

Autor/autorka

Justyna Samorajczyk

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa IV

2. Przedmiot

- matematyka

3. Temat zajęć:

Zależności między jednostkami pola.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat wynika z realizacji materiału w klasie 4.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Narzędzia TIK efektywnie wspierają proces nauczania, zwiększają poziom zainteresowania ucznia tematem zajęć oraz jego motywację do nauki. W istotny sposób uatrakcyjnijają lekcję oraz podnoszą poziom kompetencji cyfrowych ucznia.

7. Cel ogólny zajęć

Zamiana jednostek miary pola.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń zna jednostki pola
2. uczeń stosuje sposób zamiany jednostek pola
3. uczeń potrafi zamieniać jednostki pola

9. Metody i formy pracy

wyjaśnienie, obejrzenie filmu z komentarzami, ćwiczenia praktyczne, odkrywająca.

10. Środki dydaktyczne

Zintegrowana Platforma Edukacyjna, LearningApps.org, wordwall.net, multipodręcznik "Matematyka z plusem dla kl.IV", zeszyt ćwiczeń "Matematyka z plusem".

11. Wymagania w zakresie technologii

komputer, łącze internetowe

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

Przywitanie uczniów. Sprawdzenie listy obecności.

Aktywność nr 1

Temat:

Jednostki pola.

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

Przypomnienie poznanych jednostek pola. Obejrzenie filmu:

<https://zpe.gov.pl/a/jednostki-pola-i-ich-zamiana/DYvaHQV94> .

Omówienie jednostek pola i zwrócenie uwagi na możliwość wyrażania pola w różnych jednostkach (wyrażanie tego samego pola w różnych jednostkach pola).

Aktywność nr 2

Temat

Wprowadzenie zależności między jednostkami pola.

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

Obejrzenie filmu o zamianie jednostek pola (układanie mniejszych kwadratów w większym kwadracie - kwadratów o polu 1 centymetra kwadratowego w kwadracie o polu 1 decymetra kwadratowego).

<https://zpe.gov.pl/a/jednostki-pola-i-ich-zamiana/DYvaHQV94> .

Aktywność nr 3

Temat

Przeliczanie 1 dm² na cm², 1 cm² na mm², itd.

Czas trwania

5 minut

Opis aktywności

Korzystając z powyższych zależności dotyczących jednostek pola, uczniowie łączą w pary równe pola:

<https://learningapps.org/display?v=pk00a1g9t22> .

Zapisanie notatki o podstawowych jednostkach pola i określenie, że 1 milimetr kwadratowy to pole kwadratu o boku długości 1 milimetra, 1 centymetr kwadratowy to pole kwadratu o boku długości 1 centymetra, itd. Zapisanie zależności między jednostkami pola.

Aktywność nr 4

Temat

Przeliczanie pól na inne jednostki - ćwiczenia.

Czas trwania

30 minut

Opis aktywności

Po wprowadzeniu zależności między jednostkami pola, przeliczamy i wyrażamy pola w różnych jednostkach. Korzystając z zależności, że 1 centymetr kwadratowy to 100 milimetrów kwadratowych, zamieniamy 2 centymetry kwadratowe. Zapisujemy:

$7\text{m}^2 = 7 \times 1\text{ m} \times 1\text{ m} = 7 \times 100\text{ cm} \times 100\text{ cm} = 70000\text{ cm}^2$. Omawiamy przykłady z multipodręcznika "Matematyka z plusem dla kl. IV" str. 214. Rozwiązujemy wspólnie dwa przykłady.

Następnie uczniowie wykonują ćwiczenia:

<https://learningapps.org/display?v=pn6bs6skt22> ,

<https://wordwall.net/resource/33274170/wyra%c5%ba-w-innych-jednostkach> .

Podsumowanie lekcji

Uczniowie odpowiadają na pytania dotyczące zamiany jednostek pola. Zadanie pracy domowej - zeszyt ćwiczeń str. 50, zadania:1,2,3.

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie podnoszą zieloną lub czerwoną kartkę (w zależności od zrozumienia treści, które wystąpiły na zajęciach).

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna

