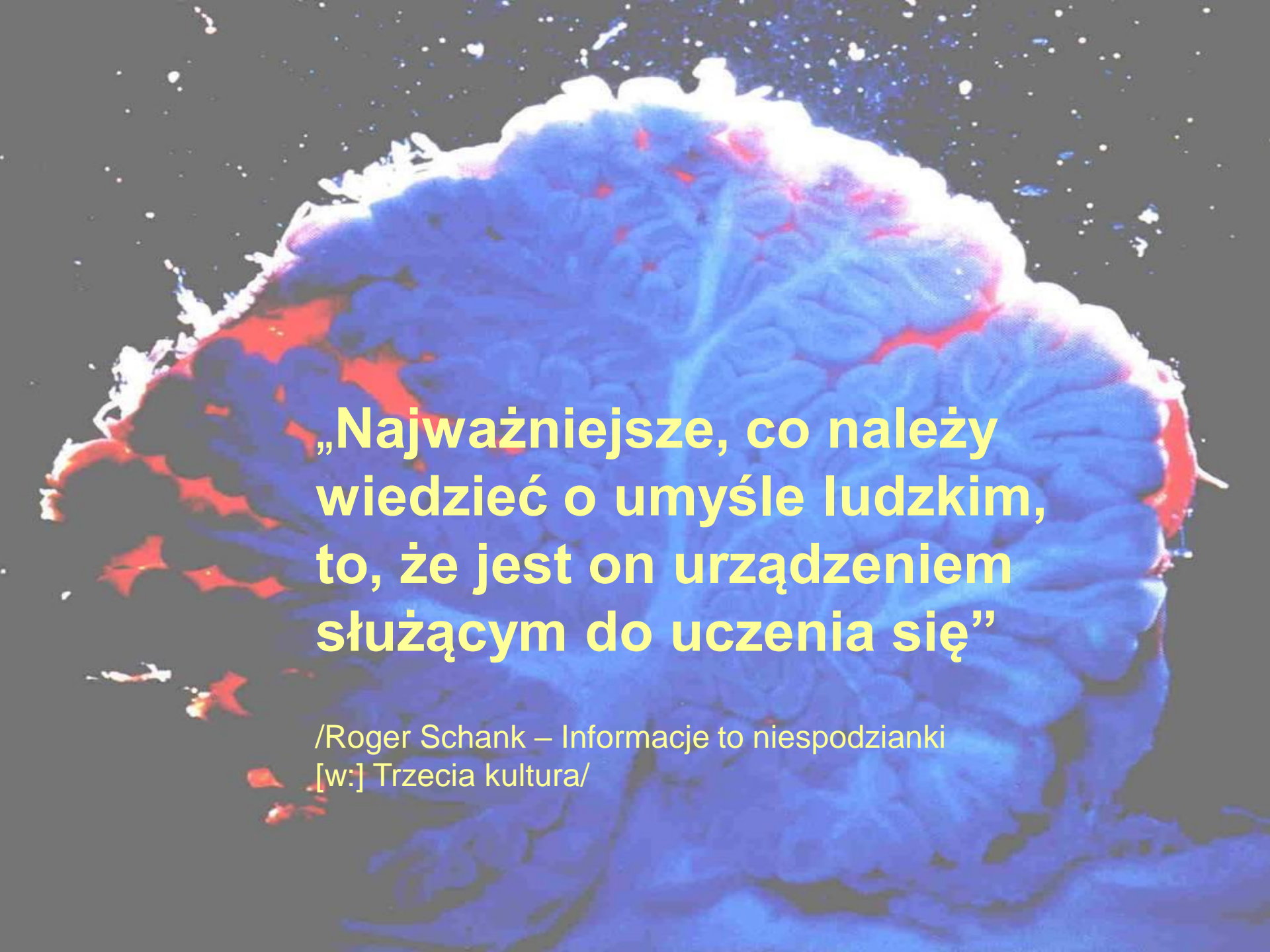




Qualia w konstruowaniu wiedzy

Pedagogiczna teoria qualiów

dr inż. Mariusz Kąkolewicz
<https://terazrozumiem.pl>



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


/Roger Schank – Informacje to niespodzianki
[w:] Trzecia kultura/

„Nagi umysł ludzki – bez papieru i ołówka,
bez mówienia, wymiany poglądów, robienia
szkiców – jest czymś czego nikt nie widział”

