

**Projekt RPLU.12.02.00-06-0019/16**

**PROGRAM REALIZACJI ZAJĘĆ:  
Zajęcia dydaktyczno - wyrównawcze – Geografia gr.1-6**

<b>Miejsce realizacji zajęć</b>	Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 36
<b>Imię i nazwisko prowadzących zajęcia</b>	<b>BEATA ŻELISKO JACEK KULPA</b>
<b>Ilość godzin/grupa</b>	30
<b>Cele edukacyjne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lepsze przygotowanie uczniów do egzaminu maturalnego</li> <li>• Wyrównanie szans na zdanie egzaminu maturalnego dla uczniów z problemami w nauce</li> <li>• Przyswojenie i utrwalenie umiejętności matematycznych wykorzystywanych w geografii</li> </ul>

**Plan nauczania**

Lp.	Temat zajęć edukacyjnych	Treści realizowane w ramach poszczególnych zajęć edukacyjnych	Ilość godzin dydaktycznych
1	Mapa i skala	- rodzaje skal - zamiana skal - skala mniejsza a skala większa	1
2	Współrzędne geograficzne	- długość i szerokość geograficzna - odczytywanie współrzędnych geograficznych obiektów na mapie	1
3	Odległość w rzeczywistości i na mapie	- pomiar odległości na mapie - obliczanie odległości w rzeczywistości na podstawie odległości na mapie - obliczanie odległości na mapie na podstawie odległości w rzeczywistości	1
4	Powierzchnia w rzeczywistości i na mapie	- skala połowa - obliczanie powierzchni w rzeczywistości na podstawie powierzchni na mapie - obliczanie powierzchni na mapie na podstawie powierzchni w rzeczywistości	1
5	Odległość rzeczywista	- odległość w rzeczywistości a odległość rzeczywista - obliczanie odległości rzeczywistej między obiektami na mapie	1
6	Obliczanie skali mapy	- obliczanie skali mapy przy znajomości odległości rzeczywistej obiektu i na mapie	1
7	Ukształtowanie terenu na mapie	- legenda mapy - metody przedstawiania rzeźby terenu na mapie - izohipsy i ich układ na mapie	1

**„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”**

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej  
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606  
e-mail: projekttdslp@gmail.com

		- interpretacja rzeźby terenu na podstawie rysunku poziomicowego	
8	Wysokość względna i bezwzględna	- wysokość względna a wysokość bezwzględna - odczytywanie wysokości bezwzględnej obiektów na mapie - obliczanie wysokości względnej obiektów na mapie	1
9	Średni spadek stoku	- obliczanie średniego spadku stoku	1
10	Ocena przydatności terenu na mapie do celów gospodarczych	- ocena ukształtowania terenu na mapie pod kątem przydatności do celów rolniczych, przemysłowych i transportowych - ocena środowiska geograficznego na mapie pod kątem rozwoju turystyki	1
11	Ruchy Ziemi - powtórzenie	- cechy ruchu obiegowego i obrotowego Ziemi - konsekwencje ruchów Ziemi - zmiany oświetlenia Ziemi w ciągu roku - różnice czasu na Ziemi	1
12	Wysokość Słońca nad horyzontem	- obliczanie wysokości Słońca nad horyzontem z wykorzystaniem znajomości szerokości geograficznej obiektu w czasie górowania	1
13	Obliczanie szerokości geograficznej na podstawie wysokości Słońca	- obliczanie szerokości geograficznej obiektu na podstawie wysokości Słońca w czasie górowania	1
14	Czas słoneczny	- czas miejscowy (słoneczny) - obliczanie czasu słonecznego z wykorzystaniem znajomości długości geograficznej obiektów i różnicy czasu pomiędzy nimi	1
15	Czas strefowy	- czasy strefowe na Ziemi - obliczanie czasu strefowego z wykorzystaniem znajomości długości geograficznej obiektów i różnicy czasu pomiędzy nimi	1
16	Czas urzędowy	- czas miejscowy a czas strefowy a czas urzędowy - obliczanie czasu urzędowego z wykorzystaniem znajomości długości geograficznej obiektów i różnicy czasu pomiędzy nimi	1
17	Obliczanie długości geograficznej na podstawie znajomości czasu	- obliczanie długości geograficznej na podstawie znajomości różnicy czasu słonecznego i miejscowego	1
18	Obliczanie współrzędnych geograficznych	- obliczanie współrzędnych geograficznych obiektów na podstawie znajomości różnicy czasu i wysokości górowania Słońca nad horyzontem w południe	1

**„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”**

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej  
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606  
e-mail: projektdslp@gmail.com

19	Roku przestępny	- rok zwykły a rok przestępny - określanie roku przestępnego	1
20	Gradientsy termiczne	- gradient wilgotno-adiabatyyczny a gradient sucho-adiabatyyczny - obliczanie temperatury powietrza na podstawie znajomości gradientu termicznego	1
21	Obliczanie gradientu termicznego	- obliczanie wysokości obiektu na podstawie znajomości różnicy temperatur	1
22	Średniej i amplituda temperatury powietrza	- odczytywanie temperatur z klimatogramu - obliczanie średniej temperatury powietrza - obliczanie amplitudy temperatury powietrza	1
23	Stopień geotermiczny	- zróżnicowanie stopnia geotermicznego na Ziemi - obliczanie stopnia geotermicznego na podstawie znajomości temperatur na różnych głębokościach - obliczanie temperatury pod ziemią na podstawie znajomości stopnia geotermicznego	1
24	Przyrost naturalny ludności	- wskaźnik urodzeń i wskaźnik zgonów - obliczanie przyrostu naturalnego - obliczanie współczynnika przyrostu naturalnego	1
25	Dynamika zmian liczby ludności	- obliczanie dynamiki zmian liczby ludności na podstawie danych statystycznych	1
26	Gęstość zaludnienia	- zróżnicowanie gęstości zaludnienia na świecie - obliczanie wskaźnika gęstości zaludnienia na podstawie znajomości powierzchni i liczby ludności - obliczanie liczby ludności na podstawie gęstości zaludnienia	1
27	Współczynnik salda migracji i przyrost rzeczywisty	- saldo migracji i przyrost rzeczywisty - obliczanie współczynnika salda migracji - obliczanie przyrostu rzeczywistego	1
28	Analiza bezrobocia	- bezrobocie: przyczyny i skutki - obliczanie współczynnika aktywności zawodowej - obliczanie współczynnika zatrudnienia - obliczanie współczynnika bezrobocia	1
29	Wskaźnik urbanizacji	- zróżnicowanie urbanizacji na świecie - obliczanie wskaźnika urbanizacji - wskaźnik urbanizacji jako wskaźnik rozwoju gospodarczego - urbanizacja pozorna	1
30	Wydajność rolnictwa	- plony a zbiory - obliczanie plonów roślin uprawnych	1

**„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”**

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej  
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606  
e-mail: projektdslp@gmail.com



		- obliczanie zbiorów na podstawie znajomości plonów	
<b>Razem</b>			30

**Pomoce dydaktyczne i sprzęt wykorzystywany podczas zajęć:**

- **Arkusze z zadaniami maturalnymi**
- **Prezentacje multimedialne**
- **Szkolna platforma e-learningowa Moodle**
- **Atlasy geograficzne**
- **Globusy**

**„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”**

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej  
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606  
e-mail: projektdslp@gmail.com