

Zawodowe przemyslenia praktyka

Rozważa – ANNA ZDUNKO

- ❖ fizyka w każdym profilu
- ❖ w rozszerzonych klasach – codziennie
- ❖ matura – złożone zadania do rozwiązania
- ❖ egzaminy wstępne na studia – pisemne i ustne (przesiew)
- ❖ edukacja ciągła, skorelowana, gruntowna



- ❑ pierwsza praca – nowa szkoła z wyposażoną pracownią fizyczną
- ❑ dużo eksperymentów pokazowych i w grupach
- ❑ nauczanie przez działanie jest najefektywniejsze

Jak mniej uczono?

Pierwsza praca

System oświaty 1988

- ❖ Skrupulatność przekazywanych treści
- ❖ Ciągłość
- ❖ Korelacja międzyprzedmiotowa
- ❖ Powtarzalność
- ❖ duża liczba godzin na realizację programu
- ❖ przedmioty przyrodnicze w każdym profilu

EFEKT:

- ❑ Wiedza utrwalona
- ❑ Operatywna
- ❑ umiejętność rozwiązywania problemów
- ❑ średnia klas IV >4
- ❑ Możliwość zmiany decyzji co do wyboru zawodu

ZARZUT:

- ❑ werbalizm

1. Kurs pomiaru dydaktycznego
2. Przeprowadzono pomiar dydaktyczny w dwóch szkołach podstawowych w Białymstoku
3. Efekty pomiaru:
zadania najłatwiejsze dla nauczycieli okazały się najtrudniejszymi dla uczniów
najwyższe wyniki uzyskały zadania trudniejsze, ale przećwiczone i utrwalone
4. Wniosek główny z pomiaru:

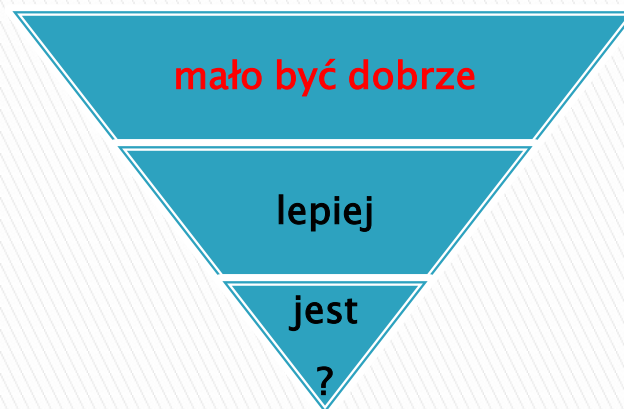
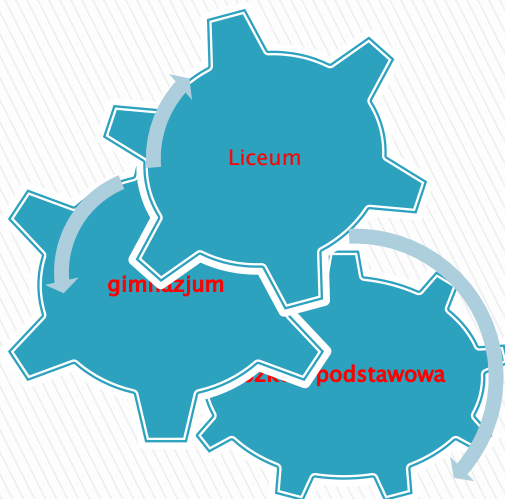
powtórzenie +utrwalenie = trwałość wiedzy

Pomiar dydaktyczny

- ❖ mniej godzin
- ❖ treści przekazane powierzchownie, niespójność
- ❖ brak korelacji między przedmiotami
- ❖ przedmioty przyrodnicze tylko w klasach rozszerzonych

EFEKTY:

- ❑ wiedza przyrodnicza na niskim poziomie
- ❑ uczeń nie widzi związków między procesami
- ❑ nie potrafi myśleć analitycznie
- ❑ średnia klas III~3
- ❑ uczeń nastawiony na zdanie egzaminu, a nie na zrozumienie otaczającego świata



