

PARTNERZY:



ROBISZ.TO



Jak rozwijać
SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA
w codziennej pracy z uczennicami i uczniami?



CZYM JEST SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA?

SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA to zdolność do samodzielnego i krytycznego interpretowania danych oraz wyciągania z nich wniosków (Pabisek, 2022).

PRAKTYKA

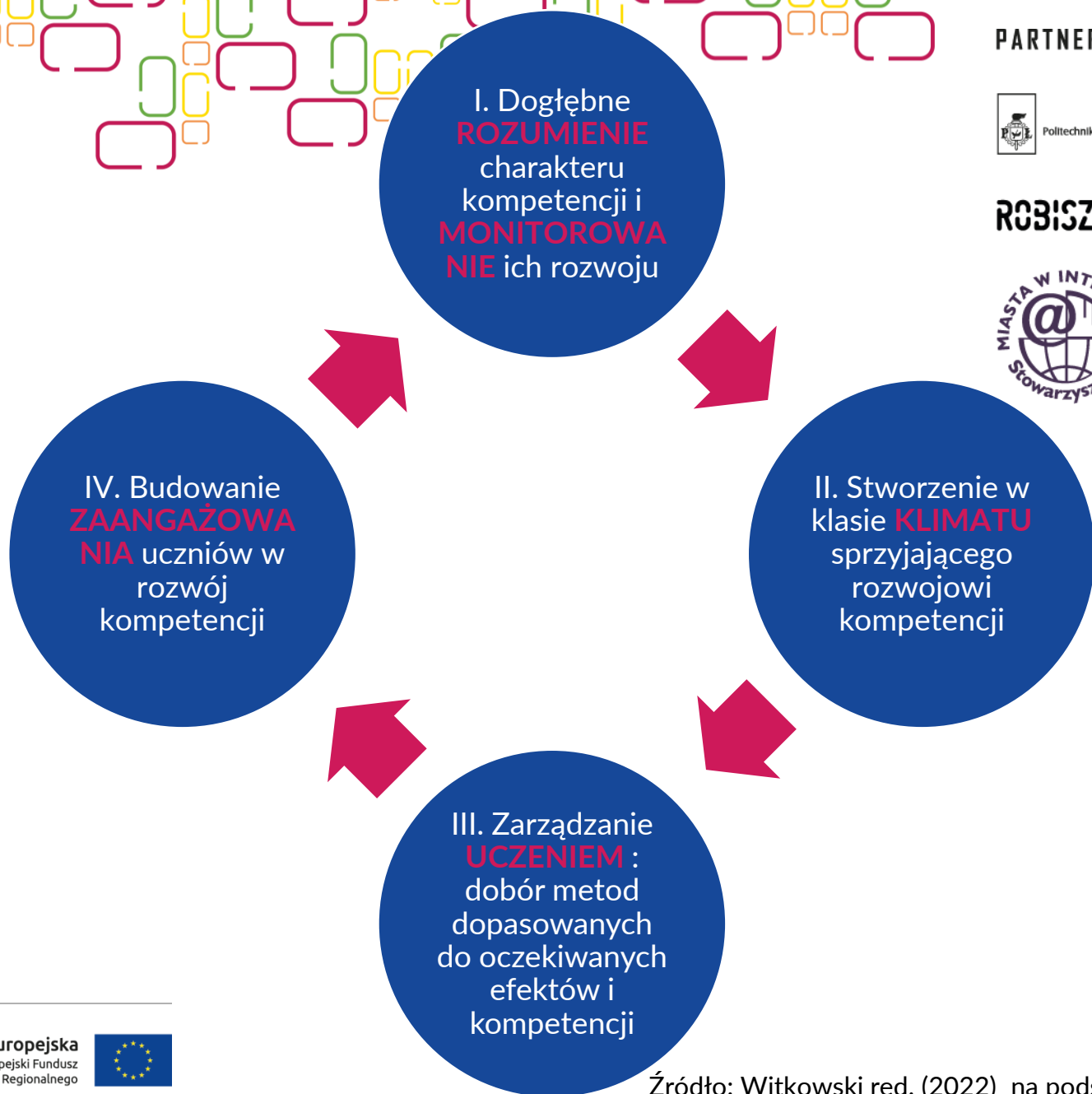
TRANSER

WIEDZA

UMIEJĘTNOŚCI

POSTAWY

MODEL ROZWIJANIA KOMPETENCJI



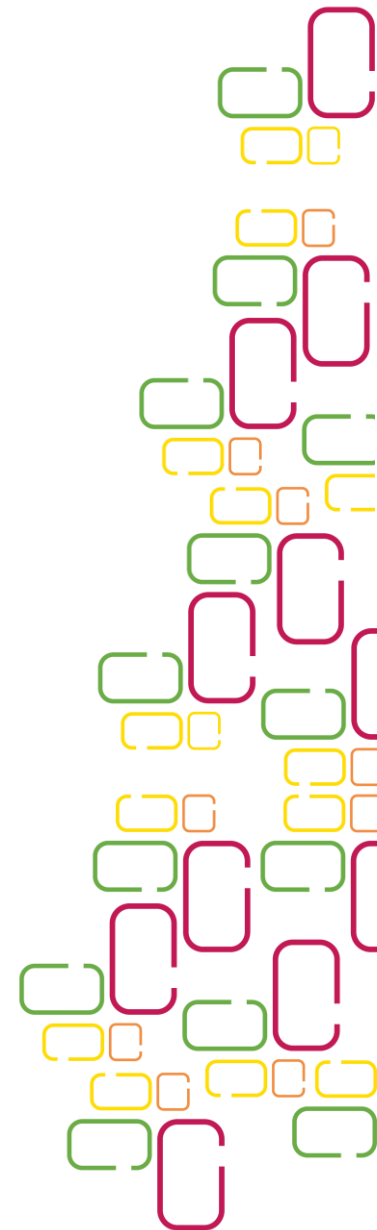
PARTNERZY:



