

Профилактика СПИДа, других заболеваний, передающихся половым путем, и токсикоманий»»



Спецкурс

Лекция 7

Алкоголь и признаки его влияния на организм человека

Основные вопросы:

- 1. Фармакологические и токсикологические свойства алкоголя.**
- 2. Действие алкоголя на организм человека.**
- 3. Алкоголь и потомство.**



Только факты:

- **Каждый 3-ий школьник в Украине уже пробовал алкогольные напитки.**
- **7% отравлений среди детей – отравления алкоголем.**
- **Сегодня от 5% до 25% украинских подростков имеют признаки 1-ой или 2-ой степени алкоголизма.**

Только факты:



- В состоянии алкогольного опьянения совершено 55% всех краж, 79% ограблений, 65% драк.
- Преступления среди несовершеннолетних в большинстве также результат пьянства: с ним связано 75% детской преступности и 96% убийств.

Только факты:




- Каждый украинец потребляет в среднем **15,6 литров чистого спирта в год**. По этому показателю Украина занимает 5-е место в мире (впереди Молдавия, Чехия, Венгрия, Россия).
- По официальным подсчетам в Украине зарегистрировано **700 тысяч больных алкоголизмом**.


Алкоголь



- C_2H_5OH - этиловый спирт (этанол) – легальное наркотическое средство
- По своему действию относится к депрессантам центральной нервной системы

Алкогольные напитки

 напитки, содержащие этиловый спирт в концентрации **от 1 до 40 %** и **более**

 **Безалкогольные напитки** содержат **менее 1% алкоголя**

Виды алкогольных напитков

Слабо алкогольные напитки - до 40⁰

Пиво, вино, ликер, шампанское и т.д.

**Крепкие алкогольные напитки -
больше 40⁰**

Водка, ром, коньяк, бранди, самогон и т.д.

100
грамм



6-12 грамм яду (этилового спирту)



ВИНО



20 грамм яду (этилового спирту)



ВОДКА



40 грамм яду (этилового спирту)



40 грамм яду (этилового спирту)



А



20-70 грамм яду (этилового спирту)



Химизм опьянения

Этанол всасывается в кровь

(в неизмененном виде):




в желудке

20%

в тонком кишечнике

80%

Процесс всасывания зависит от:

-  **наполнения желудка** (пища тормозит всасывание);
-  **состояния обмена веществ в организме;**
-  **наличия заболеваний желудка** (язвенная болезнь, гастрит), **печени.**

Кровь разносит алкоголь по всем клеткам организма.

Распределение алкоголя в организма:

головной мозг - 175 %

спинномозговая жидкость – 150%

печень – 148%

кровь - 100%

кишечник - 50%

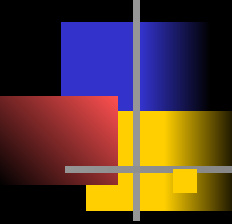
желудок - 20%

Алкоголь в организме:



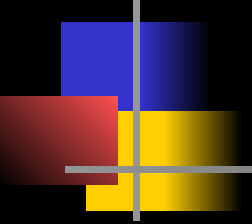
- 5-10% алкоголя выводится почками и легкими в неизмененном виде.
- 90-95 % алкоголя окисляется и утилизируется в организме в три стадии:

Алкоголь в организме:

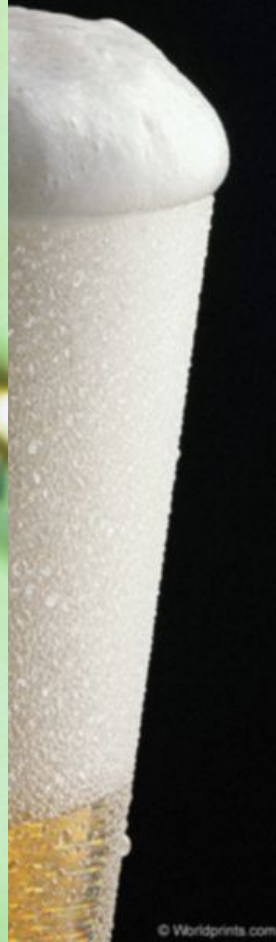


в печени этиловый спирт превращается в **ацетальдегид** (в 5-6- раз токсичнее спирта);