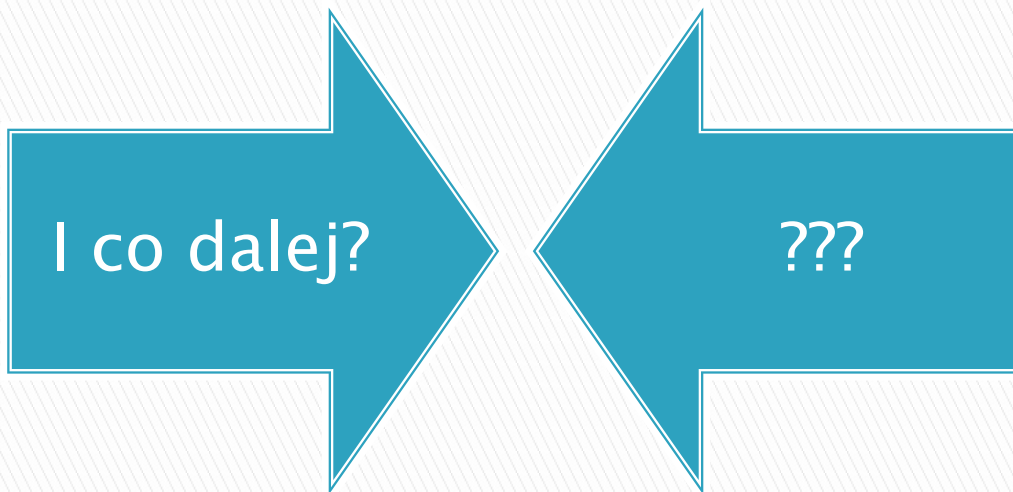
I reforma: szkoła podstawowa, gimnazjum, 3-letnie liceum

- ▶ Szkolenie dla nauczycieli z krajów unijnych na temat kompetencji kluczowych w oświacie europejskiej:
- ▶ umiejętność czytania ze zrozumieniem
- ▶ umiejętność liczenia
- ▶ kompetencje cyfrowe
- ▶

*Jak poziom tych kompetencji wygląda dzisiaj
w Polsce????*

Konferencja w Brukseli 2005 r.

1. Zestawów miało być więcej – zaprzestano realizacji ze względów finansowych.
2. U progu stała kolejna reforma ograniczająca nauczanie przedmiotów przyrodniczych.



Mini-laboratoria z konsolą CoachLab z programem Coach5 PL

1. Akcja pilotażowa tworzenia w szkołach ponadgimnazjalnych mini-laboratorium do eksperymentów wspomaganych komputerowo 2004r.
2. Możliwość wykorzystania komputera z interfejsem pomiarowym do przeprowadzania prostych, szybkich i dokładnych doświadczeń fizycznych.
3. 10 szkół średnich Podlasia zostało wyposażonych w interfejs pomiarowy z zestawem czujników.

zmieniono nieco formułę egzaminu maturalnego, ale czy od tego przybędzie uczniom kompetencji

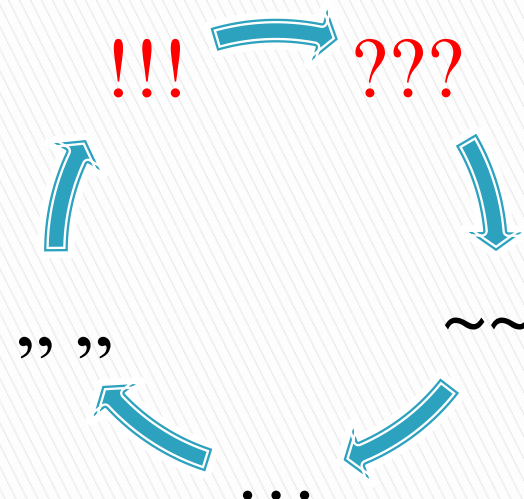
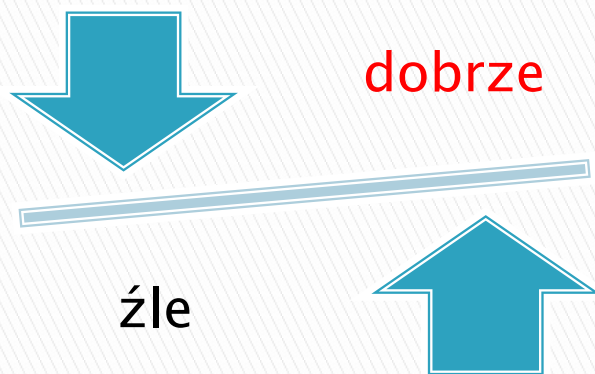
Projekty w szkołach – sukces! Większość z nich kończy swój żywot po realizacji, więc nie stanowi fundamentu kształcenia, a jedynie uzupełnienie

GENERALNIE

Nauczanie w szkołach podstawowych i powtarzające się treści w szerszym zakresie w szkole średniej, stanowiły rozwinięcie i utrwalenie zdobytej wiedzy

Nauczanie spiralne nie pozwala wracać do powtórzeń, więc wiedza jest nieutrwalona. Jest to jedna z głównych przyczyn obniżenia efektywności kształcenia

