

В ТГУ выяснили, как образуются минералы в слезных каналах человека

Ученые ТГУ исследовали дакриолиты — образования, которые формируются в слезных каналах человека. Сотрудники геолого-географического факультета выяснили, насколько минеральный состав «глазных камней» зависит от состояния окружающей среды. Исследование такого рода было проведено впервые. Обычно научный интерес вызывают причины появления минералов и методы лечения вызванных ими заболеваний.



Дакриолиты состоят из органического вещества с включением неорганических соединений. Исследования, проводимые ранее, показали, что неорганические фазы представлены в основном эндогенными минералами — они возникают непосредственно в организме. Тот факт, что в составе живого организма содержится множество химических элементов, дает основание предположить — можно выявить иные минеральные фазы, образование которых имеет связь с окружающей средой.

— Когда меняется окружающая среда, и конечно не без нашего участия, все это отражается на живых организмах. Происходят сбои на клеточном уровне, и это приводит к различным патологиям, в частности, патогенному минералообразованию. Мы пьем воду, которая просачивается через породы разного состава. Мы употребляем пищу, в которой содержится некоторое количество эссенциальных или условно эссенциальных химических элементов. В конце концов, мы дышим воздухом, в котором содержатся различные по составу пылевидные частицы. Так в организм человека попадает большое количество элементов, которые должны способствовать его нормальному функционированию, а «излишек» — выводится из него, — рассказывает доцент кафедры минералогии и геохимии ГГФ ТГУ Оксана Бухарова.

Три года исследований принесли ученым ГГФ более 800 образцов дакриолитов из слезных протоков 60-летней женщины, которая страдала коллагенозом и аутоиммунным заболеванием. Их изучали с помощью сканирующего электронного микроскопа с детектором, позволяющим обнаружить различные неорганические

фазы.

В ходе экспериментов ученые выявили в дакриолитах больше различных минеральных фаз, чем отмечалось ранее. Рабочее предположение подтвердилось – многообразие в минеральном составе «глазных камней» может быть связано с окружающей средой. Теперь в планах коллектива дополнительные исследования с привлечением пациентов из других регионов с разными характеристиками окружающей среды для верной интерпретации результатов.

Автор: Пепел © Babr24.com ЗДОРОВЬЕ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК 👁 8165 22.07.2021, 21:55 📌 1042
URL: <https://babr24.com/?ADE=216683> Bytes: 2414 / 2328 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:

tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: Пепел.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)