

Name (Nazwa)

Najważniejsze miasta w kraju

Subjects (Przedmioty)

Geografia, TI

Grade Ranges (Poziom/klasa)

7 (gimnazjum), 10 (liceum)

Languages (Języki)

Polski, Angielski

Materials Needed (Potrzebne materiały)

Internet, arkusz kalkulacyjny

Communications (Komunikacja)

Na papierze

Target Groups (Grupa odbiorców)

Uczniowie

Authors (Autorzy)

Witold Kranas

Introduction (Wprowadzenie)

Jakie są najważniejsze miasta w Twoim Kraju. Zapewne są to największe miasta i stolicy regionów. Co warto wiedzieć o tych miastach? Gdzie szukać potrzebnych informacji? Która z internetowych encyklopedii pozwala na łatwe odszukanie informacji o miastach?

Task (Zadanie)

Popatrz na przygotowaną tabelę (arkusz - NajwMiastPI0.xls). Zostało tam wiele komórek do wypełnienia.

Postaraj się znaleźć w Internecie potrzebne dane i uzupełnij zestawienie.

Ponieważ ważne jest aby dane były jednolite, wybierz do uzupełniania danych jedną z internetowych encyklopedii. Przy okazji porównaj różne encyklopedie udostępniane on-line.

Używając odpowiedniej formuły oblicz gęstość zaludnienia w miastach.

Zbuduj wykresy ilustrujące dane o miastach.

Goals (Cele)

Zrozumienie roli najważniejszych miast w kraju i poznanie podstawowych informacji o nich.

Umiejętność korzystania z encyklopedii internetowych.

Umiejętność przetwarzania danych i tworzenia wykresów w arkuszu.

Process (Przebieg)

Przeglądanie danych w arkuszu (NajwMiastPI0.xls) – wyjaśnienia nauczyciela.

W kolumnie B znajdują się nazwy miast w kolumnie C - liczba ich mieszkańców. W kolejnej kolumnie (D) zaczęliśmy wpisywać powierzchnię, ale zrobiliśmy to tylko dla pierwszych czterech miast. Podobnie z następnymi danymi. Jedynie kolumna E nie wymaga wyszukania danych: gęstość zaludnienia czyli średnią liczbę ludzi na km² można obliczyć dzieląc liczbę ludności przez powierzchnię (formuła =1000*C4/D4 w wierszu 4).

Skąd wziąć potrzebne dane? Można skorzystać z wyszukiwarki, ale szybciej i wygodniej będzie posłużyć się jedną z internetowych encyklopedii.

Poszukiwanie w Internecie brakujących danych. Porównanie encyklopedii internetowych.

Wypełnianie tabeli znalezionymi danymi.

Przetwarzanie danych aby obliczyć gęstość zaludnienia – pod kontrolą nauczyciela.

Sortowanie danych według różnych kryteriów oraz tworzenie wykresów – pod kontrolą nauczyciela.

Sources (Źródła)

Jednolite dane na temat miast można znaleźć w jednej z internetowych encyklopedii:

<http://pl.wikipedia.org> (pl.)

<http://encyklopedia.pwn.pl> (pl.)

<http://encyklopedia.interia.pl> (pl.)
<http://www.wikipedia.org> (ang. + ...)

Product (Wynik/produkt)

Arkusz z danymi na temat miast wojewódzkich – do oceny przez nauczyciela.

Structure (Strukturyzacja)

Średnia

Cooperation (Współpraca)

Srednia

Reading Level (Poziom umiejętności czytania)

Wysoki

Time (Czas trwania)

2 godziny

Linked Assignment ID (ID ćwiczenia pokrewnego)

-

Date (Data)

2005-11-05