

# *Применение солей*

Работу выполнила ученица  
8 «Б» класса МОУ «СОШ №5»  
Калинкина Мария  
Учитель: Галяпо С.А.  
2011г.



# Соли на кухне



- В приготовлении пищи поваренная соль употребляется как важная приправа. Соль имеет хорошо знакомый каждому человеку характерный вкус, без которого пища кажется пресной..
- Поваренная соль обладает слабыми антисептическими свойствами; 10-15 % содержание соли предотвращает развитие гнилостных бактерий, что служит причиной её широкого применения в качестве консерванта пищи и иных органических масс (кожи, древесины, клея).



**$\text{NaHCO}_3$  (гидрокарбонат натрия) — питьевая или пищевая сода, натрий двууглекислый, бикарбонат натрия**

- В пищевой промышленности — хлебопечении, производстве кондитерских изделий, приготовлении напитков.
- Основное применение питьевой соды — кулинария, где она применяется, преимущественно, в качестве основного или дополнительного *разрыхлителя* при выпечке (так как при нагревании выделяет углекислый газ), самостоятельно или в составе комплексных разрыхлителей (например, пекарского порошка, в смеси с карбонатом аммония) и в готовых смесях для выпечки (кексы, торты и пр.).





# Соли в ванной

## Кальцинированная и кристаллическая сода.

$\text{Na}_2\text{CO}_3$  (карбонат натрия) — кальцинированная сода

$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  (декагидрат карбоната натрия, содержит 62,5 % кристаллизационной воды) — стиральная сода

Карбонат натрия используют в мыловарении и производстве стиральных и чистящих порошков. Также он применяется для смягчения воды паровых котлов, устранения жёсткости воды.

Карбонат натрия (кальцинированная сода).

Карбонат натрия (кальцинированная сода) - регулятор кислотности; окислитель. Используется как:

шампунь, мыло, соль для ванны. Жидкость для мытья посуды.





# Мыло

- В химическом отношении основным компонентом твёрдого мыла являются смесь растворимых солей высших жирных кислот. Обычно это натриевые, реже — калиевые и аммониевые соли таких кислот, как стеариновая, пальмитиновая и олеиновая.
- Один из вариантов химического состава твёрдого мыла —  $C_{17}H_{35}COONa$  (жидкого —  $C_{17}H_{35}COOK$ ).
- Дополнительно в составе мыла могут быть и другие вещества, обладающие моющим действием, а также ароматизаторы и красители



# Соли для ремонта



- Строительство — это один из основных потребителей карбоната кальция. Шпатлевки, различные герметики — все они содержат карбонат кальция в значительных количествах. Также, карбонат кальция является важнейшим составным элементом при производстве продукции бытовой химии — средств для чистки сантехники.
- Очищенный от посторонних примесей, карбонат кальция широко используется в бумажной промышленности, при производстве пластмасс, красок, резины, продукции бытовой химии. Производители бумаги используют карбонат кальция одновременно в качестве отбеливателя, наполнителя (заменяя им дорогостоящие волокна и красители), а также раскислителя.
- Производители пластмассы — одни из основных потребителей карбоната кальция (более 50 % всего потребления). Используемый в качестве наполнителя и красителя, карбонат кальция необходим при производстве поливинилхлорида (PVC), полиэфирных волокон (кримплен, лавсан, и т. п.), полиолефинов. Изделия из данных видов пластмасс распространены повсеместно — это трубы, сантехника, кафельная плитка, черепица, линолеум, ковровые покрытия, и т. п. Карбонат кальция составляет порядка 20 % красящего пигмента, используемого при производстве красок.





## Соли в саду и огороде

- Селитры используются как азотные удобрения, при этом калиевая селитра является также источником необходимого растениям калия.
- При помощи карбоната кальция восстанавливают кислотно-щелочной баланс почвы.





# Соли в аптечке

## □ Ляпис

**Ляпис** — Нитрат серебра (I) используется в медицине (ляписный карандаш) для прижигания ранок.

**Ляпис-лазурь** — лазурит, непрозрачный минерал от синего до голубовато-серого или зеленовато-серого цвета.

## □ Жженная магнезия

В медицине применяют при повышенной кислотности желудочного сока, так как она обуславливается избыточным содержанием соляной кислоты. Жжёную магнезию принимают также при случайном попадании в желудок кислот.





# Перманганат калия

- Разбавленные растворы (около 0,1 %) перманганата калия нашли широчайшее применение в медицине как антисептическое средство, для полоскания горла, промывания ран, обработки ожогов.
- Обладает также дезодорирующим эффектом. Эффективен при лечении ожогов и язв. Способность перманганата калия обезвреживать некоторые яды лежит в основе использования его растворов для промывания желудка при отравлениях неизвестным ядом и пищевых токсикоинфекциях.
- Используется также в гомеопатии.



# *Используемые источники*

- <http://gorod.tomsk.ru/index-1242725011.php>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- <http://www.chemmarket.info/ru/home/article/1857/>
- <http://reklamist.com.ua/pishhevaya-soda-v-plastikovoy-upakovke-10527/>
- <http://ingakess.livejournal.com/118006.html>
- <http://www.svetgorod.ru/enciklopedia/kak-sdelat/318>
- <http://citystone.su/?level=2&id=37>
- <http://palettelife.ru/karbonat-kalciya/>
- <http://nanolife.info/tablica-mendeleeva/38-kalcij.html>
- <http://niquet.ru/kukuruza>
- [http://psk-chim.ru/magniy\\_oksid](http://psk-chim.ru/magniy_oksid)
- <http://www.900jewelry.com/blog/lapis-lazuli>