

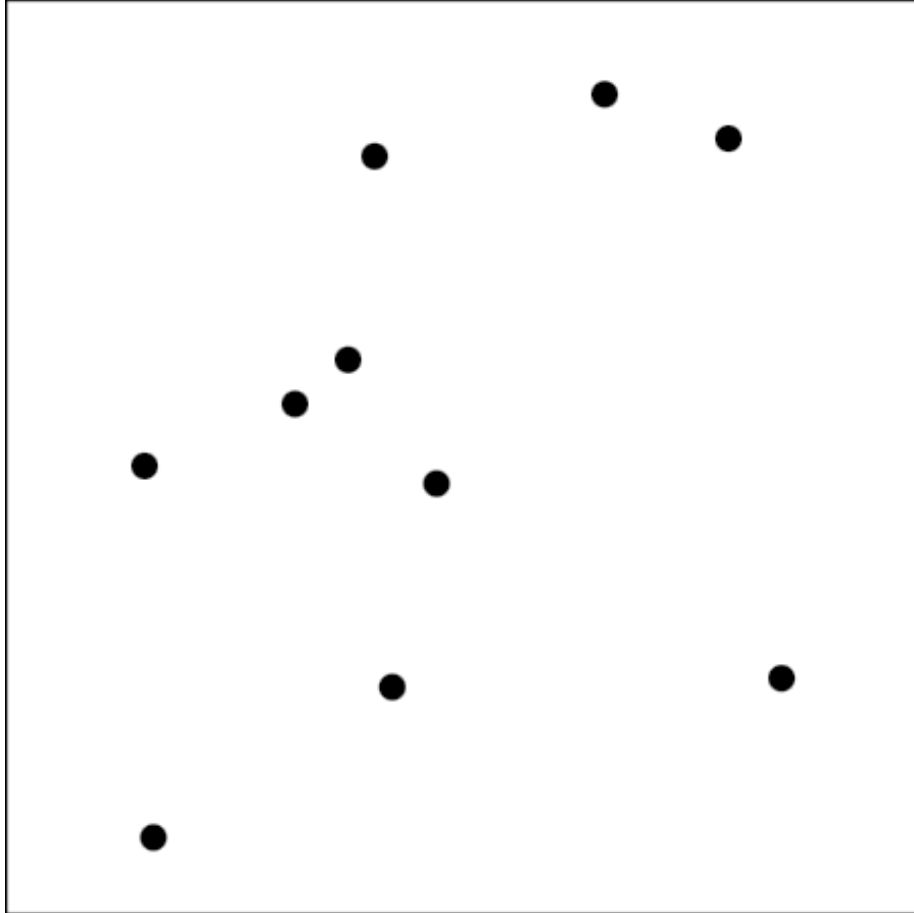
Psychologia jest nauką empiryczną. Metoda naukowa jako podstawowe źródło wiedzy psychologa