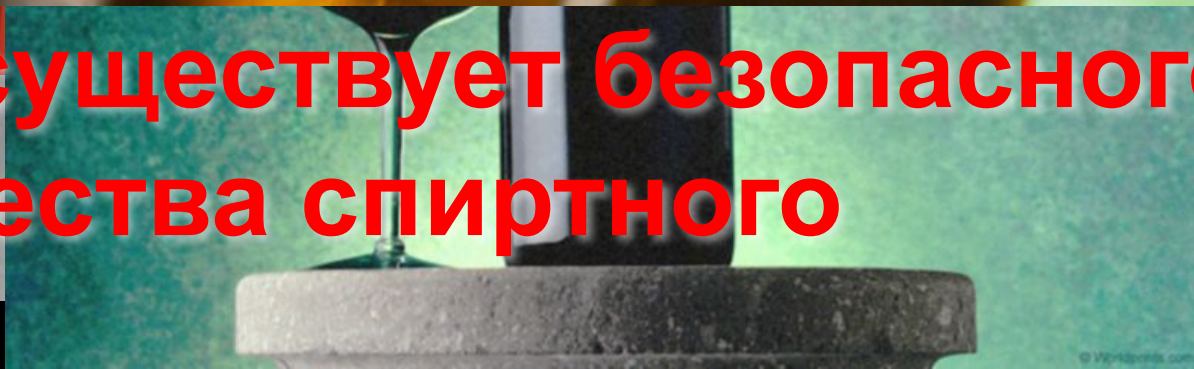
- скорость расщепления – **20 мг** алкоголя на 100 мл сыворотки крови в час;
- печень способна переработать за час
180г 14% алкоголя (вино),
400-500г 7% алкоголя (пиво),
50г 40% алкоголя (водка).
- Остальное количество выпитого алкоголя продолжает циркулировать в организме

- 
- в печени очень медленно ацетальдегид окисляется до уксусной кислоты,
 - в органах уксусная кислота медленно окисляется до воды и углекислого газа(CO_2).

