

**Peter Hollins**



**Jak  
uczyć  
dzieci**



by wykorzystywały  
w pełni swój  
potencjał?

**sensus**

Tytuł oryginału: How to Teach Kids Anything: Create Hungry Learners Who Can Remember, Synthesize, and Apply Knowledge

Tłumaczenie: Katarzyna Rojek

ISBN: 978-83-283-8605-1

Copyright © 2021 by PKCS Media, Inc.

Polish translation rights arranged with PKCS Media, Inc. through TLL Literary Agency.

Polish edition copyright © 2022 by Helion S.A.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<https://sensus.pl/user/opinie/jaknau>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)

WWW: <https://sensus.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

# SPIS TREŚCI

<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>5</b>
Pięć modeli pedagogicznych .....	6
<i>Podejście konstruktywistyczne .....</i>	<i>7</i>
<i>Podejście kooperatywne .....</i>	<i>9</i>
<i>Podejście uczenia przez dociekanie .....</i>	<i>12</i>
<i>Podejście integratywne .....</i>	<i>14</i>
<i>Podejście refleksyjne .....</i>	<i>17</i>
Jak wykorzystywać opisane modele pedagogiczne? .....	20
<b>Rozdział 1. Nastawienie nauczyciela .....</b>	<b>24</b>
Sześć cech dobrego nauczyciela .....	25
<b>Rozdział 2. Ogólne zasady nauczania i edukacji .....</b>	<b>41</b>
Zasada Złotowłosej .....	41
Taksonomia Heicka .....	46
<i>Obszar 1. Części składowe .....</i>	<i>48</i>
<i>Obszar 2. Większa całość .....</i>	<i>49</i>
<i>Obszar 3. Wzajemna zależność części składowych .....</i>	<i>50</i>
<i>Obszar 4. Funkcja .....</i>	<i>52</i>
<i>Obszar 5. Abstrakcja .....</i>	<i>53</i>
<i>Obszar 6. „Ja” .....</i>	<i>55</i>
Klarowna komunikacja .....	56
<i>Etap 1. Wskaż i zdefiniuj .....</i>	<i>57</i>
<i>Etap 2. Używaj przykładów, opisów, analogii i metafor .....</i>	<i>58</i>
Błędy logiczne i myślenie krytyczne .....	63
<i>Argumentum ad hominem .....</i>	<i>64</i>
<i>Wznoszenie/atakowanie chochoła .....</i>	<i>67</i>
<i>Pozorny dylemat .....</i>	<i>70</i>
<i>Petitio principii, czyli błędne koło .....</i>	<i>73</i>
<i>Błędy dotyczące przyczyn i skutków .....</i>	<i>75</i>

<b>Rozdział 3. Widoczne uczenie się .....</b>	<b>80</b>
Pozwól uczniom oceniać samych siebie .....	82
Wykorzystuj moc metapoznania .....	84
Mierz się z trudniejszymi zagadnieniami w pierwszej kolejności .....	87
Wyznaczaj właściwy poziom trudności lekcji .....	90
Pomagaj uczniom nawiązywać wzajemną łączność .....	92
<b>Rozdział 4. Nastawienie ucznia .....</b>	<b>96</b>
Wytrwałość w nauce .....	96
Produktywna porażka .....	104
Nieocenianie .....	108
Informacja zwrotna .....	110
<b>Podsumowanie .....</b>	<b>121</b>
Wprowadzenie .....	121
Rozdział 1. Nastawienie nauczyciela .....	122
Rozdział 2. Ogólne zasady nauczania i edukacji .....	124
Rozdział 3. Widoczne uczenie się .....	125
Rozdział 4. Nastawienie ucznia .....	127

# Wprowadzenie

Dawno temu bezkrytycznie przyjmowano za dobrą monetę, że inteligentne osoby związane z szeroko rozumianym środowiskiem akademickim są urodzonymi nauczycielami. Wystarczyło wówczas, że belfrowie, guwernantki, wykładowcy — w ogóle niekształceni do tego, by nauczać — rozumieli przedmiot, którym się zajmowali. Zanim więc się zorientowano, że nauczanie samo w sobie jest umiejętnością, którą najpierw trzeba opanować, a następnie doskonalić, nauczyciele musieli radzić sobie sami, to jest wymyślać dla swoich uczniów metody, które pomogą im przyswajać wiedzę i rozwijać kompetencje.

Jeśli i Ty zajmujesz się nauczaniem, ale nie wystarcza Ci powyższe podejście i poszukujesz takiego modelu wspierania uczniów, który bazowałby na dowodach naukowych, to na szczęście masz obecnie do dyspozycji znacznie więcej zasobów niż nauczyciele sprzed lat. W niniejszej książce przyjrzymy się uważnie temu, czym tak naprawdę jest nauczanie, a także różnym technikom i modelom, po które możemy sięgać, aby przeprowadzić uczniów z miejsca, w którym znajdują się w tej chwili, do miejsca, w którym pragną się znaleźć.

Edukacja, jak każda inna dziedzina ludzkiego życia, rozwija się i ewoluuje, dlatego możesz się spodziewać, że na kolejnych stronach tej książki część dobrze Ci znanych koncepcji oraz tego, jak wspierać procesy nauczania i uczenia się, zostanie podane w wątpliwość. Niemniej jednak, jeżeli zgodzisz się podążyć za choćby niektórymi przedstawionymi tutaj zasadami, na pewno podniesiesz poziom swoich kompetencji nauczycielskich — wszak uczenie to wspierała umiejętność!

## Pięć modeli pedagogicznych

W pierwszej kolejności warto zrozumieć i przyjąć do wiadomości następujący fakt: nie istnieje jeden jedyny dobry sposób nauczania.

