

Data publikacji: 20.05.2021

Autor: Diana Kiełbowicz, Barbara Turska-Paprzycka

## Microsoft Whiteboard na lekcji matematyki online

Doskonalenie umiejętności dodawania, odejmowania i mnożenia wielomianów można pogłębić jedynie przez wykonanie odpowiedniej ilości przykładów. Aby aktywizować ucznia podczas pracy zdalnej warto umożliwić mu pisanie w czasie rzeczywistym.

Doskonałym narzędziem udostępnionym w aplikacji MS Teams jest wirtualna tablica Whiteboard. Pozwala ona na jednoczesne pisanie przez kilka osób po wirtualnej przestrzeni, wyświetlanej jednocześnie wszystkim uczestnikom spotkania. Microsoft Whiteboard daje również możliwość szybkiego udostępniania efektów pracy oraz zapisania ich w postaci obrazu, np.: w celu archiwizacji lekcji. Warto więc wykorzystywać zaprezentowane narzędzie TIK szczególnie podczas nauczania zdalnego.

### Autorefleksja

Lekcja dotycząca dodawania, odejmowania i mnożenia wielomianów miała charakter ćwiczeniowy. W fazie przygotowawczej przypominałam uczniom, jak dodawać, odejmować i mnożyć wielomiany. Następnie udostępniłam uczniom kartę pracy z krzyżówką.

Po wyjaśnieniu zasad pracy, przystąpiliśmy do wspólnego rozwiązywania krzyżówki. Dzięki Microsoft Whiteboard mogłam na bieżąco kontrolować pracę uczniów, poprawiać błędy, udzielać wskazówek. Możliwość ciągłego monitorowania pracy wpływa pozytywnie na utrzymanie skupienia uwagi uczniów. Przeprowadzając lekcję otwartą położyłam nacisk na aktywizację uczniów. Wszyscy uczniowie aktywnie brali udział w lekcji, samodzielnie wykonywali zadania i chętnie zgłaszali się do odpowiedzi. Zastosowanie materiałów wirtualnej tablicy pozwoliło zaangażować całą grupę do działania i swobodnego rozwiązywania zadań w czasie rzeczywistym. Uczniowie z zainteresowaniem korzystali z zaproponowanych multimedialnych środków dydaktycznych. Założone cele lekcji zostały zrealizowane.

Zapraszam do zapoznania się z scenariuszem lekcji i prezentacją, zamieszczonymi poniżej artykułu.

Diana Kielbowicz

nauczycielka XXIII Liceum Ogólnokształcącego im. Nauczycieli Tajnego Nauczania w Lublinie

### Komentarz obserwatora

Lekcja otwarta została przeprowadzona prawidłowo pod względem merytorycznym i metodycznym. Zostały zrealizowane wszystkie zaplanowane etapy i cele lekcji. Uczniowie doskonalić umiejętność działania na wielomianach byli bardzo aktywni. Nauczyciel wykorzystał do realizacji lekcji narzędzie komunikacyjno-informatyczne Microsoft Whiteboard, którym sprawnie posługiwała się młodzież. Na lekcji wystąpiło kształtowanie kompetencji kluczowych – kompetencji matematycznych, informatycznych oraz umiejętności uczenia się. Przeprowadzona lekcja otwarta została bardzo wysoko oceniona przez obserwatora.

### Pliki do pobrania

---

[D\\_Kielbowicz\\_scenariusz.pdf, 810.06 KB](#)

[D\\_Kielbowicz\\_prezentacja.pdf, 667.48 KB](#)

[Powrót do poprzedniej strony](#)

[Poprzednia strona](#)  
[Następna strona](#)