

WIEDZA,
UMYSŁ,
ŚWIADOMOŚĆ,
QUALIA

DEFINIOWANIE ZAGADNIEŃ

Wiedza wg trzech zachodnich ideologii wychowania:

- ⊙ „romantycznej” (Rousseau)
- ⊙ transmisji kulturowej (Herbart)
- ⊙ progresywizmu (Dewey)

W ideologii „romantycznej”

- ⊙ za punkt wyjścia i najważniejszy aspekt rozwoju przyjmuje się to, co pochodzi od samego dziecka,
- ⊙ **wiedzą jest to, co stanowi bezpośrednie, wewnętrzne doświadczenie jednostki**
- ⊙ takie podejście ma swoje podstawy filozoficzne w egzystencjalizmie i fenomenologii,
- ⊙ przesłanki teoretyczne i badawcze takiej pedagogiki osadzone są w paradygmatach pajdocentryzmu,

W ideologii transmisji kulturowej

- ma swój początek w pracach Herbarta, a później w scjentyzmie i behawioryzmie.
- **wiedzą jest to, co obiektywne, sprawdzone, uznane, powtarzalne**
- Wywodzi się z filozofii scjentyzmu i neopozytywizmu,
- Paradygmaty takiej pedagogiki to różne wersje didaskalocentryzmu, zgodnie z którym „społeczeństwo tworzy trwałe struktury praktyki edukacyjnej, w ramach których odbywa się transmisja uznanego za obiektywny dorobku kultury”.
- Na tej ideologii bazuje praktycznie cała zinstytucjonalizowana edukacja szkolna

W ideologii progresywnej

- ⦿ nacisk na wychowanie podtrzymujące „naturalne interakcje dziecka z rozwijającym się społeczeństwem lub środowiskiem”
- ⦿ **wiedzą jest to, co pozwala równoważyć relacje między jednostką a światem, czyli posiadane kompetencje poznawcze i instrumentalne**
- ⦿ Epistemologicznych podstaw dostarcza funkcjonalizm Piageta oraz pragmatyzm Deweya
- ⦿ „nauczyciel nie po to jest w szkole, aby narzucić dziecku pewną ilość wyobrażeń albo wpoić pewną ilość nawyków (...). Naczelną zasadą koncentracji nauczania powinno być oparcie go na rozwoju sił dziecka”

Według Poppera

- ⊙ „rozwój wszelkiej wiedzy polega na modyfikacji wiedzy uprzednio istniejącej [...] Wszelka wiedza zdobyta, wszelkie procesy uczenia się polegają na modyfikacji (a także odrzucaniu) pewnych form wiedzy lub dyspozycji, które istniały uprzednio. W ostatniej instancji polega ona na modyfikacji dyspozycji wrodzonych”

Według Poppera

- ⦿ „celem nauki jest wzrost prawdopodobieństwa, [...] a wszelki wzrost wiedzy polega na doskonaleniu istniejącej wiedzy, którą zmieniamy w nadziei zbliżenia się ku prawdzie”
- ⦿ istotą propozycji Poppera jest zastąpienie pozytywistycznej tezy o wiedzy utożsamianej z pewnością – tezą o wiedzy obiektywnej, w której choć wszystkie teorie są hipotetyczne, można je „z punktu widzenia życia praktycznego omawiać, krytykować i sprawdzać daleko lepiej aniżeli cokolwiek, do czego przyzwyczailiśmy się w naszym działaniu i co uważamy za pewne”

Popper analizując pojęcie wiedzy wyróżnia trzy światy

- ⊙ **świat 1** – fizyczny (materia, energia, pola, siły, ciało, mózg), można utożsamiać go z otaczającą podmiot rzeczywistością;
 - ⊙ **świat 2** – świat doświadczeń świadomościowych i procesów myślenia, utożsamiany z wiedzą i świadomością podmiotu;
 - ⊙ **świat 3** – autonomiczny świat wytworów świadomości: logicznych treści książek, bibliotek, pamięci komputerowych itp., który, używając języka technologii informacyjnych, można określić jako świat komunikatów medialnych
-
- ⊙ Zgodnie z tym podejściem człowiek ma możliwość przekształcania swojego środowiska materialnego – przedmiotów fizycznych (**świat 1**) – przy wykorzystaniu wiedzy ludzkości, w zależności od treści myślenia (idee, koncepcje, teorie – **świat 3**, wiedza obiektywna), dzięki zdolności do ich poznawania i rozumienia, tj. poprzez stany umysłowe (**świat 2**, wiedza subiektywna – podmiotowa).