/Daniel C. Dennett – Natura umysłów/

Mary zna tylko świat czarno-biały



A landscape photograph capturing a sunset over a body of water. The sky is filled with horizontal bands of color, ranging from deep orange and red near the horizon to pale yellow and light blue at the top. A thin, dark wire or cable stretches across the middle of the frame. In the distance, a dark silhouette of a church with a prominent spire is visible against the bright horizon. The foreground shows the dark, silhouetted outlines of trees and grasses along the water's edge. The overall mood is serene and contemplative.

... pewnego dnia dostrzega kolory

QUALIA

A young child with blonde hair, wearing a blue hoodie and a grey and white patterned headband, is crouching on a stone path. The child is holding a small pink flower in their right hand and has their left hand open, palm up, towards a green plant. The background shows a white wall and more greenery.

„Łacińskie słówko *qualis* oznacza własność w oderwaniu od rzeczy, posiadających daną własność”

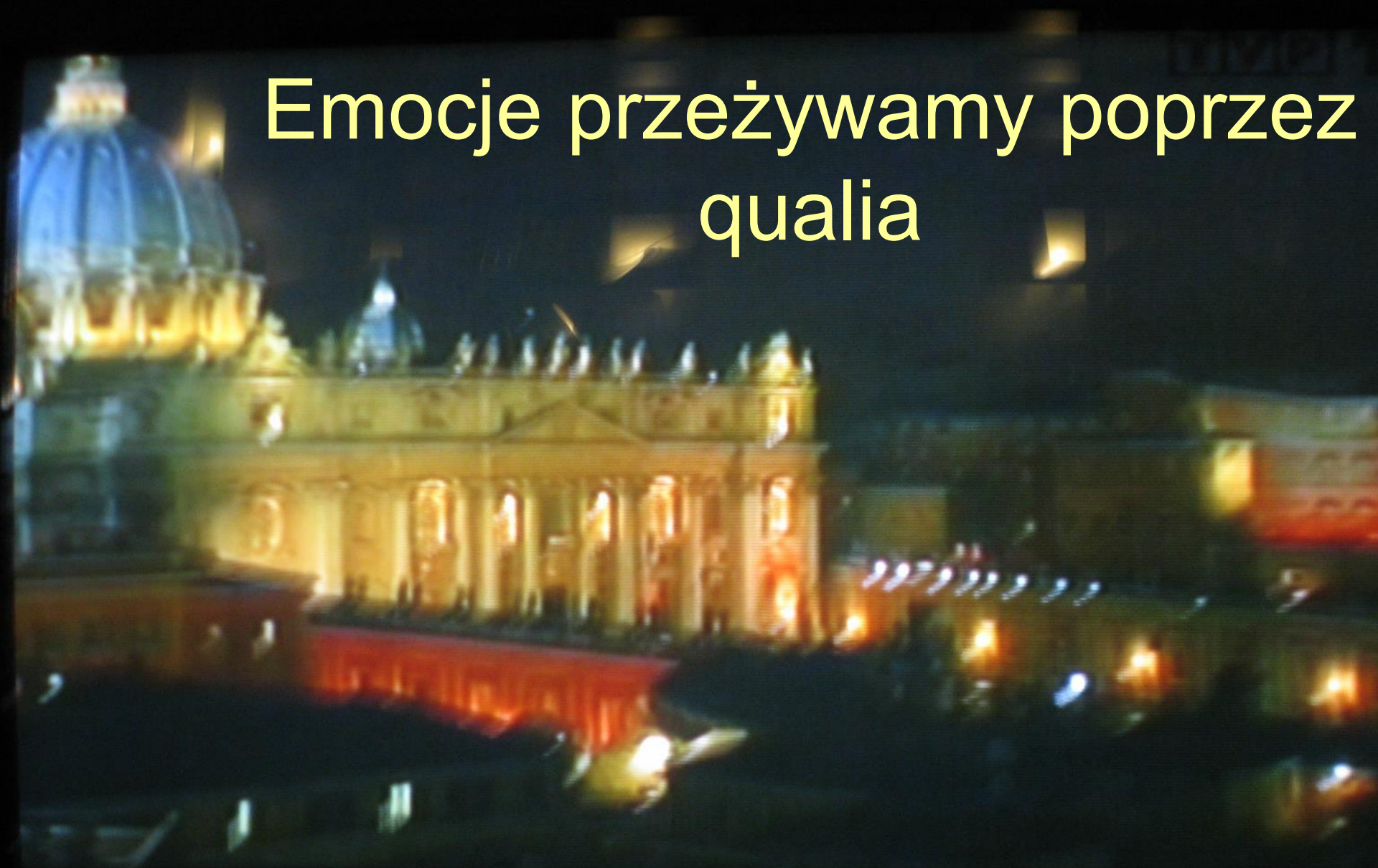


Qualia towarzyszą:
doznanom, emocjom,
percepcji a nawet
myślom i
pragnieniom.

Bezpośrednia
aktywność stwarza
możliwość poznawania
qualiów np. miękkości
kredki

Qualia są dostępne tylko poprzez osobiste poznanie bezpośrednie





Emocje przeżywamy poprzez
qualia

Watykan, 2 kwietnia 2005 godz. 21:01

Stephen Hawking



Wiedza powinna być zdobywana w autentycznym kontekście, tzn. miejscu i poprzez działania, w których zwykle trzeba z niej korzystać.

Rene Magritte – „Zdradliwość obrazów” (1929)



To nie jest fajka

Magritte namalował poniżej fajki napis: „Ceci n'est pas une pipe” (To nie jest fajka). Olejny obraz nie jest fajką, ale tylko zobrazowaniem fajki.

Jak komentował go sam Magritte:

