



Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do kalkulacji
wydatków

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do kalkulacji wydatków

Autor/autorka

Aneta Jabłońska

1. Etap edukacyjny i klasa

szkoła podstawowa – klasa VII

2. Przedmiot

informatyka

3. Temat zajęć

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do kalkulacji wydatków

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Wybrany temat realizuje podstawę programową z informatyki II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń: 3. korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na potrzeby rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia, wykazując się przy tym umiejętnościami: 3) rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania z różnych przedmiotów w zakresie szkoły podstawowej, z codziennego życia oraz implementacji wybranych algorytmów w arkuszu kalkulacyjnym: umieszcza dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, posługuje się podstawowymi funkcjami, stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane, przedstawia dane w postaci różnego typu wykresów, porządkuje i filtruje dane.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Wybrałam określone w scenariuszu technologie ponieważ wzbudzają one zainteresowanie uczniów, uatrakcyjniają zajęcia. Dodatkową dają możliwość zrealizowania tematu zarówno w okresie zdalnego nauczania, jaki i podczas tradycyjnego nauczania w szkole.

7. Cel ogólny zajęć

Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego Excel do samodzielnego rozwiązywania zadań rachunkowych w życiu codziennym.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń doskonali umiejętność tworzenia prostych kalkulacji w arkuszu kalkulacyjnym.
2. Uczeń doskonali umiejętność projektowania tabeli i tworzenia formuł w arkuszu kalkulacyjnym.
3. Uczeń doskonali umiejętność formatowania tabeli w arkuszu kalkulacyjnym.
4. Uczeń doskonali umiejętność tworzenia wykresów w arkuszu kalkulacyjnym.

9. Metody i formy pracy

METODY:

1. Metody podczas lekcji (metody stosowane synchronicznie):
 - rozmowa kierowana,
 - pokaz,
2. Metody podczas lekcji (metody stosowane asynchronicznie):
 - metoda ćwiczeń praktycznych,

FORMY:

1. Praca indywidualna

10. Środki dydaktyczne

1. Komputer
2. Google classroom
3. Google meet
4. arkusz kalkulacyjny Excel lub google docs.
5. <https://app.genial.ly/>
6. Podręcznik „Informatyka dla szkoły podstawowej klasa VII” G.Koba
7. E-podręczniki: <https://epodreczniki.pl/a/arkusz-kalkulacyjny/DLzapixtR>

11. Wymagania w zakresie technologii

1. Praca synchroniczna: uczniowie pracują w domu, łączą się przez platformę Google meet. Wymagany jest komputer, telefon komórkowy ewntualnie tablet z dostępem do Internetu
2. Praca asynchroniczna: uczniowie wykorzystują materiały zamieszczone na platformie Google classroom.
3. Praca asynchroniczna: zainstalowany arkusz kalkulacyjny excel lub Goole docs.

12. Przebieg zajęć

- **Aktywność 1**

- **Temat:** Doświadczenie
- **Czas trwania:** 10 minut
- **Opis aktywności:**
 1. Czynności organizacyjne (sprawdzenie obecności);
 2. Przypomnienie zagadnień z poprzedniej lekcji (losowe umieszczanie elementów na scenie);
 3. Uczniowie poznają cel lekcji;
 4. Uczniowie poznają temat lekcji.
 5. Uczniowie krótko opisują przygotowane w parach, przed lekcją, elementy, które obowiązkowo muszą się znaleźć na przyjęciu urodzinowym.

- **Aktywność 2**

- **Temat:** Refleksja
- **Czas trwania:** 5 minut
- **Opis aktywności:**

Nauczyciel prowadzi dyskusję na temat przedstawionych przez uczniów doświadczeń związanych z organizacją urodzin oraz wspólnie z uczniami zbiera najważniejsze elementy i prezentuje je klasie.

<https://view.genial.ly/5fc63be3f115960d232292ed/interactive-content-urodzinowe-zakupy>

- **Aktywność 3**

- **Temat:** Teoria
- **Czas trwania:** 10
- **Opis aktywności:**

Nauczyciel wspólnie z uczniami ustala co to jest kalkulacja (zgodnie z naszym wcześniej wyświetlonym materiałem wiemy, że dysponujemy kwotą 200 zł na zorganizowanie przyjęcia urodzinowego. Musimy teraz skalkulować, czy różnica między tą kwotą a wartością otrzymaną po zsumowaniu wszystkich wydatków będzie ujemne czy dodatnie. Inaczej mówiąc określimy saldo.)

Nauczyciel wspólnie z uczniami rozmawia na temat jak najlepiej stworzyć arkusz kalkulacyjny, który umożliwi nam sprawdzenie czy nasze wydatki zmieszczą się w ramach posianego budżetu. Uczniowie przypominają jakie formuły można użyć do przygotowanego arkusza kalkulacyjnego i jak stworzyć wykresy przedstawiające rozkład zakupów na poszczególne kategorie.

- **Aktywność 4**

- **Temat:** Praktyka
- **Czas trwania:** 20 minut
- **Opis aktywności:**

Uczniowie wykonują zadanie z e-podręczników:

<https://epodreczniki.pl/a/arkusz-kalkulacyjny/DLzapixtR>

zakładając, że kwota jaką dysponują na organizację przyjęcia to 200 zł.

Ceny produktów należy wyszukać w internecie.

W zadaniu oprócz kalkulacji powinien znaleźć się wykres przedstawiający wydatki poniesione na organizację przyjęcia urodzinowego. Uczniowie podczas pracy mogą korzystać z podręcznika str. 162-186.

Uczniowie wysyłają wykonane zadanie do nauczyciela poprzez Google Classroom.

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie wypełniają ankietę:

<https://forms.gle/mDrbSPB5xCh9m8Ss8>

14. Licencja

CC0 1.0 Universal - Przekazanie do Domeny Publicznej. [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