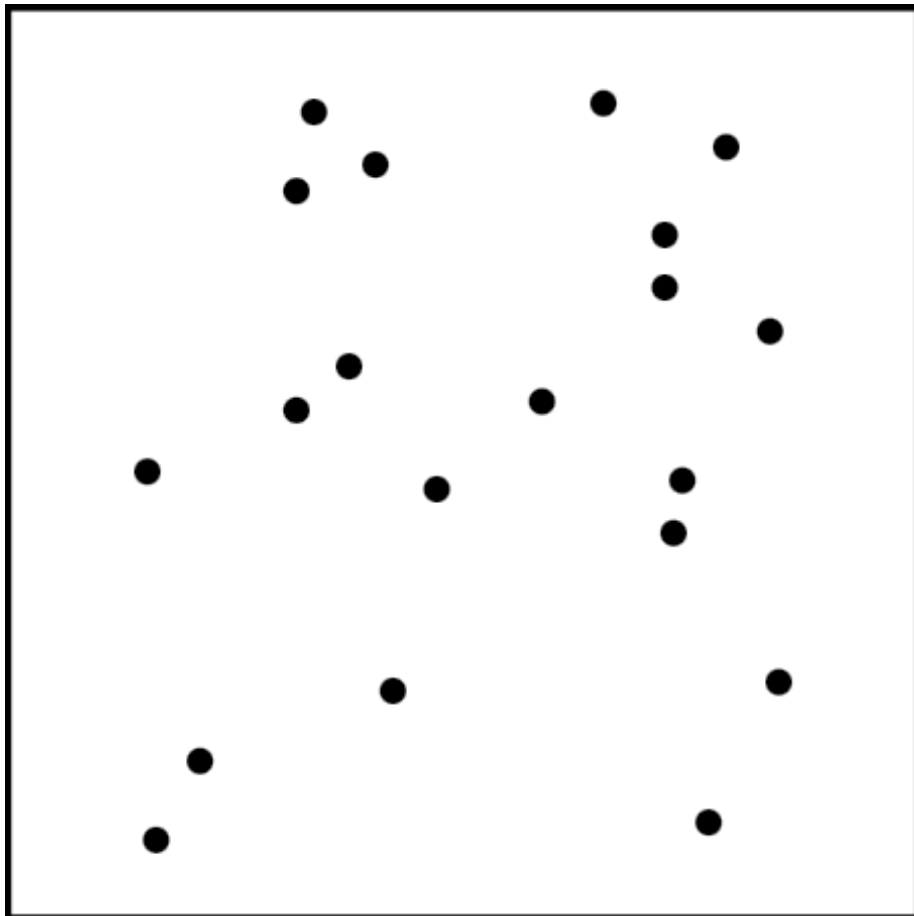
Przedmiot i cele psychologii

Źródła terminu i minimum historii

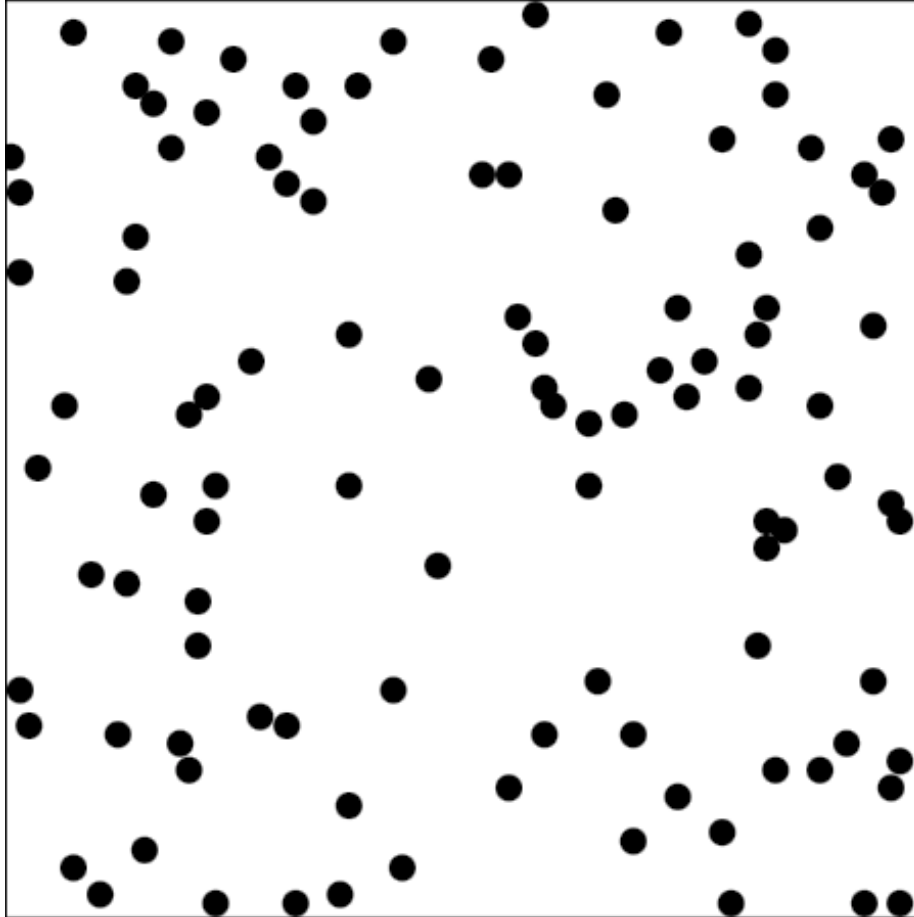
- Termin *psychologia* oznacza po grecku dosłownie “naukę o duszy”
- Tak rozumiana psychologia była obiektem zainteresowania wielu **filozofów**
- Pierwsze laboratorium psychologiczne - Wilhelm Wundt, Lipsk, 1879 r.
- Niektórzy uważają za początek empirycznego podejścia do badania procesów psychicznych badania Gustava Fechnera w dziedzinie psychofizyki (prawo Webera-Fechnera, publikacja 1860 r.).

