

Plany wynikowe nauczania geografii w klasie I gimnazjum.

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
KSZTAŁT I ROZMIARY ZIEMI. ORIENTACJA NA ZIEMI.	1	Kształt i rozmiary Ziemi. Argumenty i dowody na kulisty kształt Ziemi.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość argumentów i dowodów świadczących o kulistym kształcie Ziemi; - znajomość głównych rozmiarów Ziemi (długość równika, średni promień); - rozumienie terminu <i>geoida</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnienie przyczyn biegunowego spłaszczenia Ziemi; - obliczanie obwodu Ziemi metodą Eratostenesa; - znajomość innych wymiarów Ziemi.
	2	Globus jako jedyny wierny model Ziemi. Wyznaczanie kierunków na globusie; pomiary i obliczanie odległości.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość głównych elementów globusa: osi ziemskiej, biegunów, równika; - właściwe rozumienie skali globusa (stopień pomniejszenia kuli ziemskiej); - wyznaczanie kierunków głównych i pośrednich z dowolnego punktu na globusie. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie znaczenia Gwiazdy Polarnej jako punktu odniesienia przy wyznaczaniu kierunku północnego; - obliczanie odległości rzeczywistej między dwoma punktami na globusie.
	3	Pozorna wędrówka Słońca na sferze niebieskiej. Wyznaczanie południka miejscowego na podstawie zmian długości i kierunku cienia gnomonu.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość pojęć: <i>sfera niebieska, pion, zenit, gnomon, moment górowania Słońca (południe słoneczne)</i>; - umiejętność odszukania Gwiazdy Polarnej na niebie; - znajomość zasad pozornej wędrówki Słońca na sferze niebieskiej; - wyznaczenie południka miejscowego (kierunku północnego) przy pomocy gnomonu. 	<ul style="list-style-type: none"> - pomiar wysokości Słońca przy pomocy gnomonu; - obserwacja zmian miejsca wschodu i zachodu Słońca w różnych porach roku.
	4	Podział Ziemi na półkulę wschodnią i zachodnią. Określenie długości geograficznej.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość sposobu podziału kuli ziemskiej (globusa) na półkulę wschodnią i zachodnią; - rozumienie istoty kąta dwuściennego, będącego miarą długości geograficznej; - znajomość zakresu wartości, jakie może przyjmować długość geograficzna; - odczytywanie wartości długości geograficznej na mapie i na globusie. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość cech południków (długość, kształt itp.); - znajomość definicji długości geograficznej; - rozumienie różnych zapisów długości geograficznej.

KSZTAŁT I ROZMIARY ZIEMI. ORIENTACJA NA ZIEMI.

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
	5	Podział Ziemi na półkulę północną i południową. Określenie szerokości geograficznej.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość sposobu podziału kuli ziemskiej (globusa) na półkulę północną i południową; - rozumienie istoty kąta, będącego miarą szerokości geograficznej; - znajomość zakresu wartości, jakie może przyjmować szerokość geograficzna; - odczytywanie wartości szerokości geograficznej na mapie i na globusie. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość cech równoleżników (długość, kształt itp.); - znajomość definicji szerokości geograficznej; - rozumienie różnych zapisów szerokości geograficznej; - określenie szerokości geograficznej danego miejsca na podstawie wysokości Gwiazdy Polarnej.
	6	Siatka geograficzna a siatka kartograficzna. Rodzaje odwzorowań kartograficznych.	1	<ul style="list-style-type: none"> - odróżnienie siatki geograficznej od siatki kartograficznej; - znajomość głównych rodzajów odwzorowań kartograficznych; - świadomość konieczności występowania zniekształceń na mapach. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość cech poszczególnych siatek kartograficznych; - rozpoznawanie rodzajów siatek kartograficznych; - znajomość rodzajów zniekształceń występujących na mapach.
	7	Określanie położenia geograficznego przy pomocy współrzędnych geograficznych.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość długości i szerokości geograficznej jako współrzędnych określających położenie obiektu na Ziemi; - posługiwanie się stopniami i minutami kątowymi przy określaniu współrzędnych geograficznych; - określanie współrzędnych geograficznych na różnych mapach i globusach. 	<ul style="list-style-type: none"> - świadomość przydatności określenia położenia geograficznego w życiu codziennym; - znajomość międzynarodowych oznaczeń współrzędnych geograficznych; - określanie współrzędnych geograficznych przy pomocy urządzeń GPS.
	8	Posługiwanie się komputerem i internetem w celu uzyskania informacji pozwalających prawidłowo orientować się na Ziemi.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość sposobów wyszukiwania informacji geograficznych w internecie; - określanie przy pomocy internetu współrzędnych geograficznych, godzin wschodu, górowania i zachodu Słońca, wysokości Słońca, odległości między większymi miastami. 	<ul style="list-style-type: none"> - obsługa niektórych geograficznych programów komputerowych; - przedstawianie i porównywanie map w różnych odwzorowaniach kartograficznych (za pomocą odpowiedniego programu komputerowego).

