

МУЗЕЙ

«МАГНЕЗИТ»



ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Группа Магнезит – вертикально интегрированная компания, обеспечивающая полный цикл производства огнеупорных материалов, инновационные инжиниринговые решения и комплексное сервисное обслуживание тепловых агрегатов.

Производственное ядро и крупнейшая площадка Группы находятся в городе Сатке (Челябинская область), где добыча магнезита началась в 1900 году. За более чем вековую деятельность первый в истории России завод по производству магнезиальных огнеупоров стал крупной промышленной компанией. Сегодня Группа Магнезит входит в число признанных мировых лидеров огнеупорной отрасли. Для Сатки это градообразующее предприятие.



Корпоративный музей Группы Магнезит создан в 1967 году. Сегодня это современный интерактивный выставочный, образовательный и профориентационный центр.

Миссия музея – осмысление и музеификация индустриального наследия, основанные на взаимодействии прошлого и будущего, традиций и инноваций, опыта и новых идей.

Благодаря применению новейших информационных технологий и принципов современного экспозиционного дизайна в музее сформировано необычное и многофункциональное пространство из трёх зон:

- I. Зал с интерактивными и мультимедийными экспонатами
- II. Зал сменных выставок
- III. Депозитарий (зал с открытой системой хранения экспонатов)

Каждая из этих зон обладает своей особенной архитектурой и дизайном.

Адрес: ул. Солнечная, 34, г. Сатка,
Челябинская область, Россия, 456910

тел. +7 (35161) 9-46-84
e-mail: museum@magnezit.com
https://vk.com/museum_magnezit

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Руководитель проекта Галина Головко, руководитель музея.

Куратор выставки Егор Ларичев, искусствовед (история дизайна), экспозиционер.

Творческая группа:

- художник выставки Александра Рапопорт;
- дизайнер Мария Ларичева;
- видеограф Андрей Коваленко;
- режиссер фильма Дарья Штыркова.

Методисты проекта:

- специалист музея Оксана Беляева;
- специалист музея Анастасия Чижикова.

«МАГИЯ МАГНИЯ» - это некоммерческий просветительский проект, направленный на повышение общей культуры посетителей музея, расширение их кругозора и формирование интереса к знаниям.

Целевая аудитория – учащиеся средних и старших классов общеобразовательных школ, студенты первого курса колледжей.



Масштаб проекта – региональный. В мероприятия были вовлечены школьники и студенты Челябинской, Курганской, Свердловской областей, республики Башкирии.

Сроки реализации: февраль – октябрь 2024 года.

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

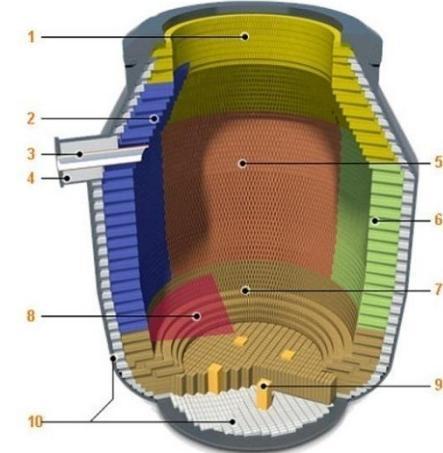
В Сатке хорошо знают, что в природе магний встречается в виде магнезита – карбоната магния, который здесь успешно добывают уже более ста двадцати пяти лет и перерабатывают в различные виды периклаза (оксида магния), находя ему многостороннее применение – от создания огнеупорных материалов, без которых невозможна металлургия, до производства цемента, стекла, удобрений, пищевых добавок. И школьники Сатки знают, что связывая получение будущей профессии с магнезитом, они могут трудиться на огнеупорном или металлургическом предприятии. Где же ещё? Мы решили посмотреть на магний, расширив горизонт восприятия этого элемента.

