczenia się oraz umiejętność oceny własnej efektywności w nauce. Znaczenie mogą mieć także czynniki społeczne, na przykład te związane z komunikowaniem się oraz procesy motywacyjne, związane z atmosferą w domu, czy panującymi w klasie i w rodzinie przekonaniami dotyczącymi nauki².

Możliwości poznawcze dziecka

To, jak szybko i w jaki sposób dziecko się uczy, zależy w dużej mierze od jego zdolności poznawczych. Ważną rolę odgrywa umiejętność koncentracji uwagi, skupienie się na nauce i zdolność do odróżnienia treści ważnych od mniej istotnych. Zainteresowanie przyswajanymi treściami ułatwia skupienie się na materiale. Również zdolności w danej dziedzinie, zwłaszcza w wypadku trudnych treści, pozwalają dziecku na zwiększenie koncentracji w trakcie nauki oraz sprzyjają uczeniu się „przy okazji”, zapamiętywaniu materiału podawanego w różnych formach i dostępnego w różnych źródłach, takich jak wiadomości telewizyjne, ciekawostki w gazetach czy artykuły lub ilustracje w internecie.

Organizowanie nowego materiału, nadawanie mu własnych struktur i znaczeń

Materiał organizowany w nowe, własne struktury jest przez ucznia lepiej przyswajany. Dziecko ma możliwość tworzenia skojarzeń, kategoryzowania, integracji fragmentów informacji w większą całość. Może także

uszeregować nowo nabywaną wiedzę według kryterium jej istotności, stopnia trudności lub atrakcyjności. Jednak organizowanie wiedzy w nowe struktury dla większości uczniów nie jest łatwe. Częściej podporządkowują się schematom dostępnym w podręcznikach lub proponowanym przez nauczycieli, bezmyślnie zapamiętując fakty, nie tworząc powiązań z wiedzą, którą już dysponują. By stworzyć dzieciom warunki do podejmowania aktywności w zakresie organizowania wiedzy, warto nauczyć je robienia notatek czy tworzenia map myśli, które pozwalają na kategoryzowanie i jednocześnie ustalanie ważności poszczególnych treści.

Uczniom zdolnym łatwiej przychodzi nadawanie wiedzy nowej struktury, gdyż często mają oni lepszą pamięć, bogatszą wyobraźnię, większą wiedzę bazową oraz ciekawość poznawczą.

Odwoływanie się w trakcie nauki do posiadanej już wiedzy i własnych doświadczeń

Ucząc się nowych treści, uczniowie łatwiej je przyswajają, jeżeli będą porównywali je do wiedzy już posiadanej, będą tworzyli skojarzenia z tym, co znają, będą odwoływali się do własnych doświadczeń. Im większy zasób wiedzy i bogatsze doświadczenia, tym łatwiej dziecku tworzyć analogie i zapamiętywać, a potem odtwarzać nowe treści.

Odwoływanie się do wyobraźni

Jeżeli jakieś treści są trudne, pomocne może być zaangażowanie wyobraźni w zapamiętywanie. Budowane wyobrażenia mogą być umieszczane w obrębie już istniejącej wiedzy i umiejętności, a to umożliwia szybsze przywoływanie przyswajanych treści. Osobom o wysokich uzdolnieniach twórczych angażowanie wyobraźni w proces zapamiętywania i odtwarzania przychodzi łatwiej niż innym. Jednak istniejące techniki pamięciowe, których można się nauczyć, mogą być pomocne wszystkim uczniom, bez względu na rodzaj ich uzdolnień.

Częste powtarzanie

Kluczowe w zapamiętywaniu nowych treści jest systematyczne powtarzanie. Chociaż przez wiele osób to najbardziej nie lubiana forma uczenia się, jest ona jednak niezbędna do utrwalenia wiedzy. Samo powtarzanie może odbywać się w różnych momentach, nawet przy okazji – na przykład w drodze do szkoły czy podczas ćwiczeń fizycznych. Warto zwrócić uwagę uczniów na to, że dla niektórych zapamiętywanie nowych treści jest skuteczniejsze wtedy, gdy są one powtarzane głośno, zwłaszcza gdy tłumaczy się je innym osobom (kolegom, rodzicom, rodzeństwu). Powtarzanie jest także niezbędne w nabywaniu umiejętności. Wypracowanie odpowiedniego warsztatu poprzez wielokrotne powtórzenie tych samych czynności stanowi konieczność w wypadku dziedzin artystycznych, informatycznych czy sportowych.