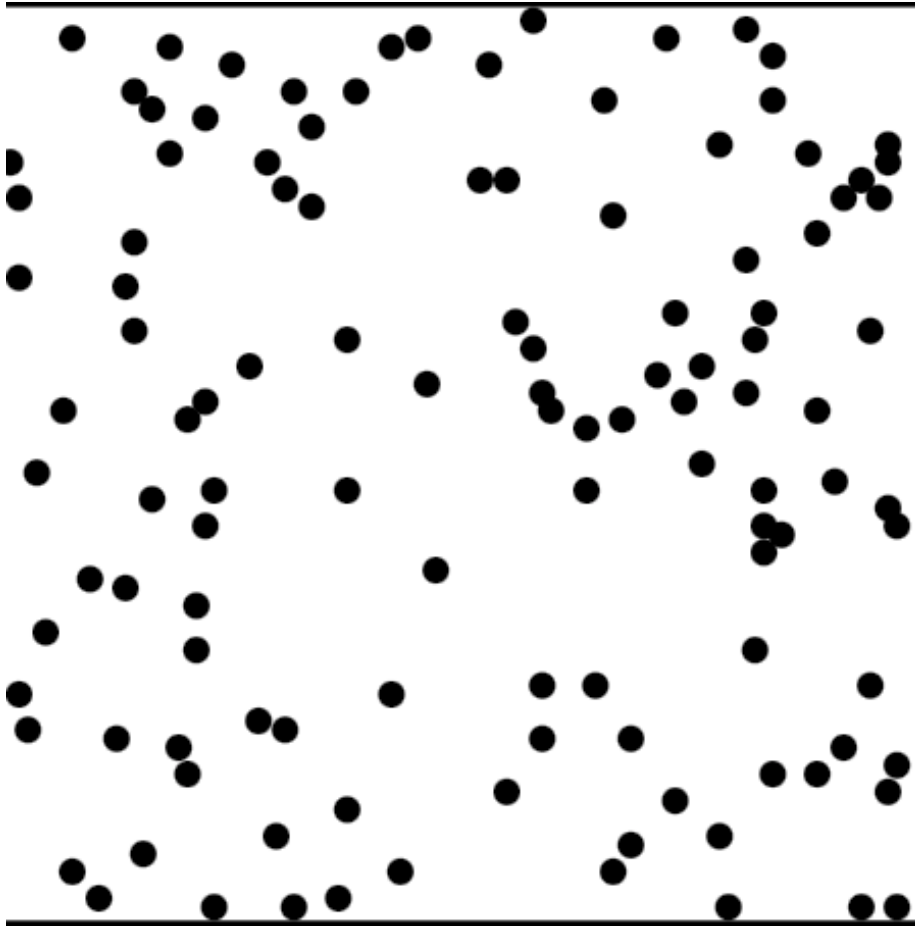
Na marginesie: gdzie jest więcej kropek?





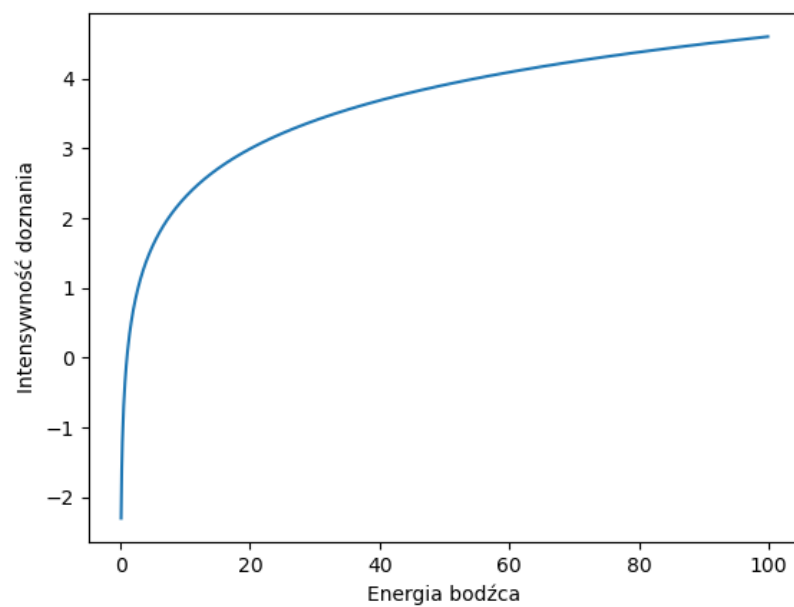
A teraz?