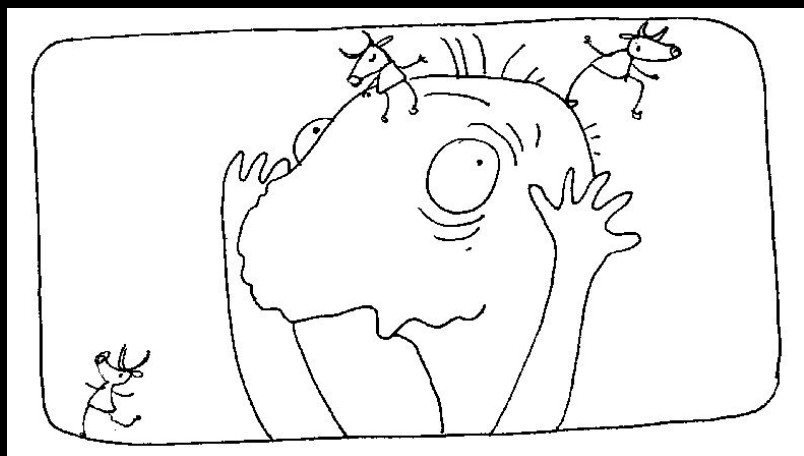
1. Н
вил



2. Не существует безопасного количества спиртного

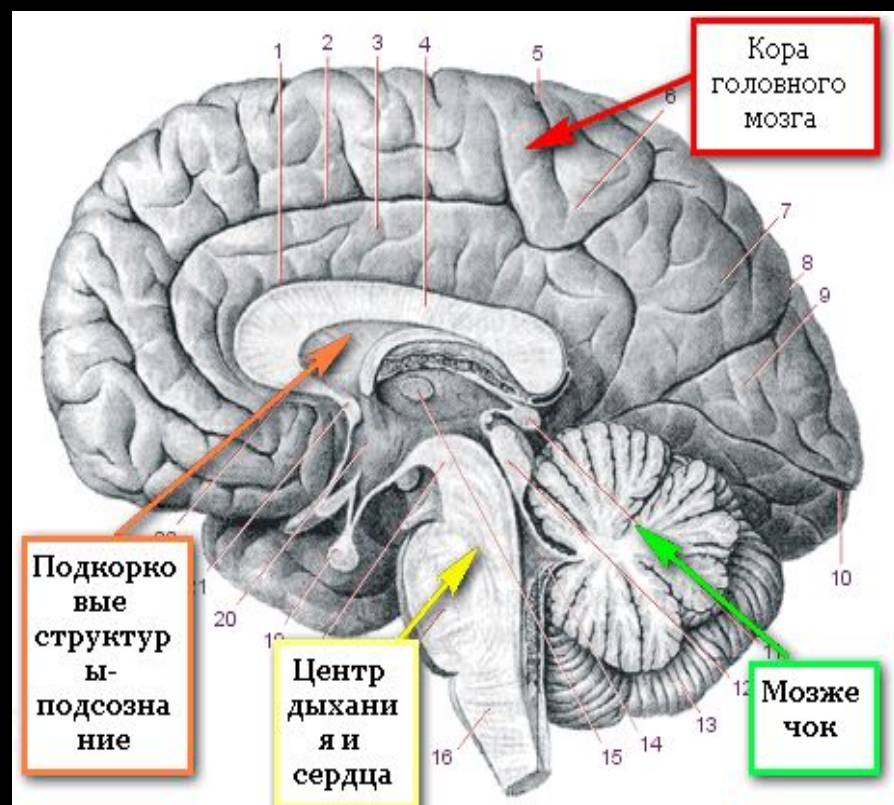


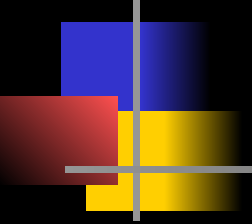
Нарушение работы нервной системы и внутренних органов наблюдается при любом употреблении алкоголя: одноразовом, эпизодическом и систематическом



АЛКОГОЛЬ И ГОЛОВНОЙ МОЗГ

- После каждой, поступившей в организм дозы алкоголя, человек обязательно становится необратимо глупее.





Степень опьянения (в зависимости от уровня алкоголя в крови):

- Уровень алкоголя в крови в норме
– 0,01-0,05%

- Легкое опьянение – 0,08-0,15%

Приподнятое настроение,
Неоправданная радость, глупый смех,

Примитивное мышление, легкость в суждениях,

Хвастливость,

Физиологические изменения

Среднее опьянение 0,2-0,25% алкоголя в крови



- Эмоциональная нестабильность
- Необдуманные действия, назойливость
- Потеря чувства стыда
- Физиологические изменения,
 - нарушения координации движений

- **Состояние опьянения, сопровождающееся ослаблением сдерживающих факторов, утратой чувства стыда и реальной оценки последствий совершаемых поступков, часто толкает молодых людей на легкомысленные случайные половые связи.**



**Им есть что вспомнить.
Детям рассказать нечего...**

Тяжелое опьянение: 0,3-0,5% алкоголя в крови



Тяжелое физическое состояние

Рвота

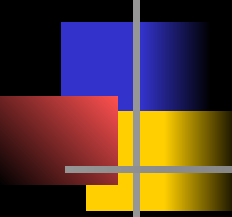
Непроизвольное мочеиспускание и дефекация