„Ta słynna fajka. Ile ludzie robili mi wyrzutów z jej powodu. Ale czy możesz nabić tę fajkę? A co gdybym napisał na moim obrazie: To jest fajka. Wtedy bym kłamał!”

Qualia

W procesie uczenia się podmiot może budować wiedzę „doświadczając świata” w sposób bezpośredni (qualia „rzeczywiste”)

lub

„odbierając świat” poprzez medialne reprezentacje występujących w nim obiektów i zachodzących zjawisk (qualia „medialne”).

1. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirstei

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”. Nie da się czegoś „odzobaczyć”



NIEODWOŁYWALNOŚĆ QUALIÓW

RYSUNEK 1-9. R. C. James (fotograf). Za zgodą autora.

2. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirstein

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.

3. Prawo qualiów – Ramachandran i Hirstein

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.

Qualia w procesach poznawczych

- Qualia są istotnym komponentem schematów poznawczych
- Qualia związane są z przeżywaniem emocji towarzyszących aktywności poznawczą
- Qualia związane są z okolicznościami i środowiskiem aktywności poznawczej
- Qualia związane są ze współdziałaniem / współpracą w aktywności poznawczej

Założenia teorii qualiów w uczeniu się

Qualia to wyższego rzędu rozróżnienia, które konstytuują świadomość. 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 włączone w kompleks qualia, nie jest możliwe doświadczenie pojedynczego quale.

Qualia (zewnętrzne) związane są ze
wszystkimi doznaniemiami świata
zewnętrznego poprzez obiekty i zjawiska
odnoszące się do świata przyrody, kultury
oraz relacji interpersonalnych.

Qualia (wewnętrzne) związane są z doświadczaniem i przeżywaniem wewnętrznych stanów psychicznych związanych m.in. z emocjami.

Qualia dostępne poprzez bezpośrednie doświadczenie konstytuują świadomość obiektów i zjawisk, która uzupełnia wiedzę „objaśniającą”.

Łącznie tworzą one wiedzę komplementarną.