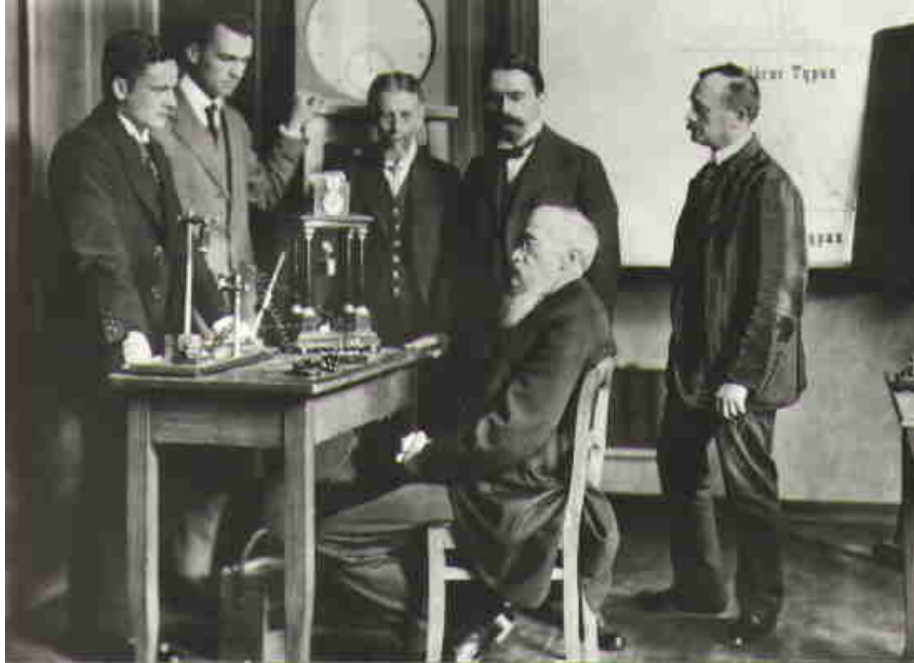


Prawo Webera-Fechnera

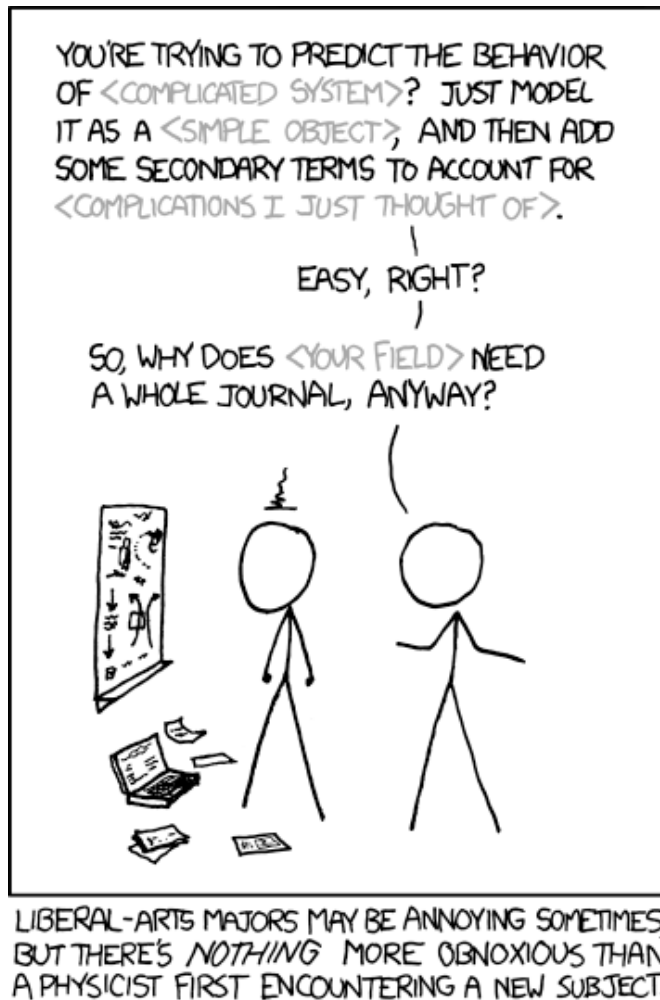
- minimalny wzrost intensywności bodźca, który spowoduje zauważalną różnicę w doznaniu jest proporcjonalny do aktualnej intensywności bodźca
- intensywności doznania zmienia się wraz z logarytmem intensywności bodźca, a nie tak szybko, jak sam bodziec