Wiedza wg Czesława Nosała

- ⊙ „terminem wiedza określa wewnętrzne, znakowo-symboliczne struktury, za pośrednictwem których podmiot odzwierciedla, a następnie odwzorowuje świat zewnętrzny (prawidłowości poznawane w obrębie obiektów, relacji i procesów) w swoim mózgu”

Wiedza wg Glasersfelda

- wiedza to: „Struktury pojęciowe, które konstytuują znaczenia lub wiedzę, są konstruktami, które każdy sam buduje dla siebie”

Przedwiedza po pierwsze:

- ◎ to pewien zasób wiedzy oraz zdolności (np. intelektualnych) i umiejętności niezbędnych do opanowania, zrozumienia i interioryzacji określonych nowych zagadnień lub opanowania nowych umiejętności;
- ◎ to swego rodzaju wejściowy zasób wiedzy, „z której i na której” podmiot konstruuje nową wiedzę, podlega więc ona uzupełnianiu i modyfikowaniu w wyniku procesów uczenia się. „Ludzie uczą się, używając tego, co wiedzą, do konstruowania nowego zrozumienia (...) wszystko, czego się uczymy, obejmuje transfer wcześniejszego doświadczenia”
- ◎ jest tym, co musimy wiedzieć, żeby mieć co uzupełniać i modyfikować

Przedwiedza po drugie:

- ⦿ to całkowity zasób osobistych reprezentacji i przekonań podmiotu, umiejętności i zdolności wnoszonych przez podmiot do nowej sytuacji uczenia się
- ⦿ to ogólny kontekst wiedzy podmiotu, który możemy rozumieć jako swego rodzaju szansę na budowanie pełniejszego i bardziej spójnego obrazu świata, który pozwala dostrzegać szerszy kontekst, budować skojarzenia i relacje z innymi zagadnieniami, włączać i ujmować nowe treści w rozbudowywane struktury wiedzy.

Barrierey związane z przedwiedzą

- ⦿ rezygnacja z „dobrego samopoczucia” i przyznanie się przed samym sobą, że to, co wiemy, może odbiegać od adekwatnego (naukowego) obrazu świata
- ⦿ przewyciężenie przekonania, że nie warto uczyć się drugi raz tego, co już się wie.
- ⦿ Poszerzanie wiedzy nie dokonuje się bowiem tylko poprzez dodawanie nowej wiedzy do wcześniej ukształtowanej, „dokonuje się raczej poprzez modyfikowanie już istniejących zapisów, to, co już wiemy (lub raczej sądzimy, że wiemy), bywa największą przeszkodą w zaakceptowaniu i przyswojeniu sobie czegoś nowego. Zapominanie jest warunkiem uczenia się”

Podział Ryle'a: wiedza deklaratywna i wiedza proceduralna

- ⊙ wiedza deklaratywna - wiedza „że”:
 - obejmuje znajomość: danych, faktów, zdarzeń epizodycznych lub autobiograficznych.
- ⊙ wiedzę deklaratywną podmiot może łatwo zwerbalizować, przywołując ją z pamięci trwałej.

Podział Ryle'a: wiedza deklaratywna i wiedza proceduralna

- ⦿ wiedza proceduralna - wiedza „jak”
związana jest z umiejętnością podejmowania określonych działań i wykonywania określonych czynności zarówno o charakterze wykonawczym (manualnym), jak i poznawczym - intelektualnym.
- ⦿ Odnosi się do znajomości i zdolności do realizacji konkretnych procedur działań, takich jak np. umiejętności rysunkowe, komunikacyjne, projektowe czy twórcze.