Pedagogikę można rozumieć jako sztukę i rzemiosło związane z procesem uczenia się, a więc też jako sposoby pomagania osobom uczącym się poprzez proces ich nauczania. Oczywiście to, jak rozumiesz uczenie się i nauczanie, zależy od wielu czynników — między innymi od tego, czym Twoim zdaniem jest „mózg”, czym „umysł”, a czym „wiedza”, oraz jakimi modelami się posługujesz, aby wyjaśnić, jak oddziałują one na siebie nawzajem. Innymi słowy: istnieje wiele modeli, stylów, koncepcji czy też paradygmatów, które można wykorzystywać w pracy nauczycielskiej.

Jako nauczyciel masz możliwość kształtowania i kierowania wrodzonymi procesami uczenia się u swoich podopiecznych. Chociaż większość z nas niestety nie docenia roli wspaniałego nauczyciela, to jednak — kiedy się nad tym zastanowić — niesamowite jest, w jak dużym stopniu jakość relacji i zrozumienia między Tobą a Twoimi uczniami przekłada się bezpośrednio na to, jak postrzegają oni świat oraz jak przez ten świat idą. A cóż jest ważniejsze i bardziej wartościowe do opanowania od tego?

Powodem, dla którego warto stać się — można by rzec — „piśmiennym” w różnych sposobach nauczania, jest to, że zyskujemy dużą walizkę z podręcznymi narzędziami. W praktyce oznacza to, że łatwiej nam dopasować swoje podejście do potrzeb naszych uczniów. Im skuteczniej umiemy to robić, tym skuteczniejszy będzie proces nauczania i tym przyjemniejsze doświadczenie. Dzięki odpowiedniemu podejściu ze strony nauczyciela można bowiem oczekiwać, że uczniowie gorliwiej zaangażują się w proces, głębiej zrozumieją omawiane treści i będą w stanie szybciej przypominać sobie przyswojone

wiadomości. Dobry nauczyciel nie tylko naucza swojego przedmiotu, lecz także przekazuje uczniom, jak się uczyć, a wartość tej umiejętności jest nie do przecenienia.

Przyjrzyjmy się bliżej kilku wybranym modelom pedagogicznym, stale pamiętając o tym, że nie stanowią one wyłącznie zestawów technik, ale są też pewnymi sposobami myślenia, czyli — innymi słowy — sposobami łączenia podejścia, metod i koncepcji. Jeden ze sposobów myślenia o modelach pedagogicznych polega na tym, aby wyobrażać sobie, że są one środowiskiem uczenia się, które Ty konstruujesz jako nauczyciel i wewnątrz którego uczniowie nabywają wiedzę i umiejętności. Im bardziej przyjazna, wspierająca, stymulująca, adekwatna i spójna jest ta przestrzeń, na tym głębszym poziomie przebiega proces uczenia się.

## **Podejście konstruktywistyczne**

Jeśli Twoja edukacja szkolna miała miejsce na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat, to jest bardzo prawdopodobne, że większość Twoich nauczycieli stosowała omawiane tutaj podejście, czy była tego świadoma, czy nie. Zgodnie z głównym jego założeniem — jak sama nazwa wskazuje — osoba się uczy, *konstruując* w umyśle pewien korpus nowych wiadomości, jedna po drugiej, podobnie jak budowałały dom, cegła po cegle. Zaczynając od tego, co już wie, uczeń robi postępy, włączając coraz to nowe wiadomości, przechodząc metodycznie przez kolejne zbiory danych oraz logicznie je porządkując.

Gdy nauczasz zgodnie z tym podejściem, wówczas Twój cel polega na tym, aby uczeń *przyswoił* (uwewnętrznił) zewnętrzne struktury i pojęcia czy też, innymi słowy, aby je w nim zaszczepić. Jako nauczyciel musisz wiedzieć i rozumieć, skąd pochodzi Twój uczeń (historia, kultura, emocje), ponieważ to pozwala Ci towarzyszyć mu w konstruowaniu wspomnianego korpusu wiedzy na tychże fundamentach,

w tworzeniu połączeń między poszczególnymi wiadomościami oraz w konstruowaniu własnej większej sieci rozumienia. Rola ucznia z kolei polega na tym, by aktywnie przyjmować odpowiedzialność za proces uczenia się, co nie zmienia faktu, że nauczyciel może wytyczać kierunek, aby ułatwiać kolejne kroki na drodze do rozumienia przekazywanych treści.

Jeszcze dokładniej rzecz ujmując: w podejściu konstruktywistycznym nie ma nauczyciela, jest *facylitator*. Twoje zadanie jako facylitatora polega nie na tym, by zaprezentować swoją wiedzę uczniowi i przenieść swój umysł do jego umysłu, po prostu wygłaszając wykłady albo bezpośrednio dyktując twarde dane. Nauczyciel instruuje i mówi, facylitator zaś zadaje pytania, które sugerują, podpowiadają, wyznaczają kierunek, w jakim uczeń podąża. Za pomocą pytań, dialogów, stawianych zagadnień uczeń jest umiejscawiany w pewnym kontekście i ma go przemyśleć, ucząc się dla siebie. Dobry nauczyciel wspiera i prowadzi, to zaś jest w stanie robić wyłącznie wtedy, kiedy sam dogłębnie rozumie drogę, którą podąża uczeń, oraz to, na jakim jej etapie się znajduje.

W ramach podejścia konstruktywistycznego istotne znaczenie mają struktura i kontekst. Każda nowa informacja musi zostać połączona z posiadanymi już wiadomościami w procesie budowy „rusztowania”. Zanim osoba nauczy się czegokolwiek o D i E, musi najpierw pojąć A, B i C — co ważne, musi przy tym wiedzieć, jak poszczególne elementy łączą się ze sobą nawzajem, oraz widzieć obraz większej całości, jaki owe elementy tworzą.