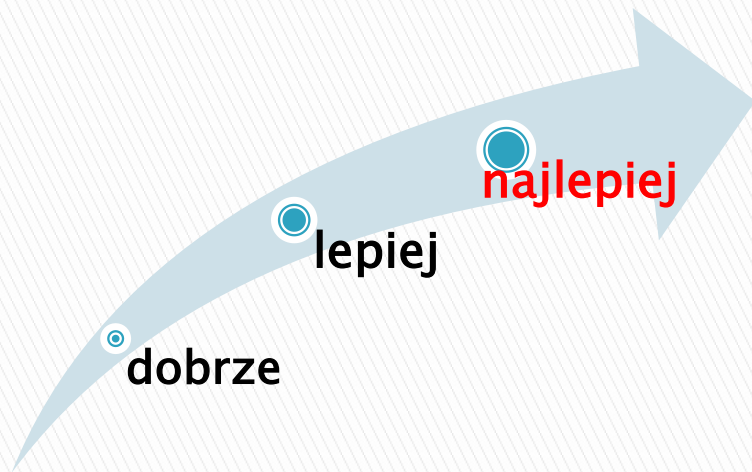
Ogrom informacji bombardujących ucznia powoduje ograniczenie umiejętności konstruktywnego działania.



Kolejne reformy oświaty...

Wcześniej

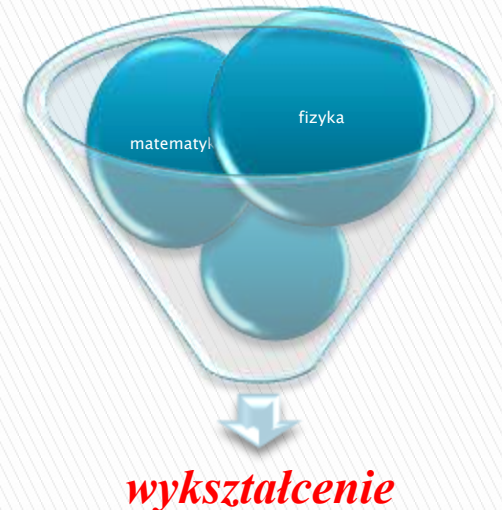
- ▶ Koła zainteresowań płatne.
- ▶ Różnorodna tematyka.



Zajęcia pozalekcyjne

Obecnie

- ▶ Art. 42 KN wymusił w większości zajęcia przygotowujące do matury.
- ▶ Część nauczycieli prowadzi zajęcia bezpłatnie.
- ▶ Zajęcia prowadzone w ramach projektów.



- ▶ Mało klas z rozszerzoną fizyką
- ▶ Wybrane działy fizyki realizowane jako przedmioty uzupełniające – programy autorskie
- ▶ Daje to możliwość łączenia różnych dziedzin
- ▶ Na styku dziedzin powstają wynalazki

Przedmioty uzupełniające

❖ Nauczanie przez działanie
(pracownia fizyczna
+projekt)

❖ Zaplanowane
i realizowane te same
treści w różnych
szkołach w celu
uzyskania właściwych
kompetencji

- ❑ Różne formy pracy z naciskiem na formy warsztatowe o stopniowanym poziomie trudności
- ❑ Przekazana wiedza zwięzła i rzeczowa
- ❑ Zawsze musi wystąpić sukces, choćby najmniejszy
- ❑ Trzeba ucznia nauczyć tego, żeby umiał powiedzieć, co zrobił źle (rozważanie)

**Jak uczyć efektywnie? Jak uczyć, aby
ucznia zainteresować?**

- ❑ **Realizuj tylko kompetencje kluczowe**
- ❑ **Rozszerzaj treści w krótkiej formie**
- ❑ **Wykorzystaj w dydaktyce nie tylko atuty ucznia, ale również jego niedociągnięcia**
- ❑ **Bądź sprytny edukacyjnie (jeśli uczeń czegoś ewidentnie nie wie, szukaj treści które zna)**
- ❑ **Pokazuj uczniom przy każdej okazji, że wiedza to potęga**
- ❑ **Pytaj uczniów jak najczęściej, ale krótko – to forma powtórzenia**
- ❑ **Pamiętajmy, że nauczyciel też czasami się myli – pozwoli to uczniom zadawać pytania**
- ❑ **Pamiętajmy, że ile nie nauczymy, zawsze mamy poczucie, że można więcej**

Jak poradzić sobie z brakiem czasu?

$\Sigma =$

dopracowane rozwiązania systemowe !!!

+

warsztat pracy na miarę czasów

+

nowoczesne metody pracy

+

spokojna praca przez lata

=

wysokie efekty kształcenia

Dziękuję za uwagę