Jeśli qualia związane z obiektem lub zjawiskami były wcześniej doświadczone i stały się elementem naszej świadomości (naszych schematów poznawczych) to można się do nich odwoływać np. w trakcie percepcji komunikatu medialnego. Jeśli jednak nie było nam dostępne ich bezpośrednie doświadczenie to nie jesteśmy w stanie wywołać mentalnych odczuć im towarzyszących.

Qualia związane z obiektami i zjawiskami będącymi przedmiotem poznania stanowią uzasadnienie dla poznawania i (konstruktywistycznego) uczenia się poprzez bezpośrednie doświadczanie i działanie.

Odbieranie qualiów przez osobniki danego gatunku jest podobne ze względu na ewolucyjnie ukształtowaną anatomię narządów zmysłów i centralnego układu nerwowego.

Różnice indywidualne w dostrzeganiu i interpretowaniu qualiów wynikają z osobniczych funkcjonalnych różnic pracy narządów zmysłów i mózgu związanych m.in. z profilami stylów poznawczych i inteligencji oraz różnic poziomu wiedzy językowej i wiedzy o świecie.

Dla interioryzacji (włączania qualiów w schematy poznawcze) i późniejszego odpamiętywania qualiów istotne znaczenie ma tworzenie ich umysłowych reprezentacji np. poprzez język.

Poznanie i uczenie się odbywające się wyłącznie poprzez komunikaty medialne odwołujące się do desygnatów nieznanymi uczącemu się powoduje kształtowanie wiedzy upozorowanej.

Wiedza upozorowana może służyć zrozumieniu zjawisk, ale zawsze pozostanie niepełna i znacznie bardziej podatna na zapomnienie.

Weryfikowanie wiedzy upozorowanej
możliwe jest jedynie przez późniejsze
doświadczanie obiektów i zjawisk poprzez
powiązane z nimi qualia.

Qualia stanowią również uzasadnienie
dążenia do empirycznego weryfikowania
teorii naukowych.

Media uruchamiają przeżywanie znanych podmiotowi qualiów związanych z prezentowanymi w komunikacie obiektami i zjawiskami. Różne media w różnym stopniu ułatwiają odpamiętywanie doświadczonych wcześniej qualiów stanowiących elementy schematów poznawczych.

Media gorące oddziałując silniej na sferę emocjonalną ułatwiają odpamiętywanie qualiów.


Jakość techniczna (rozdzielczość) i bogactwo formy komunikatu decyduje o sile przeżywania qualiów (odpamiętanych pierwotnych lub wtórnych związanych tylko z komunikatem). Pełnią qualiów dysponuje tylko oryginał. Im prostsza forma komunikatu tym bardziej uboga w qualia, które z natury rzeczy związane są z formą jako korelatem treści.

Dostrzeganie qualiów jest stymulowane poprzez procesy tworzenia komunikatów medialnych w związku z procesami poznawczymi. Samodzielnie tworzone komunikaty mają największą siłę wspomagania interioryzacji qualiów oraz budowania i odpamiętywania wiedzy komplementarnej.

Osobiste tworzenie multimedialnych „zewnątrznych reprezentacji struktur wiedzy” stanowiących ustrukturyzowane hipertekstowe medialne notatki z bezpośredniego uczenia się poprzez doświadczanie, stymuluje odbieranie qualiów i interioryzację wiedzy komplementarnej oraz w największym stopniu ułatwia odpamiętywanie śladów pamięciowych związanych z qualiami poprzez uruchamianie sfery emocjonalnej i łańcuchów skojarzeń.

Qualia konstytuujące przeżycia
emocjonalne związane z odbieraniem
zewnątrznych i wewnętrznych bodźców
mają kluczowe znaczenie dla procesów
wychowania i uczenia się.

Qualia związane z przeżywaniem
pozytywnych lub negatywnych emocji
towarzyszących procesom uczenia się i
relacjom interpersonalnym związanym z
procesem uczenia się stanowią czynnik
wzmagający lub zmniejszający
zainteresowanie zdobywaniem wiedzy.



Więcej na:

<https://terazrozumiem.pl>

Dziękuję za uwagę