Wilhelm Wundt



- psychologia nie jest “nauką o pojedynczej duszy”
- psychologia nie może być zredukowana do fizjologii
- przedmiotem psychologii są świadome procesy
- psychologia jest EMPIRYCZNĄ nauką humanistyczną



Źródło: xkcd.com, licencja CC-BY-NC 2.5

Współczesna psychologia

- Niezliczona liczba dziedzin.
- W największym skrócie można powiedzieć, że psychologia jest nauką o zachowaniu i psychice lub (szeroko rozumianym) umyśle (ang. *mind*).

Jakie są cele psychologii?

- opisywanie zachowania (co robią ludzie?)
- wyjaśnianie zachowania (dlaczego to robią?)

- przewidywanie zachowania (co ona/on zrobi w przyszłości?)

Na podobne pytania odpowiadamy w codziennym życiu! Czym zatem wiedza psychologiczna różni się od wiedzy potocznej? Dlaczego nasze codzienne obserwacje nie muszą być dobrą podstawą do znajdowania odpowiedzi na te pytania?

Źródła wiedzy

Jakie są źródła wiedzy (nie koniecznie naukowej)?

- intuicja
- autorytet
- rozumowanie (sylogistyczne, od założeń do wniosków)
- empiria
- ...
- *metoda naukowa*

Na podstawie: [Research Methods in Psychology](#) by Rajiv S. Jhangiani, I-Chant A. Chiang, Carrie Cuttler, & Dana C. Leighton, licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](#)

Empiria - usystematyzowana i nieusystematyzowana

Empiria - doświadczenie, poznanie za pośrednictwem zmysłów (SJP)

Czy nasze doświadczenie (za pośrednictwem zmysłów) zawsze dostarcza nam precyzyjnego opisu rzeczywistości?

Przykład weryfikacji zdroworozsądkowego twierdzenia

- Czy kobiety mówią więcej, niż mężczyźni?

-
- Badania Mehla i wsp. (2007):
 - 396 uczestników
 - samplowanie odgłosów z otoczenia przez kilka dni
 - kobiety wypowiadały średnio 16 215 słów (SD = 7 301)
 - mężczyźni wypowiadali średnio 15,669 słów (SD = 8 633)
 - różnica nie była istotna statystycznie

Nauka i metoda naukowa

Cechy naukowego podejścia do wiedzy

- empiria - opieramy się na obserwacji świata, a nie na intuicji
- systematyczna, kontrolowana obserwacja
- precyzyjne definicje obserwowanych zjawisk
- dobre narzędzia pomiarowe
- trafny i rzetelny pomiar

Na podstawie: Shaughnessy i in., 2002

-
- możliwe do sprawdzenia hipotezy
 - obiektywny, nietendancyjny opis rzeczywistości
 - krytyczna postawa badacza, zorganizowany sceptycyzm

Na podstawie: Shaughnessy i in., 2002

Metoda naukowa

Zestaw założeń, zasad i procedur, których naukowcy używają, żeby prowadzić badania empiryczne (Stangor, 2018).

Cechy metody naukowej

- pytania o charakterze empirycznym (czyli takie, na które da się odpowiedzieć dokonując obserwacji)
- usystematyzowany empiryzm (usystematyzowane obserwacje)
- wiedza w domenie publicznej

Na podstawie: [Research Methods in Psychology](#) by Rajiv S. Jhangiani, I-Chant A. Chiang, Carrie Cuttler, & Dana C. Leighton, licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](#)

Co to jest nauka?

- jeden z rodzajów wiedzy ludzkiej
- “usystematyzowane przedsięwzięcie tworzenia i organizowania wiedzy w formie testowalnych wyjaśnień i przewidywań dotyczących świata” (tłumaczenie za: [Wikipedia\(en\)/Science](#), dostęp: 18.10.2021)
- czyli innymi słowy przedsięwzięcie tworzenia i organizowania wiedzy z wykorzystaniem *metody naukowej*

Metoda naukowa...