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
OBRAZ ZIEMI – MAPA.	9	Mapa geograficzna – jej cechy i rodzaje.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość głównych cech mapy geograficznej; - rozumienie terminów: <i>odwzorowanie kartograficzne, skala mapy, generalizacja treści</i>; - odczytywanie i zapisywanie skali mapy w różnych postaciach; - rozumienie zależności między skalą a szczegółowością mapy. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznawanie rodzajów map; - przeliczanie skali liczbowej na skalę mianowaną (i na odwrot); - porównywanie treści map w różnych skalach.
	10	Wykorzystanie skali mapy do obliczania długości rzeczywistych na podstawie pomiarów na mapie.	1	<ul style="list-style-type: none"> - pomiary długości linii prostych na mapie; - przeliczanie wyniku pomiaru na mapie na odległość rzeczywistą; - przeliczanie skali liczbowej na mianowaną (i na odwrot); - posługiwanie się podziałką liniową. 	<ul style="list-style-type: none"> - pomiary długości linii krzywych na mapie; - obliczanie skali mapy na podstawie długości odcinka w terenie.
	11	Graficzne metody przekazu informacji o środowisku geograficznym, jakie stosuje się na mapach.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - umiejętność korzystania z legendy mapy; - znajomość głównych metod przedstawiania zjawisk na mapach geograficznych; - rozumienie treści map przedstawionych metodami: sygnatur, zasięgów, kartogramu, kartodiagramu i kropkową. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość grup znaków kartograficznych stosowanych na mapach (punktowe, liniowe, powierzchniowe); - rozróżnianie metod i znaków stosowanych na mapach tematycznych i ogólnogeograficznych.
	12	Charakterystyka form rzeźby terenu na mapie poziomicowej i hipsometrycznej.	1	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie pojęcia <i>rzeźba terenu (pionowe ukształtowanie powierzchni Ziemi)</i>; - znajomość głównych cech poziomicy; - świadomość zalet rysunku poziomicowego jako obrazu rzeźby terenu; - identyfikacja głównych form terenu na mapie poziomicowej i hipsometrycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> - określenie typu rzeźby terenu na podstawie mapy poziomicowej i hipsometrycznej; - znajomość zasad konstrukcji profilu terenu; - odczytywanie wysokości bezwzględnych na mapach poziomicowych i na profilu terenu; - znajomość różnych skal hipsometrycznych.

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
OBRAZ ZIEMI – MAPA.	13	Ćwiczenia rysunkowe na mapie poziomicowej (hypsometrycznej)	1	<ul style="list-style-type: none"> - odczytywanie wysokości bezwzględnych na mapach poziomicowych i na profilu terenu; - określanie kierunków spadku terenu na mapie poziomicowej; - teoretyczna i praktyczna znajomość konstrukcji profilu terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> - identyfikacja wypukłych i wklęsłych form terenu na mapie poziomicowej; - prawidłowy dobór kolorów do hipsometrycznej skali barw.
	14	Korzystanie z map interaktywnych i systemów informacji geograficznej GIS.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość podstawowych funkcji map interaktywnych i systemów informacji geograficznej GIS; - obsługa wybranych map interaktywnych i systemów GIS; - prawidłowa interpretacja informacji odczytanych z map interaktywnych i systemów GIS; 	<ul style="list-style-type: none"> - internetowa prezentacja trójwymiarowych modeli rzeźby terenu; - znajomość i obsługa wielu map interaktywnych i systemów informacji geograficznej GIS.
RUCHY ZIEMI I ICH KONSEKWENCJE.	15	Zasady i następstwa ruchu obrotowego Ziemi wokół własnej osi.	1	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawienie ruchu obrotowego Ziemi wokół własnej osi na globusie (w kierunku z zachodu na wschód); - znajomość prędkości kątowej Ziemi w jej ruchu wirowym (360° w ciągu 24 godzin, tj. 15° na godzinę); - znajomość następstw ruchu obrotowego Ziemi, w tym występowania dni i nocy jako najważniejszego z nich. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość zależności między prędkością liniową a szerokością geograficzną w ruchu obrotowym Ziemi; - wyjaśnienie przyczyn biegunowego spłaszczenia Ziemi.
	16	Czas słoneczny jako następstwo ruchu wirowego Ziemi. Czas słoneczny a długość geograficzna.	1	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie pojęcia czasu słonecznego jako następstwa ruchu wirowego Ziemi; - umiejętność określania (obliczania) czasu słonecznego; - znajomość związku czasu słonecznego z długością geograficzną. 	<ul style="list-style-type: none"> - precyzyjne odczytywanie godzin na zegarze słonecznym; - przeliczanie różnicy czasu słonecznego na różnicę długości geograficznej.

