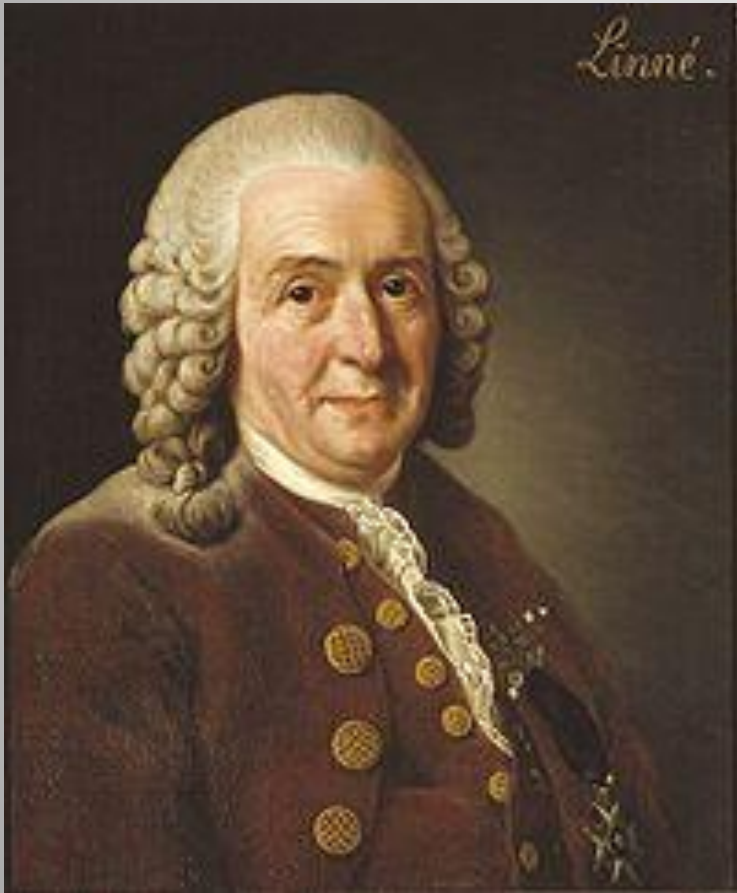


Если не будешь знать имён, умрёт  
и познание вещей

## К.Линней



Систематика – наука  
о разнообразии видов  
живых существ.

К.Линней составил  
описание примерно  
7500 видов растений  
(из которых 1500  
ранее не были  
известны) и 4000  
ВИДОВ ЖИВОТНЫХ.

# Урок

## Путешествие в мир паслёновых растений

**Цели:** познакомить учащихся с отличительными признаками семейства паслёновых; показать эстетическую и практическую ценность этих растений.



# Общая характеристика семейства

- В семействе около 2000 видов.
- Большинство – дикорастущие травянистые растения.
- Многие представители содержат ядовитые вещества.