Niech przykład ostatecznie rozjaśni podejście konstruktywistyczne (nawiasem mówiąc, posługiwanie się przykładami czy porównaniami, aby ilustrować omawiane zagadnienia, jest klasyczną techniką konstruktywistyczną, ponieważ bazuje na tym, co uczeń już wie, i pomaga mu zrozumieć to, czego jeszcze nie opanował). Nauczyciel historii może poprosić uczniów o podsumowanie wydarzeń, które już znają,



oraz zadać kilka pytań o to, co ich zdaniem mogło się zdarzyć później. Następnie może nadać lekcji charakter zadania, w ramach którego uczniowie będą pisali własny plan tej lekcji podczas wspólnej pracy, na przykład nad streszczeniem czy projektem, które nadawałyby się do przedstawienia ich rówieśnikom.

Dlaczego warto wybierać tego rodzaju drogę naokoło? Kiedy uczniowie zadają pytania, uwzględniaj zawarte w nich pomysły i ich *znaczenie*, podążaj za implikacjami, rób podsumowania oraz łącz nowe informacje z wiadomościami, które uczniowie już mają — wszak są oni aktywnymi podmiotami własnego procesu uczenia się! To zaś jest zawsze lepsze od bycia pasywnym odbiorcą wszystkiego, co mówi nauczyciel. Podejście konstruktywistyczne sprawdza się znakomicie w pracy z materiałem, który ma charakter modułowy albo bazuje na logicznych związkach między kolejnymi partiami. Omawiany tu model pedagogiczny można spotkać w większości podręczników, w których na przykład rozdział dziewiąty jest trudniejszy od rozdziału ósmego, którego treść uczniowie powinni już mieć opanowaną.

Podejście konstruktywistyczne nie jest tylko praktyczną techniką nauczania, ale raczej pewnym zbiorem postaw: facylitator jest uważny, wspiera ucznia i rozbudza w nim wrodzoną chęć do nauki. Kiedy uczeń zadaje mu pytanie, facylitator najczęściej odpowiada takim pytaniem, które ma na celu podpowiedzenie i naprowadzenie na następną logiczną jednostkę, jaką uczeń może dodać do konstruowanego przez siebie korpusu wiedzy i rozumienia.

## **Podejście kooperatywne**

Podejście kooperatywne jest dość podobne do nauczania konstruktywistycznego. O ile w przypadku tego drugiego facylitator rozbudza w uczniu wrodzoną zdolność do uczenia się, o tyle w modelu kooperatywnym wykorzystuje się fakt, że uczniowie mogą *pomagać sobie*

*nawzajem* w nauce i tak też rzeczywiście robią. W ujęciu klasycznym jest jeden uczeń i jeden nauczyciel. Zastanówmy się jednak, jak przebiega proces nauczania w prawdziwym świecie, poza granicami nauczania formalnego. Całość jest zazwyczaj czymś więcej niż sumą poszczególnych elementów: kiedy ludzie łączą się w grupy, często osiągają wyższy stan wiedzy i głębsze rozumienie, niż gdyby pracowali w pojedynkę.

Zgodnie z podstawowym założeniem podejścia kooperatywnego umysł ludzki ma charakter społeczny, a dynamiczne, krytyczne myślenie, rozumienie i rozwiązywanie problemów przychodzi człowiekowi bardziej naturalnie w obecności innych. Ta względnie współczesna — w porównaniu do pozostałych — koncepcja przeciwstawia się tradycyjnemu obrazowi ucznia, który sam w ciszy pracuje nad tekstem pisany, aby pokazać, jak rozumie omówione w nim zagadnienia. Prawdopodobnie i Twoi nauczyciele gorliwie Cię zniechęcali do rozmów z kolegami podczas lekcji, ponieważ każdy uczeń powinien siedzieć sam, w swojej ławce, z oczami wbitymi we własną pracę.

W ramach podejścia kolaboracyjnego interakcje między uczniami nie są przyczyną rozproszenia, ale cenną siłą, którą warto wykorzystywać do ułatwiania i uprzyjemniania nauki. Oczywiście celem nie są próżne pogaduszki, lecz aktywne zaangażowanie, żywa dyskusja, wspólne rozwiązywanie problemów oraz wprowadzanie ewentualnych korekt. Ewidentną korzyścią, jaką niesie omawiany tu model, jest to, że osoby nie tylko uczą się suchych, abstrakcyjnych treści, lecz także rozwijają kompetencje komunikacyjne, uczą się samoregulacji, kształtują współczucie i empatię, wcielają w życie idee współpracy i kompromisu, uczą się dyskutować i skuteczniej przekonywać oraz zyskują głębsze zrozumienie różnorodnych opinii i doświadczeń odmiennych od własnych (albo od tych, które ma nauczyciel).

Gdy uczniowie pracują w parach lub w grupach, wówczas nieuchronnie także wcielają w życie treści, które opanowują. Różne pojęcia

opuszczają karty książek, ożywają i zyskują trójwymiarowy charakter. Kiedy w doświadczenie uczenia się zostają włączone odmienne punkty widzenia i różnorodne zestawy umiejętności, uczniowie wzbogacają swoje kompetencje; ponadto pracują w środowisku, które jest znacznie bliższe rzeczywistości niż hipotetyczne, abstrakcyjne sytuacje opisywane w podręcznikach.

Czy i dla Ciebie praca w grupach była w okresie studiów nie do zniesienia? Nie należysz do wyjątków! A to dlatego, że samo podzielenie uczniów na grupy i przypisanie im zadań, które nadawałyby się raczej do samodzielnego opracowania, nie jest tożsame z wdrażaniem podejścia kooperatywnego (jak być może podejrzewasz, jest to po prostu znacznie łatwiejszy sposób dla nauczycieli, by mniej się napracować, a jednak sprawić wrażenie, że zapewniają uczniom tak zwane doświadczenie).

Jako dobry przykład podejścia kooperatywnego można sobie wyobrazić, jak złożone zagadnienie staje się tematem dyskusji w grupie liczącej sześciu uczniów. Występuje tu oczywiście element pracy indywidualnej, ale uczniowie i tak muszą połączyć siły, skonfrontować pomysły oraz włożyć wysiłek, aby wymyślić własne pytania, argumenty czy pomysły.