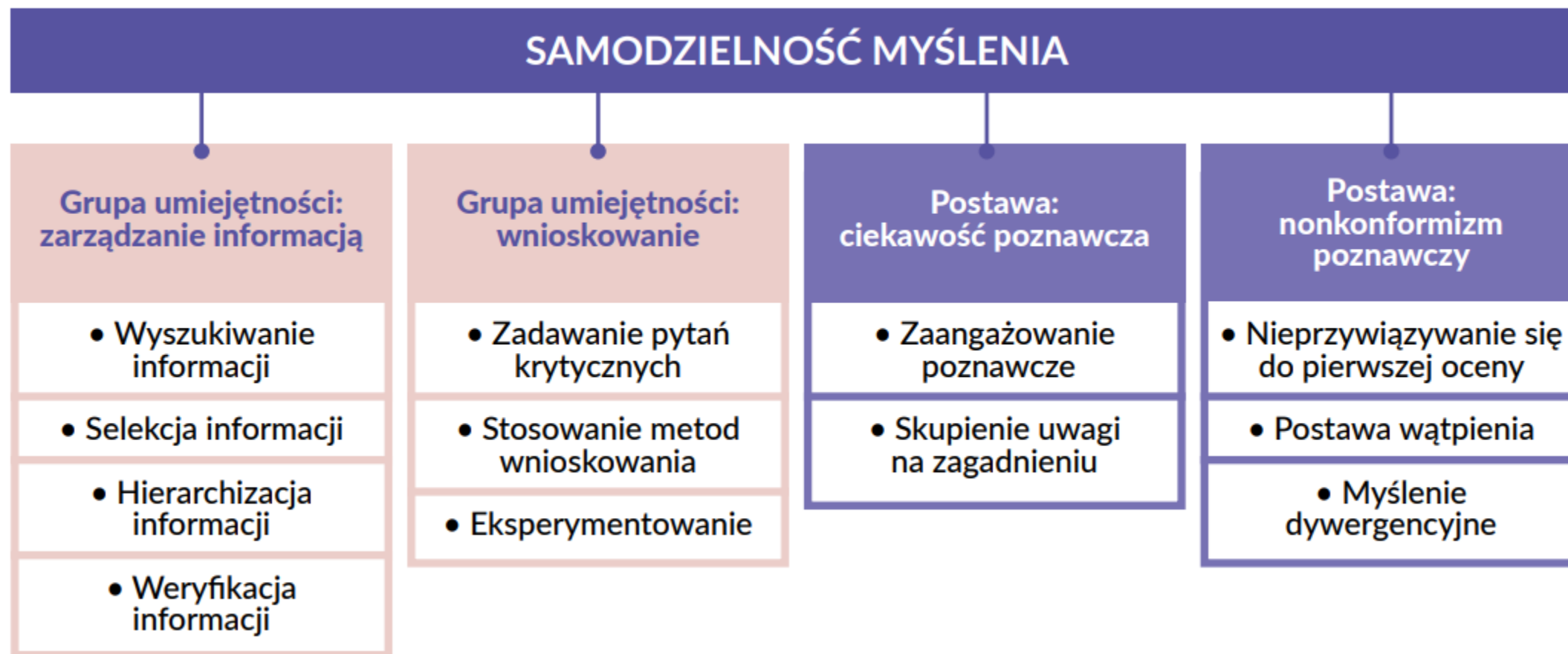
ROBISZ.TO



KROK 1 ZROZUMIEĆ KOMPETENCJĘ

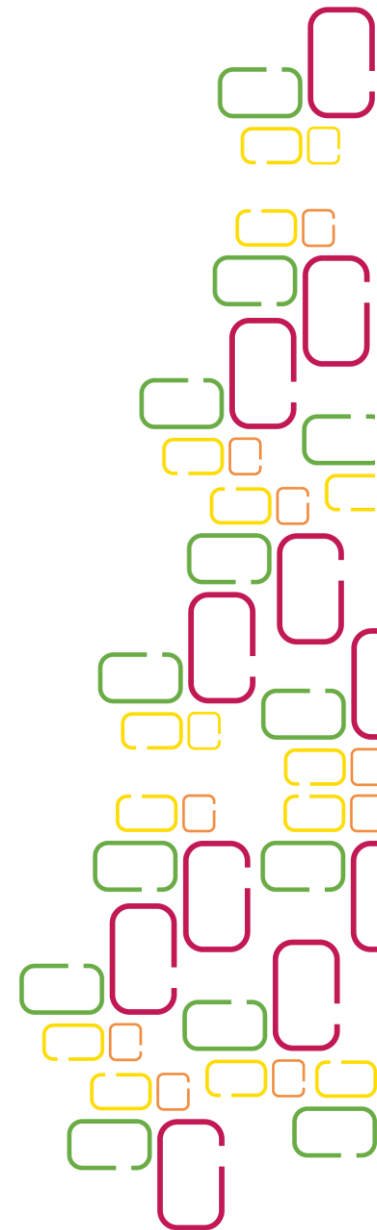


CZYM DOKŁADNIE JEST SAMODZIELNOŚĆ MYŚLENIA?



KROK 2

SPRZYJAJĄCY KLIMAT





KROK II – KLIMAT SPRZYJAJĄCY ROZWOJOWI KOMPETENCJI

SPRZYJAJĄCY KLIMAT

- relacje panujące w klasie
- przestrzeń sprzyjająca uczeniu się
- zadbanie o dobrostan uczniów
 - praktyki dydaktyczne

PRAKTYKI DYDAKTYCZNE

zadawanie pytań

praca z błędem

Co charakteryzuje zdrowy posiłek?
Dlaczego ten posiłek jest zdrowy a tamten nie?

ZADAWANIE PYTAŃ

- pytania niższego rzędu vs pytania ukierunkowane na wyżej zorganizowane myślenie