Stawianie sobie celów związanych z nauką

Uczeń, podejmując działania związane z przyswajaniem nowych treści, powinien jasno sprecyzować swoje cele. Pomocne mogą być w tym pytania związane z sensownością i motywacją do nauki. Przykładowo, warto odpowiedzieć na takie pytania: Czy chcę trwale nauczyć się nowego materiału? Czy chcę go zrozumieć? Do czego potrzebna mi będzie nowa wiedza? Czy uczę się dla siebie, dla nauczyciela, rodziców, czy dla stopni? Ile czasu muszę na to poświęcić? Celowość uczenia się związana jest z poczuciem sensowności, co zwiększa motywację do działania. Zrozumienie, po co i dla kogo się uczy, pozwala na kierowanie własnym zaangażowaniem, poszukiwaniem sposobów na zwiększenie zainteresowania tematem, czy przeformułowanie celów, chociażby na te związane z samodoskonaleniem się.

Świadomość własnych działań i autokontrola

Samoświadomość własnych działań, potencjału, motywów postępowania, ograniczeń i dążeń jest przez wielu naukowców uznawana za niezbędną do tego, by działania człowieka były efektywne. Dlatego warto zachęcić uczniów, by sami zaczęli sprawdzać, jak skuteczni są w przyswajaniu nowych treści, w jakim stopniu je rozumieją, jakie fragmenty są dla nich trudne, jakie rodzaj treści przyswajają szybciej niż inni. Warto też, by oceniali swoje postępy, korygowali to, co przyswoili niepoprawnie, stawiali sobie nowe cele i zadania.

Ponadto każdy uczeń powinien znać swoje możliwości i ograniczenia, by wiedział jakie czynniki ułatwiają, a jakie utrudniają mu naukę, czego lubi się uczyć, czego uczy się z łatwością, a jakie tematy wzbudzają w nim lęk czy wręcz blokują możliwość nabywania wiedzy.

Rady dla nauczyciela

Ucząc lub zadając do nauki nowy materiał, wskazuj jego przydatność dla uczniów. Szukaj czynników, które pobudzą wewnętrzną motywację uczniów.

Aby zwiększyć uwagę, proponuj uczniom robienie notatek, rysowanie map lub diagramów, tworzenie tabel i schematów, robienie wykresów, rysowanie map myśli. Zachęcaj do zadawania pytań. Możesz również im pomóc poprzez takie ułożenie materiału, które pozwoli im na selekcję i logiczne łączenie w całość.

Twórz takie warunki do nauki, by maksymalnie zwiększyć koncentrację uczniów. Zadawaj pytania kontrolne, wzbogacaj przekazywane treści przykładami odwołującymi się do życia i doświadczeń uczniów, staraj się pobudzać wyobraźnię uczniów.

Najważniejsze rzeczy powtarzaj wielokrotnie, by uczniowie mieli możliwość zapamiętania ich bezpośrednio z lekcji. Poproś uczniów, by nowy materiał opowiadali sobie nawzajem. Dzięki temu będą musieli nadać mu zrozumiałą dla siebie strukturę oraz stworzyć schemat wypowiedzi, która będzie zrozumiała dla innych.

Zachęcaj uczniów do zadawania pytań – nie tylko nauczycielowi, lecz także kolegom oraz innym osobom. Spraw, by krytycznie odnosili się do uzyskiwanych odpowiedzi, a w razie wątpliwości, by sprawdzali ich prawdziwość.

Proponuj dzieciom zapamiętywanie trudnych treści (np. wzorów matematycznych lub danych liczbowych) poprzez stosowanie mnemotechnik wykorzystujących wyobraźnię. Uczniom, którzy nigdy nie stosowali takich metod, zaproponuj udział w zajęciach trenujących pamięć.

Zachęcaj uczniów do poznawania siebie i własnych możliwości. Uświadamiaj im, jak istotne jest rozumienie motywów własnych działań, stawianie sobie celów edukacyjnych oraz jak ważna jest samokontrola dotycząca postępów.

