



# Поваренная соль



- Натрий хлор – в воде я растворима,
- Натрий хлор соленая на вкус.



- Натрий хлор всему живому нужен,
- Коль в пище нет – беда!
- И если ноту СОЛЬ об этом спросят,
- Подарит песню «соло» навсегда!

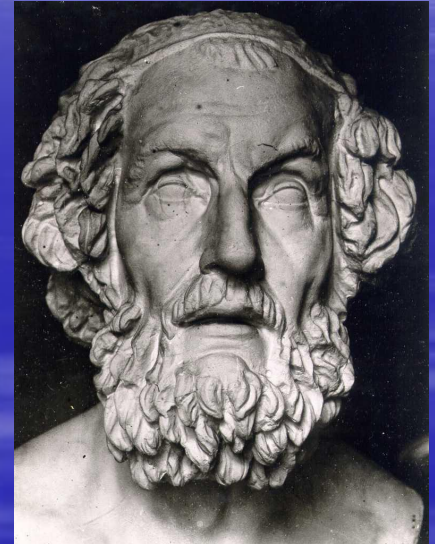




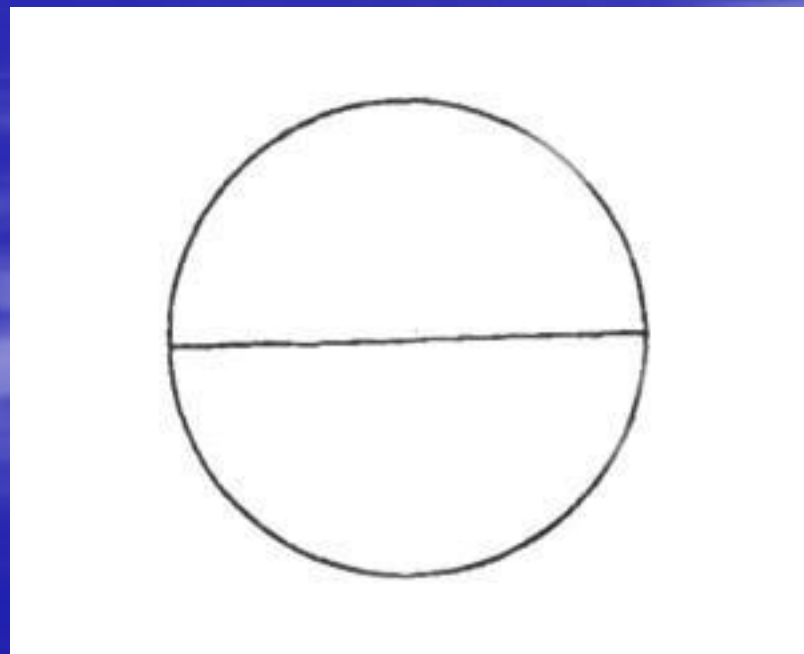
- «Белая змея» - так называли алхимики поваренную соль. По давним поверьям соль помогала человеку во всех начинаниях, спасала от всевозможных бед и напастей.



- Древнегреческий поэт Гомер называл поваренную соль «божественной». В те времена соль ценилась выше золота. Пословица гласила: «Без золота прожить можно, а без соли нельзя».



- В средние века HCl называли соляным спиртом и во второй половине 15 века он был получен и описан алхимиком Василием Валентином



- Легендарная «царская» поваренная соль – розового цвета. Она обладает тончайшим ароматом, а цвет ей придают включения микроскопических водных организмов – рачков, которые попадают в соль из озерных вод.



