

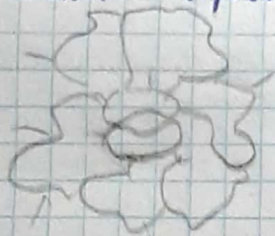
Занятие 3.

Личность ЛРС, содержащего алкалоиды (II)

Работа 1. Изучение анатомо-морфологических признаков растений семейства Пасленовые

1. Жизненная форма: многолетние травы или полукустарнички, изредка кустарнички и небольшие деревья (в тропиках)
2. Семена плавными образам крапивообразной
3. Листья очерченные, без прилистников, простые, с цельной или рассеченной листовая пластинкой
4. Соцветие - цимозная, зонтик, который иногда редуцирован до 1 цветка
Формула: $*C_{(5)} C_{(5)} A_{(5)} \bar{G}_{(2)}$
5. Плод - ягода или коробочка.

Анатомические признаки: Антоциановый пигментный аппарат, есть простые и железистые волоски. В мезофилле обильно содержатся кристаллы оксалата кальция в виде друз и кристаллы песка. Проводящие пучки - биколлатеральные



Антоциановый пигментный аппарат

Работа 2. Сравнительное изучение морфологических признаков сырья, содержащего тропановые алкалоиды.

Белены черной листья - *Hyoscyamus nigri folia*
Белены черной - *Hyoscyamus niger*

Дурьяна обыкновенная листья - *Datura stramonii foliae*
Дурьяна обыкновенная - *Datura stramonium*

Красавки обыкновенной листья - *Atropa belladonnae foliae*
Красавка обыкновенная - *Atropa belladonna*

Сем. Пасленовые - Solanaceae.

Внеш. вид. Белены черной листья - цельные листья, простые, длиной до 20 см, шириной до 10. Листовая пластинка продолговато-эллиптической/эллиптической. Край пластинки - неравномерно зубчатый. Прикорневые листья - черешковые, верхние - сидячие. Листья имеют мягкое опушение. Запах слабый, своеобразный, вкус не определяется

Дурьяна обыкновенная листья - цельные, простые, длиной около 25 см, шириной - 20 см. Форма пластинки - эллиптическая, и верхушке. Зубчатая. Листья черешковые, слабо опушены.

Цвет сверху темно-зеленый, снизу более светлый. Запах своеобразный, усиливается при увлажнении. Вкус не определяется

Красавки обыкновенной листья - простые, длиной до 20 см, шириной до 10, эллиптической формы, цельнокрайние, с короткими черешками. Зеленой, сверху - зеленые, буровато-зеленые, снизу более светлые. Запах слабый своеобразный, вкус не определяется

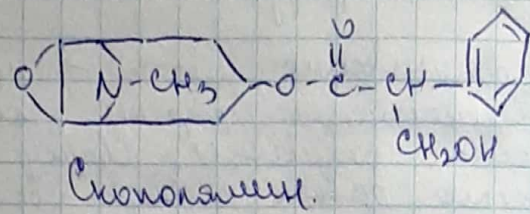
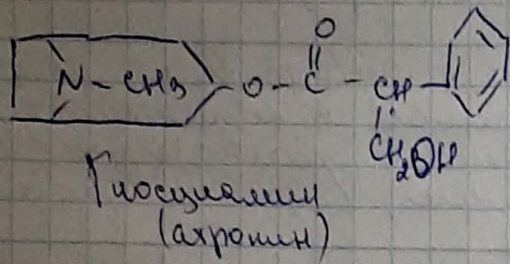
Трифолия сырая	Белены терной листья	Дурьяна обыкновенная листья	Красавки обыкновенной листья
Универсальный вид	цельная	цельная	цельная
Тип листа	простой	простой	простой
Размеры лист. пластинки	длина 5-20 см ширина 3-10 см	длина около 25 см ширина около 10 см	длина до 20 см ширина до 10 см
Форма листовых пластинок	продолговато-эллиптическая; линейная	линейная, к верхушке заостренная	эллиптическая, линейная
Край листовых пластинок	Неравномерно зубчатые	выемчато-зубчатые, выемчатого типа	Цельнокрайние
Черешки	Трикорневые - с черешком сидлевыми - без черешков (сидерит)	сеть	короткие
Опушение	мелко опушены	Слабо опушены	Кемпеном опушены
Цвет	серовато-зеленые	темно-зеленые сверху; снизу более светлые	сверху - зеленые, снизу более светлые
Запах	Слабый, своеобразный	Слабый, своеобразный, усиливается при увлажнении	Слабый, своеобразный
Вкус	Не определяется		

Хим. Состав: Белены терной листья - тропановые алкалоиды, главным образом скополамин и скополамин, также атропин - алкалоиды, анизолин, анизолин.
Сырье должно содержать $\leq 0,05\%$ суммы алкалоидов в пересчете на скополамин.

Дурьяна обыкновенная листья - сумма тропановых алкалоидов, главным образом состоящая из скополамина и скополамина. Сырье должно содержать не менее $0,1\%$ и не более $0,25\%$ суммы алкалоидов в пересчете на скополамин.

Красавки обыкновенной листья - сумма тропановых алкалоидов, главным образом скополамин в виде L- и D-форм, смесь которых представляет атропин. В небольшом количестве содержится скополамин и

летучие основания. В сырье должно быть не более 0,3% суммы алкалоидов в пересчете на скополамин



Фарм. действие: все виды сырья вследствие сходства хим. составов оказывают холиномитическое, спазмолитическое действие.

Работа 3. Изучение макроскопических признаков сырья "Семена дурмана индийского"

Дурман индийский - *Datura innoxia* semina

Дурман индийский - *Datura innoxia*

Сем. Пасленовые - Solanaceae

Внеш. вид: Семена почковидные, сплюснутые, с углублением на брюшной стороне, с бугристым валом на спинной, длиной 4-5 мм, шириной 3 мм. Цвет серовато-бурый, матовый, запах слабый, своеобразный. Вкус не определяется.

Хим. состав: все части содержат алкалоиды тропанового ряда - скополамин и госциамин. В семенах - наиболее высокое содержание.

По НК содержание скополамина должно быть не менее 0,2%

Применение: Для получения скополамина, входящего в состав седативных средств. Скополамин гидрохлорид - в составе препарата "Аэрон" для профилактики и лечения морской и воздушной болезни; для уменьшения слезо- и слюноотделения при операциях на лице / верхних дыхательных путях.