

## Przedmowa

### 1. Ziemia a nauki geologiczne

---

Geologia a nauki przyrodnicze  
Materia Ziemi jako obiekt badań geologicznych  
Wiek Ziemi  
Budowa Ziemi  
Ciepło Ziemi  
Procesy endogeniczne i egzogeniczne kształtujące oblicze Ziemi  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

### 2. Minerale i skały

---

Minerały, ich budowa i właściwości fizyczne  
Główne minerały i ich cechy  
    Kwarc i minerały pokrewne (postacie krzemionki)  
    Skalenie  
    Skaleniowce  
    Miki  
    Amfibole i pirokseny  
    Oliwiny  
    Granaty  
    Turmaliny  
    Inne krzemiany i glinokrzemiany  
    Tlenki i wodorotlenki  
    Siarczki  
    Fosforany  
    Węglany  
    Siarczany  
    Halogenki  
    Pierwiastki rodzime  
Skały i ich geneza  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

### 3. Plutonizm i skały plutoniczne

---

Magma  
Intruzje  
Skały plutoniczne i żyłowe  
Przegląd skał plutonicznych i żyłowych oraz miejsca ich występowania w Polsce  
    Skały kwaśne  
    Skały obojętne  
    Skały zasadowe  
Złoża kopalin towarzyszące intruzjom  
Warto wiedzieć

Literatura uzupełniająca

## 4. Wulkanizm i skały wulkaniczne

---

Erupcje wulkaniczne

Produkty erupcji

    Lawy i gazy

    Utwory piroklastyczne

Wulkany i ich rodzaje

Skutki erupcji wulkanicznych

Erupcje podmorskie

Rola wulkanizmu w dziejach Ziemi

Najsilniejsze erupcje wulkaniczne

Rozmieszczenie wulkanów

Skały wulkaniczne

Przegląd skał wulkanicznych i subwulkanicznych oraz miejsca ich występowania w Polsce

    Skały kwaśne

    Skały obojętne i zasadowe

Zjawiska i procesy powulkaniczne

Warto wiedzieć

Literatura uzupełniająca

## 5. Wietrzenie

---

Wietrzenie mechaniczne

Wietrzenie chemiczne

Udział biosfery w procesie wietrzenia

Produkty wietrzenia

Wietrzenie peryglacjalne

Wietrzenie a klimat

Charakterystyczne formy wietrzenia w morfologii terenu

Procesy wietrzeniowe w Polsce

Wietrzenie ilaste i laterytowe

Gleby i ich rodzaje

Wietrzenie podmorskie

Rola wietrzenia w powstawaniu złóż surowców mineralnych

Warto wiedzieć

Literatura uzupełniająca

## 6. Sedymentacja i skały osadowe

---

Facje osadowe

Luki sedymentacyjne

Warstwowanie osadów

Diageneza

Konkrecje i sekrecje

Sylifikacja i fosylizacja

Skały osadowe

Skały okruchowe (detrytyczne lub klastyczne) i rezydualne  
Skały organogeniczne i chemogeniczne (chemiczne)  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 7. Metamorfizm i skały metamorficzne

---

Rodzaje metamorfizmu  
Metamorfizm termiczny (kontaktów)  
Metamorfizm zderzeniowy  
Metamorfizm dynamiczny (dyslokacyjny) - dynamometamorfizm  
Metamorfizm regionalny  
Metamorfizm metasomatyczny  
Inne rodzaje metamorfizmu  
Strefy i facje metamorfizmu  
Rola metamorfizmu w powstawaniu złóż kopalin  
Skład mineralny i tekstury skał metamorficznych  
Przegląd ważniejszych skał metamorficznych i ich występowanie w Polsce  
Skały metamorfizmu dyslokacyjnego  
Skały metamorfizmu regionalnego  
Skały metamorfizmu kontaktowego (facji hornfelsowej i sanidynowej)  
Skały ultrametamorficzne  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 8. Czas geologiczny