- pytania otwarte vs pytania zamknięte
- pytania z jedną dobrą odpowiedzią vs pytania z kilkoma prawidłowymi odpowiedziami
- pytania formułowane i zadawane przez samych uczniów

Jakie właściwości ma plastik?
Dlaczego plastik nadaje się do produkcji nowoczesnych zabawek?

Co o tym myślisz?
Dlaczego tak sądzisz?
Czy tak jest zawsze?
Jaki jest inny sposób?
Co będzie jeżeli?
Jaki jest inny przykład?

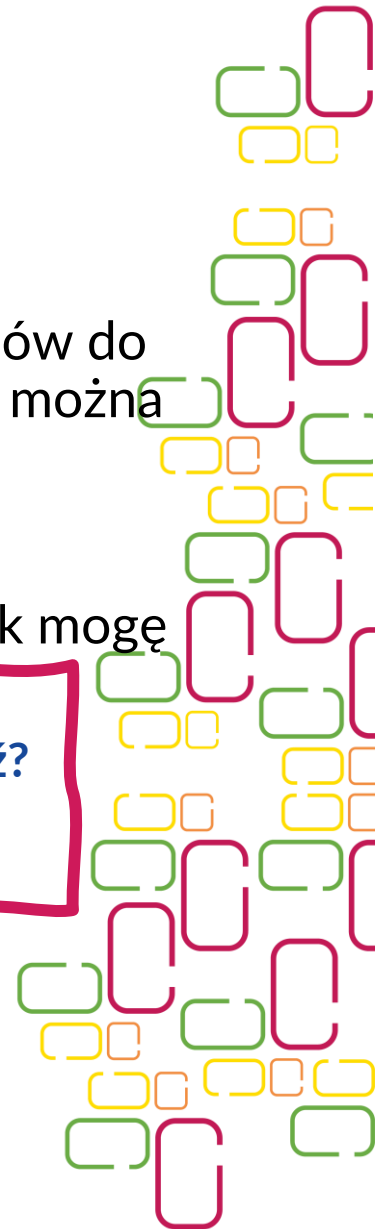


PRACA Z BŁĘDEM

Zmiana nastawienia do błędu, traktowanie go jako okazji do uczenia się; ośmielanie uczniów do podawania prawdopodobnych odpowiedzi i stawienia hipotez. Demonstrowanie, że błąd można poprawić.