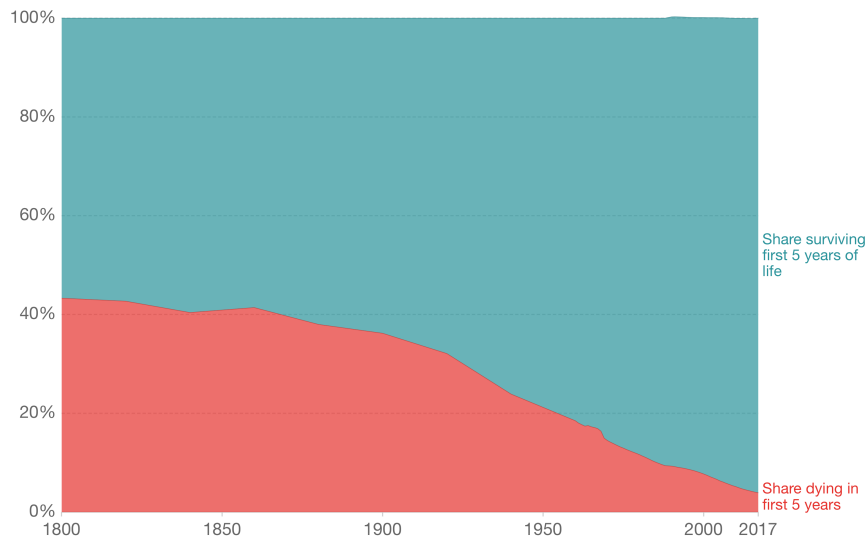
- ...jest najskuteczniejszym znanym ludzkości sposobem poznawania świata:

- wiemy, że nie zawsze myślimy racjonalnie nawet w sytuacjach, które tego by wymagały i w których jesteśmy przekonani, że tak właśnie jest (Kahneman 2013);
- udało się wyeliminować “dziki” wariant polio, przynajmniej na jakiś czas;
- rozumiemy, dlaczego klimat się ociepla i możemy temu przeciwdziałać;
- wiemy, że koronawirus roznosi się drogą kropelkową.

Śmiertelność dzieci

Global child mortality

Share of the world population dying and surviving the first 5 years of life.



Source: Gapminder and the World Bank

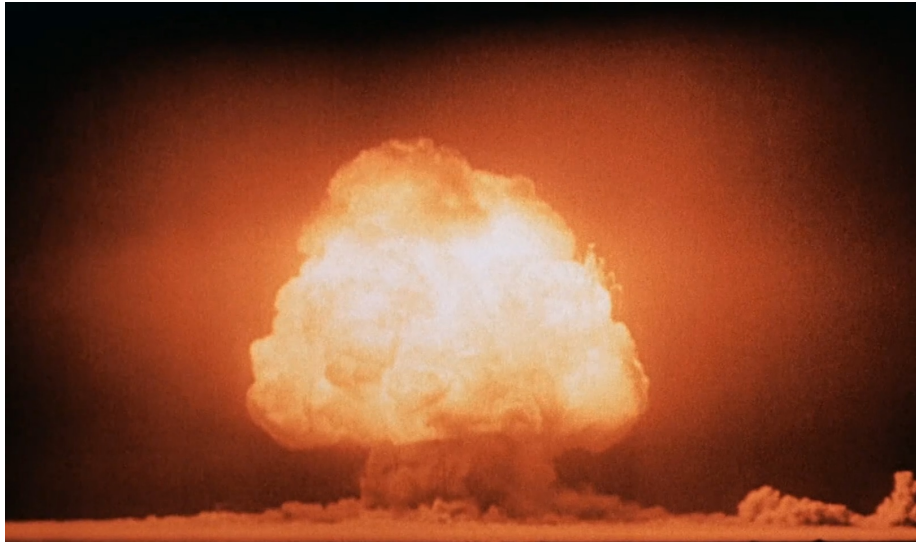
OurWorldInData.org/a-history-of-global-living-conditions-in-5-charts/ • CC BY

Źródło: www.ourworldindata.org, CC BY 4.0

Z drugiej strony...

