

# Спирты и их влияние на здоровье человека.

# План

- Рассказать что такое спирт.
- Как получить спирт.
- Какой вред приносят спирты.
- Влияние алкоголя на организм и психику человека.
- Особенности алкоголизации молодёжи.
- Интересные факты о спирте “Метанол”.
- Вывод.

Что же такое спирт ?



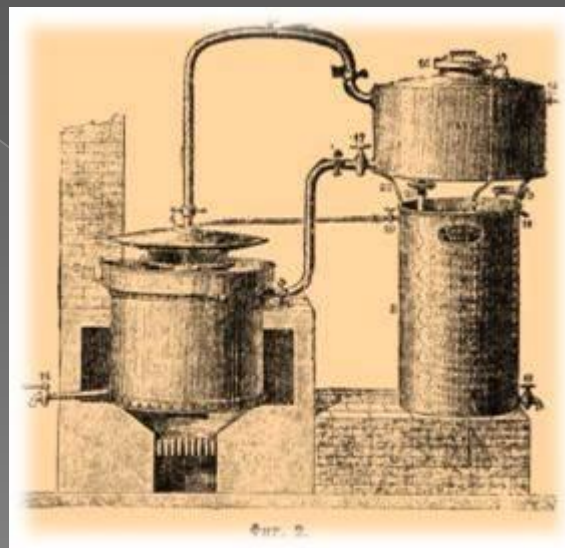
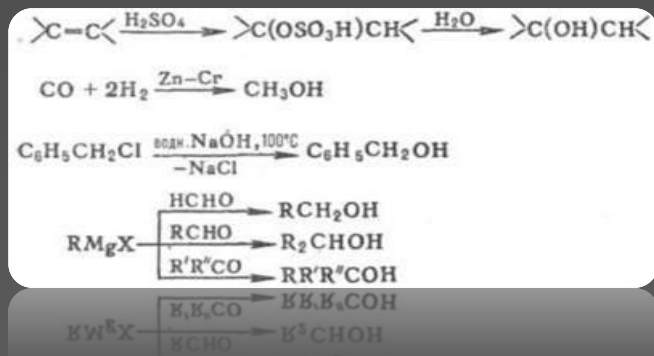
- Спирты – достаточно большая группа химических веществ, но в просторечии этим понятием зачастую обозначают этанол (он же этиловый спирт), представляющий собой бесцветную жидкость с дезинфицирующими и бактерицидными свойствами. Этанол широко применяют для приготовления алкогольных напитков (в основном водки), в медицине, парфюмерии, электронике и других отраслях промышленности.





# Получение

- Реакция начинается с атаки ионом водорода того углеродного атома, который связан с большим числом водородных атомов и является поэтому более электроотрицательным, чем соседний углерод. После этого к соседнему углероду присоединяется вода с выбросом  $H^+$ . Этим методом в промышленном масштабе готовят этиловый, втор-пропиловый и трет-бутиловый спирты.
- Для получения этилового спирта издавна пользуются различными сахаристыми веществами, например, виноградным сахаром, или глюкозой, которая путем "брожения", вызываемого действием ферментов (энзимов), вырабатываемых дрожжевыми грибами, превращается в этиловый спирт.