Inny przykład stanowi metoda układanki, nazywana też czasami metodą *jigsaw*. Ogólnie rzecz biorąc, zakłada ona, że poszczególni uczniowie otrzymują mniejsze elementy większej całości, a następnie mają ową większą całość wspólnie skonstruować; droga do tego celu wiedzie przez dialog i zaangażowanie. Przykładowo: nauczyciel może dać każdemu uczniowi po jednym kwadracie, który ma się znaleźć na schemacie przedstawiającym jakiś mechanizm, a następnie poprosić wszystkich, by połączyli siły i wyobrazili sobie, jak poszczególne kwadraty mają się do siebie. Być może udało Ci się zauważyć, że tego rodzaju działanie nie tylko bazuje na kooperacji, ale także zawiera

elementy podejścia konstruktywistycznego. W ostatecznym rozrachunku podstawowa strategia kooperatywna polega na tym, by uczniowie, którzy wiedzą lub potrafią więcej, uczyli i prowadzili tych, którzy wiedzą lub potrafią mniej. W rezultacie korzystają obie strony: ci pierwsi utrwalają sobie wiedzę, umiejętności i kompetencje, ci drudzy zaś otrzymują lekcję od rówieśników, którzy często rozumieją ich lepiej niż ktoś, kto jest postrzegany jako ekspert w danej dziedzinie.

### **Podejście uczenia przez dociekanie**

Naukowiec czy badacz nie potrzebuje nauczyciela, ponieważ znajduje drogę do nowej wiedzy i do rozumienia samodzielnie, prawda? Zastanówmy się jednak nad narzędziem, którym się on posługuje, aby dotrzeć do nowych faktów, a mianowicie nad zwyczajnym, pokornym pytaniem.

Pytanie stanowi istotę uczenia się, czy będzie ono przez kogokolwiek wspierane, czy też nie. Kiedy byliśmy dziećmi, jeszcze nawet zanim poszliśmy do szkoły, nauczyliśmy się głównie dzięki swojej nienasyconej ciekawości oraz pragnieniu rozumienia i rozwijania świata, w którym żyjemy. Podejście konstruktywistyczne bazuje na wrodzonym ustrukturyzowanym porządku ludzkiego umysłu; model kooperacyjny bazuje na wrodzonych predyspozycjach społecznych i relacyjnych ucznia; uczenie przez dociekanie zaś czerpie z naszej naturalnej ciekawości oraz bazuje na tym, że my, ludzie, sami napędzamy swój proces uczenia się, stawiając pytania.

W ramach uczenia przez dociekanie nauczyciel aktywnie buduje środowisko nauczania i uczenia się, w którym zadaje się pytania, stawia problemy lub szkicuje scenariusze rozbudzające ciekawość i skłaniające do zadawania kolejnych pytań. Metoda naukowa wszak wyłania się właśnie wtedy, gdy zadajemy pytania o rzeczywistość, obserwujemy odpowiedzi, dostosowujemy nasze hipotezy i ponownie

zadajemy pytania. Prostsza wersja tego procesu stanowi podstawę uczenia przez dociekanie.

Jak zapewne się domyślasz, ten styl nauczania i uczenia się dobrze pasuje do takich zjawisk w świecie rzeczywistym, które mają charakter problemowy. W ten sposób wypracowuje się przede wszystkim umiejętności znajdowania rozwiązań oraz krytycznego myślenia za pomocą praktycznych, logicznych scenariuszy, które prowadzą do rozumienia. Kluczowe jest to, że zadawane pytania pogłębiają rozumienie po stronie uczniów. To właśnie wtedy, kiedy angażują się oni aktywnie w zdobywanie nowych wiadomości, rzeczywiście ugruntuują je w swoich głowach. Uczniowie, zamiast tylko zapamiętać przypadkowy fakt, uczestniczą bezpośrednio w nim, w żywym doświadczeniu, za pomocą pytań i dociekań.

Aby wykorzystać ten naturalny proces, nauczyciel może budować sytuacje czy scenariusze, które uczniowie mają za zadanie przepracować. Przykładowo: nauczyciel może przedstawić studium przypadku, uczeń zaś ma za zadanie rozwiązać związany z nim problem albo go przeanalizować, jak często ma to miejsce na studiach prawniczych, w psychologii klinicznej, a nawet w świecie biznesu. Nauczyciel może też dać uczniowi bardzo konkretny problem do rozwiązania; zadanie tego ostatniego polega wówczas nie tyle na tym, by dotrzeć do samego rozwiązania, ile na tym, by odkryć proces rozwiązywania tego problemu, a następnie ten proces uogólnić i odnieść do innych podobnych zagadnień. Jestem pewny, że się zgodzisz, iż jest to znacznie bardziej przydatne podejście, niż kiedy nauczyciel po prostu *mówi* uczniowi: „Ten problem rozwiązuje się tak i tak”.

Oto jak wygląda uczenie przez dociekanie w praktyce: powiedzmy, że chcesz nauczyć swoich podopiecznych podstawowych zjawisk związanych z prawem Archimedesesa. Zaczynasz od tego, że zadajesz im pytanie, jak według nich ogromne wycieczkowce czy inne masywne statki unoszą się na wodzie pomimo swojego ogromnego ciężaru.

Po tym, jak uczniowie spróbują odpowiedzieć na Twoje pytanie, możesz wyjaśnić zjawisko siły wyporu, łącząc teorię z tym, co zostało powiedziane w klasie. Tylko nie zatrzymuj się w tym miejscu! Następnie poleć uczniom, aby zastosowali w praktyce to, czego właśnie się dowiedzieli, na przykład projektując model łódki, która unosi się na wodzie. Pozwól im eksperymentować z różnymi materiałami i projektami, aż skonstruują taką łódeczkę, która rzeczywiście będzie pływać. Potem możesz jeszcze sprawdzić, czy na pewno zrozumieli omówione zjawiska fizyczne, kładąc na modelu łódki jakiś ciężar albo symulując burzę — to zapewne skłoni uczniów do kolejnych pytań na poruszone tematy i do udoskonalenia łódeczki.