Zwróć uwagę na uczniów zdolnych. Ich koncentracja uwagi najczęściej jest wybiórcza, związana z kierunkiem uzdolnień i skierowana na pogłębianie zainteresowań. Tacy uczniowie potrzebują dodatkowej zachęty do uczenia się treści, które nie są związane z ich pasjami. O ile świetnie sobie radzą z ustalaniem celów i doбором metod uczenia się przedmiotów, które są dla nich ważne, o tyle niechętnie angażują się w te dziedziny, które nie leżą w obszarze ich zainteresowań, uznając uczenie się ich za bezsensowne. Pokaż takim uczniom korzyści związane z uczeniem się innych przedmiotów. Zwróć również uwagę na uczniów uzdolnionych wszechstronnie, którzy najczęściej nie mają problemów z nauką, lecz ze względu na wielostronność ich zainteresowań, cierpią na brak czasu by uczyć się wszystkiego czego by chcieli. W tym wypadku konieczne jest wdrożenie ich do umiejętności rozróżnienia tego co ważne, od tego, co można odłożyć na później.

Na proces uczenia się, a co za tym idzie – na powodzenie w nauce szkolnej, wpływają również dodatkowe czynniki. Jako najistotniejsze Kazimierz Franczak wymienia: lęk, wolę, atrybucję i postrzeganie własnych kompetencji³.

Lęk, o różnym stopniu nasilenia, stale towarzyszy uczniom w życiu szkolnym. Niezbyt wysoki poziom lęku dopinguje do efektywniejszego rozwiązywania zadań, jednak zbyt wysoki poziom skutkuje zablokowaniem kontroli własnych procesów poznawczych i może doprowadzić do niemożności przyswojenia wiedzy lub jej odtworzenia. Lęk często jest powiązany z konkretnymi sytuacjami, na przykład z klasówką, odpytywaniem na forum klasy, rozwiązywaniem określonych typów zadań itp.

Wola jest niezbędna w sytuacjach wymagających dużego wysiłku, gdzie trudnością może być doprowadzenie pracy do końca. Bez udziału woli zakończenie zadania może być niemożliwe. Czasem brak woli dotyczy określonych przedmiotów lub treści, które wzbudzają w uczniu niechęć. Brak woli uczniów może być wynikiem wyuczonej bezradności.

Atrybucja dotyczy postrzegania przez jednostkę przyczyn sukcesów i porażek. Czynniki te mogą mieć źródło w samym uczniu (jestem zdolny, włożyłem w to wiele pracy, wykonanie tego zadania przyniosło mi wiele radości) lub w czynnikach zewnętrznych (miałem szczęście, to zadanie było zbyt trudne, nauczyciel źle mnie ocenił, to było głupie i niezrozumiałe zadanie). Zdarza się, że uczniowie odmiennie postrzegają przyczyny własnych sukcesów (jestem mało zdolny, trafiają mi się zawsze trudniejsze pytania), a inaczej przyczyny sukcesów innych osób (to kujon, jemu wszystko łatwiej przychodzi, nauczyciele go lubią).

Postrzeganie własnych kompetencji związane jest z samooceną i samoświadomością. Ma związek z zaangażowaniem, podejmowaniem wyzwań, wkładanym w rozwiązywanie zadań wysiłkiem. Jego konsekwencją jest określony rodzaj zachowania, lecz także myśli i uczucia związane z nauką. Zdarza się, że jeżeli uczeń uważa, iż jego wiedza i zdolności są wystarczające do podjęcia zadania i osiągnięcia sukcesu, to dąży do tego, by tę opinię potwierdzić. Z kolei, jeżeli sądzi, że jest to powyżej jego możliwości, będzie się starał unikać tego zadania, np. poprzez odwlekanie w czasie lub całkowitą rezygnację z jego wykonania.

