

PRZEDMOWA

1. PODSTAWY MINERALOGII I PETROGRAFII

- 1.1. Wiadomości wprowadzające
- 1.2. Minerale
 - 1.2.1. Systematyka minerałów
 - 1.2.2. Makroskopowe oznaczanie minerałów
- 1.3. Skały magmowe
 - 1.3.1. Powstawanie skał magmowych i ich budowa
 - 1.3.2. Systematyka skał magmowych
 - 1.3.3. Charakterystyka ważniejszych skał magmowych
 - 1.3.4. Rozpoznawanie skał magmowych
- 1.4. Skały osadowe
 - 1.4.1. Procesy wietrzenia
 - 1.4.1.1. Minerale ilaste i ich znaczenie
 - 1.4.1.2. Podział skał osadowych
 - 1.4.2. Skały okruchowe
 - 1.4.3. Skały okruchowe luźne
 - 1.4.4. Skały okruchowe scementowane
 - 1.4.5. Skały pochodzenia chemicznego i organicznego
 - 1.4.6. Rozpoznawanie skał osadowych
- 1.5. Skały metamorficzne
 - 1.5.1. Powstawanie i budowa skał metamorficznych
 - 1.5.2. Charakterystyka ważniejszych skał metamorficznych
 - 1.5.3. Rozpoznawanie skał metamorficznych

2. MORFOLOGIA GLEB

- 2.1. Makromorfologia gleb
 - 2.1.1. Poziomy i warstwy glebowe
 - 2.1.2. Cechy morfologiczne profilu glebowego
- 2.2. Wprowadzenie do mikromorfologii gleb

3. SYSTEMATYKA GLEB

- 3.1. Charakterystyka poszczególnych działów rzędów i typów gleb

4.SKŁAD GRANULOMETRYCZNY

- 4.1. Podział materiału glebowego na frakcje granulometryczne
- 4.2. Podział materiału glebowego na grupy granulometryczne
 - 4.2.1. Organoleptyczne oznaczanie grup granulometrycznych
 - 4.2.2. Laboratoryjne metody oznaczania składu granulometrycznego
 - 4.2.3. Oznaczanie składu granulometrycznego gleb metodą areometryczną Bouyoucosa w modyfikacji Casagrandea i Prószyńskiego

5.WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GLEB

- 5.1. Pobieranie próbek do badań laboratoryjnych
- 5.2. Gęstość właściwa gleby
- 5.3. Gęstość objętościowa gleby
- 5.4. Porowatość ogólna gleby
- 5.5. Właściwości wodne
 - 5.5.1. Pojemność wodna gleb (retencja wodna)
 - 5.5.2. Oznaczanie wilgotności aktualnej, kapilarnej pojemności wodnej oraz zapasu wody
 - 5.5.3. Oznaczanie maksymalnej pojemności wodnej
 - 5.5.4. Oznaczanie polowej pojemności wodnej (PPW)
 - 5.5.5. Oznaczanie maksymalnej higroskopijnej pojemności wodnej (MH)
 - 5.5.6. Metody oznaczania zdolności retencyjnych wody w glebie
 - 5.5.6.1. Siły wiązania wody w glebie (potencjał wody glebowej)
 - 5.5.6.2. Wielkość sił retencyjnych wody glebowej, krzywe sorpcji wody
 - 5.5.6.3. Rolnicze wykorzystanie krzywej sorpcji wody w glebie - obliczanie dawki polewowej przy nawadnianiu
- 5.6. Właściwości powietrzne
 - 5.6.1. Oznaczanie pojemności (porowatości) powietrznej gleb
 - 5.6.2. Zasada pomiaru ODR
- 5.7. Plastyczność gleb

6. WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE GLEB

- 6.1. Pobieranie próbek i przygotowanie do badań laboratoryjnych
- 6.2. Substancja organiczna i jej charakterystyka
 - 6.2.1. Oznaczanie C-organicznego metodą Tiurina
- 6.3. Azot w glebie
 - 6.3.1. Oznaczanie zawartości N-ogółem w glebie metodą Kjeldahla

6.4.Fosfor i potas w glebie

6.4.1.Fosfor

6.4.2.Potas

6.4.3.Oznaczenie przyswajalnego fosforu i potasu metodą Egnera-Riehma

6.5.Wapń w glebie

6.5.1. Oznaczenie węglanu wapnia w glebie

6.6.Odczyn i kwasowość gleby

6.6.1.Formy występowania jonów wodorowych i rodzaje kwasowości

6.6.2.Oznaczenie odczynu gleb

6.6.3.Oznaczenie kwasowości wymiennej i glinu wymiennego metodą Sokołowa

6.6.4.Oznaczenie kwasowości hydro litycznej metodą Kappena

6.6.5.Zasady regulacji odczynu gleby

6.7.Właściwości buforowe gleb

6.7.1. Oznaczenie właściwości buforowych metodą Jcnsca

6.8.Właściwości sorpcyjne gleb

6.8.1.Rodzaje sorpcji

6.8.2.Pojemność sorpcyjna

6.8.3.Oznaczenie sumy kationów zasadowych (S) metodą Kappena

6.8.4.Oznaczenie wymiennych kationów zasadowych (Ca, Mg, K i Na] metodą Pal linanna

7. KLASYFIKACJA GLEB

7.1.Bonitacja gleb Polski

7.1.1. Bonitacja gruntów ornych (GO)

7.1.1.1. Oznaczenie klas bonitacyjnych gleb gruntów ornych

7.1.2. Bonitacja użytków zielonych (LIŻ)

7.2. Podział gleb na kompleksy przydatności rolniczej

7.2.1. Charakterystyka kompleksów przydatności rolniczej gleb ornych

7.2.2.Charakterystyka kompleksów przydatności rolniczej trwałych użytków zielonych

7.2.3.Określanie kompleksów przydatności rolniczej gleb

8.KARTOGRAFIA GLEB

8.1. Sporządzanie map glebowych w skalach dużych

8.2. Mapy glebowo-bonitacyjne (klasyfikacyjne)

8.3. Mapy glebowo-rolnicze

8.3.1. Aneksy do map glebowo-rolniczych

9. POKRYWA GLEBOWA POLSKI I JEJ POTENCJALNE MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE

9.1. Skąły macierzyste i pokrywa glebowa Polski

9.2. Potencjalne możliwości produkcyjne gleb Polski

10. PRZYRODNICZA WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ W POLSCE

10.1. Sporządzanie mapy waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej

11. PIŚMIENNICTWO