В проекте присутствуют три сюжета: магний как один из ключевых элементов мироздания, из которого, похоже, состоит мантия Земли; магний как важный химический элемент, без которого невозможна органическая жизнь и существование клетки; магний как металл с уникальными свойствами, который потенциально может заменить алюминий на следующем этапе развития технологии.

Мы стремились показать нашим посетителям, что инновационное производство Группы Магнезит может стать идеальной базой для раскрытия потенциала новых технологических возможностей Цивилизации Магния (после цивилизации стали XIX века и алюминия XX), время которой, кажется, не за горами.

Зоны футеровки и характеристики применяемых огнеупорных материалов:

1. Горловина
2. Сливная зона
3. Леточный блок
4. Гнездовой блок
5. Цапферная зона
6. Загрузочная зона
7. Днище и ванна
8. Слой металла
9. Продувочный узел
10. Арматурный слой



МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

Проблема, которую призван решать проект - недостаточная информированность школьников и молодёжи о возможности использования содержащих магний горных пород, необходимость изменения отношения к перспективам развития сырьевой базы Саткинского района.

Цель - распространение знаний и информации о магнии, повышение уровня осведомленности и формирование у целевой аудитории мотивации получать образование, необходимое для развития территории присутствия Группы Магнезит.

Задачи:

- подготовить выставку о свойствах магния и сфере его применения;
- разработать тематические электронные викторины;
- организовать серию лекций, семинаров и мастер-классов по теме;
- организовать информационное сопровождение проекта в СМИ.



Формы мероприятий проекта: тематическая выставка, экскурсии, лекции, семинары, мастер-классы, демонстрация научно-популярных фильмов, выездные интерактивные мероприятия.

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

ВЫСТАВКА «МАГИЯ МАГНИЯ». О МАГНИИ СЕРЬЁЗНО И С ЮМОРОМ

Что такое магний, где образуется, в чём содержится, чем полезен и где применяется? Об этом узнали посетители выставки «Магия магния», открывшейся в музее «Магнезит» 12 февраля 2024 года.

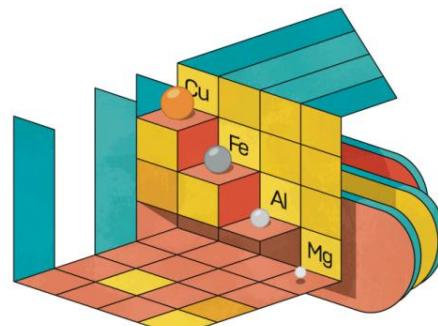
Знакомство с уникальными и даже удивительными свойствами химического элемента начиналось в фойе музея. Здесь гостей встречала первая часть выставки, напоминающая лабиринт из иллюстраций и фактов, рассказывающих о том, что такое магний в планетарном масштабе.



СВОЁ НАЗВАНИЕ МАГНИЙ ПОЛУЧИЛ БЛАГОДАРЯ МИНЕРАЛУ МАГНЕЗИТУ, В КОТОРОМ ВЫСОКО СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ.



МАГНИЙ – ЭТО СЕРЕБРИСТО-БЕЛЫЙ ОЧЕНЬ ЛЕГКИЙ МЕТАЛЛ, ПОЧТИ В 5 РАЗ ЛЕГЧЕ МЕДИ, В 4,5 РАЗА ЛЕГЧЕ ЖЕЛЕЗА. ДАЖЕ АЛЮМИНИЙ В 1,5 РАЗА ТЯЖЕЛЕЕ МАГНИЯ.



ВЫСТАВКА
МАГИЯ МАГНИЯ

An illustration of a man with a long white beard and hair, wearing a red shirt. He is holding a magnifying glass over a 3D cube labeled "Mg Magnesium". A hand is pointing towards the cube from the right side. The background is white.