- dzienniczek uczenia się, np. Czego nauczyłem się na lekcji? Jakie błędy popełniłem? Jak mogę przestać je popełniać?
- zielony i czerwony długopis
- informacja zwrotna na postitach
- możliwość rezygnacji z oceny i poprawienia sprawdzianu

**Skąd wiesz, że to dobra odpowiedź?
Udowodnij, że jest poprawna**

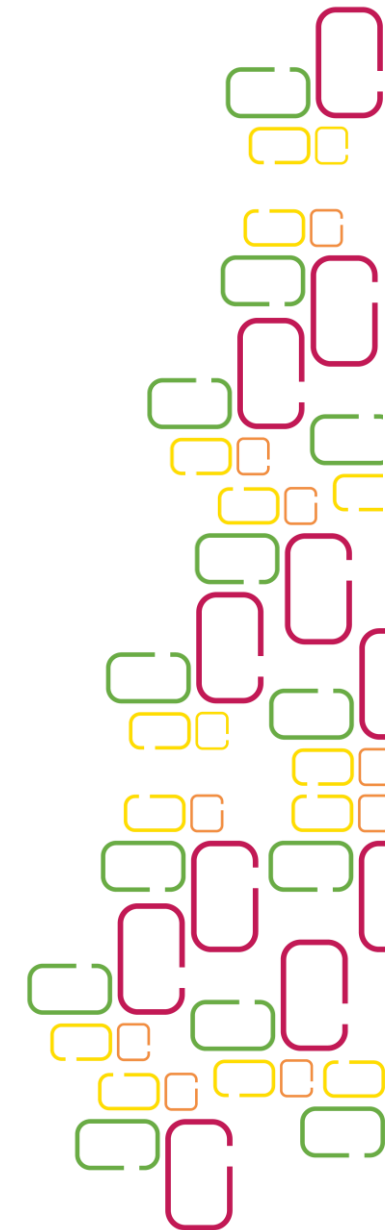


KROK 3 i 4

ZARZĄDZANIE UCZENIEM

I ANGAŻOWANIE

UCZNIÓW



KROK III

ZARZĄDZANIE UCZENIEM SIĘ

STOPNIOWE BUDOWANIE SAMODZIELNOŚCI UCZNIÓW

demonstracja
nauczyciela

nauczyciel krytycznie analizuje tekst publicystyczny mówiąc na bieżąco uczniom, jakie pytania sobie zadaje w tym procesie

wspólna
demonstracja
nauczyciela z
uczniami

nauczyciel zadaje pytania do krytycznej analizy tekstu a uczniowie na nie odpowiadają, nauczyciel podpowiada i parafrazuje

kierowana
przez
nauczyciela
praktyka
uczniów

uczniowie krytycznie analizują tekst korzystając z karty pracy z pytaniami, nauczyciel wspiera ich w zadaniu

samodzielna
praktyka
uczniów

uczniowie samodzielnie krytycznie analizują tekst i formułują własne wnioski



JAKIE METODY NAUCZANIA STOSOWAĆ?

METODY PODAJĄCE

- uczenie bezpośrednie
- uczenie przez obserwację
- wykład, pokaz
- praca z tekstem
- analiza przypadków

METODY AKTYWIZUJĄCE

- uczenie przez doświadczanie rzeczywistości i działanie
- uczenie przez dociekanie i odkrywanie
- uczenie poprzez projekty, w tym społeczne
- uczenie poprzez eksperymenty
- odwrócona lekcja
- uczenie przez pracę na rzecz społeczności