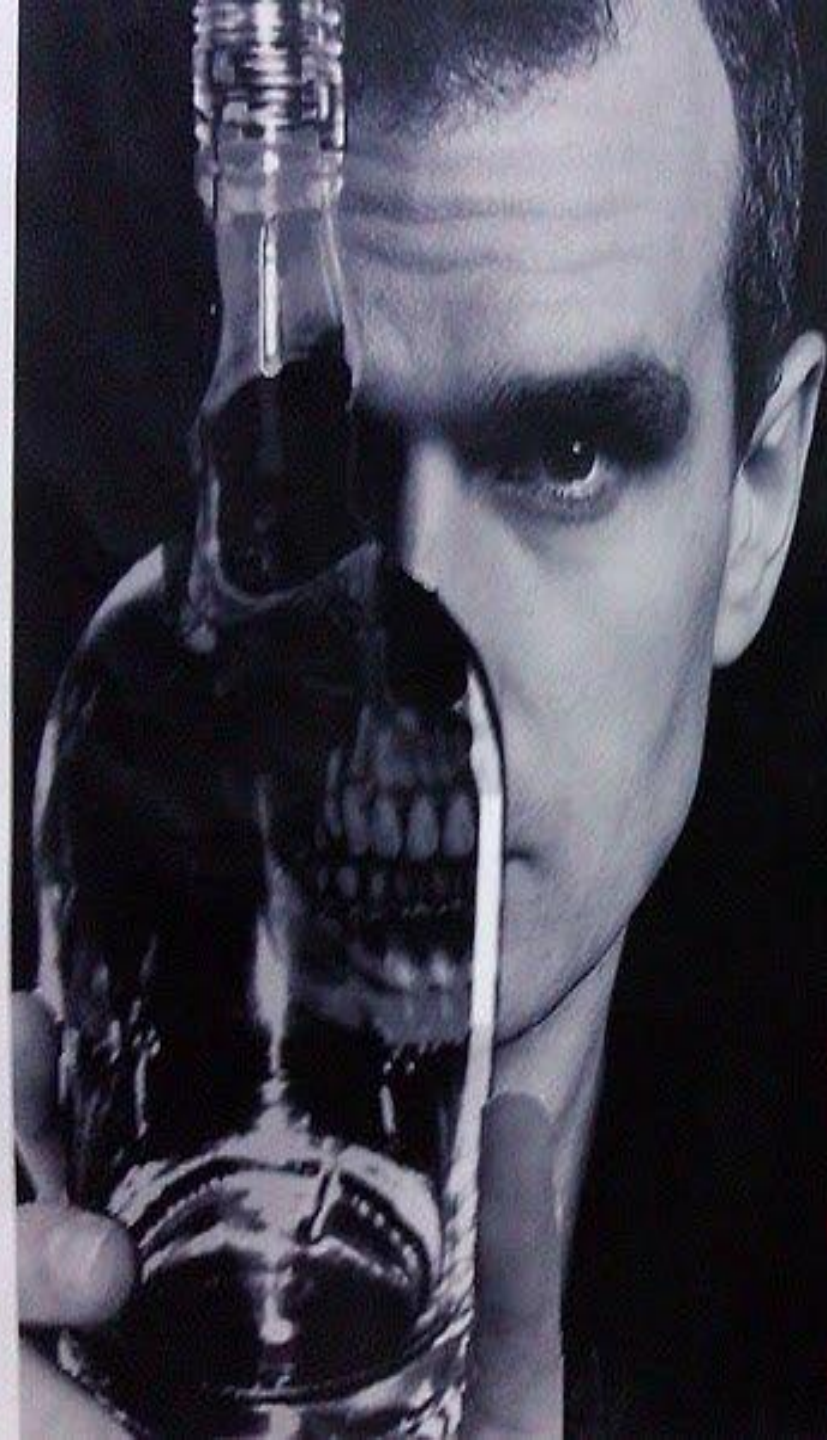


# Вред спиртов.

- Спирты могут оказывать негативное воздействие на организм. Особенно ядовит метиловый спирт 5-10 мл спирта вызывают слепоту и сильное отравление организма, а 30 мл могут привести к смертельному исходу.
- Этиловый спирт - наркотик. При приеме внутрь он вследствие высокой растворимости быстро всасывается в кровь и возбуждающе действует на организм. Под влиянием спиртного у человека ослабевает внимание, затормаживается реакция, нарушается координация, появляется развязность, грубость в поведении. Но следствия употребления алкоголя могут быть и более глубокими. При частом потреблении появляется привыкание, пагубное пристрастие к нему и в конце концов тяжелое заболевание алкоголизм







**[АЛКОГОЛЬ-  
самоубийство  
в рассрочку.]**

# ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ И ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА.

- Геморрагический полиэнцефалит - это тяжелое заболевание иногда развивается постепенно, иногда сразу остро и характеризуется нарушением речи, расстройством походки, повышением температуры. Но затем начинаются провалы памяти, галлюцинации, больной впадает в бессознательное состояние. Вскоре появляются огромные пролежни на спине, ягодицах, и больной умирает.