12.02–02.04.2024

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ»

Г. САТКА, УЛ. СОЛНЕЧНАЯ, 34

МАГНЕЗИТ

СОБРАНІ
ДОСЛІДНИ
І СОХРАНІ
ІНІЦІАТИВ

МУЗЕЙ
«МАГНЕЗИТ»

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

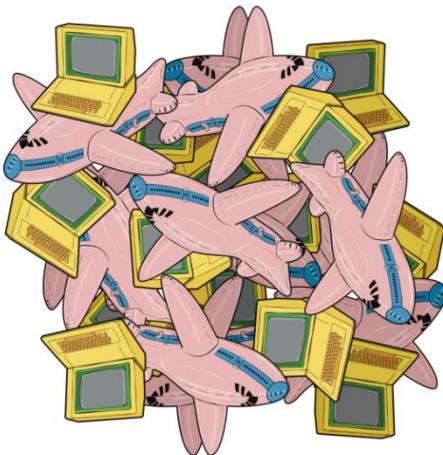
2025

Вторая часть - об областях его применения - расположилась в интерактивном зале. Третья - о влиянии магния на здоровье человека - в зале сменных выставок.

Куратор экспозиции Егор Ларичев говорил, что придумывая иллюстрации, команда ставила задачу не только отразить суть какого-либо факта о магнии, но и связать их с культурой, искусством. Поэтому на выставке можно было увидеть героев кино и мультфильмов, или отсылы к работам Даля и Пикассо.

МАГНИЙ ОЧЕНЬ ЛЁГКИЙ, ЧТО ДЕЛАЕТ ЕГО ПОЛЕЗНЫМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АВТОМОБИЛЕЙ, САМОЛЕТОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ.

ЕЩЁ ОДНО ПРИМЕНЕНИЕ ЭТОГО МЕТАЛЛА – ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЫСОКОЁМКИХ БАТАРЕЙ, ТО ЕСТЬ АККУМУЛЯТОРОВ.



МАГНИЙ – ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ОН В ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВАХ СОДЕРЖИТСЯ В ТКАНЯХ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ.

МАГНИЙ ТОРМОЗИТ ОСВОБОЖДЕНИЕ ГИСТАМИНА, ТО ЕСТЬ СНИЖАЕТ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ.



Все визуальные метафоры получились разные и интересные. Художник Александра Рапопорт подошла к делу с юмором. К примеру, факт о том, что магний снижает аллергические реакции иллюстрируется картиной, на которой изображена кустодиевская женщина на апельсиновой кушетке. А цилиндр в королевской мантии отлично отражает то, что чистота прошедшего обработку магния достигает 99,9 процента.

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

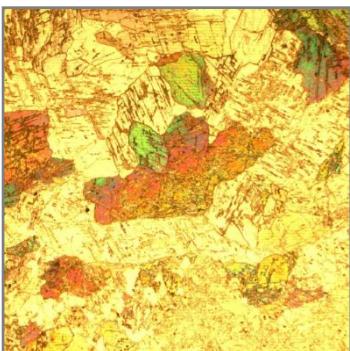
Помимо иллюстраций, на выставке был представлен предметный ряд: образцы магнезита (минерал, основным компонентом которого является карбонат магния) Саткинского месторождения и Нижне-Приангарской производственной площадки компании, огнеупорная продукция, сувениры из магнезита, а также уникальный продукт - косметическая линия: средства по уходу за кожей, насыщенные магнием и выпускаемые в Сатке.

Изготовленные из саткинского магнезита специальная марка косметического переклаза и скрабы на его основе получили высшую оценку Национального общества косметических химиков РФ: новинкам присвоен знак качества «BIORUS» и выданы сертификаты этой первой российской системы экспертной оценки натуральных ингредиентов и натуральной и органической косметики.



МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025



На выставке посетителям предлагалось рассмотреть под микроскопом некоторые экспонаты с содержанием магния: срезы оgneупорных изделий, кристаллы плавленого периклаза, образцы косметики. Открывшиеся микромирь удивляли яркими красками и разнообразием рисунков.