Uczniów zdolnych również dotyczą powyższe problemy. Podczas nauki, chociaż także w czasie odtwarzania wiedzy, towarzyszyć im może lęk, szczególnie dotyczący określonych, stresujących sytuacji. Posiadane przez nich zdolności i kompetencje oraz wysoka samoocena nie zawsze prowadzą do skutecznego poradzenia sobie z obawą przed odpytywaniem czy lękiem przed samym nauczycielem. Wielokrotnie problemem jest radzenie sobie z nauką treści tych przedmiotów, które nie leżą w obszarze zainteresowań ucznia. Dlatego w sytuacjach stresogennych jednostki te gotowe są obarczać winą za własne niepowodzenia innych: osoby lub zdarzenia, niechętnie przyznając się do braku uzdolnień w danej dziedzinie lub do niewystarczającego wkładu pracy.

Warto zatem budować w szkole takie sytuacje, które zachęcą uczniów do refleksji nad własnymi kompetencjami czy obawami, a także nauczą ich wskazywania tych czynników, które mają wpływ na efektywność nauki oraz odnoszenie sukcesów edukacyjnych. Samoświadomość i samokontrola związane z włożonym w uczenie się wysiłkiem to część wdrażania dziecka do ponoszenia odpowiedzialności za własne wybory i karierę szkolną.

Zwróć uwagę

Nauczyciel ma możliwość obserwowania na swoim przedmiocie, którzy uczniowie mają trudność z nauką i analizowania tego stanu rzeczy. Być może w przypadku niektórych uczniów problemem nie jest brak predyspozycji i talentów do przedmiotu, lecz raczej dominująca osobowość nauczyciela, wzbudzająca lęk w nieśmiały i wycofanych dzieciach.

Jak (się) uczyć?

Najczęściej stosowane i najbardziej oczywiste strategie uczenia się związane są z powtarzaniem służącym utrwaleniu nowej wiedzy i umiejętności. Niektóre działania związane są z przetworzeniem materiału, czyli opowiedzeniem go własnymi słowami i połączeniem z już posiadaną wiedzą i umiejętnościami. Nowa wiedza w tym procesie zostaje ustrukturalizowana, zaś sama struktura w miarę potrzeb modyfikowana. W trakcie nauki konieczne jest także kontrolowanie emocji, na przykład tych związanych z lękiem przed nauką, egzaminem czy przed nauczycielem. Ważnymi aspektami uczenia się są także aktywności związane z samokontrolą, czyli sprawdzaniem, na ile poszczególne etapy strategii są skuteczne i gdzie należy nanieść zmiany, by zwiększyć jej efektywność.

W zależności od tego, czego dziecko się uczy, może ono korzystać z różnych źródeł. Kopalnią wiedzy mogą być rodzice, znajomi lub koledzy, których uczeń stara się naśladować w pewnych dziedzinach. Posługiwanie się programem komputerowym dziecko może się uczyć metodą prób i błędów, wyciągając wnioski z realizowanych przy komputerze kroków; rozwiązywania zadań matematycznych – poprzez ich analizę i zrozumienie. To, jakie aktywności uczeń podejmuje, najczęściej zależy od nauczyciela, który może wskazać mu adekwatne źródła wiedzy lub od intuicji ucznia i jego znajomości sposobów uczenia się.

Andrzej Janowski zwraca uwagę, że w nauce pewne działania raz są skuteczne, innym razem nie – wiele zależy od postawionych sobie celów, typu zadań i rodzaju przyswajanych treści⁴. Stąd warto, by nauczyciel w trakcie przekazywania nowych treści, zachęcał do wyboru

różnorodnych działań związanych z zapamiętywaniem. Aby zwiększyć skuteczność nauki i przyswoić pożądaną wiedzę lub umiejętności warto różne działania łączyć lub przeplatać.



Schemat 1. Jak się uczyć? Opracowanie własne na podstawie opisu A. Janowskiego (2007).

Kryteria strategii uczenia się

Można zauważyć, że stosowanie i ocena strategii poznawczych opiera się na różnych kryteriach. Mogą one być powiązane z preferencjami uczniów i przekonaniami o ich skuteczności oraz ich zachowaniem w odniesieniu do nauki. Na poniższym schemacie przedstawione zostały niektóre kryteria strategii uczenia się.