Отсутствие речи

Коматозное состояние

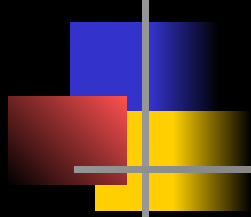
Амнезия

**Концентрация
алкоголя в крови
0,6-0,7%
смертельна.**

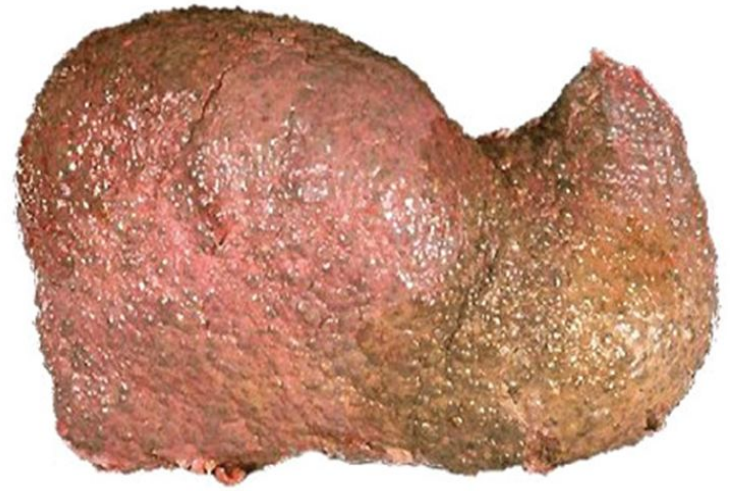
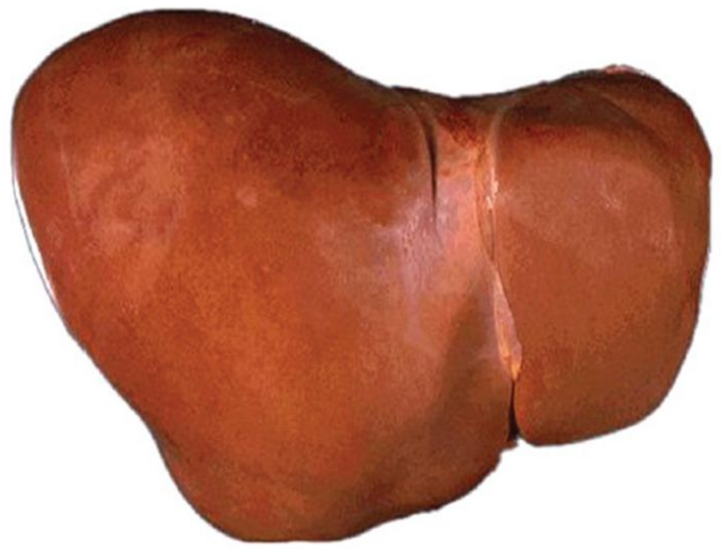


Действие алкоголя в организме:

- обеспечивает организм энергией (но не питательными веществами);
- стимулирует выработку мочи (в большом количестве - способствует обезвоживанию организма);
- замедляет и снижает эффективность работы ЦНС;
- оказывает психотропные эффекты



- временно выводит из строя печень;
- при длительном употреблении алкоголя развивается гепатит, затем цирроз печени



Так выглядит здоровая печень и поражённая циррозом

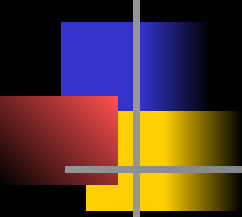
ПЕЧЕНЬ ЧЕЛОВЕКА УПОТРЕБЛЯЮЩЕГО АЛКОГОЛЬ



Психотропные свойства алкоголя

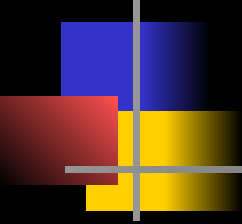
- **Эйфоризирующий эффект** (активность эндорфинов);
- **Транквилизирующий эффект** (устранение эмоционального напряжения);
- **Антидепрессивный эффект** (устранение плохого настроения);
- **Способность**
 - **снижать социальный контроль;**
 - **вызывать зависимость;**
 - **вызывать невосприимчивость к опьяняющему действию (привыкание)**

Пьянство

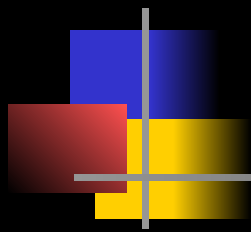
- 
- Пьянство – это систематическое употребление спиртных напитков в течение длительного времени.
 - Пьянство всегда сопровождается сильным опьянением человека и отсутствием синдрома зависимости от алкоголя.

Алкоголизм

- это заболевание, вызванное систематическим употреблением алкогольных напитков, характеризующееся патологическим влечением к ним, психическими и соматическими расстройствами, нарушениями социальных отношений человека.

