

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/345083>

Тип работы: Реферат

Предмет: Геология

Содержание

Введение.....	3
1.Общая характеристика первичных минералов.....	5
2.Вторичные минералы и их свойства.....	7
3.Роль первичных и вторичных минералов почвообразовании	9
Заключение.....	11
Список используемых источников.....	13

Введение

Почва является одним из основных компонентов природной среды и играет важную роль в жизни растительного и животного мира. Она возникает в результате сложного процесса почвообразования, который зависит от многих физических, химических и биологических факторов. Одним из ключевых элементами этого процесса являются минералы, которые определяют механический и химический состав почвы.

Несмотря на длительную историю разработки почвенной классификации и большое количество самых разнообразных классификационных схем, предложенных разными учеными в разное время или принятых в тех или иных странах, современное положение в почвоведении характеризуется тем, что отсутствует единая общепринятая система классификации почв мира.

Минералы являются главной составной частью твёрдой фазы почв, так как на их долю приходится в среднем 95-98% её массы. Этим определяется важность изучения свойств почв на минералогическом уровне.

Почвоведение возникло и развивалось долгое время в системе геологических наук. Изучение минералогического состава необходимо не только для понимания свойств, но также и особенностей генезиса почв, так как минералогический состав создаёт предпосылки для различной интенсивности направленности почвообразовательных процессов.

Почва - это поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырёхфазную структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов. Её также рассматривают как особую природную мембрану, регулирующую взаимодействие между биосферой, гидросферой и атмосферой Земли. Почвы являются функцией от климата, рельефа, исходной почвообразующей породы, микроорганизмов, растений и животных человеческой деятельности и изменяются со временем.

1.Общая характеристика первичных минералов

Минералы, которые образуются из компонентов магмы называют первичными. Первичные минералы оказавшись на дневной поверхности, подвергаются воздействию воды, кислорода, диоксида углерода и живых организмов.

Участие микроорганизмов в процессах почвообразования и развития почвенного плодородия исключительно велико и разнообразно [5, с. 3].

Первичные минералы – минералы, образованные выделением из раствора, расплавленной массы или парообразного состояния, образующиеся при испарении морской воды, при остывании лав, при возгонке по трещинам и в кратерах вулканов (сера, хлорид натрия), а также входящие в состав магматических пород. Так первичные минералы составляют 90–98 % массы мелкозема песков, 50–80 - суглинков и 1–12 – глин. Важно отметить, что такие минералы образуются в результате процессов геологической эволюции Земли. Они не подвергались ни химической, ни биологической переработке. Они включают в свой состав кремнезем, слюду, оливин, пироксен и другие минералы. Первичные минералы обладают высокой

устойчивостью и малой растворимостью в воде. В результате чего, в почве они служат источником питательных веществ для растительности. Такие минералы являются основным источником кремнезема, который, в свою очередь, является важным элементом для многих растений.

Первичные минералы являются основным источником питательных веществ для растительности и значительно влияют на показатели кислотности и качественный состав почвы, поэтому их роль в процессе почвообразования не может быть недооценена.

В минералогический состав почвообразующих пород и почв входят как первичные так и вторичные минералы. Всего известно около 2 тысяч минералов, а в породах и почвах наибольшее распространение получили около 50 минералов.

2. Вторичные минералы и их свойства

Вторичные минералы образуются в результате химической переработки первичных минералов и других почвенных компонентов при взаимодействии с водой, кислородом и органическими веществами. Вторичные глинистые минералы и окислы – образованы в результате биохимической и геохимической трансформации, выветривания и почвообразования из первичных минералов и продуктов их разрушения.

Вторичные минералы включают в себя глины, гуминовые кислоты, гипс и другие соединения. Они обладают более высокой растворимостью в воде, чем первичные минералы, и служат источником многих питательных веществ для растений.

Вторичные минералы также способствуют удержанию влаги в почве, обеспечивая стабильность гумусового слоя и физические свойства почвы. Вторичные минералы определяют поглощательную способность почв, являются источником основных элементов питания, играют важную роль в образовании водопроходной структуры.

Список используемой литературы

1. Почвоведение. Учеб. для ун-тов. В 2 ч./ Под ред.

П 65 В. А. Ковды, Б. Г. Розанова. Ч. 2. Типы почв, их география и использование/ Богатырев Л. Г., Васильевская В. Д., Владыченский А. С. и др. — М.: Высш. шк., 1988. - 368 с: ил.

2. Зинчук Н. Н. Особенности изучения первичных минералов кимберлитов / Н. Н. Зинчук // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции, Якутск, 05-07 апреля 2021 года. – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 2021. – С. 291-296. – DOI 10.52994/9785751331399_2021_78.

3. Зинчук Н. Н. Прикладное значение первичных минералов кимберлитов / Н. Н. Зинчук, М. Н. Зинчук // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России: Материалы XVII Геологического съезда Республики Коми, Сыктывкар, 16-18 апреля 2019 года. Том III. – Сыктывкар: Институт геологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, 2019. – С. 178-180.

4. Ларешин В. Г. Минералы - их диагностика и роль в почвообразовании: Учебное пособие / В. Г. Ларешин, В. А. Крупнов, Н. Г. Вуколов. – Издание 3-е, переработанное и дополненное. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2016. – 184 с. – ISBN 978-5-209-06442-8.

5. Муха В. Д. Естественно-антропогенное почвообразование и микробиологическая активность / В. Д. Муха // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – № 2. – С. 3-7.

6. Попова И. Д. Вторичные минералы почвообразующих пород и почв / И. Д. Попова, А. П. Пинчук // Молодежная наука: Сборник лучших научных работ молодых ученых. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2020. – С. 21-23.

7. Скрыбина О.А. Минералогический состав почв и почвообразующих пород [Текст]: учебное пособие, О.А. Скрыбина, М-во с.-х. РФ, ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА» - Пермь: Изд-во ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2010 - с. см. – экз.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/345083>