



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*

Warunki i sposób realizacji podstawy programowej kształcenia ogólnego w klasie IV i VII szkoły podstawowej z matematyki, przyrody, biologii, geografii, fizyki i chemii

warsztaty przedmiotowe dla nauczycieli
MATEMATYKI

Cel główny:

- Podniesienie kompetencji nauczycieli klas IV i VII szkoły podstawowej, uczących matematyki w roku szkolnym 2017/2018 w zakresie podstawy programowej.

Cele szczegółowe:

- kształtowanie umiejętności czytania i analizy zapisów w nowej podstawie programowej w kontekście indywidualnych potrzeb uczniów;
- innowacyjność i praca zespołowa jako czynniki wpływające na wychowanie ku wartości;
- Formy i sposoby ewaluacji realizacji nowej podstawy programowej



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*

Program warsztatów

1

Analiza treści podstawy programowej w kontekście dostosowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów.

2

Znaczenie innowacyjności i pracy zespołowej uczniów.

3

Ewaluacja realizacji nowej podstawy programowej.

Analiza treści podstawy programowej w kontekście dostosowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów.

Kształcenie umiejętności międzyprzedmiotowych

Zapisy w nowej podstawie programowej dotyczące indywidualnych potrzeb uczniów, w przełożeniu na <u>umiejętności</u> .	Przedmioty, na których powinny być kształcone te umiejętności											
	język polski	historia	woś	sztuka	religia/etyka	matematyka	fizyka	chemia	biologia	geografia	informatyka	



CDN
Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO KURATORA OŚWIATY



Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu



Opracowano na podstawie
„Księgi Trendów
w Edukacji 2015”
YDP, 2015

Dr Danuta Kitowska



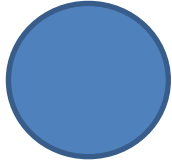
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



- [Matematyczny lapbook](#)

ĆWICZENIE II



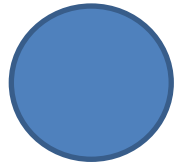
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



Etap konkretny, etap formalny

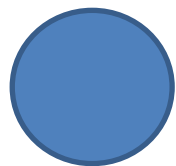
- Od czynności konkretnych do abstrakcyjnych



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

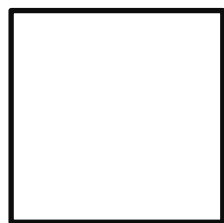
GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



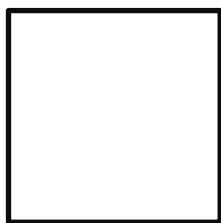
Ułamek zwykły

- Poziom czynności konkretnych

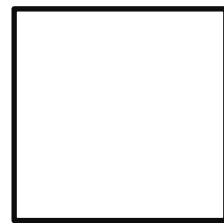
Zad. 1 Podziel kwadraty, każdy innym sposobem na 4 równe części



$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$

Zamaluj jego część opisaną danym ułamkiem.

Zad. 2 Przygotuj 24 patyczki.

a) Wskaż $\frac{1}{4}$ patyczków. Ile to patyczków?

b) Wskaż $\frac{3}{8}$ patyczków. Ile to patyczków?



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

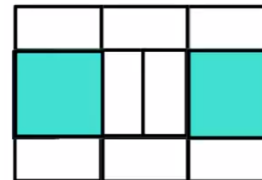
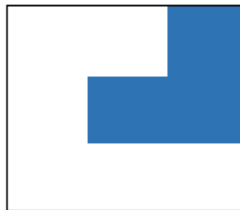
GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*

Poziom czynności wyobrażonych

- Zad. 1 Kasia spędza $\frac{1}{4}$ doby w szkole, potem $\frac{1}{12}$ doby spędza na treningu. Ile godzin zajmują jej obie te czynności razem?
- Zad. 2 Jaką część figury na rysunku stanowi część zamalowana?





CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu

Poziom czynności abstrakcyjnych

Zad. 1 Kino jest oddalone od domu Pawła o 1,6 km.

Paweł przeszedł już 400 m. Jaką część drogi do kina musi jeszcze pokonać?

8. Rozlewamy 42 l soku do butelek o pojemności $\frac{3}{4}$ l, wypełniając $\frac{7}{8}$ objętości każdej butelki. Ile butelek musimy przygotować?



GWO klasa VII



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*

Praca w grupach

Proszę zaproponować zadania odpowiednio na:

- poziom czynności konkretnych
- poziom czynności wyobrażonych
- poziom czynności abstrakcyjnych.

Dział: wielokąty

ĆWICZENIE III



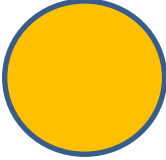
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



Znaczenie innowacyjności i pracy
zespołowej uczniów.



