

# МОДНО ЛИ БЫТЬ ВЕЙПЕРОМ?

ЧУЛОЧНИКОВА ОКСАНА ВИКТОРОВНА, УЧИТЕЛЬ ХИМИИ МБОУ  
«ТАНЗЫБЕЙСКАЯ СШ»





**Здравствуй, мир!  
Здравствуй, свет!  
Здравствуй, добрый человек!**



# КАКОГО ЧЕЛОВЕКА НАЗЫВАЮТ ВЕЙПЕРОМ?



- Почему сегодня на улицах можно встретить подростков, выпускающих клубы пара?
- Вследствие чего процесс употребления электронных сигарет называют не курением, а парением?

# СОСТАВ СМЕСИ ВЕЩЕСТВ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ?



# ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА - ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

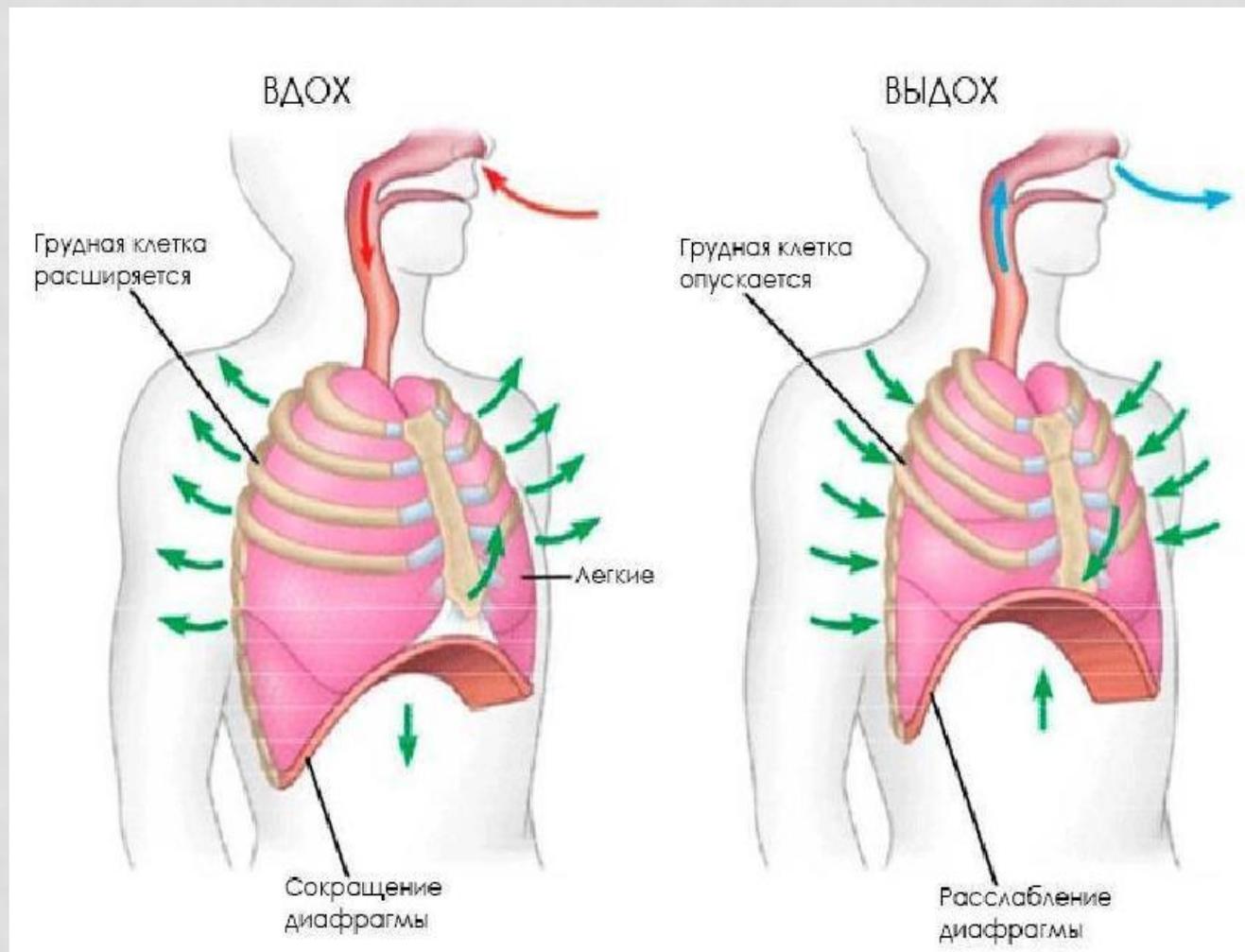


## БОЛЬШУЮ ДОЛЮ СМЕСИ СОСТАВЛЯЮТ ГЛИЦЕРИН И ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ

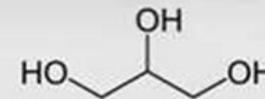
- Как Вы считаете, что происходит с глицерином при попадании в легкие.
- Как влияет пропиленгликоль на здоровье человека?
- Почему употребление вейпа оказывает негативное воздействие на организм подростка?

# Коварный пар: почему курение вейпов наносит серьезный удар по легким?

• При вдыхании пары, содержащей смесь веществ, попадает в легкие, где оседают примеси, и вещества смеси вступают в химические реакции.