Craik i Lockhart

- Uczeniu się „tak, aby zapamiętać”, które wiąże się z ewentualnie niewielkim jedynie przetwarzaniem nowych informacji, przeciwstawić można znacznie skuteczniejszą metodę poszerzania wiedzy deklaratywnej w trakcie rozwiązywania zadania problemowego. Podczas takiej pracy zdobywane przez podmiot informacje będą bowiem, poprzez ich odnośnienie w procesach skojarzeniowych do innych, znanych już treści, wiązane z wiedzą wcześniej ugruntowaną i zinterioryzowaną w pamięci trwałej.
- Mamy wtedy do czynienia z tym, co Craik i Lockhart, autorzy teorii poziomów przetwarzania, określają jako elaborację i głębokie kodowanie informacji (nowej i stymulującej) w relacji do zdobytej już wiedzy.

Craik i Lockhart

- Początkowo informacja przetwarzana jest na poziomie analizy sensorycznej związanej z cechami bodźca, później następuje przetwarzanie semantyczne, które wiąże się z rozpoznawaniem znaczenia, przypisywaniem do kategorii, budowaniem wyobrażeń i skojarzeniowym dostrzeganiem związków z innymi treściami.
- Na każdym poziomie przetwarzanie informacji związane jest z koncentrowaniem uwagi i powtarzaniem: podtrzymującym obecność informacji w świadomości i elaboracyjnym, na coraz to głębszych poziomach analizy. Im głębsze przetwarzanie, tym trwalszy ślad pamięciowy.

Niewiedza (Mudyń)

- ⊙ jest pojęciem wieloznacznym i można ją rozumieć na jeden z trzech sposobów; jako:
 - 1) brak wiedzy na jakiś temat;
 - 2) wiedzę, która okazuje się niewystarczająca w sytuacji problemowej lub działaniu;
 - 3) wiedzę fałszywą, błędną reprezentację poznawczą jakiegoś zagadnienia.
- ⊙ niewiedza typu 1. może przekształcać się w niewiedzę typu 3. lub 2.

Antywiedza (Mudyń)

- ⊙ „z samego faktu, że miał miejsce jakiś proces poznawczy, nie musi bynajmniej wynikać, że coś zostało »prawdziwiej« lub w jakimkolwiek sensie lepiej poznane, niż było poprzednio. [...]
- ⊙ rezultatem procesu poznawczego może być nie tylko powstanie nowej (lub tylko innej) wiedzy, lecz również powstanie antywiedzy w sensie błędnego przekonania”.
- ⊙ Innymi słowy, to, że się czegoś nauczyliśmy i wydaje nam się, że zdobyliśmy jakąś wiedzę, nie oznacza wcale, że nauczyliśmy się dobrze i że zamiast wiedzy nie zdobyliśmy antywiedzy!

Michael Polanyi

- ⊙ zwrócił uwagę na to, że wiemy więcej, niż umiemy powiedzieć
- ⊙ Wyróżnił więc:
 - wiedzę jawną
 - wiedzę ukrytą
- ⊙ Choć zarówno podmiot, jak i obserwator dostrzegają, że działanie jest ewidentną konsekwencją podejmowania ciągu trafnych decyzji, to podmiot nie zawsze jest świadom ich przyczynowości, nie potrafi ich uzasadnić zdobytą wiedzą, nie zawsze uświadamia sobie, dlaczego robi tak, jak robi.

Michael Polanyi - wiedza jawna

- ⦿ Jest łatwo uświadamiana i poddaje się werbalizacji

Michael Polanyi - wiedza ukryta

- ◎ trzy cechy wiedzy ukrytej (tacit knowledge):
 1. - jest nabywana samodzielnie,
 2. - ma wyłącznie charakter proceduralny osadzony w kontekście
 3. - jest stosowalna w praktyce
- ◎ Podkreśla się znaczenie wzajemnego spójnego współdziałania tych cech.
- ◎ Wiedza niejawna może być użyta bez uświadamiania sobie tego przez podmiot, w podobnych sytuacjach i środowiskach do tych, w których została nabyta.