# Влияние алкоголя на органы человека.

- **Болезни сердечно-сосудистой системы** занимают ведущее место в структуре смертности населения. Под влиянием алкоголя поражается сердечная мышца, что ведет к тяжелым заболеваниям и смерти.
- **Болезни системы внешнего дыхания.** Дыхание — синоним жизни. Это вдох и выдох, которые регулярно чередуются. Дыхательный процесс состоит из четырех этапов, и нарушение любого из них ведет к серьезному расстройству дыхания.
- **Желудочно-кишечная патология.** Больные хроническим алкоголизмом часто жалуются на нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта, так как слизистая желудка первой воспринимает ядовитое воздействие алкоголя. При исследовании у них выявляют гастрит, язвенные болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. С развитием алкоголизма нарушается функция слюнных желез.



Печень здорового  
человека.

Печень человека,  
страдающего алко-  
голизмом.

- **Печень** занимает особое положение среди органов пищеварительной системы. Это главная «химическая лаборатория» организма, которая выполняет антитоксическую функцию, участвует почти во всех видах обмена веществ: белковом, жировом, углеводном, водном. Под действием алкоголя функции печени нарушаются, что может привести к циррозу (перерождению) печени.
- **Почки.** У большинства больных алкоголизмом нарушается выделительная функция почек. Происходят сбои в работе всей гипоталамо-гипофизно-надпочечниковой системы, следовательно, нарушается регуляция деятельности почек. Губительно действует алкоголь на нежный почечный эпителий (защитная ткань, выстилающая внутреннюю поверхность полых органов), это существенно нарушает работу почек.
- **Психические отклонения.** При алкоголизме обнаруживаются самые разнообразные психические отклонения — галлюцинации, онемение частей тела, судороги мышц, иногда резкая слабость в конечностях («ватные ноги»). Нередко развиваются параличи отдельных групп мышц, в основном нижних конечностей. При воздержании от алкоголя эти симптомы могут пройти.

- **Продолжительность жизни.** Систематическое употребление алкоголя приводит к преждевременной старости, инвалидности; продолжительность жизни лиц, склонных к пьянству, на 15-20 лет короче средней статистической.



# Особенности алкоголизации молодежи.

- Поводы первого приобщения к алкоголю разнообразны. Но прослеживаются их характерные изменения в зависимости от возраста. До 11 лет первое знакомство с алкоголем происходит либо случайно, либо его дают «для аппетита», «лечат» вином или же ребенок сам из любопытства пробует спиртное (мотив, главным образом присущий мальчикам). В более старшем возрасте мотивами первого употребления алкоголя становятся традиционные поводы: «праздник», «семейное торжество», «гости» и т.д. С 14-15 лет появляются такие поводы, как «неудобно было отстать от ребят», «друзья уговорили», «за компанию», «для храбрости» и т.д. Мальчишкам свойственны все эти группы мотивов первого знакомства с алкоголем.