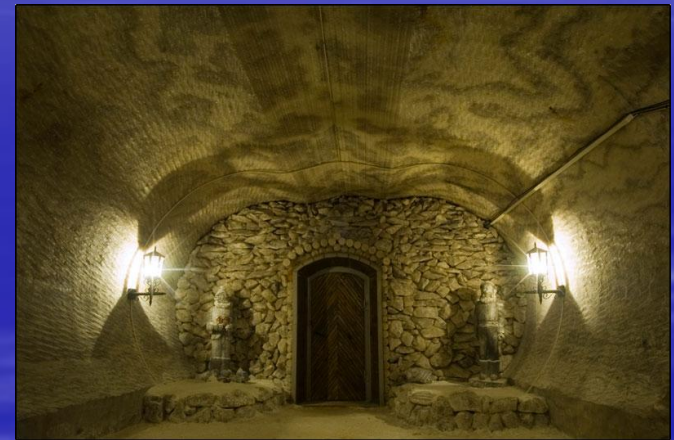


- Есть озера, в которых осаждается поваренная соль красного цвета с отчетливым ароматным запахом. Виновниками окраски и запаха соли являются микробы-галлофилы-любители соли.





- Чистая  $\text{NaCl}$  (хлорид натрия) – бесцветные кристаллы, которые не поглощают влагу из воздуха. Это вещество, которое не портится и у всех народов планеты является символом верности, постоянства, надежности.



- Этой солью Екатерина 2 любила поражать иностранных гостей: иностранцы дивились и ели экзотическую соль густо приправленную микробами.





- Галит - буроватый из-за примесей железа, а кристаллы голубого цвета из-за того, что долгое время находились в недрах Земли по соседству с ураном.





- Одна из дорог, ведущих из Рима к местам соледобычи, называлась соляная дорога. Римские легионы платили не золотом, а солью.



- Римские легионеры времен Цезаря часть жалования получали солью.



- А английское слово salary – «зарплата», происходит от латинского слова sal – «СОЛЬ».
- У римлян ни одно жертвоприношение не обходилось без соли.





- Врачи рекомендуют брать в рот чайную ложку поваренной соли и выдерживать ее несколько минут. Потом прополоскать рот и проглотить рассол. В результате образуется HCl. Которая убивает старые клетки и новые, опасные для здоровья.



- Хороший результат дают солевые шахты. Улучшается состояние сердечно-сосудистой системы, снижаются симптомы нервных заболеваний, астмы.



- Соляные пещеры обладают и еще одним чудесным свойством: они рожают необычные звуковые эффекты.
- Так в Тигровой пещере при колебаниях воздуха возникают красивые, мелодичные звуки.





- Ученые нашли 1400 способов использования кухонной соли. «В народе без железа, как во время обеда без соли...»



- «Чтобы узнать человека, надо с ним пуд соли съесть.» За сколько времени можно узнать человека? Ответ: за 3,65 года.
- «Не хвали с трех дней, а хвали с трех лет»



- Значение поваренной соли:
- 1. составная часть продуктов
- 2. консервирование
- 3. производство мыла и хлора
- 4. кожевенная промышленность

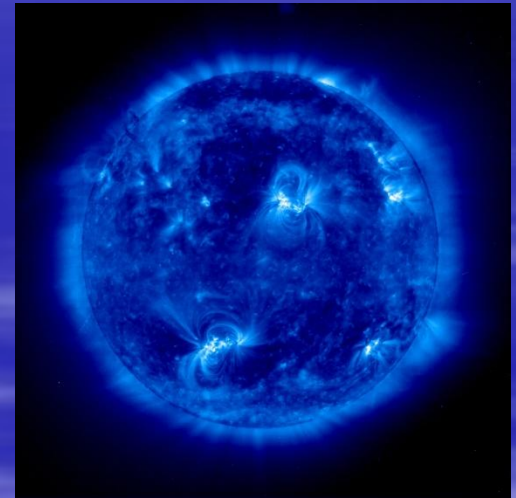




- Суточная потребность соли для человека 10-15 г. В условиях жаркого климата – 25-30 г. В теле человека 300 г соли.



- Поваренная соль пропускает ультрафиолетовые лучи, обладает исключительной памятью. Кристалл с гранями 1 мм под действием света способен до 1 млрд различных сведений. Возможно, сто в будущем крупинцы соли превратятся в частицы нейтронного мозга.



- Качественные реакции на хлорид натрия: при внесении в пламя оно окрашивается в желтый цвет (наличие ионов натрия)





- Реактив на ион хлора катион серебра.  
При добавлении нитрата серебра образуется белый творожистый осадок.
- $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$



- $\text{NaCl}$  – материал для образования в желудке соляной кислоты для переваривания пищи.