Dwa aspekty wiedzy niejawnej - ukrytej

- Po pierwsze jest ona nabywana poprzez działanie oraz specyficznie dla kontekstu tego działania i jest plastyczna, co należy rozumieć jako możliwość jej adaptacji do nowych sytuacji działaniowo-poznawczych.
- Po drugie nabywana jest głównie poprzez uczenie się mimowolne, bezwysiłkowe i bez konkretnych strategii, tzn. takie, które zachodzi z inicjatywy podmiotu (a nie na skutek zewnętrznego polecenia) w konkretnym środowisku, dla którego jest reprezentatywna, uwzględniając relacje pomiędzy elementami tego środowiska.

Metawiedza - Flavell

- Metawiedzę można rozumieć wprost jako wiedzę o własnej wiedzy, pojmowanej jednak nie tylko jako zakres naszej wiedzy, czyli to, co uświadamiamy sobie, że wiemy, ale także, a właściwie przede wszystkim, jako naszą wiedzę jawną o własnych zdolnościach i słabościach poznawczych, czyli jako wiedzę metapoznawczą.

WIEDZA

- POJĘCIA I SCHEMATY POZNAWCZE

UMYSŁ,
ŚWIADOMOŚĆ,
QUALIA

DEFINIOWANIE ZAGADNIEŃ

Pojęcie to (wg Jackendoffa)

- ◎ „reprezentacja umysłowa, która może służyć jako znaczenie wyrażenia językowego, (...) o nauczaniu się pojęcia leksykalnego powinno się zatem myśleć jako o konstruowaniu złożonego wyrażenia zgodnie z gramatyką pojęć leksykalnych, powiązaniu go ze strukturami fonologicznymi i syntaktycznymi i zmagazynowaniu razem w postaci nadającej się do użycia jednostki [leksykalnej – dop. MK]”

Jackendoff, analizując termin pojęcie

- zwraca uwagę na rozróżnienie pomiędzy pojęciem w sensie świata zewnętrznego (przykład Newtonowskiej masy istniejącej w świecie niezależnie od tego, czy ktoś zna i rozumie pojęcie masy), a pojęciem istniejącym w czyjejs głowie, produkcie wyobraźni i wiedzy – znaczeniu, które może być przekazane „innym jedynie za pomocą języka, gestu, rysunku albo jakiegoś innego niedoskonałego środka komunikacji”

Rumelhart teorię schematów

- ⦿ utożsamia z teorią wiedzy, a schemat rozumie jako strukturę „danych reprezentujących ogólne, czyli »rodzajowe« (*generic*) pojęcia zmagazynowane w pamięci”;
- ⦿ proponuje rozważanie schematów poznawczych jako np. osobistych teorii wykorzystywanych do rozpoznawania i tłumaczenia sobie, czyli indywidualnego rozumienia określonych zdarzeń, sytuacji lub obiektów.

Rumelhart wyróżnia ich sześć właściwości schematów:

1. Schematy mają zmienne (które mogą zostać skojarzone z różnymi aspektami środowiska w różnych konkretyzacjach schematu).
2. Schematy mogą być osadzone jeden w drugim.
3. Schematy reprezentują wiedzę na różnych poziomach abstrakcji.
4. Schematy reprezentują raczej wiedzę niż definicje.
5. Schematy są aktywnymi procesami.
6. Schematy są narzędziami rozpoznawania, a ich przetwarzanie ma na celu ocenę dobroci (adekwatności) dopasowania do przetwarzanych danych.

WIEDZA,
UMYSŁ,
ŚWIADOMOŚĆ,
QUALIA

DEFINIOWANIE ZAGADNIEŃ

Umysł

- ⊙ jest w jednoznaczny sposób kojarzony z procesami poznawczymi, jako m.in: substancja poznająca, system kontrolny gromadzenia informacji i ich przetwarzania, system poznawczy, zdolność do myślenia i wyciągania wniosków, mechanizm tworzenia przekonań lub wreszcie z procesem mentalnym;
- ⊙ „dzięki kompetencjom umysłu człowiek zdolny jest odbierać informacje, zapamiętywać je, tworzyć transgresyjne idee; potrafi także antycypować zdarzenia, oceniać sytuacje i kontrolować swoje zachowanie”. J. Kozielecki (1995)

Gerald Edelman definiuje umysł

- jako „całość świadomych i ukrytych nieświadomych procesów mających swój początek w mózgu i sterujących całością zachowań. W sensie filozoficznym umysł jest częścią problemu umysł – ciało – jak to jest możliwe, aby aktywność mózgu powodowała aktywność mentalną?”