Analizując powyższe kryteria, można zauważyć, że udziałem uczniów, bez względu na ich zdolności, mogą być wszystkie wymienione rodzaje strategii, gdyż w zależności od zakresu przyswajanego materiału, każda z nich może być skuteczna.

zapamiętywanie i odtwarzanie	skojarzenia
	organizowanie nowej wiedzy
	powrót do sytuacji, w której materiał był przyswajany
stopień aktywności ucznia	aktywność: przekształcanie, dokonywanie obróbki myślowej
	bierność: brak działań, ograniczenie do mechanicznego powtarzania lub nazywania
zakres stosowalności	strategie ogólne (niezależne od rodzaju materiału, zadania i sytuacji; takie jak koncentracja i zrozumienie)
	strategie specyficzne, zależne od rodzaju materiału i zadania (np. streszczenie, tworzenie planu)
ukierunkowanie aktywności ucznia	strategie zewnętrzne, w których poszukuje się pomocy w świecie zewnętrznym (pytania, podpowiedzi, źródła zewnętrzne: encyklopedie, słowniki, ilustracje)
	strategie wewnętrzne odwołujące się do doświadczeń, wiedzy i umiejętności (powtarzanie, przekształcanie, szukanie powiązań, próby zrozumienia)
rodzaje działań ucznia	strategie werbalne (powtarzanie nazw, nazywanie, opowiadanie)
	strategie niewerbalne (ilustrowanie, pokreślanie, tworzenie rymów i rytmów)
poziom złożoności działania ucznia	strategie złożone (w czasie zapamiętywania stosowane są różne czynności)
	strategie proste (w czasie zapamiętywania stosowany jest jeden rodzaj czynności)
stopień naturalności	strategie naturalne (nazywanie, powtarzanie, odtwarzanie, przeszukiwanie)
	strategie sztuczne (mnemotechniki)
poziom racjonalności	strategie racjonalne (odwołujące się do wiedzy o procesie zapamiętywania)
	strategie magiczne, jak wiara w symbole i gesty (talizmany, książka pod poduszką), służą obniżeniu napięcia związanego z nauką

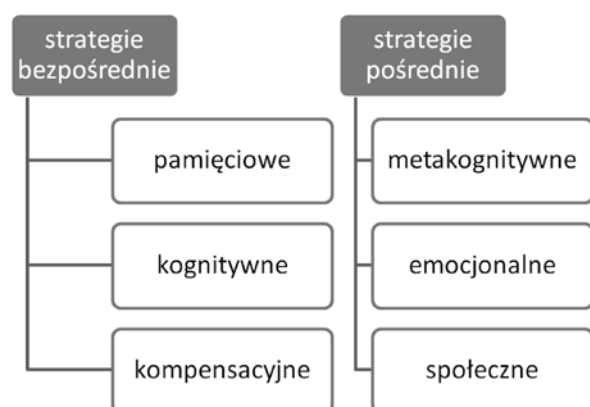
Schemat 2. Kryteria uczenia się. Opracowanie własne na podstawie opisu K. Franczaka (2005).

Przykładowe polecenia dla uczniów, wykorzystujące różne strategie uczenia się

1. *Polecenie:* na podstawie długości cienia, obliczyć wysokość muru. Następnie na podstawie długości cienia oblicz wysokość innych przedmiotów lub obiektów w okolicy szkoły. *Podpowiedź:* zmierz wysokość człowieka i długość jego cienia; następnie zmierz długość cienia muru; iloraz wysokości człowieka i jego cienia należy pomnożyć przez długość cienia muru; w wyniku tego działania otrzymamy wysokość muru.
2. *Polecenie:* W jaki sposób, korzystając z przedmiotów domowego użytku, jednak bez użycia zegarka, zmierzyć upływający czas? Wymień wszelakie znane Ci sposoby mierzenia czasu. Zaproponuj projekt domowego czasomierza. *Podpowiedź:* takim urządzeniem może być wypalająca się świeca lub zrobiona domowym sposobem klepsydra.
3. *Polecenie:* Zastanów się, jakie działania podejmujesz przed ważną klasówką. Wymień wszystkie, związane z nauką oraz takie, które nie są bezpośrednio związane z nauką, jednak mogą mieć wpływ na wynik klasówki. *Podpowiedź:* Czy stosujesz „magiczne” metody, typu kładzenie książki pod poduszką? Czy opowiadasz komuś o tym, czego się nauczyłeś? Jak oceniasz skuteczność swoich działań?