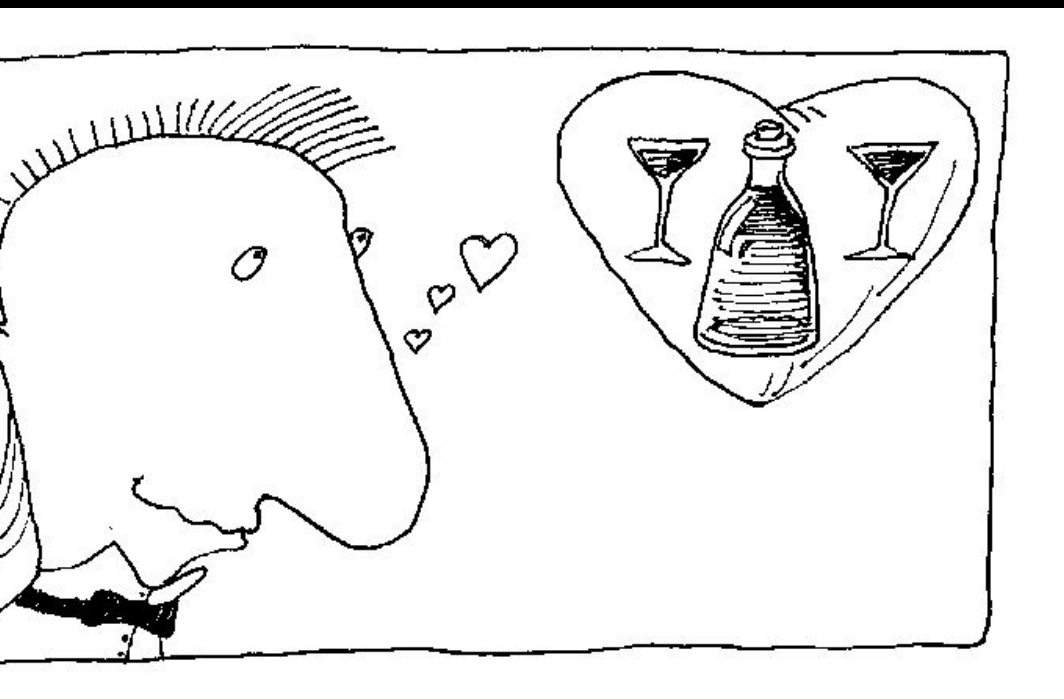
- 
- **Алкоголизм делает большие опустошения, чем три исторических бича, вместе взятых: голод, чума и войны.**

У.Гладстон,
премьер-министр Великобритании



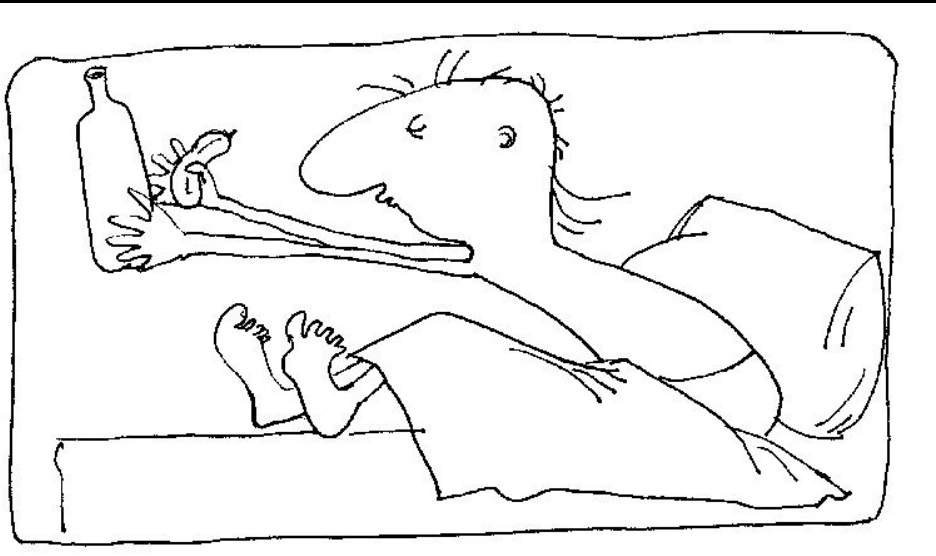
Стадии алкоголизма

Первая стадия - неврастеническая



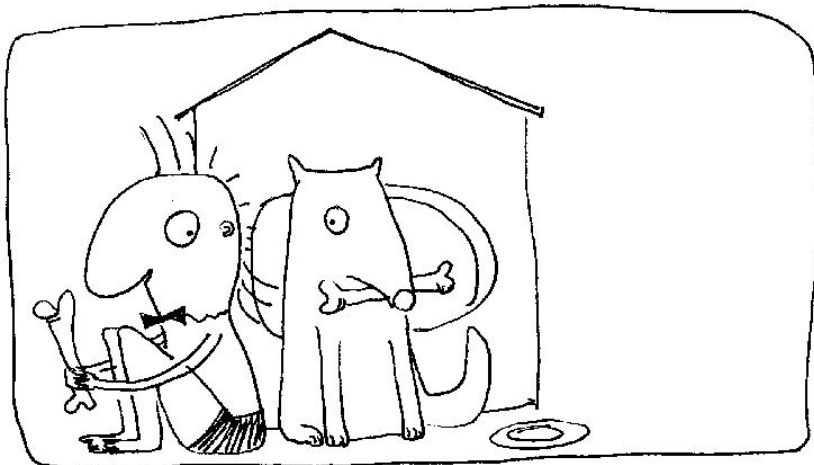
- **Психологическая зависимость и навязчивое влечение;**
- **Устойчивость к принимаемым дозам;**
- **Раздражительность, бессонница, утомляемость;**
- **Падение количественного контроля**