После экскурсии при просмотре короткометражных научно-популярных фильмов более подробно обсуждались интересные факты о магнезите и о магнии. Хотя магний содержится в более чем 60 минералах, основными видами сырья для получения магния являются магнезит, доломит, карналлит и бишофит.

Саткинское месторождение магнезита известно на весь мир, а доломит является основной вмещающей горной породой для нашего полезного ископаемого. И, возможно, в перспективе саткинский доломит будет использоваться более разнообразно.

В промышленности доломит служит сырьем для производства магния, оgneупоров, стекла, цемента, а также используется в металлургии в качестве флюса. Кроме того, он применяется в строительстве для изготовления сухих строительных смесей, в качестве облицовочного материала, для производства бетона и дорожного покрытия. В сельском хозяйстве доломитовая мука используется для раскисления почв, а также как источник кальция и магния.

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025



Итак, всё начинается с добычи сырья. Перспектива развития минерально-сырьевой базы в Сатке связана с подземной добычей магнезита. Поэтому специально для проекта был снят документальный фильм о добыче магнезита в шахте «Магнезитовая». Фильм озвучен только музыкой, чтобы при его просмотре можно было давать разные по содержанию комментарии исходя из состава групп.

Periodic Table of the Elements																		
1	IA	IIA	IIIA	IIIB	IIVA	IIIB	IIVA	IIIB	IIVA	IIIB	IIVA	IIIB	IIVA	IIIB	IIVA	IIIB	VIIA	VIIIA
H	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	He	
1.008	7.016	9.012	12.011	14.012	15.013	16.014	17.015	22.992	24.305	26.982	27.985	30.974	31.974	35.453	39.948			
Hydrogen	Lithium	Boron	Carbon	Nitrogen	Oxygen	Fluorine		Chlorine	Magnesium	Aluminum	Silicon	Phosphorus	Sulfur	Chlorine	Argon			
Electron Configuration	1s ¹	2s ²	2s ² 2p ¹	2s ² 2p ²	2s ² 2p ³	2s ² 2p ⁴	2s ² 2p ⁵	2s ² 2p ⁶	2s ² 2p ⁶ 3s ¹	2s ² 2p ⁶ 3s ²	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ¹	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ²	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ³	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁴	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁵	2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁶		
Block	A	A	B	C	N	O	F		Alkali Metal	Alkaline Earth Metal	Transition Metal	Basic Metal	Semimetal	Nonmetal	Halogen	Noble Gas	Lanthanide	Actinide
Period	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		1	2
Group	1	2	13	14	15	16	17		1	2	13	14	15	16	17		1	2

При просмотре научно-популярных фильмов посетители узнавали о необычных свойствах магния и его значении для человека.

Например:

- магний - очень лёгкий металл. Его плотность в 1,5 раза меньше плотности алюминия и даже меньше бериллия;
- на воздухе магний покрывается оксидной плёнкой, которая защищает его от дальнейшего окисления;
- магний один из немногих металлов, которые могут ярко гореть на воздухе с образованием оксида магния. Горящий магний можно использовать как мощный источник света. Парой граммов магния можно осветить всё в радиусе 5 – 7 метров;
- магниевый пожар и песком не затушить, и водой не залить, так как он вступает в реакцию с этими элементами. Если при тушении пожара вода попадает на горящий магний, он может взорваться и значительно усилить пожар. В углекислом газе магний горит ещё ярче, чем на воздухе.



Magnesium 92 g Aluminum 142 g Tungsten 1015 g



МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

Без магния невозможны более 300 реакций в живых клетках. В том числе фотосинтез в клетках растений.

В теле человека содержится около 25 граммов магния в виде соединений. Магний играет важную роль в регуляции органов и систем организма. Дефицит магния может привести к хроническим патологиям и нервным расстройствам. Магний играет ведущую роль для красоты кожи, он необходим для синтеза жирных кислот.

Ионы магния играют важную роль в поддержании здоровья человека, способствуют нормализации артериального давления, снижению уровня стресса и тревожности, улучшении сна, памяти и концентрации внимания.