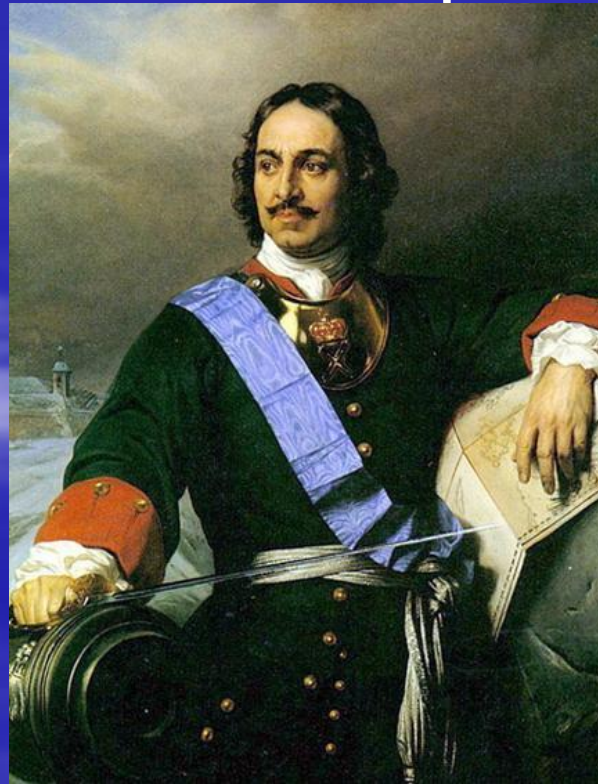


- Из-за соли велись кровопролитные войны.
- СОЛЬ NaCl – источник пополнения казны:
- 1. Высокие налоги – восстания в России – бунт в 1648 г. Был жестоко подавлен, а соль осталась дорогой и дефицитной.





- В 1711 г. Петр 1 издал указ о введении соляной монополии. Торговля солью стала исключительным правом государства.





- 3. Происхождение названия жалования во Франции – «солер» от слова соль, а название мелкой монеты в Италии – сольди



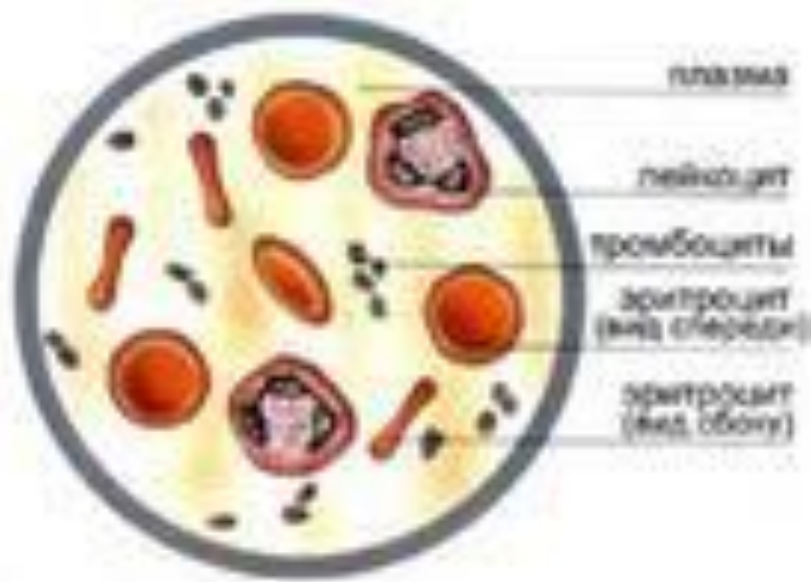


- Массовая гибель наполеоновских солдат при их отступлении из Москвы была обусловлена нехваткой поваренной соли в пище.



- Любимое блюдо животных – соль. Травоядным животным жизненно необходим источник ионов натрия.







- Избыток ионов Na в плазме крови вызывает нефрит, а недостаток сопровождается дегидратацией, то есть обезвоживанием.