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
RUCHY ZIEMI I ICH KONSEKWENCJE.	17	Strefy czasu. Zasady określania czasów strefowych i urzędowych. Linia zmiany daty.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość podziału kuli ziemskiej na 24 strefy czasu; - rozróżnianie czasu strefowego, urzędowego i słonecznego; - odczytywanie czasów lokalnych z mapy stref czasu; - obliczanie różnic czasu na podstawie mapy stref czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> - uzasadnienie konieczności wprowadzenia czasu strefowego i urzędowego na świecie; - znajomość nazw czasów strefowych; - pełne rozumienie kwestii zmiany dat na Ziemi.
	18	Zasady i następstwa ruchu obiegowego Ziemi dookoła Słońca.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość podstawowych pojęć nt. ruchu Ziemi wokół Słońca: <i>orbita, czas obiegu, stałe nachylenie osi Ziemi</i>; - rozumienie następstw ruchu obiegowego Ziemi (rok kalendarzowy, pory roku, zmiany długości dnia i nocy). 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawienie i wyjaśnienie na modelu przyczyn występowania dni i nocy polarnych; - wyjaśnienie przyczyny występowania lat przestępnych.
	19	Astronomiczne pory roku jako następstwo obiegowego ruchu Ziemi. Oświetlenie Ziemi w dniach zmian astronomicznych pór roku.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnienie astronomicznych i klimatycznych pór roku; - znajomość charakterystycznych położenia Ziemi w jej ruchu dookoła Słońca; powiązanie ich z właściwymi datami i terminami (równonoc wiosenna i jesienna, przesilenie letnie i zimowe); - określenie szczególnej roli równika, zwrotników i kół podbiegunowych w dniach zmian astronomicznych pór roku. 	<ul style="list-style-type: none"> - szczegółowa charakterystyka oświetlenia Ziemi w dniach przesilen i równonocy; - obliczanie szerokości geograficznej danego miejsca na podstawie wysokości Słońca w dniu równonocy wiosennej i jesiennej.
	20	Charakterystyka stref oświetlenia Ziemi.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość podziału Ziemi na strefy oświetlenia; - rozumienie znaczenia zwrotników i kół podbiegunowych jako granic między strefami oświetlenia Ziemi; - określenie zależności między kątem padania promieni słonecznych (wysokością Słońca) a temperaturą powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie przebiegu zmian długości dnia i nocy w ciągu roku w poszczególnych strefach; - szczegółowa charakterystyka każdej ze stref oświetlenia Ziemi.

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
RUCHY ZIEMI I ICH KONSEKWENCJE.	21	Składniki klimatu i czynniki klimatotwórcze oraz ich wzajemne powiązania.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnienie terminów <i>pogoda</i> i <i>klimat</i>; - znajomość głównych składników klimatu; - znajomość głównych czynników klimatotwórczych; - określenie wpływu czynników klimatotwórczych na składniki klimatu (na konkretnych przykładach); - porównanie cech klimatu morskiego i lądowego. 	<ul style="list-style-type: none"> - charakterystyka temperatur powietrza i opadów atmosferycznych w klimacie górskim; - znajomość problematyki globalnego ocieplenia klimatu.
	22	Interpretacja map i wykresów klimatycznych.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość zjawisk przedstawianych na mapach i wykresach klimatycznych; - odczytywanie z map i wykresów klimatycznych wartości składników klimatu; - określenie cech klimatu (pór roku) na podstawie rocznego przebiegu temperatur i opadów. 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczanie rocznej amplitudy temperatur na podstawie danych z wykresu klimatycznego; - przypisanie wykresu klimatycznego do odpowiedniego miejsca na mapie.
	23	Rozkład temperatur powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi. Przyczyny danego stanu rzeczy.	1	<ul style="list-style-type: none"> - określenie związku między rozkładem temperatur a strefami oświetlenia Ziemi; - interpretacja rozkładu temperatur stycznia i lipca na klimatycznej mapie świata; - znajomość czynników wpływających na sumy opadów atmosferycznych; - interpretacja rozkładu opadów rocznych na klimatycznej mapie świata. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość zasad krążenia mas powietrza nad Ziemią i ich wpływu na temperaturę oraz opady; - rozumienie pasatowej i monsunowej cyrkulacji powietrza.
	24	Charakterystyka stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość podziału kuli ziemskiej na strefy klimatyczne i typy klimatu; - znajomość głównych cech poszczególnych stref klimatycznych i typów klimatu; - określenie typu klimatu na podstawie wykresu klimatycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie zasad wyróżnienia stref klimatycznych i typów klimatu; - znajomość głównych cech klimatów astrefowych (górnego i monsunowego).