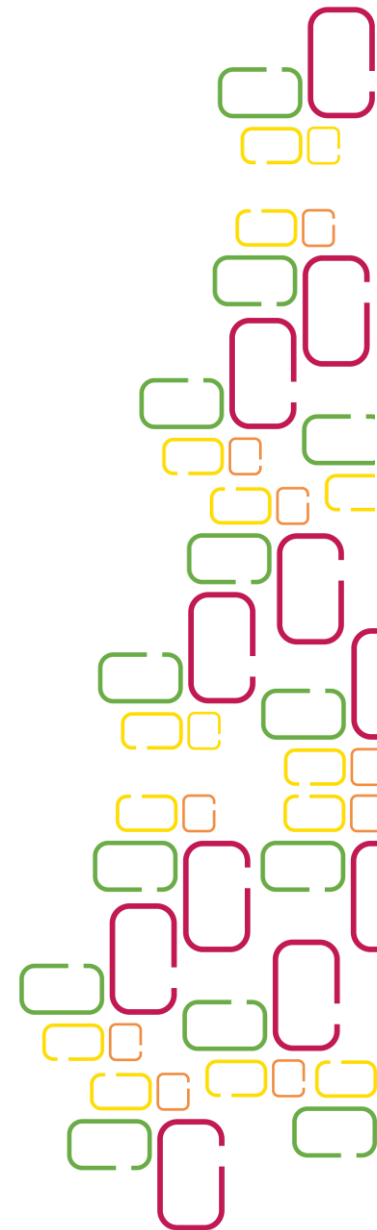
WYBÓR

REFLEKSJA

DOŚWIADCZENIE

SAMODZIELNOŚĆ

ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ



NON KONFORMIZM POZNAWCZY / POSTAWA WĄTPIENIA

NIE TYLKO FAKE NEWSY

10 RODZAJÓW INFORMACJI WPROWADZAJĄCYCH W BŁĄD

Propaganda	Tręci stroniczne	WPLYW
<ul style="list-style-type: none"> używają jej rządy, korporacje i organizacje non-profit do wpływania na postawy, wartości i wiedzę odwołuje się do emocji może być pozytywna lub szkodliwa 	<ul style="list-style-type: none"> związane z jakąś ideologią, zawierają interpretacje faktów, ale często podają się za bezstronne skupiają się na faktach zgodzających się z ideologiczną narracją, pomijają inne emocjonalny, pełen pasji język 	<ul style="list-style-type: none"> neutralny slaby średni silny
<ul style="list-style-type: none"> przykuwające wzrok, sensacyjne nagłówki, zaprojektowane tak, by zainteresować często wprowadzają w błąd, treść nie ma związku z tytułem napędzają zyski z reklam 	<ul style="list-style-type: none"> ma prosto wyjaśnić skomplikowane zagadnienia, jest odpowiedzią na strach lub niepewność pozornie nie do obalenia, ponieważ dowody obalające teorię spiskową uznawane są za jej potwierdzenie odrzuca ekspertów i autorytety 	MOTYWACJA
<ul style="list-style-type: none"> reklama, która wygląda jak artykuł ponieważ treść nie jest wyraźnie oznakowana jako reklama, może być trudno ją rozpoznać stanowi potencjalny konflikt interesów dla organizacji zajmujących się prawdziwymi wiadomościami 	<ul style="list-style-type: none"> na przykład „greenwashing”, cudowne leki, ruch antyszczepionkowy i zaprzeczenie globalnemu ociepleniu przeznacza prawdziwe badania naukowe, by dowiesić przesadnych lub nieprawdziwych tez często zaprzecza ekspertom 	<ul style="list-style-type: none"> Pieniądże Polityka/Władza Humor/Zabawa Pasja (Dez)Informacja
<ul style="list-style-type: none"> komentarz społeczny albo humor duże różnice w jakości, zamierzone znaczenie nie jest zawsze jasne może sprawić w zakłopotanie osoby, które uznają treść za prawdziwą. 	<ul style="list-style-type: none"> całkowicie sfabrykowana treść, rozprzestrzeniania celowo, aby wprowadzać w błąd partyzanckie techniki marketingowe, boty, komentarze i podrabiane marki motywowane wpływami z reklam, zyskiem politycznym lub jednym i drugim 	
<ul style="list-style-type: none"> nawet poważne organizacje medialne czasem popełniają błędy błędy mogą zaszkodzić marce, obrazić osoby i prowadzić do procesów sądowych renomowane organizacje publikują przeprosiny 		

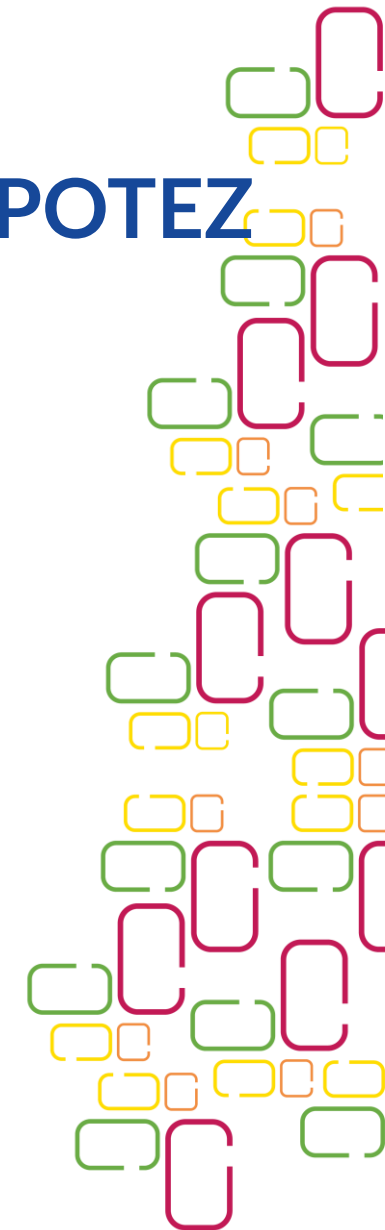
SPRAWDŹ CZY TO NIE...