United States Department of Energy - Trinity and Beyond: The Atomic Bomb Movie, Public domain, ściągnięte z [zasobów Wikipedii](#)

- Zarówno Rosja jak i USA dysponują arsenałem nuklearnym, który mógłby efektywnie doprowadzić do nuklearnego Armageddonu.
- Arsenał ten mógł powstać tylko i wyłącznie dzięki zastosowaniu metody naukowej, patrz: Projekt Manhattan [wikipedia](#).
- Można zadawać sobie pytanie, czy to racjonalne.



Rysunek 1: Test Trinity



Getty Images. Pewnie to nie jest dozwolone użycie, ale chciałam Wam pokazać to zdjęcie. Bardzo :)

Fakty naukowe vs wartości

Przykłady

Osobista wartość	Fakt
Należy chronić środowisko	W roku 2021 nakłady na ochronę środowiska w Polsce wynosiły 0,47% PKB (GUS)
Dobrze jest rzucić palenie	Akcyza na papierosy w 2022 roku w Polsce wynosi 32,05% maksymalnej ceny detalicznej (ustawa)

Tłumaczenie (wybrane pozycje) ze zmodyfikowanymi przykładami faktów na podstawie Stangor, C., Walinga., J. (2014). Introduction to Psychology (1st Canadian edition). BC Open Textbook Project. [link](#) Licencja [CC BY-NC-SA 4.0](#)

Wniosek

- Metoda naukowa nie jest odpowiedzią na wszystko.
- To, jak zostaną użyte wyniki uzyskane dzięki metodzie naukowej nie zawsze jest racjonalne (i dobre).

Moralność: racjonalność a “złota reguła” (Pinker 2021)

- Zakładamy, że nie chcemy, by inni nas krzywdzili.
- Jeżeli będziemy zakładać, że możemy krzywdzić innych, nie będziemy mieć powodu, by wymagać, by oni nie krzywdzili nas.
- W związku z tym sensownie jest założyć, że nie krzywdzimy innych i oczekiwać od nich tego samego.
- Dbłość o własny interes + instynkt społeczny + bezstronność dają podstawy moralności w oparciu o “złotą regułę”.

Na marginesie

- Na pierwszą rekapitulację literatury na laboratoriach zastanówcie się:
 - jak rozum (racjonalność) może współistnieć z pasjami, emocjami i codziennymi preferencjami? (dlaczego lubimy ... , przecież jest niezdrowe i tuczy!)
 - dlaczego wiele z ludzkich działań wydaje się całkowicie nieracjonalnych, skąd się to bierze?
 - skąd bierze się tabu?

Nauka a praca kliniczna

- Zjawiska będące przedmiotem pracy psychologa klinicznego są częścią świata empirycznego, dlatego *można i trzeba* je badać empirycznie, z wykorzystaniem metody naukowej.
- Skuteczność terapii psychologicznych można badać w paradygmacie badań klinicznych.
- Indywidualne doświadczenie z całą pewnością pomaga w pracy psychologa, ale nie powinno być jedyną podstawą postulowania teorii, które mają wyjaśniać zjawiska psychologiczne.

Jeżeli nie stosujemy metody naukowej...

Długa lista dziwacznych terapii psychologicznych (za Singer i Lalich, *Crazy Therapies*, 1996)

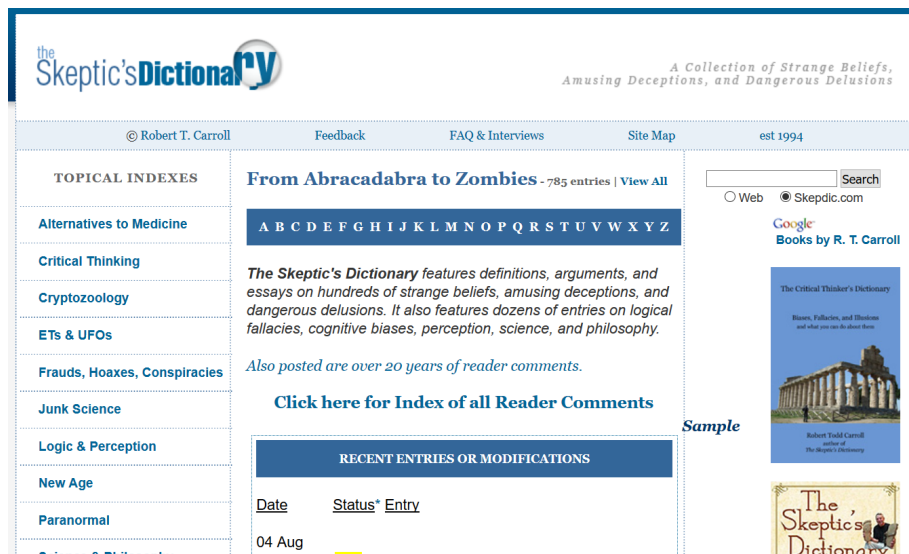
- Leonard Orr opracował teorię oddychania energią. Według niego, jeśli naczysz się oddychać właściwie, możesz *wydechnąć* (breathe away) choroby i ból.
- Marguerite Sechehaye i John Rosen praktykują terapię regresji i “reparentingu”. Terapeuta staje się zastępczym rodzicem pacjenta, aby naprawić szkody które wyrządzili jego prawdziwi rodzice.

