

Data publikacji: 19.03.2024

Autor: Kamil Kulik, Barbara Turska

Szkicowanie wykresów funkcji kwadratowej z wykorzystaniem narzędzi TIK

Narzędzia TIK wykorzystane na lekcji takie jak GeoGebra, Mentimeter oraz Wordwall są narzędziami prostymi w wykorzystaniu i szeroko dostępnymi. Podczas lekcji, w której dużą część czasu zajmuje szkicowanie wykresów funkcji, bardzo wygodne jest wykorzystanie GeoGebry, która usprawnia wykonywanie wykresu, a także przedstawia w klarowny sposób kształt wykresu funkcji. Pozostałe narzędzia zostały wykorzystane do podsumowania lub powtórzenia w sposób atrakcyjny informacji na temat własności funkcji kwadratowej.

Tak jak rozwój nauki i technologii biegnie szybko do przodu, tak samo sposoby prowadzenia lekcji w szkole nie powinny stać w miejscu, lecz powinny ewoluować. Narzędzia TIK umożliwiają nauczycielom tworzenie atrakcyjnych lekcji, które trafią do uczniów w większym stopniu niż dyktowanie definicji z podręcznika.

Program GeoGebra w znaczącym stopniu pomaga przy szkicowaniu wykresów funkcji, a także w atrakcyjnym i klarownym ich przedstawieniu. Oczywistym jest, że wykres wykonany na tablicy kredowej jest dużo mniej czytelny. Aby osiągnąć główny cel lekcji, uczniowie powinni posiadać podstawowe informacje na temat własności wykresów funkcji oraz zależności zachodzących w funkcji kwadratowej. Program Wordwall jest dobrym wyborem, aby tworzyć ciekawe aplikacje, quizy lub innego rodzaju gry edukacyjne, dzięki którym w atrakcyjny sposób można przypominać wiadomości. Taki sposób powtarzania lub podsumowania informacji sprawia, że uczniowie angażują się w proces nauki w większym stopniu, a dzięki temu przyswajają większą ilość pojęć i zapamiętują je na dłużej. Współczesny nastolatek bardzo często wykorzystuje telefon komórkowy do wykonywania ogromnej ilości czynności. Zastosowanie aplikacji Mentimeter na zajęciach jest ciekawym podejściem do wykorzystania telefonu na lekcji. Aplikacja w bardzo ciekawy sposób przedstawia hasła podane przez uczniów w postaci chmury słów. Mentimeter może być wykorzystany w interesujący sposób do podsumowania lekcji.

Podsumowując, narzędzia TIK nie tylko angażują uczniów w większym stopniu w proces kształcenia, sprawiając, że zajęcia stają się dla nich bardziej atrakcyjne, ale przede wszystkim ułatwiają nauczycielowi wprowadzanie często trudnych i niezrozumiałych pojęć w sposób bardziej przejrzysty i przyjazny dla młodego pokolenia.

Autorefleksja

Głównym celem lekcji była nauka szkicowania wykresu funkcji kwadratowej oraz odczytywanie własności tej funkcji. Narzędzia TIK, które zostały wykorzystane podczas lekcji, ułatwiały uczniom zrozumienie tematu oraz klarowniejsze przedstawienie wykresów funkcji.

Dzięki temu, że zastosowałem narzędzia TIK, lekcja, która w dużym stopniu polegała na szkicowaniu wykresów funkcji, była zdecydowanie przyjemniejsza w przeprowadzeniu. Wykresy wykonane w GeoGebra były jednoznaczne i klarowne. Uczniowie mieli pewność poprawnego wykonania wykresu, co również usprawniało pracę na zajęciach. Zrealizowałem wszystkie cele lekcji założone w scenariuszu. Narzędzia TIK takie jak Wordwall oraz Metimeter wykorzystałem w głównym stopniu do podsumowania lub przypominania informacji na temat funkcji kwadratowej. Zauważyłem większą aktywność uczniów podczas wykorzystywania tych narzędzi.

Zapraszam do zapoznania się ze scenariuszem lekcji zamieszczonym poniżej artykułu.

Kamil Kulik

nauczyciel matematyki w Prywatnym Liceum im. Królowej Jadwigi w Lublinie

Komentarz obserwatorów zajęć

Lekcja została przeprowadzona zgodnie z jej celami podanymi na początku lekcji. Uczniowie chętnie zaangażowali się w tok lekcji i aktywnie w niej uczestniczyli. Użyte narzędzia TIK spowodowały większą obrazowość tematu, ułatwienia dla uczniów i zwiększyły atrakcyjność lekcji. Bardzo dobrym elementem zajęć okazało się przypomnienie wiadomości poznanych wcześniej, przy użyciu narzędzia Wordwall. Dużą pomocą w szkicowaniu wykresów funkcji okazał się program GeoGebra. Nauczyciel podsumował lekcję przy pomocy aplikacji Metimeter.

Pliki do pobrania

[K_Kulik_scenariusz.pdf, 809.97 KB](#)

[Powrót do poprzedniej strony](#)

[Poprzednia](#)
[Strona](#)
[Następna](#)
[Strona](#)