# Характерные признаки семейства паслёновые

Диаграмма  
цветка



Формула цветка

$\uparrow \text{Ч} (5) \text{Л} (5) \text{Т} (5) \text{П} (2)$



Плод – ягода или  
коробочка

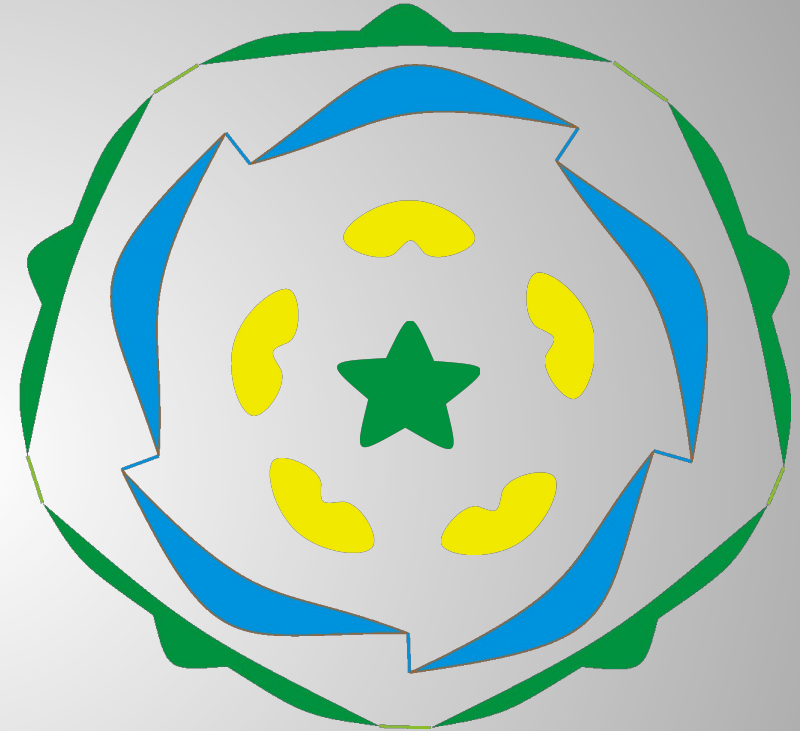


Лис  
Т



Цвето  
К

# Строение цветка



**Чашечка**

**5 сросшихся чашелистиков**

**Венчик**

**5 сросшихся лепестков**

**Тычинки**

**5 тычинок**

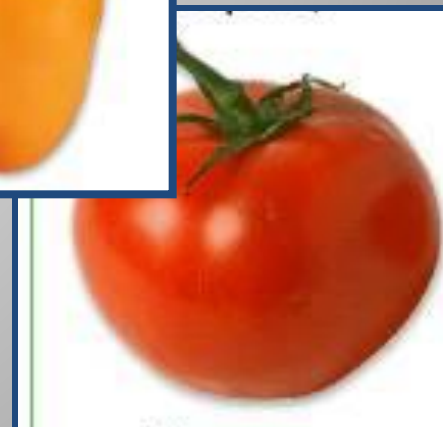
**Пестик 1**

**Формула цветка:**

**\*C(5)Л(5)Т5П1**



# Плод



Мерзликина Галина Валерьевна

# Систематическое положение вида



Отдел

**Покрытосеменные**

Класс **Двудольные**

Порядок **Паслёноцветные**

Семейство **Паслёновые**

Род **Паслён**

Вид **Паслён**

**клубненосный, или  
Картофель**

# Дикорастущие растения



Паслен черный



Паслен  
сладко - горький





# Распространение картофеля в мире

Родина – Южная Америка, где до сих пор можно встретить дикорастущий картофель.

Введение в культуру было начато примерно 14 тыс. лет назад индейцами Америки.

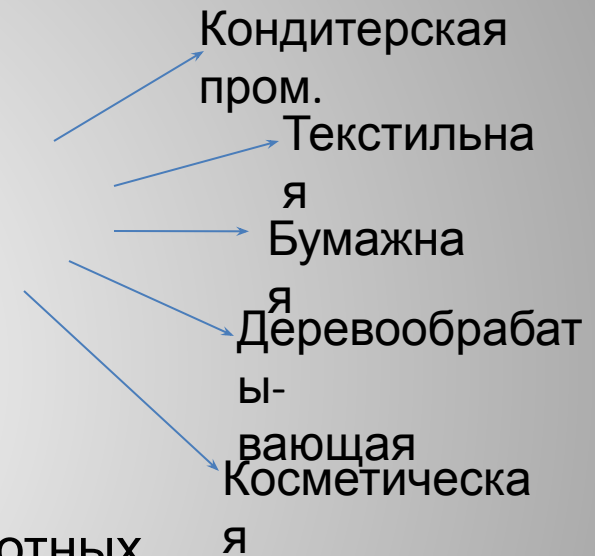
Первое упоминание в трудах Гонсало Химинеса де Касадо.



Монахи, сажающие картофель, 1910 г.

# Применение картофеля

- глюкоза
- Крахмал
- Молочная кислота
- Пища для человека и животных
- спирт



Картофель

# Многообразие сортов картофеля



# Химический состав и питательная ценность картофеля

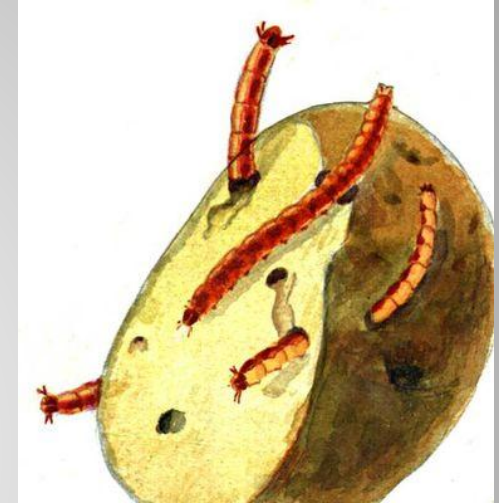


Клубни картофеля богаты на крахмал (в среднем 18 – 22%), содержат ценные белки (1,5 – 2%), в состав которых входит 18 различных аминокислот, в том числе все незаменимые, а также витамин С и др.