Uczenie przez dociekanie ma miejsce również wówczas, gdy nauczyciel umiejętnie wykorzystuje pytania, by prowadzić ucznia, stawiać przed nim wyzwania lub go w jakiś sposób korygować (więcej na ten temat będzie mowa w dalszych rozdziałach). Podczas dyskusji w czasie rzeczywistym uczeń ma szansę przepracować nowy materiał, ponieważ może zostać wtedy poproszony o sformułowanie własnych pytań czy o odpowiadanie za ich pomocą na pytania nauczyciela. Dobry nauczyciel zauważy, jakiego rodzaju pytania zadaje uczeń, i wykorzysta je, aby ocenić jego poziom rozumienia, uwzględniając go w następnym kroku, jaki zamierza postawić. Zada również takie pytania, które poprowadzą ucznia w odpowiednim kierunku. Przykładowo: „Wypróbowałaś metodę A dwukrotnie i zdaje się ona nie sprawdzać. Przyjrzyj się więc, *dlaczego* ona nie działa. Jakie pytanie możesz teraz zadać, aby pomóc sobie zrozumieć, co jest nie tak?”.

## **Podejście integratywne**

W serialu telewizyjnym *Prawo ulicy* nowy nauczyciel odkrywa z ulgą, że jest w stanie zainteresować swoich zwykle apatycznych uczniów ułamkami i prawdopodobieństwem, kiedy wyjaśnia, iż związane z nimi zasady są takie same, jakie uczniowie znają z innej dziedziny

swojego życia, która *budzi* ich szczerze zainteresowanie, a mianowicie z dziedziny hazardu. Opiera więc lekcję na grze w kości, dzięki czemu uczniowie opanowują kilka nowych umiejętności matematycznych, właściwie nie zdając sobie z tego sprawy.

Wspomniany nauczyciel posłużył się nieświadomie właśnie podejściem integratywnym, w ramach którego uczniowie są aktywnie zachęceni do podawania skojarzeń między różnymi przedmiotami czy pojęciami i do ułatwiania sobie nauki w ten właśnie sposób. I znów: omawiany model bazuje na fakcie, że ludzie w swoim „środowisku naturalnym” nie uczą się za pomocą niewielkich i ładnie uporządkowanych kategorii czy szufladek, ale spontanicznie rozlewają swoje rozumienie na różne dziedziny.

Skuteczność podejścia integratywnego wynika przede wszystkim z mocy skojarzeń. Gdy bowiem uczeń łączy w jakiś sposób nowe umiejętności z tymi, które już ma opanowane, albo wiadomości pochodzące z wielu różnych źródeł własnych doświadczeń, wówczas proces uczenia się jest głębszy i bogatszy. Przypomina nieco informacyjną triangulację: im więcej punktów widzenia na dane zagadnienie zna osoba, tym jaśniej je postrzega i lepiej rozumie. Prawdopodobnie masz na koncie wyniesione ze szkoły doświadczenie nauczania stojącego w całkowitej sprzeczności z omawianym tu modelem. Być może uczono Cię trygonometrii w zupełnym oderwaniu od czegokolwiek, przez co nigdy nie udało Ci się dostrzec żadnych związków między nią a jakimkolwiek innym zagadnieniem, nawet na gruncie matematyki, ani tym bardziej połączyć tego sposobu myślenia czy tej wiedzy z czymkolwiek innym w Twoim życiu po opuszczeniu murów szkoły średniej.

Pytanie brzmi: ile dziś pamiętasz z trygonometrii z czasów szkoły średniej? Prawdopodobnie niewiele! Dywersyfikacja i różnorodność są bardzo cenne. Mózg ludzki ewoluował w złożonym, dynamicznym i zmiennym świecie — nic w naszym naturalnym doświadczeniu nie

dociera do nas w postaci uporządkowanych kategorii tematycznych, idealnie wyciętych z reszty naszego życia oraz dostarczonych w formie równiutkich porcji. Wręcz przeciwnie: wszystko się łączy ze wszystkim. Jeśli pragniemy się uczyć w sposób konsekwentny, skuteczny i sensowny, musimy dopasowywać własne podejście do charakteru otaczających nas informacji. Jesteśmy skazani na niekończące się skojarzenia.

To, jak daleko zechcesz pójść z „zapyleniem krzyżowym” oraz rozwiązaniami interdyscyplinarnymi, zależy od Ciebie. Możesz mieszać materiał z dwóch różnych dyscyplin, podręczników, klas. Możesz zestawiać pojęcia z dwóch różnych przedmiotów. Możesz przenosić terminy, idee czy narzędzia służące do rozwiązywania problemów z jednej dyscypliny na grunt drugiej. Możesz nauczać, posługując się konwersacjami, a nawet sporami o punkty zapalne. Ostatecznie wiele odrębnych dziedzin nauki istnieje współcześnie właśnie dlatego, że w pewnym momencie ktoś zdecydował się połączyć w jedno dwa odległe obszary poznania.

Podejście integratywne nie tylko pomaga rozumieć i zapamiętywać wiadomości, które się otrzymuje, ale także uczy jednocześnie nowej umiejętności — metamyślenia. Wraz z nim przychodzą głębia, kreatywność i świeżość, co pozwala osobie analizować własny proces uczenia się, regulować go i kierować nim. To zaś jest bezdyskusyjnie największym osiągnięciem każdego ucznia.

Omawiany tu model może w praktyce przyjmować tak proste formy jak pytanie z ust nauczyciela: „W jakich innych środowiskach twoim zdaniem ten proces mógłby zachodzić?” albo: „Jak lekarz odebrałby tekst, który właśnie napisałaś/napisałeś? Czy zgodziłby się z twoją ogólną tezą?”.

