

В чём виновата конопля?

Автор:

**Кожитьев Марк Витальевич
Россия, г. Тольятти,
МОУ гимназии №89, 10Б класс**

Научные руководители:

**Вдовина Надежда Константиновна, учитель химии
МОУ гимназии №89**

**Рогачёва Светлана Николаевна, учитель биологии
МОУ гимназии №89**



Легенда



- Согласно древней легенде, несколько волосков с головы божества Вишну были унесены в чудесную долину и превратились в необычные растения, которые могли рассмешить даже самого печального человека. Так появилась конопля.



Цели и задачи научно-исследовательской работы

- На основе химико-биологических исследований растения *Cannabis sativa* (конопли) показать преимущества и недостатки использования этой технической культуры в различных производственных сферах.
- На основе анализа специализированной литературы дать химико-биологическую характеристику растению *Cannabis sativa* (конопля) и выявить преимущества и недостатки использования данного растения;
- Проанализировать анкеты и результаты социологических исследований с целью выявления отношения молодых людей к растению *Cannabis sativa* (конопля);
- Предложить варианты использования *Cannabis sativa* (конопли) в сельском хозяйстве Самарской области.



Содержание работы

- Введение
- *Глава.1* Химико–биологическая характеристика и физико-химические свойства растения *Cannabis savita* (Конопля)
- *Глава.2* Использование *Cannabis savita* (Конопля) в различных сферах производства
- *Глава.3* *Cannabis savita* (Конопля) как источник наркотиков и ее влияние на здоровье человека
- Заключение
- Список литературы
- Приложения



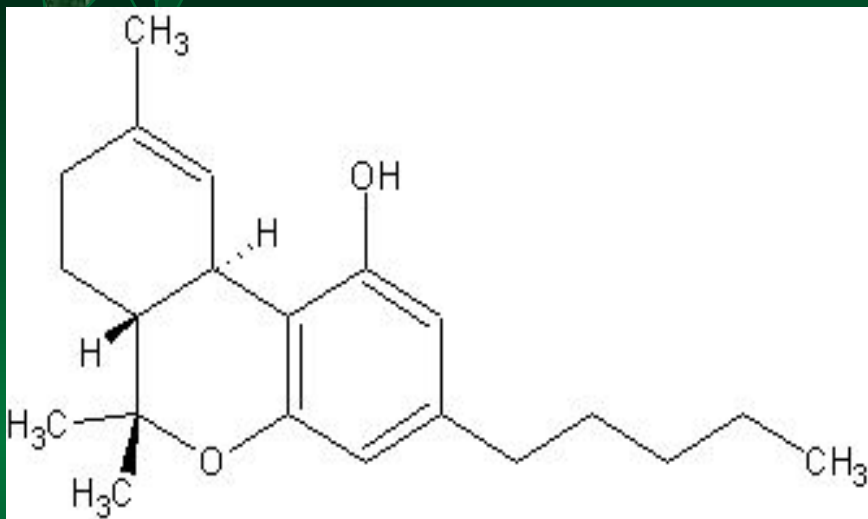
Cannabis sativa (Конопля)



Конопля (Cannabis), род однолетних травянистых растений семейства Коноплевых порядка крапивных.

Растение ветроопыляемое, цветки мелкие и невзрачные, двудомные, мужские соцветия крупнее, метельчатые, многоцветковые; женские соцветия малоцветковые, головчатые или колосовидные. Стебель прямой, высотой до 2 м и более, у основания округлый, к верхушкам ребристый. Корень стержневой глубокий. Листья пальчатораздельные.

Тетрагидроканнабинол



Источником галлюциногенов в конопле являются производные дипензипирина, так называемые каннабинолы, из которых наркотическим действием обладает в основном тетрагидроканнабинол.

Внешний вид: желтоватая маслянистая жидкость

Брутто-формула (система Хилла):
 $C_{21}H_{30}O_2$

Молекулярная масса (в а.е.м.): 314,45

Температура кипения (в °С): 200°

Растворимость (в г/100 г): вода: 0,00028 (23°С); метанол: хорошо растворим; этанол: хорошо растворим

Вкус: горький

Запах: с резким специфическим запахом.

Показатель диссоциации: рКа (1) = 10,6 (20 С, вода)

Летальная доза (ЛД50, в мг/кг): 1800 (крысы, препаративно); 40 (крысы, внутривенно)

Дополнительная информация: чувствителен к свету.

Сферы производства, в которых используется сырьё, полученное из *CANNABIS SAVITA*

- Легкая
- Текстильная
- Пищевая
- Фармацевтическая
- Мебельная
- Строительная
- Угольная
- Нефте - и газодобывающая
- Целлюлозно-бумажная
- Рудодобывающая, черная металлургия
- Агропромышленный комплекс
- Энергетика
- Радио- связи и судостроительство





Изделия, изготовленные из сырья, полученного из конопли

- Технические ткани (парусина, брезент, мешковина)
- Упаковочная, кордовая, подкладочная для мебельной и обувной промышленности бумага
- Сувенирная продукция (корзинки, хлебницы, кашпо)
- Теплозвукоизоляционные материалы
- Лакокрасочные изделия
- Целлюлоза для изготовления ценных и тонких сортов бумаги.



Новый сорт Конопли



- Российский ученый Г. И. Степанов добился сенсационных результатов. Первым в мире он вырастил сорт конопли, который не содержит алкалоидных соединений. Тем самым он лишил растение дурной наркотической репутации.



Главный недостаток Cannabis sativa



Cannabis sativa
является сырьём
для изготовления
наркотических
веществ.



Результаты анкетирования и социологических исследований

Положительные ответы подростков 15-17 лет :

Конопля – это наркотическое растение – 257 (78,4%)

В нашей школе коноплю никто не курит – 197 (60%)

Изредка курить коноплю не вредно для здоровья – 201 (61,3%)
Если твои друзья курят коноплю, ты присоединишься к ним – 82 (25%)

После первого употребления марихуаны может возникнуть зависимость – 13 (3,9%)

Ты готов сказать нет наркотикам – 277 (84,5%)

Тебе нужна помощь в решении проблемы связанной с наркотиками – 31 (9,5%)



ТВОЙ ВЫБОР



- Сегодня наше общество захлестнул Великий Наркотический бум. О конопле говорят буквально все, но, к сожалению, субъективно. Мы не агитируем, мы просто сделали свой выбор а Вы?



Заключение

Сырьё, получаемое из *Cannabis sativa*, имеет широкое применение в различных отраслях промышленности. Оно экологически чистое и безотходное. Но при всех преимуществах использования *Cannabis sativa* в промышленности и сельском хозяйстве у данного растения есть один недостаток. Она служит сырьём для изготовления наркотических средств, что не даёт нам возможности для полной легализации этой технической культуры. Но само растение ни в чём не виновато, виноваты только люди, использующие эту техническую культуру не по назначению.

Спасибо за внимание!

*С данной работой вы
можете познакомиться*

на школьном сайте:

www.school89.narod.ru