- Ионы Na. K. Fe. Ca. Mn находятся в головном мозге между серым и белым веществами.
- Ионов K в нервной ткани в два раза больше, чем ионов Na..



# Знаете ли Вы?

- - Стеклянная посуда лучше блестит, когда ее споласкивают сначала в подсоленной, а затем в обычной воде?

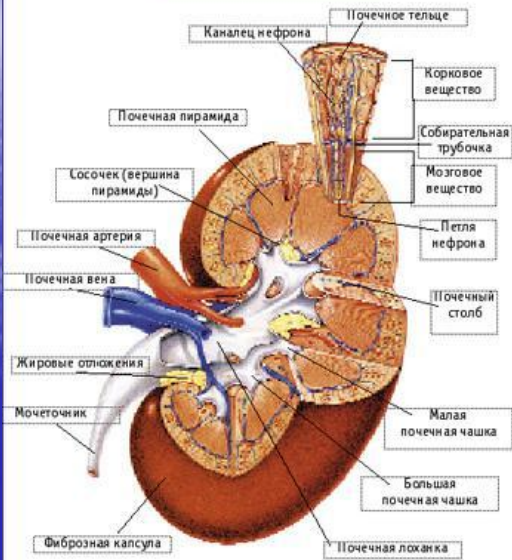




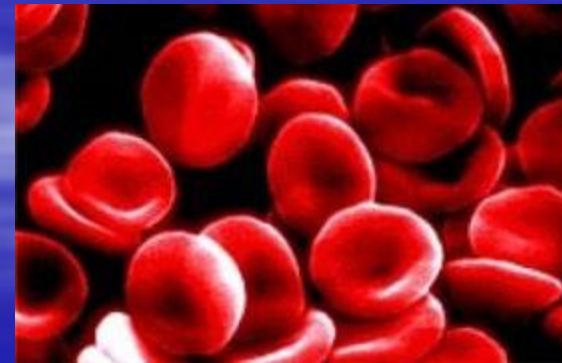
Обычная пищевая соль служит сильнейшим ядом. С одной стороны, без соли невозможно жить, с другой стороны, доза в 100 раз превышающая суточную норму потребления, является смертельной. Летальная доза составляет 3 грамма на 1 килограмм массы тела. Иными словами, для человека весом 80 кг смертельной дозой является четверть килограммовой пачки.

В странах с холодным климатом требуемая организму ежедневная норма значительно ниже, чем в странах с жарким климатом, виной тому различная потливость. Средняя ежедневная норма потребления для взрослого человека: 3-5 граммов соли в холодных странах и до 20 граммов в жарких.

Рис. 2. Строение почки и нефрона

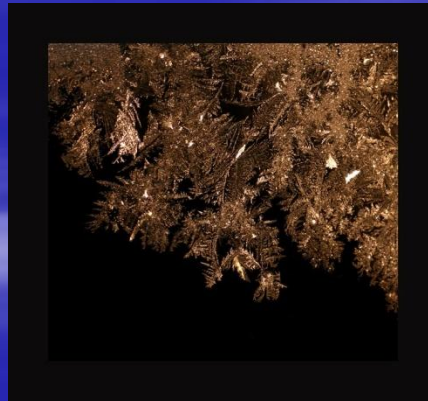


Систематический приём избыточного по сравнению с физиологической нормой количества соли приводит к увеличению кровяного давления. Чрезмерное потребление соли вызывает болезни сердца и почек.





- - Крепкий раствор поваренной соли (2 ст. ложки на 1 стакан воды) быстро очистит замерзшие оконные стекла?



- - Тупой нож легче заточить, если полчаса подержать лезвие в слабосоленом растворе?



- - Перед тем, как зажечь свечи, обмакните их в соленую воду. Свечи будут гореть ровнее, особенно, если положить около фитиля несколько кристалликов соли.





- Чайная ложка соли на литр воды замедлит, увядание поставленных в воду срезанных цветов.





- - Если дрова в костре плохо разгораются, посыпьте их щепоткой соли.