Na głębszym poziomie nauczyciel może dołożyć starań, aby różne umiejętności i przedmioty często mieszały się ze sobą. W tym celu



może poprosić uczniów na przykład o projekt multimedialny zamiast wypracowania albo żeby reprezentowali w dyskusji punkt widzenia przeciwny do własnego. Może też poprosić ich o wymyślenie rozwiązania lub o jakiś wytwór, które będą wykonane w nieoczekiwanym formacie albo przy użyciu zestawu jakichś symboli; na przykład uczniowie mogą przygotować projekt, który dotyczy jakiegoś zagadnienia politycznego, ale z perspektywy psychodynamicznej, albo napisać recenzję książki, lecz o charakterze artykułu naukowego.

## **Podejście refleksyjne**

Czym jest refleksja?

W ramach podejścia refleksyjnego chodzi o to, by uczeń zatrzymał się oraz świadomie pomyślał o własnym procesie uczenia się. W ten sposób dokonuje się samoocena i samoregulacja. Gdy osoba dopiero zaczyna się czegoś uczyć, wówczas nauczyciel przyjmuje na siebie tę rolę, udzielając informacji zwrotnej; nowicjusz może się do niego zwrócić, by ten powiedział, jak mu idzie. Docelowo, w sytuacji idealnej, to uczeń czuje impuls do refleksji nad owocami swoich wysiłków, jak również do odnoszenia ich do własnego wewnętrznego poczucia sensu oraz istotnych celów. Jeśli osoba jest w stanie to zrobić, a także później uwzględnić w praktyce to, co u siebie zaobserwuje, to powstaje załączek wglądu i... następuje uczenie się.

Zadawanie pytań jest wprost niezbędne, aby nauka była skuteczna, a przy tym świadczy o pewnej zdolności do refleksji, ewaluacji i dostosowywania się, która kształtuje proces i nadaje mu kierunek, kiedy ten już się zaczyna. Samo takie doświadczenie jednak nie wystarcza. Informacja zwrotna z zewnątrz jest lepsza, ale nadal nie tak przydatna jak informacja zwrotna udzielona *sobie*, to jest kiedy uczeń jest w stanie powiedzieć sobie: „No dobrze, jakie znaczenie mają dla mnie moje doświadczenia? Co zrobię ze swoimi spostrzeżeniami na temat rezultatów swojej pracy?”.

Ze wszystkich omawianych tu modeli pedagogicznych właśnie podejście refleksyjne kojarzy się najczęściej z rzeczywistą praktyką nauczania oraz okazuje się najlepiej dostosowane do pewnych zawodów. Przykładowo: techniki używane w dziedzinie chirurgii, kompetencje społeczne w prawdziwych kontaktach z konkretnymi osobami, choreografia taneczna, umiejętności związane z mistrzowskim opanowaniem gry na instrumencie czy z posługiwaniem się jakimś narzędziem — wszystkich tych rzeczy najlepiej się uczyć w rzeczywistości niż w teoretyczny, abstrakcyjny sposób z podręczników. Mają one bowiem najgłębszy sens, kiedy są stosowane w swoim naturalnym kontekście, w którym osoba może się ich uczyć oraz doskonalić je w praktyce. Może je wcielać w życie, obserwując wyniki swoich działań, oraz wykorzystywać te spostrzeżenia, aby osiągać wyższy poziom wykonania (czy głębszy poziom zrozumienia).

Gdy udaje Ci się nakłonić ucznia do autorefleksji, wówczas przekazujesz w jego ręce odpowiedzialność za doświadczenie uczenia się, uczeń zaś uznaje go za własny oraz internalizuje jako część własnego procesu poznania. Ogólny sposób na osiągnięcie tego celu polega na zadaniu uczniowi następujących pytań:

1. Co?
2. Co z tego wynika?
3. Co teraz?

Przykładowo: poproś ucznia, aby przeanalizował i opisał sytuację, w jakiej się znajduje, kiedy patrzy na płytkę drukowaną, którą samodzielnie wykonał. Uczeń dokonuje pewnej analizy oraz oceny — i wtedy możesz go zapytać: co z tego wynika? Co owa (samo)ocena oznacza dla niego osobiście? W ten sposób skłaniasz ucznia do refleksji oraz prosisz go, aby dokonał samooceny oraz zinterpretował jej znaczenie. Uczeń może powiedzieć, że widzi taki a taki problem związany z płytką drukowaną, którą skonstruował, i że oznacza to, iż

nadal nie rozumie tego i tego zagadnienia. Wtedy pytasz: i co teraz? Co jego zdaniem — biorąc pod uwagę dokonaną przez niego analizę — powinno się teraz stać? Uczeń kieruje wówczas swoje myśli ku swoim potencjalnym następnym krokom. Może wówczas powiedzieć, że potrzebuje teraz powtórki konkretnego rozdziału podręcznika, aby uzupełnić luki w swoim rozumieniu przedmiotowego zagadnienia.

Uczniów można zachęcać do różnego rodzaju refleksji — nawet do refleksji nad samym procesem własnej refleksji! Nauczyciel może ich więc poprosić, aby przyjrzeni się procesowi, który przeprowadzili, jego wynikowi, własnym odczuciom wobec niego, swojej analizie z różnych perspektyw, ocenie (czy coś jest dobre, czy złe), logicznym wnioskom, jak również stopniowemu wypracowywaniu planu dalszych działań. Nauczyciel może też poprosić swoich uczniów, aby przez pięć ostatnich minut każdej lekcji zastanawiali się nad tym, czego się na niej nauczyli, a co jeszcze pozostaje niejasne, i w ten sposób sami wyznaczali sobie własne cele na następną lekcję. Co przy tym ważne, nauczyciel niczego nie sugeruje, tylko zachęca uczniów, aby sami dochodzili do tego rodzaju wniosków.