Вторая стадия - наркоманическая



- Патологическое влечение к алкоголю;
- Психическая и физическая зависимость;
- Сильное похмелье;
- Нарушения психики;
- Поражения внутренних органов

Третья стадия - энцефалопатическая



- Запойное пьянство;
- Нервно-психические нарушения, алкогольные психозы;
- Психическая деградация;
- Социальная деградация



Пивной алкоголизм



Пивной алкоголизм

- В Украине отмечается
- уменьшение
возраста первого
«ПИВОПИТИЯ»;



Пивной алкоголизм

- **феминизация**
(увеличение количества девушек среди потребляющих пиво)



Пивной алкоголизм (изменения в организме)



- Нарушение функции почек (из-за потребления большого количества жидкости);
- Истончение миокарда, растягивание сердца («пивное сердце»)



Изменения в организме

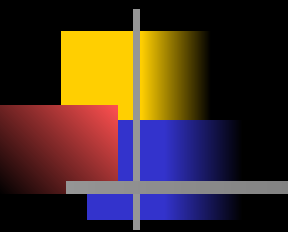
- Разрушается витамин В₁ (кобальд пенообразующей добавки);
- Теряется эластичность кровеносных сосудов;
- Развивается застой желчи, желчнокаменная болезнь (из-за расслабляющего действия на мускулатуру желчного пузыря и протоков);
- Нервно-психические изменения – апатичность (из-за кадмия)



Изменения в организме мужчин

- Уменьшается выработка мужского полового гормона – тестостерона и увеличивается кол-во женского гормона - эстрогена,
- Снижается либидо;
- Жир откладывается по женскому типу;
- Увеличиваются грудные железы, живот





Действие алкоголя на ПОТОМСТВО

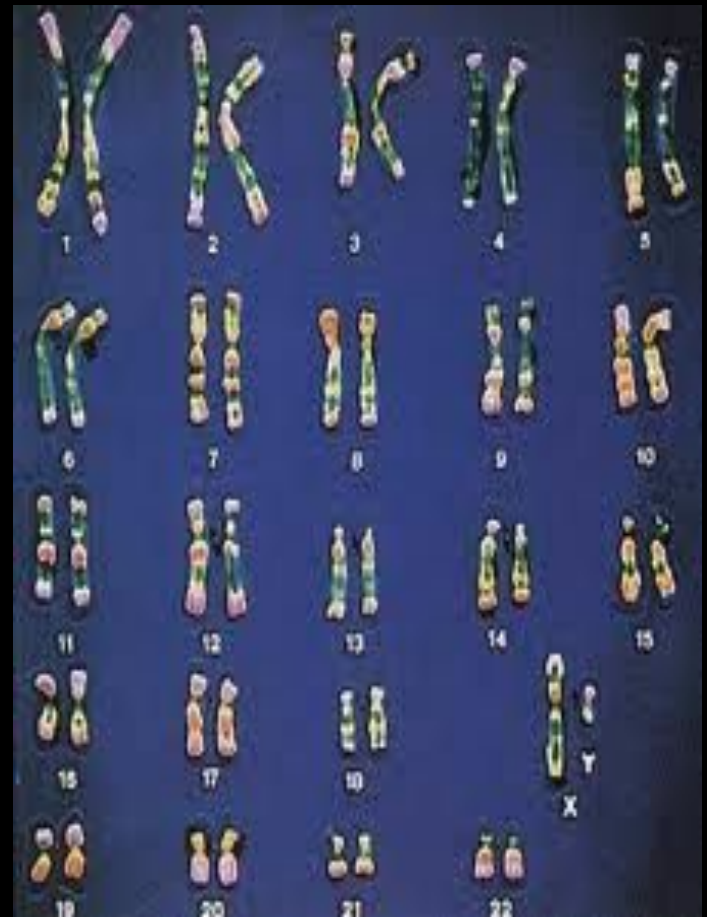
Под влиянием алкоголя происходит...

- повреждение полового аппарата (семенники, яичники);
- значительное понижение способности к оплодотворению.



Алкоголь оказывает...