Биоусваиваемые формы магния в косметике эффективно повышают антиоксидантный статус кожи, предотвращают её преждевременное старение и укрепляют её естественный барьер.



Избыток магния в организме встречается редко, особенно при нормальной функции почек. Но не стоит самостоятельно принимать магниевые добавки в больших дозах, особенно при наличии проблем с почками. Прием больших доз магния, особенно без консультации с врачом, может привести к избытку этого элемента.

МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

Желающие закрепить полученные знания и получить сувениры проходили викторины, разработанные для разного возраста.

В процессе реализации проекта в музее «Магнезит» были организованы лекции специалистов компании, мастер-классы по профессиям с привлечением молодых магнезитовцев. А выставка оказалась настолько популярна, что её работа была продлена.

Проект вышел в интернет. Все факты о магнии и иллюстрации к ним, которые были размещены на выставке, фильм о добыче магнезита в шахте, а также фотографии и викторины периодически публиковались на страницах корпоративной газеты «Магнезитовец» на сайте компании и в социальной сети VK.

САМЫЙ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ИЗ МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ МИНЕРАЛОВ ?



ПИРИТ

ВПЕРВЫЕ МАГНИЙ ПОЛУЧИЛ ?

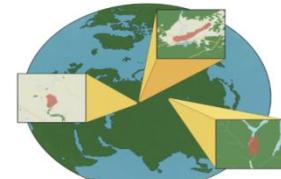


ДОЛОМИТ

ГЕМФРИ ДЭВИ

ФАРАДЕЙ

САМЫЕ БОГАТЫЕ В РОССИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МАГНЕЗИТА?



СОЛИКАМСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ,
ЧЕЛЯБИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

САТКИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ,
ТАЛЬСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

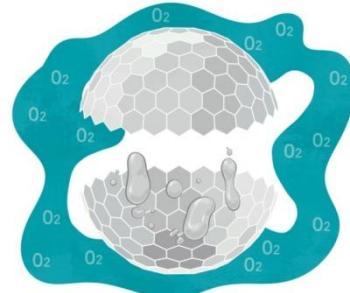


МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025



МЕТАЛЛУРГИ ИСПОЛЬЗУЮТ МАГНИЙ
ДЛЯ РАСКИСЛЕНИЯ СТАЛИ И СПЛАВОВ
(ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ В НИХ
ВРЕДНОЙ ПРИМЕСИ – КИСЛОРОДА).



Проект был интересен не только для целевой аудитории. Экскурсии по экспозиции с просмотром документальных фильмов пользовались большой популярностью у местных жителей, сотрудников Группы Магнезит, партнёров компании, туристов.

После экскурсии по выставке и просмотра документальных фильмов многие из них с удовольствием принимали участие в электронных викторинах.