Falszywe przypisanie	Autentyczne zdjęcia, filmy lub cytaty są przypisywane niewłaściwym miejscom lub osobom	Wprowadzanie w błąd	Treść, która nie dotyczy tego, co sugerował tytuł lub podpis
Falszerstwo	Strony lub konta na Twitterze, które podszywają się pod znaną firmę lub osobę	Sfabrykowane treści	Treści takie jak statystyki, wykresy, zdjęcia i filmy, które zostały zmodyfikowane lub spreparowane

WNIOSKOWANIE, STAWIANIE I WERYFIKOWANIE HIPOTEZ

Typy zadań, które przygotowują uczniów do wnioskowania

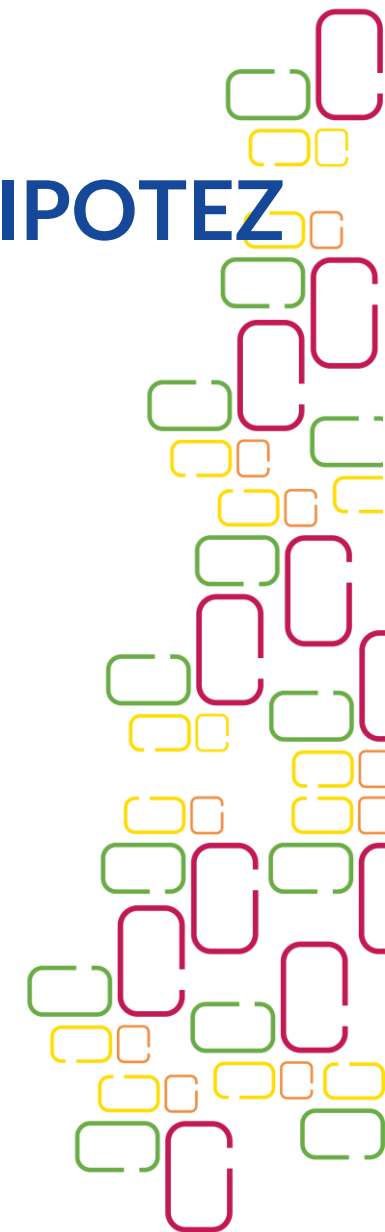
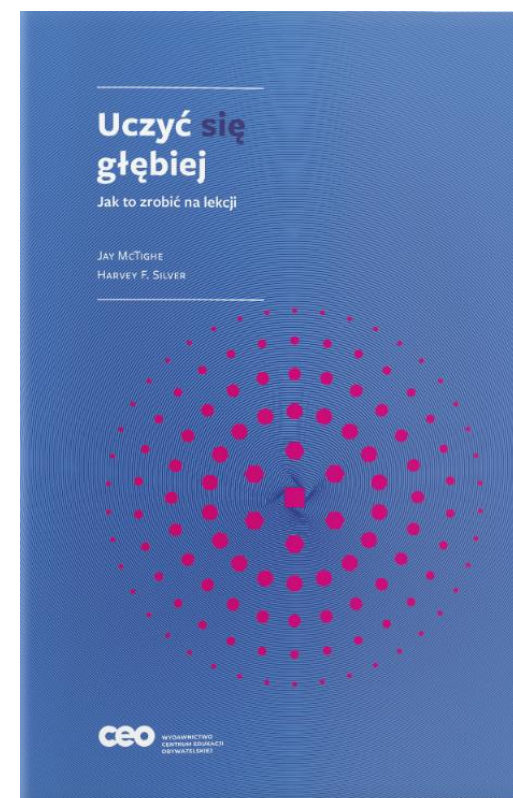
- uporządkuj
- podziel na kategorię
- wskaż różnice
- wskaż podobieństwa
- streść
- spróbuj przewidzieć
- jak można wytłumaczyć



WNIOSKOWANIE, STAWIANIE I WERYFIKOWANIE HIPOTEZ

Metody skłaniające do stawienia i weryfikowania hipotez:

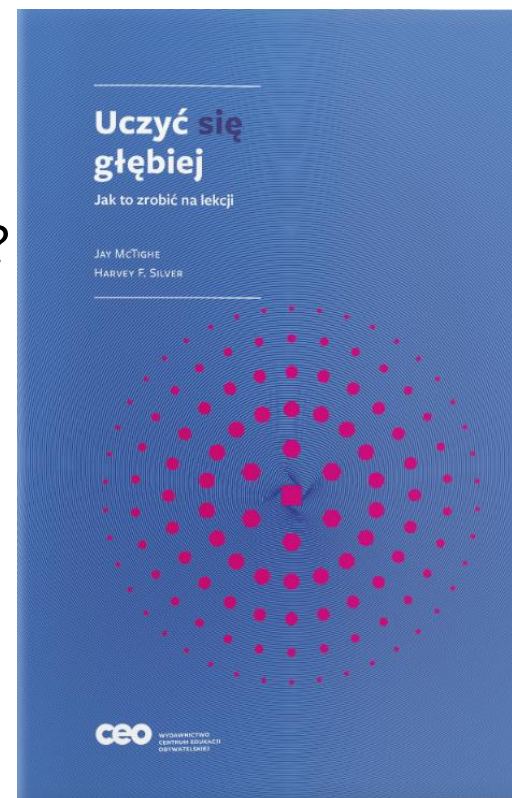
- „zahaczki”
- tajemnica



WNIOSKOWANIE, STAWIANIE I WERYFIKOWANIE HIPOTEZ

Przykładowe „zahaczki”