- **непосредственное влияние на половые клетки** (пьяное зачатие);
- **мутагенное действие** (повреждает хромосомы половых клеток)





Особую опасность

**представляет употребление алкоголя
родителями**

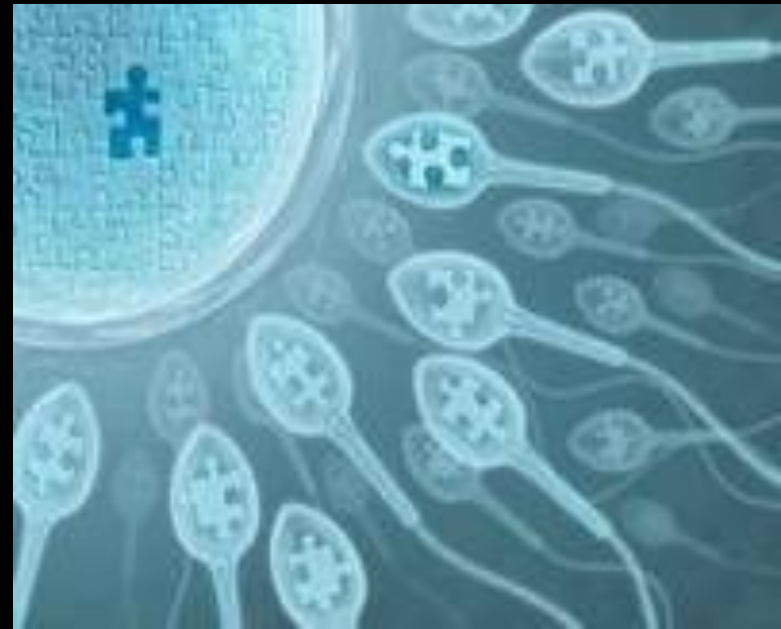
в период созревания

тех половых клеток,

которые примут

непосредственное

участие в оплодотворении.



Печальные
последствия пьяного
зачатия могут
наступить и при
употреблении
спиртного только
одним из родителей.



Алкоголь оказывает...

- **тератогенное действие - прямое действие во время беременности на развивающийся плод (алкогольный синдром плода).**



Алкогольный синдром плода:



- Пороки развития плода



Алкогольный синдром плода:

- Отставание в развитии ребенка;
- Уменьшение веса плода, размеров головки;
- Умственное недоразвитие;
- Психопатии;
- Недоношенность, ранняя детская смертность и др.

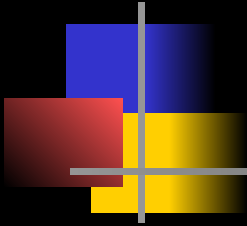
ВЫПЬЮ ПИВА И РОЖУ СТРАНЕ ДЕБИЛА



Как вещество ядовитое, алкоголь никаким разведением не может быть причислен к укрепляющим или питательным продуктам и вообще не должен считаться в каком-либо отношении необходимым или полезным для нормального организма.

У трети женщин, употребляющих спиртное, рождаются недоношенные дети, четверть пьющих женщин рождает мертвых детей.

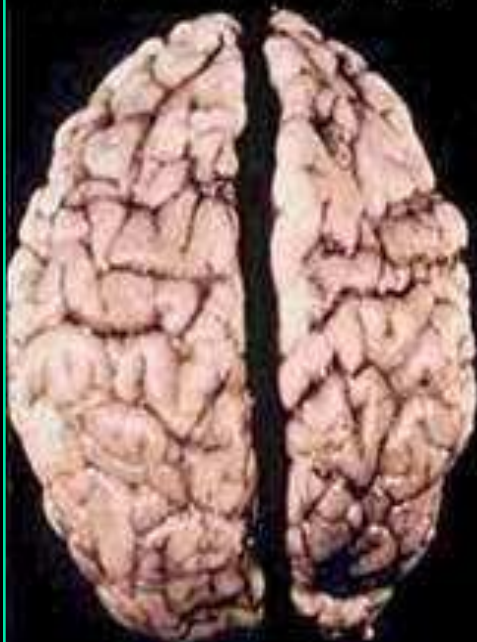




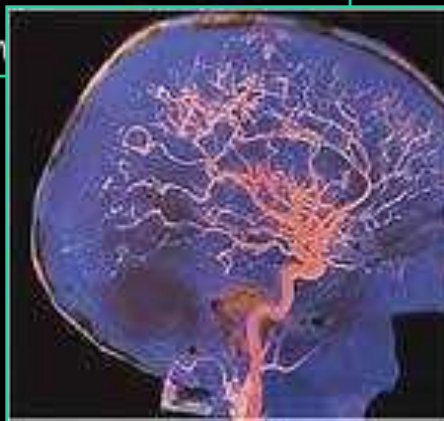
Будущим мамам следует задуматься

Мозг нормального ребёнка (6 недель):