W tym miejscu zastanawiasz się prawdopodobnie, czy wszystkie przedstawione modele pedagogiczne są tak różne od siebie nawzajem, jak wynikałoby z ich omówienia w tej książce. Otóż nie: w praktyce można je łączyć, modyfikować i rozciągać w zależności od tematu, mocnych i słabych stron ucznia, celów nauczania czy szeroko rozumianego kontekstu. A nawet lepiej, kiedy tak się robi! Opisane tu metody nie mają charakteru nakazowego; raczej są narzędziami, które warto mieć w swojej podręcznej skrzynce, aby zwiększać różnorodność wykorzystywanych przez siebie środków. Mają wspierać proces uczenia się zachodzący w uczniach — jeśli zaś stają mu na przeszkodzie albo wprowadzają w nim zamęt, warto je zastąpić takimi sposobami, które lepiej pasują do określonych okoliczności.

## Jak wykorzystywać opisane modele pedagogiczne?

Oczywiście posiadanie zestawu specjalistycznych narzędzi to połowa sukcesu — oprócz tego, że się je ma, trzeba jeszcze wiedzieć, kiedy i jak je wykorzystywać. Niezależnie od tego, po które modele sięgasz, istnieją pewne zasady nauczania, które znajdują zastosowanie do wszystkich uczniów i do wszystkich nauczycieli niezależnie od tego, jaki przedmiot czy poziom zaawansowania wchodzi w grę. Przyjmy się niektórym z tych zasad, zanim przejdziemy dalej.

Zgodnie z pierwszą zasadą warto myśleć o sobie jako **facylitatorze, a nie nauczycielu**. Oznacza to, że nasza praca polega na budowaniu środowiska, które sprzyja uczeniu się, jak również stwarza możliwości dowiadywania się nowych rzeczy. Dzięki temu uczeń nie tylko jest w stanie, ale także będzie rzeczywiście się uczyć. W pierwszym momencie może się to wydawać sprzeczne z intuicją, ale nasza uwaga powinna pozostawać skupiona w mniejszym stopniu na przekazywanych treściach, w większym zaś na doświadczeniu: czy stworzymy pozytywną, dynamiczną atmosferę sprzyjającą nauce?

Druga zasada również wymaga pewnej zmiany w naszym sposobie myślenia: otóż w nauczaniu **nie chodzi o nauczyciela, ale o ucznia**. W klasycznych modelach nauczania na pierwszym planie znajduje się nauczyciel, który dominuje doświadczeniem, mówi najwięcej i nadaje lekcji określony kierunek. Choć oczywiście kuszące jest dać się ponieść przez to, czego *Ty* bardzo chcesz, żeby Twoi uczniowie się nauczyli, oraz to, że powinni się mieścić w starannie przygotowanym przez *Ciebie* konspekcie lekcji — to jednak prawda jest taka, że to uczeń i jego potrzeby powinny odgrywać główną rolę. Jeżeli Twoja wizja nauczania oraz rzeczywisty proces uczenia się Twojego ucznia wyraźnie się rozchodzą, to po Twojej stronie leży, by porzucić uprzedzenia oraz dać pierwszeństwo potrzebom ucznia i faktycznie się nimi zająć w danym momencie.

Trzecia zasada, o której warto pamiętać, została już zasygnalizowana w kontekście wielu omówionych wyżej modeli: **autentyczne i wysokiej jakości nauczanie nigdy nie jest wąskie, wyizolowane czy abstrakcyjne. Jest rzeczywiste.** Nie oznacza to oczywiście, że wszystko, czego uczysz, musi znajdować jakieś fizyczne, praktyczne zastosowanie — chodzi raczej o to, że musi być odbierane jako coś, co jakkolwiek dotyczy bezpośrednio ucznia i jego życia. W przeciwnym razie po co się tego uczyć? Dobry nauczyciel będzie stale szukał sposobów, aby zakotwiczać omawiane na lekcji treści w rzeczywistym świecie, przedstawiać je w jego naturalnym kontekście albo pokazywać teoretyczne zasady na namacalnych konkretach. Jeśli uczysz na przykład języka, to jedną z najlepszych rzeczy, jakie możesz zrobić, będzie zachęcanie ucznia do rozmów z native speakerami, a przynajmniej odgrywanie scenek, które odzwierciedlają życiowe sytuacje, jak choćby zamawianie jedzenia w restauracji.

Bez względu na to, którym z modeli pedagogicznych się posługujesz oraz w jaki sposób, i tak zauważysz, że żaden z nich nie ma nic wspólnego ani z wizją nudnego nauczyciela, który mówi, ani ucznia, który go słucha. Ich wspólnym mianownikiem natomiast jest to, że **nauka polega na współpracy** i wzmacnia relacje zarówno między nauczycielem a uczniami, jak i między samymi uczniami. Nauczyciel nigdy nie jest nieomylnym mistrzem, który stoi na piedestale i przemawia *ex cathedra* do uczniów, którzy te treści biernie chłoną. Raczej nauczyciel i uczniowie dynamicznie się wzmacniają: reagują na siebie nawzajem, dostosowują się zależnie od potrzeb zmieniających się z chwili na chwilę, wykorzystują szeroką gamę elastycznych narzędzi, by skutecznie zmierzać do najważniejszych celów.

Bez względu na to, czy funkcjonujesz w bardziej formalnym, zawodowym kontekście nauczania, czy uczysz swoje dzieci w ramach edukacji domowej, czy też pragniesz podnosić swoje kompetencje nauczycielskie z jeszcze innego powodu, nauczanie pozostaje sztuką

i rzemiosłem, które *wymagają od Ciebie nieustannej nauki*, ciągłego samodoskonalenia. Nauczanie jest procesem komunikacji i jako taki obejmuje nadawcę komunikatu, odbiorcę komunikatu oraz sam komunikat. Nauczyciel zatem musi brać pod uwagę nie tylko treści, które przekazuje, ale także sposób, w jaki się nimi dzieli z uczniami, i sposób, w jaki prawdopodobnie zostaną one przez nich odebrane.