---

Względny wiek skał i procesów geologicznych  
Biostratygrafia  
Litostratygrafia  
Diastroficzne metody ustalania względnego wieku skał i procesów geologicznych  
Metody geofizyczne  
Metody archeologiczne  
Bezwzględny wiek skał  
Metody izotopowe  
Metody magnetometryczne  
Metody radiogeniczne  
Metody chemiczne i biologiczne  
Metody syderalne  
Metody sedymentologiczne  
Podział dziejów Ziemi  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 9. Powierzchniowe ruchy masowe

---

Klasyfikacja i przyczyny ruchów masowych  
Osuwiska

Inne ruchy masowe  
Ruchy masowe w Polsce  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 10. Działalność wód płynących

---

Ablacja deszczowa  
Erozyjna działalność rzek  
Reżim i przepływ rzek  
Transport rzeczny  
Tarasy rzeczne  
Klasyfikacja rzek i dolin rzecznych  
Akumulacja rzeczna  
Znaczenie geologicznej działalności wód płynących  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 11. Wody podziemne

---

Krążenie wody w przyrodzie  
Typy i geneza wód podziemnych  
Poziomy wodonośne  
Źródła  
Wody mineralne i termalne  
Zjawiska krasowe  
    Powierzchniowe formy krasowe  
    Podziemne formy krasowe  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 12. Lód i zlodowacenia

---

Geologiczna działalność śniegu  
Powstanie lodowców  
Erozja lodowcowa  
Erozja wód lodowcowych  
Akumulacja lodowcowa i wodnolodowcowa  
Zlodowacenia plejstocenyjskie w Polsce  
Przyczyny zlodowaceń i ich wpływ na środowisko  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 13. Działalność wiatru

---

Erozja eoliczna  
Akumulacja eoliczna  
Warstwowanie osadów eolicznych

Wydmy w Polsce  
Lessy  
Pustynie  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 14. Wybrzeża

---

Woda morska  
Ruchy wody morskiej  
    Pływy  
    Falowanie  
    Prądy oceaniczne  
Geologiczna rola mórz i oceanów  
Erozja morska  
Typy wybrzeży  
Osady morskie  
Transport i akumulacja w strefie brzegowej  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 15. Ruchy i deformacje skorupy ziemskiej

---

Parametry orientacji przestrzennej powierzchni  
Typy deformacji tektonicznych  
    Deformacje ciągłe  
    Deformacje nieciągłe  
Deformacje ciągłe i nieciągłe na mapach geologicznych  
    Planisekcja  
    Intersekcja  
Przyczyny deformacji tektonicznych  
Ruchy skorupy ziemskiej  
Pionowe ruchy skorupy ziemskiej  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 16. Trzęsienia ziemi

---

Skale trzęsień ziemi  
Przyczyny i typy trzęsień ziemi  
Rozmieszczenie trzęsień ziemi  
Tsunami a trzęsienia ziemi  
Skutki trzęsienia ziemi  
Katastrofalne trzęsienia ziemi XX i XXI w  
Przewidywanie trzęsień ziemi  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 17. Wnętrze Ziemi

---

Grawitacja i masa Ziemi  
Magnetyzm ziemski  
Metody badań wnętrza Ziemi  
Strefy (sfery) Ziemi  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 18. Dno oceanu

---

Główne rysy ukształtowania dna oceanicznego  
Główne elementy tektoniczne dna oceanicznego  
Strefy sedimentacyjne mórz i oceanów oraz główne grupy osadów  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 19. Tektonika płyt

---

Od Wegenera do tektoniki płyt  
Geosynkliny - relikty przeszłości  
Tektonika płyt  
Inne hipotezy  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 20. Powstawanie łańcuchów górskich i skorupa ziemska kontynentów

---

Ruchy górotwórcze  
Platformy  
Rozłamy wgłębne  
Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## 21. Układ Słoneczny

---

Warto wiedzieć  
Literatura uzupełniająca

## Zakończenie

## Tabela stratygraficzna

## Indeks rzeczowy