# Вредители картофеля



Колорадский  
жук



Проволочн  
ик

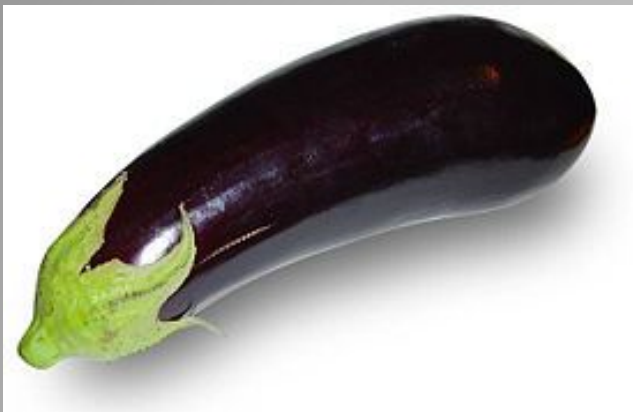
Fig. 4: Wireworm  
larvae



# Пищевые растения



# Баклажан



Плод баклажана

[Научная классификация](#)

Царство: [Растения](#)

Отдел: [Покрытосеменные](#)

Класс: [Двудольные](#)

Порядок: [Паслёноцветные](#)

Семейство: [Паслёновые](#)

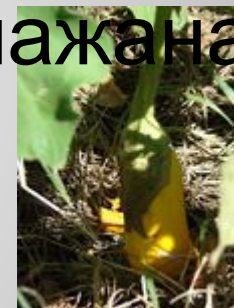
Род: [Паслён](#)

Вид: **Паслён тёмноплодный**

Латинское название

*Solanum melongena* [L.](#)

## Сорта баклажана





# Помидор

## Научная классификация

Царство: Растения

Отдел: Покрытосеменные

Класс: Двудольные

Порядок: Паслёноцветные

Семейство: Паслёновые

Род: Паслён

Вид: **Томат обыкновенный**

Латинское название *Solanum lycopersicum* L. **Синоним** *Lycopersicon esculentum* MILL.

**Томат** (лат. *Solanum lycopersicum*) — растение рода Паслён<sup>[1]</sup> семейства Паслёновые, одно- или многолетняя травя. Возделывается как овощная культура. Плоды томата известны под названием **помидоры**.

Тип плода — ягода.

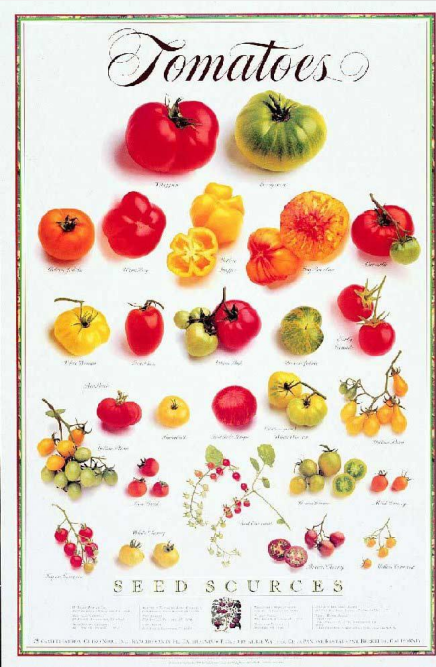


Монумент «Слава помидору»  
Украина



# Многообразие сортов

## ПОМИДОРОВ



# Табак и махорка

## Научная классификация

- Царство: Растения
- Отдел: Покрытосеменные
- Класс: Двудольные
- Порядок: Паслёноцветные
- Семейство: Паслёновые
- Род: Табак
- Вид: **Табак деревенский**
- Латинское название *Nicotiana rustica* L.



Махорка. Ботаническая иллюстрация из книги «Köhler's Medizinal-Pflanzen», 1887



Декоративный  
табак

**Махорка**<sup>[1]</sup> (лат. *Nicotiana rustica*) — вид травянистых растений из рода Табак семейства Паслёновые. Слово «махорка» происходит от названия города Амерсфорт<sup>[2][3]</sup>, в XVIII веке славившегося табачной промышленностью.

