



ЛОГОТИП

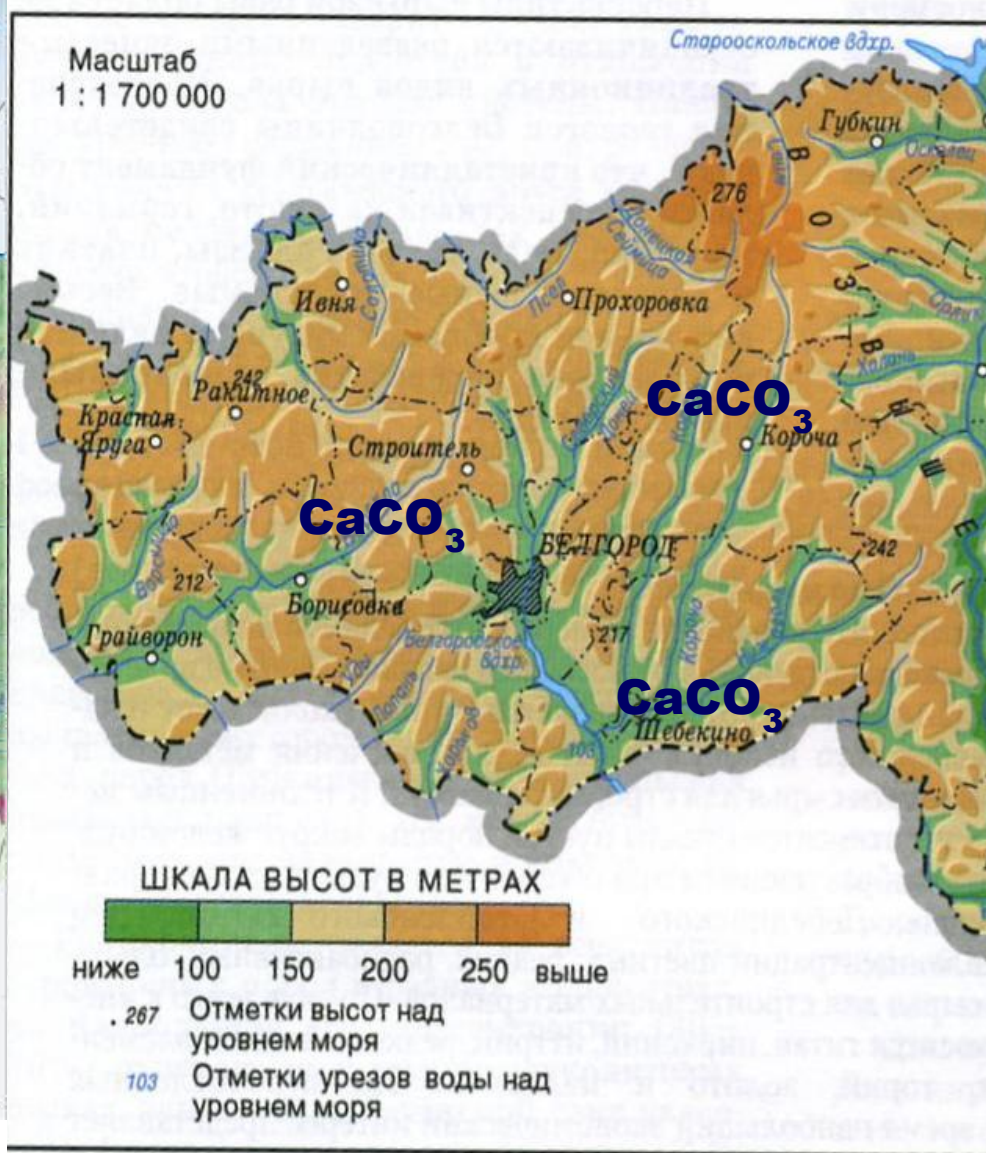
Интегрированный урок по химии, биологии, географии



В. И. Вернадский

«...рост научного знания быстро стирает грани между отдельными науками»

Авторы: Гайкова Светлана
Алексеевна,
Рожкина Наталья Васильевна



Использование



быт

- добавляют в пищу
- консервирование
- соление

медицина

- недостаток йода
- успокаивающее средство

промышленность

- производство пластмассы, алюминия, бумаги, стекла, мыла
- обработка меха и кожи