Współczesne nauczanie znacznie oddaliło się od swoich pierwotnych form, kiedy to „nauczyciel mówi, a uczeń słucha” było standardowym podejściem, a znaczenie takich kwestii jak styl nauczania czy nastawienie nauczyciela miało dopiero zostać odkryte.

## **W punktach**

- Skuteczność nauczania zależy od cech nauczyciela i od cech ucznia, jak również od treści, które są przekazywane, oraz — co najważniejsze — od sposobu, w jaki jest to robione.
- Wyróżnia się pięć głównych teoretycznych koncepcji nauczania, które można nazwać modelami pedagogicznymi. Pedagogika obejmuje zarówno teorię, jak i praktykę nauczania i uczenia się. Nie istnieje jedno jedynie słuszne podejście — kluczowe wydaje się dopasowanie między stylem nauczania a uczniem i jego potrzebami, przekazywanymi treściami, celami nauczania, kontekstem oraz poziomem zrozumienia.
- W podejściu konstruktywistycznym wspiera się proces nauki zachodzący w uczniu, który konstruuje własny korpus wiedzy, kawałek po kawałku, budując na tym, co już wie, w sposób sekwencyjny, logiczny i uporządkowany. Rola nauczyciela polega na tym, aby wytyczać kierunek przyrostu wiedzy, wspierając ucznia w stopniowych postępach.
- Podejście kooperatywne czerpie z mocy wpływu, jaki mają relacje interpersonalne na motywację do nauki. Aby pomagać uczniom przyswajać nowe zagadnienia, nauczyciel może

wykorzystywać współpracę, pracę w grupach, pracę zespołową, dialog czy wzajemne uczenie się przez samych podopiecznych.

- Zgodnie z koncepcją uczenia przez dociekanie nauczyciel tworzy środowisko, które jest przyjazne dla ucznia i rozbudza jego ciekawość za pomocą pytań pogłębiających rozumienie. Uczeń pracuje na studiach przypadków, scenariuszach, problemach albo po prostu jest zachęcany do zadawania pytań bądź udzielania odpowiedzi, które kształtują jego proces nauki.
- W podejściu integratywnym, aby pogłębiać rozumienie, stawia się na skojarzenia i powiązania między różnymi dziedzinami. Dzięki takiemu interdyscyplinarnemu spojrzeniu uczeń pogłębia rozumienie, powtarza wiadomości i doświadcza bardziej praktycznego podejścia do pojęć, które przyswaja.
- I na koniec podejście refleksyjne: w nim najważniejsze jest zachęcanie ucznia do samooceny i metapoznania, czyli do refleksji nad własnym procesem uczenia się poprzez samoregulację oraz wprowadzanie potrzebnych korekt. Nauczyciel może wspierać ten proces, zachęcając podopiecznego, aby przyglądał się swojemu położeniu, a następnie oceniał je i podejmował stosowne do tego działania.
- Pięć wymienionych modeli można łączyć i modyfikować zależnie od potrzeb.
- Wspólnym mianownikiem powyższych modeli pedagogicznych jest założenie, zgodnie z którym dobre, skuteczne nauczanie zawsze bazuje na współpracy, ma wspierający charakter, posiada praktyczny wymiar, jest elastyczne, a w centrum zainteresowania stoi uczeń.





# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA  
**Helion** 

Jak nauczać, aby pomóc uczniom w zrozumieniu nie tylko prostych, ale i zaawansowanych struktur, zasad i praktyk? Jak jeszcze możesz wesprzeć swoich podopiecznych, aby naukę traktowali nie jako przymus, ale by podchodzili do niej z zainteresowaniem, a nawet z fascynacją? Nauka to proces, w którym nauczyciel powinien być nie tylko źródłem wiedzy, ale i przewodnikiem — aby uczniowie znaleźli w nim wsparcie i mieli pewność, że doprowadzi ich do miejsca, w którym chcieliby się znaleźć.

Ta książka powstała nie tylko w celu zapoznania nauczycieli z kilkoma modelami nauczania, ale przede wszystkim po to, aby odpowiedzieć im konkretne sposoby wsparcia uczniów. Zawiera sprawdzone wskazówki, jak wzbudzić u ucznia chęć nauki i sprawić, by wykazywał coraz większą chęć rozwoju i poszerzania swojej wiedzy. Jest przeznaczona dla tych nauczycieli, którym nie wystarcza już przekonanie, że w nauczaniu mogą bazować wyłącznie na zdobytej kiedyś wiedzy. Nauczanie wymaga ciągłego doskonalenia się, poznawania nowych metod i korzystania z innowacji. Oto przewodnik, który pomoże Ci kształtować uczniów głodnych wiedzy i pragnących osiągać coraz to ambitniejsze cele.

### Dzięki tej książce:

- Poznasz modele pedagogiczne i sposoby ich zastosowania w praktyce
- Lepiej zrozumiesz rolę nauczyciela
- Przyswoisz ogólne zasady nauczania i edukacji
- Przekonasz się do koncepcji widocznego uczenia się
- Uświadomisz sobie, jaką rolę w nauczaniu odgrywa nastawienie ucznia

**Peter Hollins** — psycholog, autor publikacji dotyczących samodyscypliny i rozwoju osobistego, badacz ludzkiej natury, coach współpracujący z osobami, które nie potrafią odnaleźć drogi do sukcesu. Fascynuje go ludzka psychika i podświadomość, pomaga ludziom w zmianie ich nawyków i sposobu myślenia. Opierając się na własnym wieloletnim doświadczeniu, pisze poradniki poświęcone temu, jak w pełni wykorzystać potencjał swojego mózgu i umysłu.

**Niech nauka wzbudza ciekawość i fascynację!**

**OSOBOWOŚĆ DNOWA**  
Księgarnia internetowa:  
<http://sensus.pl>

**sensus**

Sprawdź najnowsze promocje:  
• <http://sensus.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
• <http://sensus.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
• <http://sensus.pl/nowosci>

ebook dostępny na:  
**ebookpoint**

ISBN 978-83-283-8605-1



9 788328 386051

cena: 34,90 zł