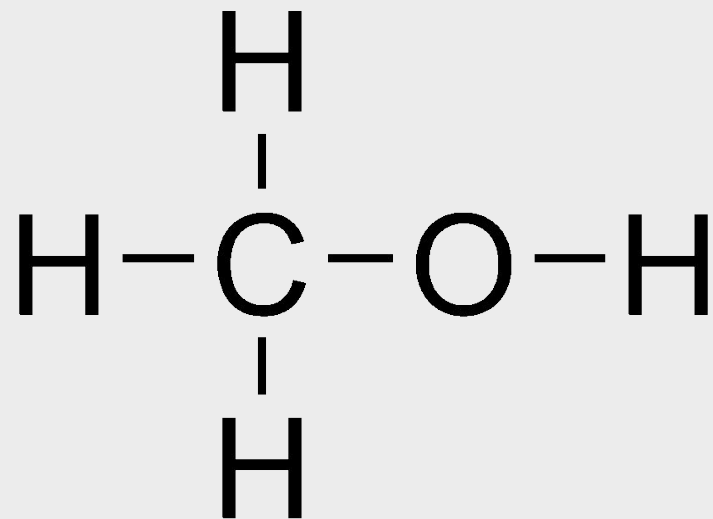
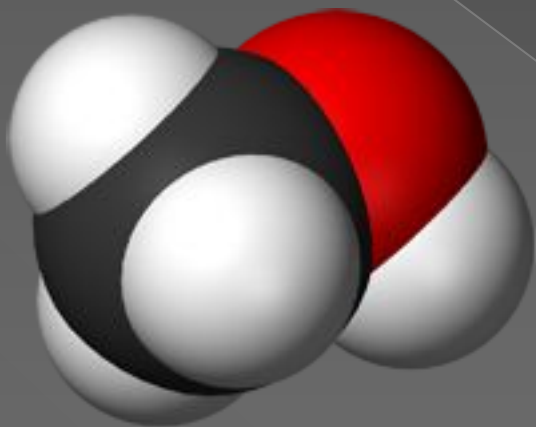


- Для девочек типична в основном вторая, «традиционная» группа мотивов. Обычно это бывает, так сказать, «невинная» рюмочка в честь дня рождения или другого торжества. И хотя это происходит с согласия родителей, в кругу семьи, все же и такое приобщение детей к вину опасно. Ведь стоит раз прикоснуться к спиртному, как уже снимается психологический барьер и подросток считает себя вправе выпить с товарищами или даже одному, если появляется такая возможность. Недаром в народе говорят: «реки начинаются с ручейка, а пьянство с рюмочки».





# Интересные факты о метаноле.



**Метанол**



# Что такое метанол?

Метанол представляет собой простейший одноатомный спирт. На вид - бесцветная жидкость, имеющая едкий запах. На вкус очень похож на этиловый спирт, однако в отличие от него, является ядовитым и неприемлем для приема внутрь. В состав метанола входят три химических элемента: водород, углерод и кислород. Может смешиваться с водой в любых соотношениях, при этом вещество нагревается и сжимается. Горение происходит в воздушной среде. Метанол токсичен и взрывоопасен.

# ФАКТ 1

В случае отравления метиловым спиртом этиловый спирт может служить действенным противоядием. Даже в инструкциях врачей скорой помощи, есть указания при признаках отравления этанолом вводить внутривенно этиловый раствор. 10-ти процентный раствор этилового спирта следует ввести капельно по вене или же дать выпить, если это возможно, 30-40% раствор спирта из расчета 1-2 грамма такого раствора на 1 кг веса пострадавшего. Однако следует дифференцировать отравление метанолом с банальной алкогольной интоксикацией, отравлением дихлорэтаном или четыреххлористым углеродом. В этих случаях введение алкоголя (этилового спирта) будет крайне опасно.

## ФАКТ 2

За период с 9 по 10 сентября 2001 года, эстонский город Пярну стал известен как место самого массового отравления метиловым спиртом в истории современной Европы. В результате употребления метанола 68 человек погибли, четыре десятка их собутыльников стали инвалидами 2-ой степени, 3 человека стали инвалидами 1-ой степени. Большая часть выживших страдала потерей зрения и острыми поражениями ЦНС и поражениями мозга.

## ФАКТ 3

В мае-июле 2011 года 6 российских туристов скончались от отравления метанолом в Турции. С 28 мая в больницы начали поступать российские туристы с жалобами на симптомы острого отравления. Выяснилось, что в напитках, в частности, в коктейле «виски с колой», который употребляли туристы, содержался технический спирт — метанол.

Подготовил презентацию: Иванов Ярослав  
Александрович.

Лицейст 12 группы.

Урок курсовой работы: Химия.

Мастер ПО: Мишустова Валентина Петровна.

09.11.2016