Długa lista dziwacznych terapii psychologicznych

- Jacqui Shiff uważa, że pacjent musi chodzić w pieluchach, ssać kciuka i pić z butelki aby wyzdrowieć.
- Sondra Ray i Bob Mandel uważają, że twoje problemy wynikają ze sposobu, w jaki się urodziłeś. Pomogą ci “urodzić się na nowo”, tym razem właściwie.

Długa lista dziwacznych terapii psychologicznych

- John Fuller, Bruce Goldberg, Brian Weiss, Edith Fiore, Richard Boylan, David Jacobs, Budd Hopkins i John Mack używają hipnozy, aby odkryć dawne (lub przyszłe!) przypadki w życiu pacjenta, w których został porwany przez kosmitów. Ma to pomóc...
- John Bradshaw uważa, że każdy ma swoje *wewnętrzne dziecko*, dla którego musi być dobry aby pozostać w zdrowiu psychicznym



Rysunek 2: www.skeptdic.com

www.skeptdic.com

To są skrajne, łatwe do zidentyfikowania przykłady! Na nadchodzących zajęciach będziemy mówić o trudniejszych przypadkach.

Podsumowanie: metoda naukowa a inne źródła wiedzy na temat ludzkiego zachowania i procesów psychicznych

Cele nauki

- opisywanie rzeczywistości
- przewidywanie
- wyjaśnianie

W psychologii stosujemy metodę naukową

- Na pytania stawiane w psychologii da się odpowiedzieć z wykorzystaniem badań
- Psycholog polega na badaniach empirycznych w wyciąganiu wniosków nt. zachowania ludzi
- Badania empiryczne oparte są na danych zbieranych i analizowanych w systematyczny sposób

Zastosowanie wiedzy uzyskanej z wykorzystaniem metody naukowej czasem (często?) wymaga odwołania się do wartości

- Metoda naukowa odpowiada na pytania “jak jest” a nie “jak powinno być”.

Porzucenie metody naukowej może prowadzić do dziwnych rezultatów

Bibliografia

Bibliografia

1. Edlund, J. E., & Nichols, A. L. (Eds.). (2019). *Advanced Research Methods for the Social and Behavioral Sciences* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108349383>
 2. Jhangiani, R., Chiang, I.-C. A., Cuttler, Carrie, Leighton, D. C., & Kwantlen Polytechnic University. (2019). *Research methods in psychology*. <https://kpu.pressbooks.pub/psychmethods4e/>
 3. Mehl, M. R., Vazire, S., Ramírez-Esparza, N., Slatcher, R. B., & Pennebaker, J. W. (2007). Are Women Really More Talkative Than Men? *Science*, 317(5834), 82–82. <https://doi.org/10.1126/science.1139940>
 4. Shaughnessy, J. J., Zechmeister, J. S., Zechmeister, E. B. (2002). *Metody badawcze w psychologii*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
 5. <https://en.wikipedia.org/wiki/Science>, dostęp: 2021-10-19
 6. Stangor, C. (2018). *Introduction to psychology v3.0*. FlatWorld.
- Kahneman, Daniel. 2013. *Thinking, Fast and Slow*. 1st pbk. ed. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Pinker, Steven. 2021. *Racjonalność: co to jest, dlaczego jej brakuje, dlaczego ma znaczenie*. Wydanie I. Poznań: Zysk i s-ka Wydawnictwo.
- Stangor, Charles, and Jennifer Walinga. 2014. *Introduction to Psychology*. 1st Canadian edition. Victoria: BCcampus, BC Open Textbook Project.