Jackendoff charakteryzuje

- umysł jako „funkcjonalną organizację i funkcjonalną aktywność mózgu, której pewna część dostępna jest naszej świadomości, ale większa część nie”

Roger Schank

- ◎ „Najważniejsze, co należy wiedzieć o umyśle ludzkim, to, że jest on urządzeniem służącym do uczenia się”

WIEDZA,
UMYSŁ,
ŚWIADOMOŚĆ,
QUALIA

DEFINIOWANIE ZAGADNIEŃ

Świadomość

- ⊙ jest nie tylko podstawowym przejawem życia psychicznego, ale może być wręcz z nim utożsamiana;
- ⊙ w określonym momencie można być zawsze świadomym „czegoś” – tego i tylko tego, co zostało wyselekcjonowane przez uwagę z dostępnych percepcji obiektów lub z „ciągów myśli”; świadomym tego, z czego w danym momencie zdajemy sobie sprawę.

Przedmiotem świadomości są m.in. takie zagadnienia, jak:

- ⊙ spostrzeganie (percepcja) i rozumienie;
- ⊙ zdawanie sobie sprawy z czegoś, także z odczuć osobistych, np. świadome odczuwanie winy;
- ⊙ zdolność do wyrażania myśli i woli;
- ⊙ samokrytyczne kontrolowanie własnych działań;
- ⊙ uświadamianie sobie uczuć, poglądów, zainteresowań i stanów emocjonalnych itp.

Świadomość:

- ⊙ posługuje się pamięcią krótkotrwałą (roboczą);
- ⊙ jest niezależna od materiału dostarczanego przez zmysły – możemy myśleć o przedmiotach nieobecnych i wyobrażać sobie rzeczy nieistniejące;
- ⊙ dysponuje sterowalną uwagą;
- ⊙ ma zdolność alternatywnych interpretacji danych złożonych i wieloznacznych;
- ⊙ znika w stanie głębokiego snu;
- ⊙ powraca w stanie śnienia;
- ⊙ syntetyzuje treści z różnych modalności zmysłowych w jednolite doświadczenie.

Wg Csikszentmihalyi

- ◉ „funkcją świadomości jest takie przetwarzanie informacji o tym, co dzieje się wewnątrz i na zewnątrz organizmu, by ciało mogło ocenić je i działać na podstawie tej oceny.
- ◉ Świadomość funkcjonuje jako swoista oczyszczalnia dla uczuć, wrażeń, doznań oraz pomysłów, ustalając priorytety dla różnych informacji.
- ◉ Bez istnienia świadomości wiedzielibyśmy o wszystkim, co się dzieje, ale nasze reakcje na to byłyby odruchowe, instynktowne.
- ◉ Mając świadomość, możemy ocenić to, co komunikują nam zmysły i zadziałać w odpowiedni sposób.
- ◉ Możemy również stworzyć informacje, które wcześniej nie istniały: to dzięki świadomości możemy snuć marzenia, kłamać, pisać wiersze i tworzyć teorie naukowe”

WIEDZA, UMYSŁ, ŚWIADOMOŚĆ, QUALIA

DEFINIOWANIE ZAGADNIEŃ

Lewis (1929) o *qualiach*:

- ◉ „Istnieją rozpoznawalne jakościowe właściwości tego, co dane [surowe nieinterpretowane/nieskonceptualizowane dane (*sensations*) wejściowe dla systemu – objaśnienie Clarka, dop. MK?], które mogą powtarzać się w przeżywaniu różnych doznań i które są z tego powodu pewnego rodzaju uniwersalami; nazywam je ***qualia***”
- ◉ Słowo ***quale*** (wymawiamy podobnie jak w języku angielskim: *kłali*, l.mn. ***qualia*** – *kłalia*) pochodzi od łacińskiego słowa *qualis* i „oznacza własność rozważaną w oderwaniu od rzeczy posiadających daną własność”