борьба с гололедом

→ песко-соляная смесь

СОЛИ

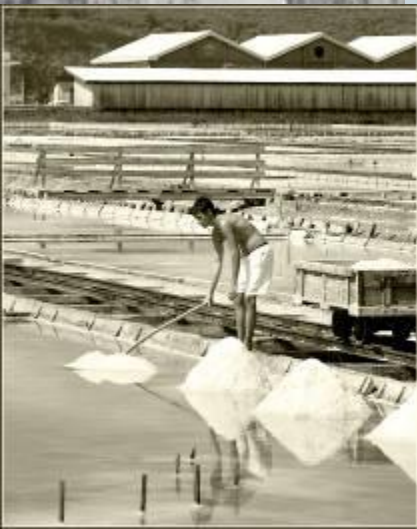
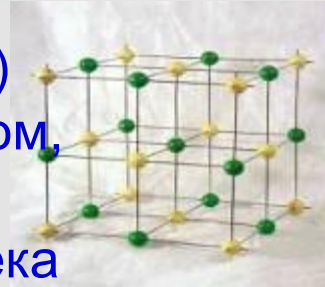
**NaCl , CaCO_3 , AgNO_3 ,
 CuSO_4 , MgSO_4 ,
 Na_2CO_3 , BaCl_2 ,
 BaSO_4 , CaCl_2 ,
 NaI .**



NaCl



Соль (хлористый натрий) является важным элементом, обеспечивающим жизнедеятельность человека и животного мира, а также товаром, имеющим широчайший спектр промышленного применения.



ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ

ХЛОРИД НАТРИЯ





Добыча соли



из соляных шахт



из соленых озер





Физкультминутка

Раз – подняться, подтянуться,

Два – согнуться, разогнуться,

Три – в ладоши три хлопка, головой три кивка,

А четыре – руки шире,

Пять – руками помахать,

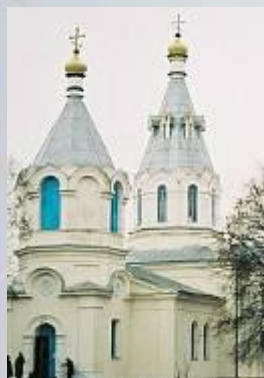
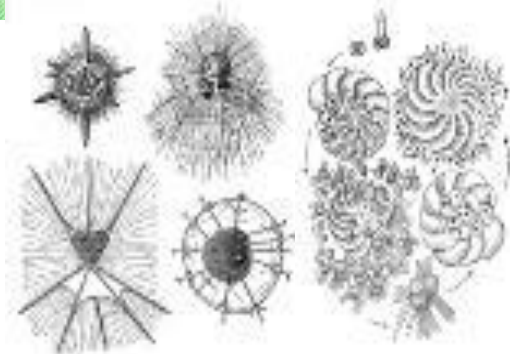
Шесть – за парты сесть опять.



CaCO₃

Мягкая
горная
порода,
которую
легко
истереть в
порошок

Осадочные горные породы,
образовавшиеся из остатков
панцирей живых организмов (древних
простейших –
радиолярий и фораминифер).



Более твердый, издавна его
использовали для постройки
каменных сооружений.



мел

известняк

Меловые горы









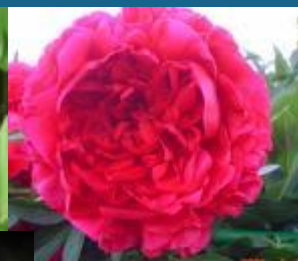


Сульфат меди и его кристаллогидрат $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ –медный купорос служит в качестве компонента при омеднении, применяется как средство защиты растений от насекомых, является составной частью растворов в производстве ацетатного волокна.

Сульфат меди

Медный купорос

Природные индикаторы



Плоды : смородины, вишни, черноплодной рябины.

Цветы: ирисы, василек, пионы, фиалки, тюльпаны, герань.

Соли

Географические названия

*нитрат натрия

*фосфат кальция

*карбонат кальция

*Минерал Чилийская
селитра

*Кольский полуостров

*фосфорные руды

*апатит

*город Апатиты

*Белгородская
область

*Мировой океан

*известняк



ЛОГОТИП

Практические советы

- 1. Чтобы белье лучше отстиралось. А цветное при стирке не полиняло, его необходимо предварительно замочить в соленой воде.**
- 2. Чтоб защитить мясо, рыбу, овощи от порчи, необходимо обильно посыпать их солью. Чтоб махровые полотенца были мягкими, а у вас нет кондиционера-ополаскивателя, вам необходимо стирать их в слегка соленой воде.**
- 3. Чтобы водопроводные трубы на кухне и ванной не плесневели, нужно добавить в краску минерал буру (натриевая соль борной кислоты). Если ремонта в ближайшее время не предвидится, протрите трубы раствором медного купороса. Это ненадолго защитит их от появления плесени.**



ЛОГОТИП

Что нового узнали на уроке...?

Что запомнилось больше всего...?

Что хотите узнать еще...?