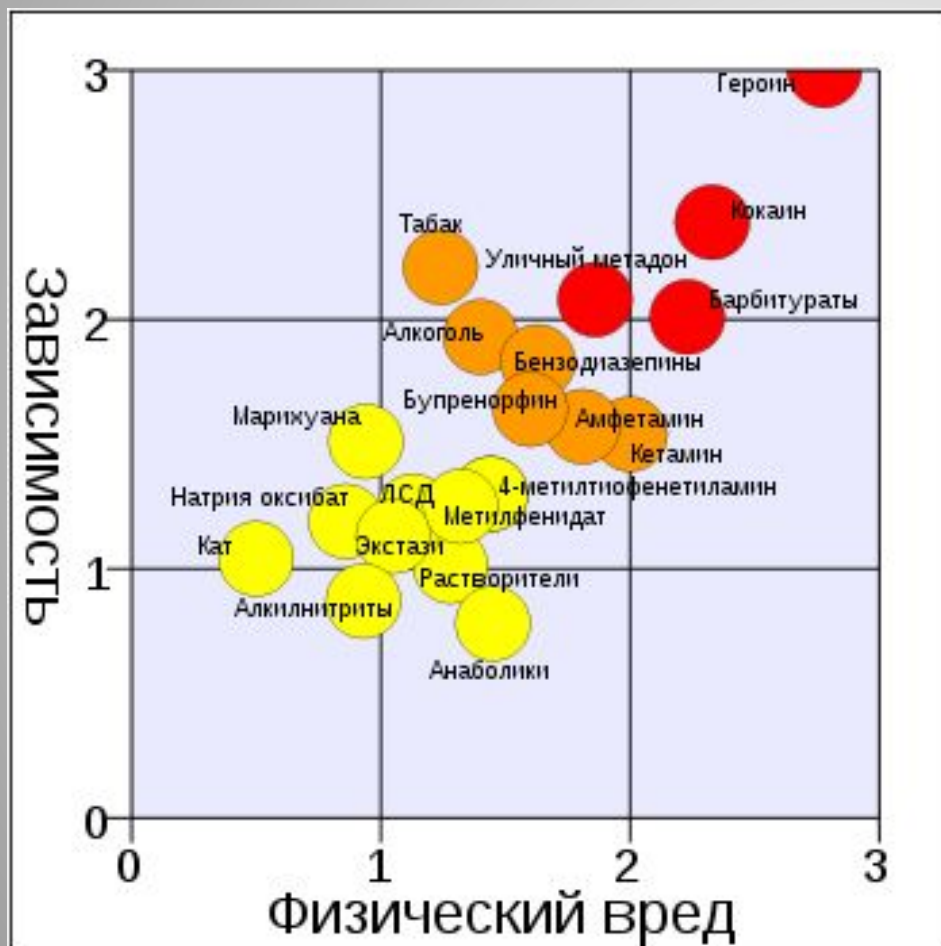
- В Латинской Америке используют название «мапачо» для обозначения как самого табака, так и папирос без фильтра. Приготовленный табак, скрученный в роллы, называется «*masatos*»<sup>[4]</sup>.

# Ядовитые растения



- Много ядовитых веществ содержит табак курительный.
- Особенно ядовит никотин. Он отравляет кровь, разрушает органы дыхания.
- У курящих подростков плохая память. Они раздражительны, подвержены простудным и другим заболеваниям

# Влияние курения на здоровье



Применение в народной медицине



Мапачо-ролл, макатос, обернутый древесной стружкой

Прямое использование табака  
–  
нейтрализация яда змей,  
лечение  
раневых инфекций



Пачка солдатской махорки времен Великой Отечественной войны



# Паслён



Паслён сосочковый (*Solanum mammosum*)

*Паслён Solanum  
sodomeum*

## Научная классификация

Царство: Растения

Отдел:

Покрытосеменные

Класс: Двудольные

Порядок:

Паслёноцветные

Семейство: Паслёновые

Род: **Паслён**

Латинское название

*Solanum*



*Solanum marginatum*



Плод паслёна  
ложноперечного



# Дурман обыкновенный. Белладонна

## Научная классификация

Царство: Растения

Тип: Покрывосеменные

Класс: Двудольные

Порядок:

Паслёноцветные

Семейство: Паслёновые

Подсемейство:

*Solanoideae*

Род: Дурман

Вид: **Дурман  
обыкновенный**

Латинское название

*Datura stramonium* L.



Дурман  
н



Беладонна  
а

# Лекарственные растения



# Ядовитые растения



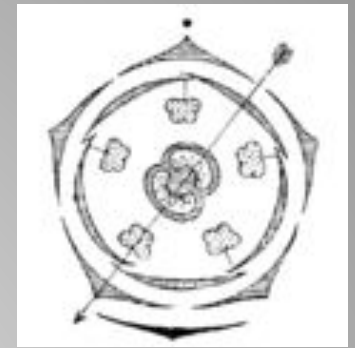
Белена черная

- Ядовито все растение. При отравлении появляются головная боль, учащенное сердцебиение, затрудненное дыхание, сильное нервное возбуждение, расширяются зрачки, во рту ощущается сухость.





# Петуния



Петунии – неперемненные обитательницы  
цветников



# Декоративные растения



Петуния



Душистый табак



# Биологические особенности растений семейства паслёновых

1. Накапливают в разных частях растения ядовитые вещества. Особенно ядовиты белена чёрная, дурман обыкновенный, беладонна.



2. Наличие железистых волосков с характерным запахом.

Ядовитые растения семейства паслёновые нельзя трогать руками, срывать, нельзя есть их ягоды, семена. Отравление могут вызвать и зелёные ягоды картофеля.