

21-4508

НА ДОЛ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

М.Н. Власов, Е.С. Лобанова

ОСНОВЫ МИНЕРАЛОГИИ

Учебно-методическое пособие

21-01508



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

М.Н. Власов, Е.С. Лобанова

ОСНОВЫ МИНЕРАЛОГИИ

Учебно-методическое пособие

Пермь
ИПГУ «Прокрость»
2021

УДК 549
ББК 26.31
В 581

Рецензенты:

Пинасва М.И., кандидат сельскохозяйственных наук, ст. преподаватель кафедры агрохимии (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ);

Кондратьева М.А., кандидат географических наук, доцент кафедры почвоведения (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ)

В 581 Власов, М.Н.

Основы минералогии : учебно-методическое пособие / М.Н. Власов, Е.С. Лобанова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2021 – 121 с; 21 см – Библиогр.: с.121. – 35 экз. – ISBN 978-5-94279-509-2 – Текст : непосредственный

В пособии изложены понятия минералогии и основ кристаллографии. Даны общие сведения о химическом составе, кристаллографии, морфологии и физических свойствах минералов. В первом разделе представлена информация об основных понятиях минералогии, химическом составе и формулах минералов, а также конституции минералов. Во 2 разделе приводятся общие сведения по кристаллографии, в 3 – физические свойства минералов, в 4 – основные минералообразующие процессы.

Учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 06.03.02 «Почвоведение», 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 06.03.01 «Биология», 05.03.06 «Экология и природопользование».

УДК 549
ББК 26.31

Утверждено в качестве учебно-методического пособия методической комиссией факультета почвоведения, агрохимии, экологии и товароведения (протокол № 4 от 17.11.2020 г.).

ISBN 978-5-94279-509-2

© ИЦ «Прокрость», 2021
© Власов М.Н., 2021
© Лобанова Е.С., 2021

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1. МИНЕРАЛОГИЯ И ПОНЯТИЕ О МИНЕРАЛЕ	5
1.1 Химический состав и формулы минералов.....	6
1.2 Конституция минералов	14
Вопросы и задания для самоконтроля.....	23
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО КРИСТАЛЛОГРАФИИ	25
Вопросы и задания для самоконтроля.....	43
3. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИНЕРАЛОВ.....	44
3.1 Морфологические свойства монокристаллов минералов и их агрегатов.....	44
3.2 Оптические свойства минералов.....	70
3.3 Механические свойства минералов.....	79
3.4 Специфические свойства минералов	86
Вопросы и задания для самоконтроля.....	88
4. ОСНОВНЫЕ МИНЕРАЛООБРАЗУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ.....	91
4.1 Эндогенные процессы.....	91
4.2 Экзогенные процессы.....	105
4.3 Общая характеристика первичных (эндогенных) минералов почв и почвообразующих пород.....	118
Вопросы и задания для самоконтроля.....	119
Заключение.....	120
Библиографический список.....	121