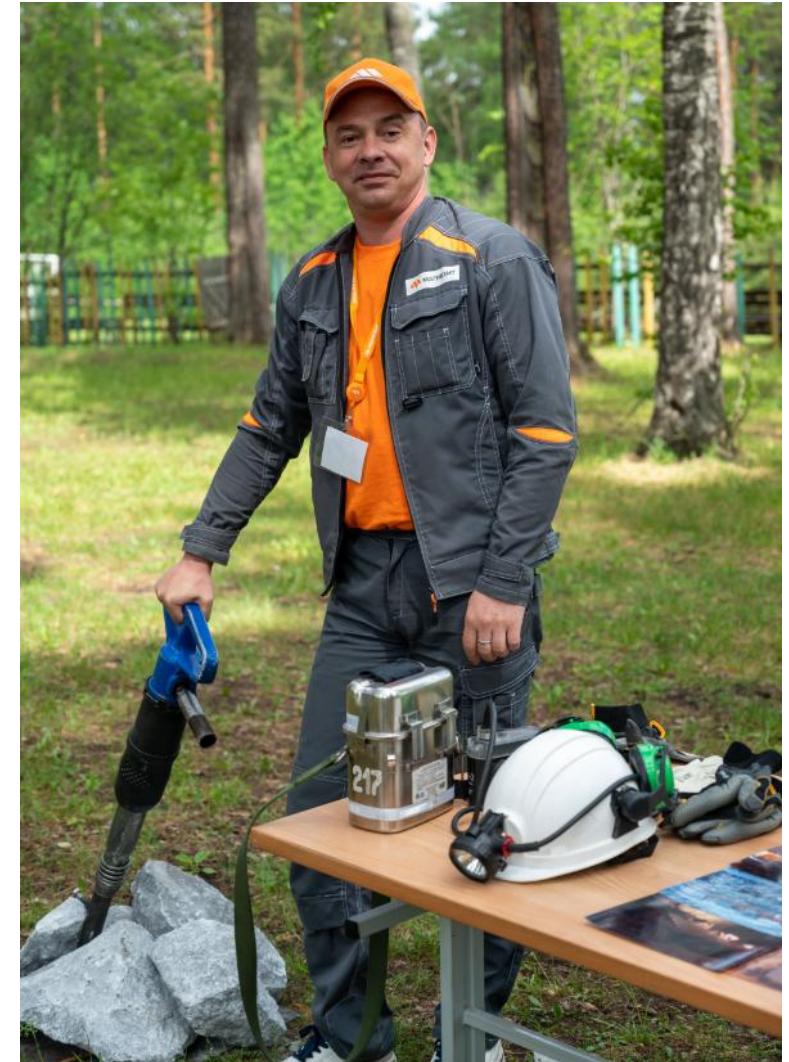
МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

Мероприятия проекта проходили не только в корпоративном музее. Так, например, в июне 2024 года в детском оздоровительном лагере имени Г. М. Лаптева (Сатка) проект был представлен в рамках увлекательного квеста «Планета Магнезит».

После ознакомления с интересными фактами о магнезите ребята «примерили» на себя профессии шахтёра, геолога, маркшейдера, инженера, контролёра, лаборанта, слесаря КИПиА, обжигальщика, прессовщика, геолога, электрогазосварщика, электромонтёра, а также «поработали» настоящими приборами и инструментами. Как обычно, особой популярностью среди ребят пользовался этап «Магия магния. Микромир».

Отдыхающие в лагере школьники встретились с ведущим технологом департамента по производству порошков Антоном Могильниковым и главным маркшейдером Группы Магнезит Алексеем Романовым, которые ответили на их вопросы по итогам квеста.



МУЗЕЙ «МАГНЕЗИТ». ПРОЕКТ «МАГИЯ МАГНИЯ»

2025

Проект реализован с февраля по октябрь 2024 года. В общей сложности в мероприятиях проекта приняли участие более 6 500 человек. Это школьники и студенты Саткинского округа и Уральского региона, жители Саткинского района, сотрудники и ветераны компании, партнёры Группы Магнезит, туристы.



https://vk.com/wall-60400989_45765

Магнезитовец



Корпоративное издание Группы Магнезит

<https://magnesitnews.ru/blog-689>

https://vk.com/wall-137902245_12728

https://vk.com/wall-137902245_12689

Школа № 13 г. Сатка. Новости

#новости@school13satka
А вы знаете, что такое магний? Где образуется, в чём содержится? Чем полезен магний и где он применяется?
Учащиеся 2А класса - знают!



– Очень интересная выставка, она показывает, что сфера применения магнезита намного шире, чем мы привыкли считать. Возможность использования его в косметике поражает. Понравился креативный подход к организации экспозиции. Яркие иллюстрации, созданные художником, настоящее украшение наших серых зимних будней, – поделился впечатлением Антон Мигашкин, руководитель направления по технологии производства изделий Группы Магнезит.

СПАСИБО

ЗА ВНИМАНИЕ!

