

Spis treści

Kształt i rozmiary Ziemi. Orientacja na Ziemi	5
1 Kształt i rozmiary Ziemi	5
Kształt Ziemi	5
Wymiary Ziemi	8
2 Jak wyznaczamy kierunki na globusie?	10
Globus – model Ziemi	10
Kierunki na Ziemi – kierunki na globusie	11
3 Widome ruchy gwiazd. Wyznaczanie południka miejscowego	13
Widome ruchy gwiazd	13
Wyznaczanie miejscowego południka. Pomiar wysokości Słońca w południe, pierwszego dnia jesieni	14
4 Podział Ziemi na półkulę wschodnią i półkulę zachodnią. Długość geograficzna	18
Południki – półkula wschodnia i półkula zachodnia	18
Długość geograficzna	20
5 Podział Ziemi na półkulę północną i południową. Szerokość geograficzna ..	22
Równik i równoleżniki - półkula północna i półkula południowa	22
Szerokość geograficzna	23
6 Siatka geograficzna i siatka kartograficzna	25
7 Współrzędne geograficzne	29
8 Położenie geograficzne – ćwiczenia	32
Ruchy Ziemi	35
1 Ruch obrotowy Ziemi. Doba – dzień i noc	35
2 Czas miejscowy, czas strefowy, czas urzędowy	37
Strefy czasu - czas strefowy	39
Linia zmiany daty	40
Czas urzędowy	41
3 Czas miejscowy a długość geograficzna	42
4 Ruch obiegowy Ziemi	45
5 Astronomiczne pory roku. Oświetlenie Ziemi w dniach zmian astronomicznych pór roku	47
Oświetlenie Ziemi w dniu równonocy wiosennej	49
Oświetlenie Ziemi w dniu przesilenia letniego	50
Oświetlenie Ziemi w dniu równonocy jesiennej	52
Oświetlenie ziemi w dniu przesilenia zimowego	52

6 Strefy oświetlenia Ziemi	54
7 Ziemia we Wszechświecie. Mikołaj Kopernik i jego odkrycie. Układ Słoneczny	58
Dzieje geologiczne Ziemi	65
1 Jak powstała nasza planeta?	65
2 Skąły i skamieniałości dokumentami dziejów Ziemi	66
3 Dzieje Ziemi. Najważniejsze wydarzenia geologiczne	71
4 Współczesne procesy geologiczne i ich wpływ na rzeźbę powierzchni Ziemi	78
Środowisko Ziemi i jego elementy	83
1 Lądy i oceany. Podział, rozmieszczenie i granice	83
Morza i zatoki morskie	86
2 Ukształtowanie pionowe lądów i dna oceanów	88
3 Klimat i jego składniki. Czynniki klimatotwórcze	94
4 Ciśnienie atmosferyczne, temperatura i opady na Ziemi	101
5 Krążenie powietrza nad Ziemią. Pasaty i monsuny	108
6 Strefy klimatyczne kuli ziemskiej	113
7 Wody śródlądowe Ziemi	118
8 Świat roślinny i zwierzęcy	130
9 Sfery powłoki ziemskiej i ich współzależności	139
Człowiek i jego środowisko	145
1 Zależność człowieka od otaczającego go środowiska	145
2 Wpływ środowiska przyrodniczego na życie i gospodarkę człowieka	150
3 Jak człowiek oddziałuje na klimat?	155
4 Wpływ człowieka na wody	163
5 Przeobrażenia gleb, rzeźby terenu i litosfery wywołane działalnością gospodarczą	169
6 Człowiek a biosfera	175
Przeobrażenia świata roślinnego	176
Przeobrażenie świata zwierzęcego	179
Ochrona przyrody	180