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
LITOSFERA. CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE RZĘBĘ TERENU.	25	Związki i współzależności między klimatem a strefami roślinnymi i glebowymi na Ziemi.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie wpływu klimatu na występowanie określonych formacji roślinnych; - znajomość stref roślinności na Ziemi, w tym roślinności górskiej jako przykładu formacji astrefowej; - powiązanie poszczególnych stref z odpowiednimi typami klimatu. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie wpływ klimatu na inne składniki środowiska przyrodniczego (zwierzęta, ludzi, gleby, skały); - znajomość pięter roślinnych w górach.
	26	Budowa wnętrza Ziemi. Płyty litosfery i zjawiska występujące na ich styku.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość głównych warstw wewnętrznej budowy Ziemi; - rozumienie płytowej budowy litosfery; - znajomość procesów zachodzących na styku płyt litosfery (w wyniku ich przesuwania się); - określenie przyczyn występowania trzęsień ziemi i zjawisk wulkanicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość szczegółowej budowy wnętrza Ziemi; - znajomość nazwy głównych płyt litosfery; - rozumienie przyczyn ruchu płyt litosfery; - określenie na mapie świata obszarów sejsmicznych i asejsmicznych.
	27	Wietrzenie, erozja i akumulacja jako procesy kształtujące formy terenu. Rzeźbotwórcza rola wód płynących.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie podziału procesów geologicznych na wewnętrzne i zewnętrzne; - znajomość pojęć: <i>wietrzenie, erozja, akumulacja</i>; - określenie rodzajów erozji i akumulacji w zależności od czynnika rzeźbotwórczego; - znajomość form terenu powstałych w wyniku działania wód płynących (naziemnych i podziemnych). 	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawienie przebiegu tworzenia się meandrów, starorzecza, wyspy i delty; - charakterystyka profilu doliny w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; - wyjaśnienie przyczyn tworzenia się rzeźby krasowej.
28	Rzeźbotwórcza rola fal i prądów morskich oraz wiatru.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość czynników kształtujących rzeźbę terenu na wybrzeżu morskim; - znajomość przykładów erozji i akumulacji morskiej oraz wiatrowej (eolicznej); - rozumienie procesów powstawania klifu, mierzei, wydmy, grzyba skalnego. 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnienie przyczyn cofania się klifu; - określenie roli piasku w erozji wiatrowej (korazji); - znajomość różnych rodzajów wydmy. 	

DZIAŁ	NR LEKCJI	TREŚCI NAUCZANIA	LICZBA GODZIN	CELE PODSTAWOWE	CELE PONADPODSTAWOWE
LITOSFERA. CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE RZĘBĘ TERENU.	29	Rzeźbotwórcza rola lodowców górskich i łądolodów.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość terminów: <i>lodowiec górski, łądolód, granica wiecznego śniegu</i>; - określenie warunków tworzenia się lodowców górskich i łądolodów; - wskazanie na mapie świata obszarów aktualnie pokrytych łądolodem; - znajomość głównych form terenu powstałych w wyniku erozji i akumulacji lodowcowej (w górach i na nizinach); - znajomość konkretnych przykładów rzeźby polodowcowej na ziemiach polskich. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość etapów tworzenia się lodowców górskich i łądolodów; - rozumienie kwestii „ruchu” lodowca (transgresji, regresji); - szczegółowa znajomość wielu form rzeźby polodowcowej; - znajomość okresów i zasięgów zlodowaceń na ziemiach polskich; - wyróżnienie strefy peryglacjalnej i występujących tam form rzeźby terenu.
	PRAKTYCZNE ZASTOSOWANIE INFORMACJI GEOGRAFICZNYCH.	30	Sposoby wykorzystania map i planów w terenie.	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość planów i map, którymi można posługiwać się w terenie; - wyznaczanie kierunków głównych i pośrednich w terenie; - orientacja magnetyczna i topograficzna planów oraz map; - identyfikacja obiektów w terenie i na mapie.
31		Zasady i sposoby prowadzenia obserwacji środowiska geograficznego.	1	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość map, przewodników turystycznych i innych publikacji ułatwiających poruszanie się oraz obserwacje w terenie; - umiejętność obserwacji w terenie obiektów, zjawisk i procesów poznanych na lekcjach geografii; - świadomość ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; - rozumienie podstawowych zależności i oddziaływań pomiędzy składnikami środowiska geograficznego. 	<ul style="list-style-type: none"> - znajomość miejsc szczególnie interesujących dla obserwacji geograficznych; - umiejętność wykazania związków przyczynowo-skutkowych między zaobserwowanymi składnikami środowiska geograficznego; - prawidłowa dokumentacja (utrwalenie) wyników swoich obserwacji; - sformułowanie prawidłowych wniosków dotyczących całego obszaru obserwacji.