- Co by było, gdyby nie było roślin?
- Co by było gdyby liczby ujemne nie istniały
- Tak, część zwierząt hibernuje a część nie, ale dlaczego?
- Tak, piosenki w tonacjach molowych brzmią smutno, ale dlaczego?
- Wyjaśnianie anomalii
- Szklana kula – O czym będzie dzisiejsza lekcja?

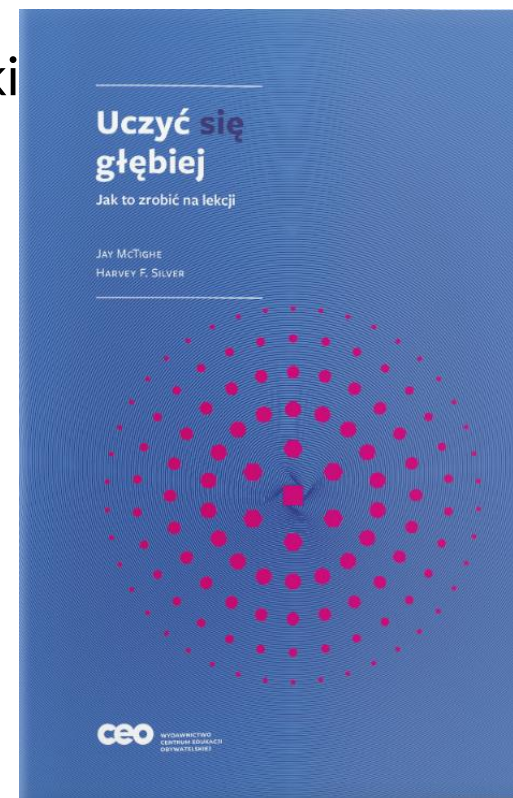


WNIOSKOWANIE, STAWIANIE I WERYFIKOWANIE HIPOTEZ

Praca z tajemnicą?

- przedstaw tajemnicę
- podziel uczniów na zespoły i każdemu z nich wręcz inne wskazówki
- poproś o analizę wskazówek i sformułowanie hipotezy wyjaśniającej tajemnicę
- podzielcie się hipotezami między grupami
- zweryfikujcie hipotezy z tekstem podręcznika

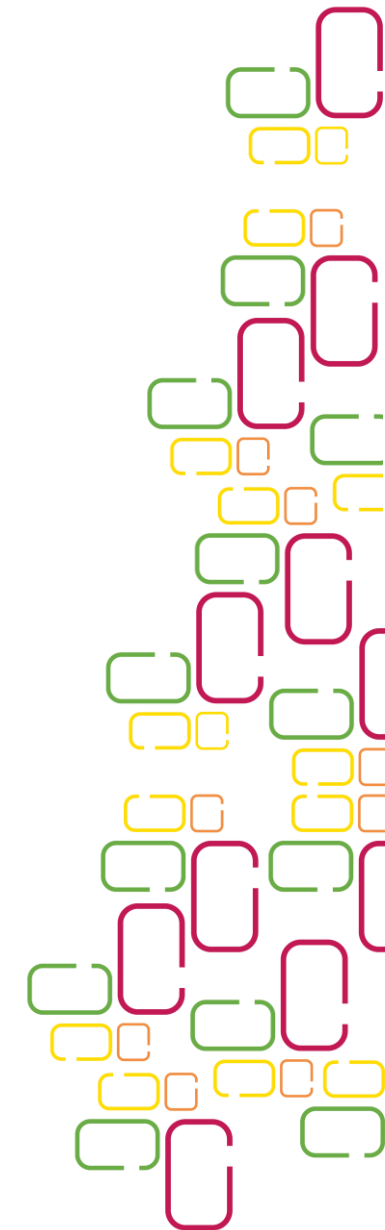
Przez większą część historii Europy nie podejmowano rzeczywistych wysiłków, aby eksplorować morza i oceany. Dlaczego w XV wieku nagle nastąpiła eksplozja morskich podróży?