Edelman

- ◎ „*qualia* to wyższego rzędu rozróżnienia, które konstytuują świadomość. Jest istotne, aby zrozumieć, że różnice pomiędzy *qualiami* odnoszą się do różnic w połączeniach i aktywności różnych części układu nerwowego (...) *qualia* są zawsze doświadczane jako części jednolitych i zintegrowanych aktów świadomości (...) są zawsze dostępne jako włączone w kompleks *qualiów*, nie jest możliwe doświadczenie tylko pojedynczego *quale* – »czerwieni« – odizolowanej”

Ramachandran i Hirstein

- ◎ „*qualia* to surowe odczucia świadomego doświadczenia: bolesność bólu, czerwoność czerwieni. *Qualia* nadają świadomemu doświadczeniu ten jego szczególny charakter”



Qualia towarzyszą:
doznaniom, emocjom,
percepcji a nawet
myślom i pragnieniom.

Bezpośrednia
aktywność podmiotu
stwarza możliwość
poznawania qualiów
np. miękkości kredki

1. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirstein

- ◉ *Qualia* są nieodwoływalne i niekwestionowalne na wejściu, co oznacza, że nie można powiedzieć „może to jest czerwone, ale gdybym chciał, widziałbym to jako zielone”. W umyśle powstaje jednoznaczna, bezpośrednia i niemodyfikowalna neuronalna reprezentacja czerwieni, która jest automatycznie przekazywana do „wyższych ośrodków mózgu”.

2. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirsteinem,

- *Qualia* mogą być źródłem działań świadomych. Gdy mentalna reprezentacja zostaje wygenerowana, można ją wykorzystywać w różny i dowolny sposób. Określamy to jako otwartość na wyjściu. Np mając percept (mentalną reprezentację) jabłka, można wyobrażać sobie wykorzystanie go do „skuszenia Adama” lub do upieczenia szarlotki. Choć na wejściu reprezentacja pojawia się automatycznie (w momencie spostrzeżenia) i jest niemodyfikowalna (nie mogę zobaczyć czegoś innego niż widzę), to na wyjściu może być wykorzystywana na nieskończoną liczbę sposobów. Mogę wykorzystać (wytworzony na podstawie qualiów) percept w dowolnych wyobrażeniach lub do podejmowania dowolnych działań – widząc, że mam jabłka, mogę pomyśleć o upieczeniu szarlotki. Nie odnosi się to do, pozostających poza świadomością, bezwarunkowych odruchów rdzeniowych (spinal reflex arc).

3. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirsteinem

- ◉ *Qualia* są podtrzymywane (przechowywane) w pamięci krótkotrwałej, w automatycznie powstałej reprezentacji (konstytuują świadomość obiektu – percept), tak długo, aż nie zostanie podjęta swobodna decyzja o jej dalszym wykorzystaniu. W innym przypadku mamy do czynienia z odruchem rdzeniowym (por. pkt drugi).

Dotyczy to nie tylko *qualiów* odnoszących się do percypowanych obiektów zewnętrznych, ale także tych wewnętrznych oraz wtórnych, związanych z odpamiętywaniem – odwołaniami się do zasobów pamięci długotrwałej, wymagających skopiowania potrzebnych danych do pamięci krótkotrwałej. „Wielu psychologów poznawczych wskazuje, że w takim modelu pamięć krótkotrwała funkcjonuje tak, jak świadomość”.

4. Prawo qualiów – Ramachandran i Hubbard

- ◉ *Qualia* są bezpośrednio powiązane z uwagą (procesami uwagowymi). Koncentracja uwagi jest niezbędna, aby wychodząc z perceptu dostrzeżonego obiektu (pkt. pierwszy), można było podjąć odpowiednią decyzję – prawo drugie.

DZIĘKUJĘ