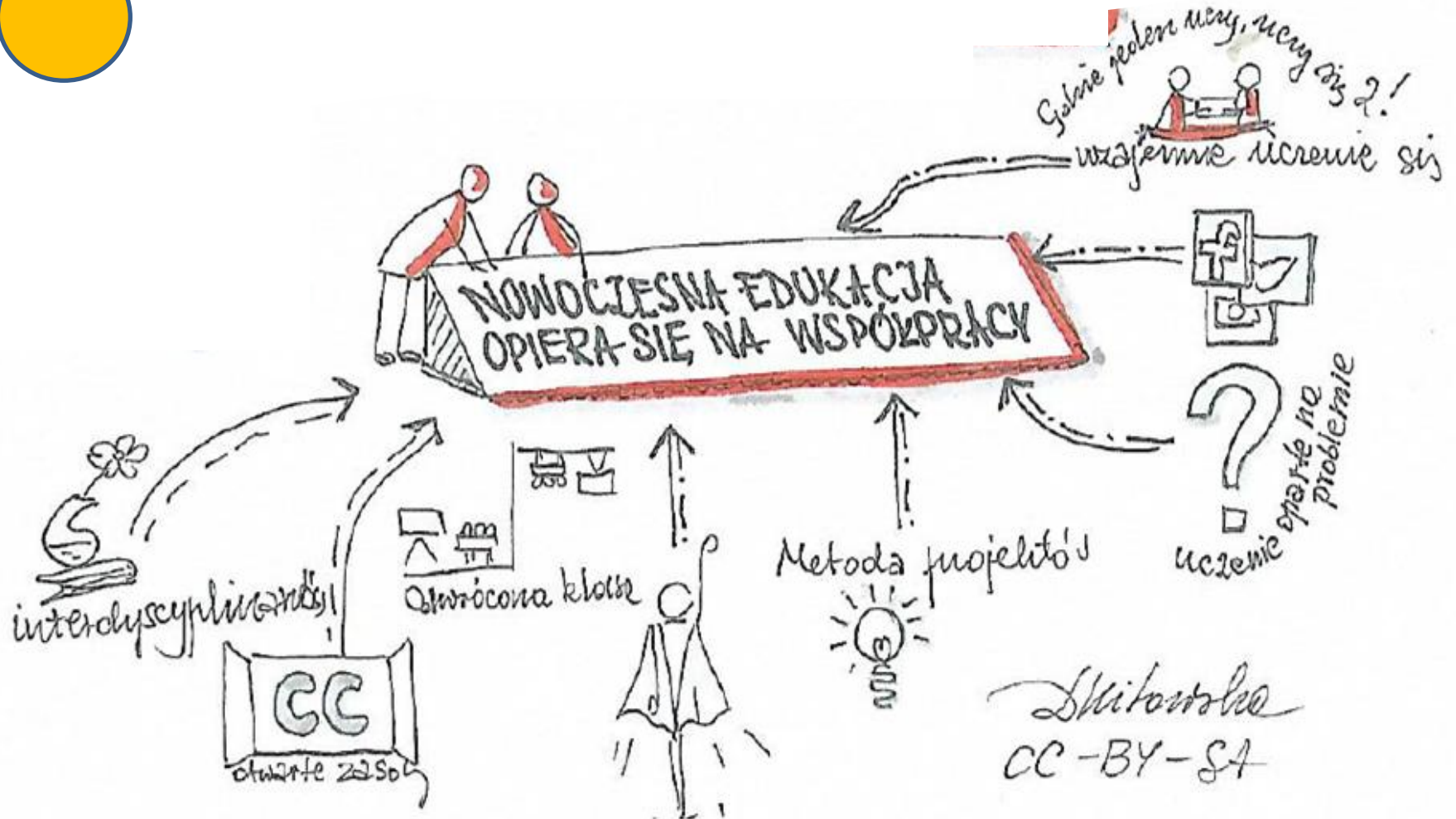
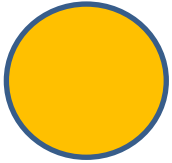
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu





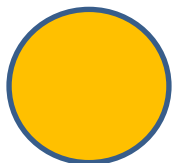
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



Jak realizować „spiralność” PP?



ĆWICZENIE IV



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



Ewaluacja realizacji nowej podstawy programowej.

EWALUACJA

WEWNĘTRZNA

ZEWNĘTRZNA

AUTOEWALUACJA



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



Formy i sposoby autoewaluacji pracy nauczyciela

Informacja zwrotna:

- od ucznia
- od innego nauczyciela
- od dyrektora
- od rodziców

„Badanie przez działanie”:

- sformułowanie problemu
- analiza danych
- przedstawienie rezultatów
- planowanie działań



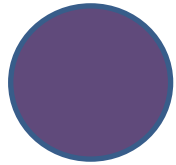
CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



*Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu*



Metody i narzędzia ewaluacji

Pytania:

- Wywiad;
- Ankieta;
- Książka raportowa;
- Identyfikacja przeszkód;

Obserwacja:

- Obserwacja koleżeńska;
- „Trop w trop” – „cień ucznia”;

Dyskusja:

- Grupy fokusowe;
- Trójkąt wywiadu;

Informacja zwrotna ucznia dla nauczyciela:

- Zdania podsumowujące;
- Zdania niedokończone;
- Kosz i walizka, tarcza strzelnicza, termometr, światła –Metodnik OK

Ewaluacja realizacji nowej podstawy programowej.

- techniki monitorowania i oceniania realizacji podstawy programowej w opinii uczestników warsztatu.

Co?

- 1
- 2

Jak?

- 1
- 2

ĆWICZENIE V



CDN

Centrum Doskonalenia Nauczycieli
w Pile

**GRANTY EDUKACYJNE WIELKOPOLSKIEGO
KURATORA OŚWIATY**



Kuratorium
Oświaty
w Poznaniu

*To, co byliśmy zmuszeni odkryć sami,
pozostawia w naszym umyśle ścieżkę, z której
możemy skorzystać na nowo, gdy zajdzie taka potrzeba”
H. Ch. Lichtenberg*

Dziękuję za uwagę...

Opracowała Anna Wolska