SCHEMATY WIDOCZNEGO MYŚLENIA

- pomyśl-przedyskutuj z kolegą – podziel się wnioskami
- pomyśl-zastanów się-zbadaj
- 3-2-1-most
- krąg punktów widzenia

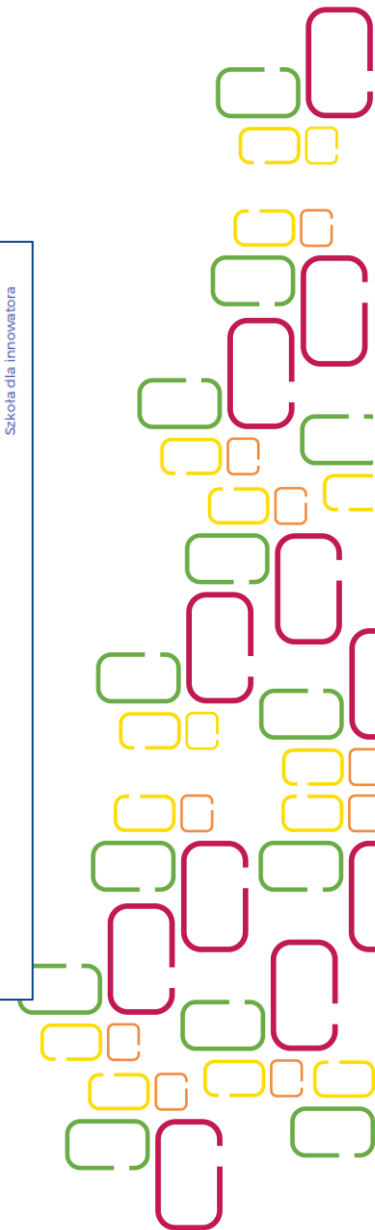
<https://pz.harvard.edu/thinking-routines#CoreThinkingRoutines>



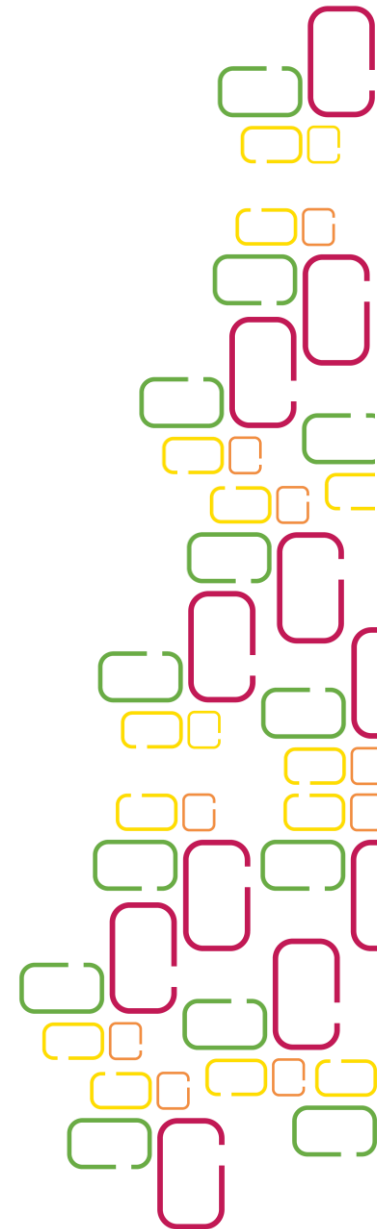
ZADANIA INTERDYSCYPLINARNE

- zestaw 60 zadań interdyscyplinarnych + przewodnik, jak je tworzyć
- Co widać w lustrze? Uczniowie poznają zastosowanie lustra w pracy wielkich malarzy?
- Czy wiem, co jem? Uczniowie analizują substancje odżywcze i składniki ożywcze wybranych produktów?
- Z reklamą w lata 90. U. tworzą film wzorowany na reklamę z lat 90tych polecającą produkt, który można kupić dzisiaj
- Woda w kąpiel. U. sprawdzają, kiedy zużywa się więcej wody i planują jej oszczędzanie w domu

<https://szkoladlainnowatora.ceo.org.pl/zadania-interdyscyplinarne/>



GDZIE SZUKAĆ INSPIRACJI?





Dydaktyka rozwoju kompetencji proinnowacyjnych



Szkola dla Innowatora

Zadania interdyscyplinarne Konstruowanie i stosowanie

wersja skrócona na podstawie poradnika autorstwa
Małgorzaty Skury i Michała Lisickiego



Szkola dla Innowatora

Jak rozwijać kompetencję samodzielności myślenia w szkole?



Jak motywować uczniów do nauki?

MERRILL HARMIN

Uczyć się głębiej

Jak to zrobić na lekcji

JAY MCTIGHE
HARVEY F. SILVER



PAKT

pracownia aktywnego korzystania z technologii

PARTNERZY

ROBISZ.TO



Politechnika tódzka

Dziękuję za uwagę!



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