Мозг ребёнка этого же возраста,
повреждённый алкоголем (FAS):



ph



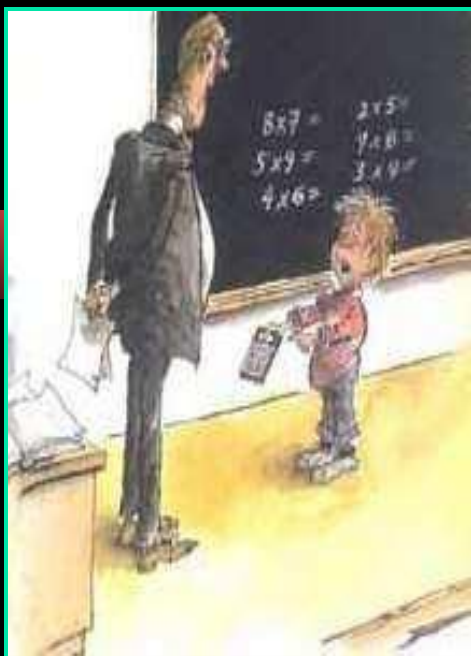
Его папа и мама пили пиво...



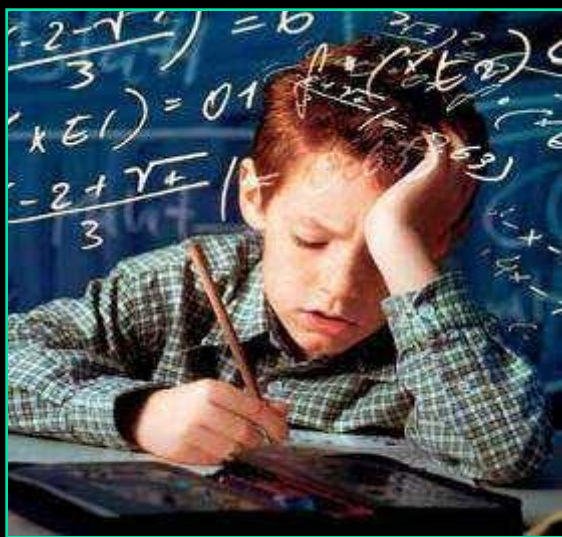
Алкоголь оказывает...

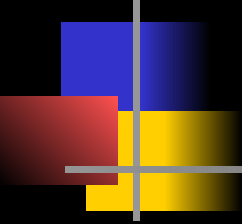
- **воздействие на организм ребенка и при грудном вскармливании**





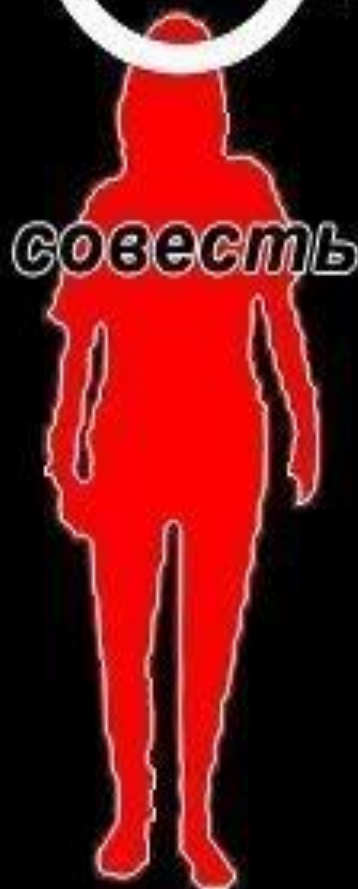
**Задержка
умственного
развития детей -
одно из главных
последствий
алкоголизма
родителей**



- 
- **Вино губит телесное здоровье людей, губит умственные способности, губит благосостояние семьи и, что всего опаснее, губит души людей и их потомство.**

Л.Н.Толстой

АЛКОГОЛ





Спасибо за внимание.

Будьте здоровы!