# УЧЕБНЫЙ КЕЙС «ГЛИЦЕРИН»



- Область применения глицерина разнообразна: пищевая промышленность, табачное производство, электронные сигареты, медицинская промышленность, производство моющих и косметических средств, сельское хозяйство, текстильная, бумажная и кожевенная отрасли промышленности, производство пластмасс, лакокрасочная промышленность, электротехника и радиотехника. .
- Глицерин относится к группе стабилизаторов, обладающих свойствами сохранять и увеличивать степень вязкости и консистенции пищевых продуктов. Зарегистрирован как пищевая добавка E422, и используется в качестве эмульгатора, при помощи которого смешиваются различные несмешиваемые смеси.

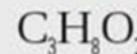
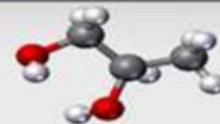
## **Передозировка**

- Передозировка глицерина проявляется **сильными** головокружениями, **нарушенным сознанием**, **повышенной сухостью** в ротовой полости и **резким** концентрированным чувством

# ПРИМЕСИ В ГЛИЦЕРИНЕ

Диэтиленгликоль	$\leq 0,1 \%$
Жирные кислоты и эфиры (выраженное как масляная кислота)	Отсутствует
Галогенированные соединения	$\leq 35$ м.д
Хлорированные соединения ( как CL)	$\leq 30$ м.д
Сахар	Соответствует
Хлориды (Хлор)	$\leq 10$ м.д
Сульфаты	$\leq 20$ м.д
Тяжелые металлы ( как Pb)	$\leq 5$ м.д
Свинец (Pb)	$< 2$ м.д.
Мышьяк (As)	$< 1$ м.д.
Кадмий (Cd)	$< 1$ м.д.
Ртуть (Hg)	$< 1$ м.д.

# УЧЕБНЫЙ КЕЙС «ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ»



- Это вещество добавляют в продукты питания, что увеличивает их срок годности, особенно продуктов имеющих высокую калорийность (пирожные). Однако это справедливо, если его содержание в продуктах питания не превышает 1г/литр. В противном случае последствием может стать *отравление пропиленгликолем*;
- Опасность передозировки существует и **в медицине**. Пропиленгликоль влияет на химические процессы организма, усиливая кислотность, что может нарушить обмен веществ. *А по результатам опытов 1985 года, самки животных, получая с пищей слишком большую дозу пропиленгликоля, рождали детёнышей с отклонениями. А самцы становились бесплодными*;
- **Токсичность вещества достаточно велика.** В пропиленгликоле содержится кобальт, оксид этилена, никель, мышьяк, 1,4 диоксан, свинец, полициклические ароматические вещества, кадмий, железо. При производстве от примесей избавляются, но производитель может оказаться недобросовестным.

# ЧТО ПРОИСХОДИТ В ОРГАНИЗМЕ ПОДРОСТКА ПРИ КУРЕНИИ ВЕЙПА

- В легких при разложении пропиленгликоля на дисперсные составляющие происходит выделение токсичных органических веществ формальдегида и акролеина, которые обладают канцерогенными свойствами при систематическом контакте с ними. Доказано, что курение вейпов вызывает хроническую легочную недостаточность.
- У подростков идет недоформирование различных мозговых структур, в том числе и нейронов. Вследствие чего может проявиться быстрая утомляемость и недостаточная умственная активность, астения. Ухудшается память, нарушаются процессы мелкой моторики.

# ЧТО ПРОИСХОДИТ В ОРГАНИЗМЕ ПОДРОСТКА ПРИ КУРЕНИИ ВЕЙПА

- Ароматизаторы и тяжелые металлы оказывают канцерогенный эффект на железы внутренней секреции – гормоны с высокой биологической активностью, обеспечивающие процессы роста, развития, размножения, адаптации, поведения.
- Особенно опасно употребление вейпов в подростковом возрасте, когда организм еще растет и не сталкивался с такой нагрузкой

# ОПАСНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ



- Курение электронных сигарет может привести к **воспалению легких, пневмонитам и бронхитам, бронхиальной астме.** Курение электронных устройств может вызвать **рак и заболевание сердца.**
- Струя вдыхаемого дыма может достигать 70-100 градусов и вызывать ожоги легочных путей. Вред от пассивного курения такой же. Пассивный курильщик вейпа вдыхает до 80% веществ, которые содержатся в дыме.

# НА ВАС ПРОСТО ЗАРАБАТЫВАЮТ!

- На курильщиках вейпов просто зарабатывают, убивая их здоровье.
- Бренды, желающие поживиться за счёт вашей зависимости, богатеют, а вы послушно несёте денежки в кассу снова и снова.
- Исследователи пришли к выводу, что риск онкологических заболеваний у вейперов выше, чем у некурящих людей.





## Синквейн

- Первая строка – существительное, тема синквейна.
- Вторая строка – два прилагательных, описывающих тему.
- Третья строка – три глагола: действия, которые производит существительное.
- Четвертая строка – фраза из 4-х слов, передающая отношение к существительному.
- Пятая строка – синоним существительного или ваши ассоциации к этому слову.

# ПРИМЕРЫ СИНКВЕЙНОВ

- Вейпер.
- Зависимый, болеющий.
- Парит, болеет, тупеет.
- Если ты не тупой – не пари!
- Смерть
- 
- Вейпер.
- Наглый, «крутой».
- Парит, вдыхает, отравляется.
- Вейпер вызывает отвращение.
- Это вредно!
- 
- Вейпер.
- Больной, модный.
- Парит, болеет, губит своё здоровье.
- Вейпер медленно себя убивает.
- Не хочу быть вейпером.

**БЫТЬ ЗДОРОВЫМ - ЗНАЧИТ  
БЫТЬ СЧАСТЛИВЫМ**