Przykłady strategii uczenia się

Przykładowy podział strategii uczenia się uwzględnia dwie kategorie – strategie bezpośrednie i strategie pośrednie.



Schemat 3. Rodzaje strategii. Opracowanie własne na podstawie opisu K. Franczaka (2005).

Najbardziej popularne są wszelkie strategie pamięciowe. Najbardziej oczywiste – te, które dotyczą „systematycznego utrwalania materiału”. Faktem jest, że w wielu wypadkach, przy odpowiedniej liczbie powtórzeń, metoda ta jest skuteczna nawet dla treści niezrozumiałych przez ucznia. W wypadku niektórych wiadomości, na przykład uczenia się tabliczki mnożenia – strategia taka jest wręcz niezbędna. Jednak w zapamiętaniu większości

rodzajów treści, dużym wsparciem mogą służyć różne techniki pamięciowe (mnemotechniki), np. takie, które pozwalają na tworzenie skojarzeń (zakładki pamięci, skojarzenia pozwalające na uruchomienie wyobraźni, wykorzystanie obrazów, dźwięków, pobudzenie innych zmysłów).

Strategie kognitywne odnoszą się otrzymywania i przesyłania informacji, analizowania ich, przetwarzania, wnioskowania na podstawie posiadanych danych, organizowania w nowe struktury, kategoryzowania czy streszczania nowej wiedzy.

Strategie metakognitywne odwołują się do procesów metapoznawczych i dotyczą między innymi takich działań, jak planowanie nauki, monitorowanie oraz ocena efektów własnych działań. Generalnie w tej kategorii strategii na pierwszy plan wysuwa się samoświadomość ucznia związana z procesem uczenia się.

Strategie kompensacyjne wykorzystują inteligencję. Przykładem jest tu między innymi zgadywanie czy celowe pokonywanie własnych ograniczeń. Uczniowie zdolni, jeżeli nie mają czasu lub brakuje im chęci do nauki, są dość skuteczni w zgadywaniu – dopowiadaniu sobie brakujących informacji, poprzez wykorzystanie różnych typów myślenia (np. skojarzeń, analogii, myślenia dedukcyjnego). Inni, bardziej ambitni, stawiają sobie za cel walkę z własnymi ograniczeniami, pokonując kolejne problemy i poszukując skuteczniejszych metod uczenia się.

Warto podkreślić, że dla uczenia się duże znaczenie ma stosowanie również strategii emocjonalnych (obniżanie napięcia, stosowanie samozachęty i samokontroli w zakresie własnych uczuć) oraz społecznych (współpraca, współodczuwanie, wzajemne odpytywanie lub wyjaśnianie, zadawanie pytań). Strategie emocjonalne mogą zmienić postrzeganie nauki – ująć ją nie w kategorii problemu (kłopotu), obowiązku, przymusu, lecz raczej wyzwania, przyjemności i dążenia do doskonalenia się. Strategie społeczne pozwalają na uzupełnianie wiedzy, porównywanie własnych osiągnięć i sposobów uczenia się do osiągnięć innych osób, odniesienie swoich kompetencji i uzdolnień do tego, czym dysponują inni. Strategie te są niezbędne do wypracowania obiektywnej oceny możliwości oraz służą nabywaniu kompetencji społecznych, koniecznych do funkcjonowania w grupie.

Przypisy

¹ K. Franczak, *Psychologiczne i pedagogiczne zastosowanie Testu Strategii Uczenia się*, Warszawa 2005.

² Niniejszy artykuł opiera się w głównej mierze na publikacji Kazimierza Franczaka *Psychologiczne i pedagogiczne zastosowanie Testu Strategii Uczenia się*. W książce tej, oprócz mocnej podstawy teoretycznej czy opisu najważniejszych czynników wpływających na strategie uczenia się, można znaleźć narzędzie umożliwiające diagnozę strategii uczenia się.

³ Ibidem.

⁴ A. Jankowski, *Poznawanie uczniów jako podstawa indywidualizacji kształcenia*, w: (red.) E. Niemierko, M. K. Szmigiel (red.), *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.