

Семейство пасленовые  
Solanaceae.  
Подкласс  
Lamiidae.

- В настоящее время семейство включает около 2 700 видов в 90—100 родах, разделённых на семь подсемейств, одиннадцать триб и три подтрибы

- Всех видов паслёновых насчитывается, по данным сайта «The Plant List», 2678 в 115 родах, большинство из них встречается в тропических и подтропических областях, преимущественно в [Америке](#).

# Преобладающие жизненные формы

- Травы, прямостоячие или ползучие кустарники, а изредка небольшие деревья (виды Solanum, Dunalia и Acnistus)



# Корневая система

- Корневая система стержневая, при вегетативном размножении — мочковатая.



# Стебель

- обусловливается симподиальным ветвлением и совместным смещением частей; вследствие этого у некоторых паслёновых ([Datura](#), [Physalis](#), Solanum) стебли кажутся дихотомически или трихотомически разветвленными, ветви выходящими не из пазух, а цветки или соцветия сидячими в развилке ветвей.
- Стебли чаще прямостоячие, иногда лазающие. Одревесневающие и травянистые, иногда с шипами.



# Листорасположение и лист

- Листорасположение очередное. Листья цельные, зубчатые, лопастные или надрезанные; в вегетативной части стебля располагаются они попеременно, а в цветоносной — попарно (обыкновенно 1 большой лист и 1 маленький); парное листорасположение обуславливается симподиальным ветвлением и совместным смещением частей;

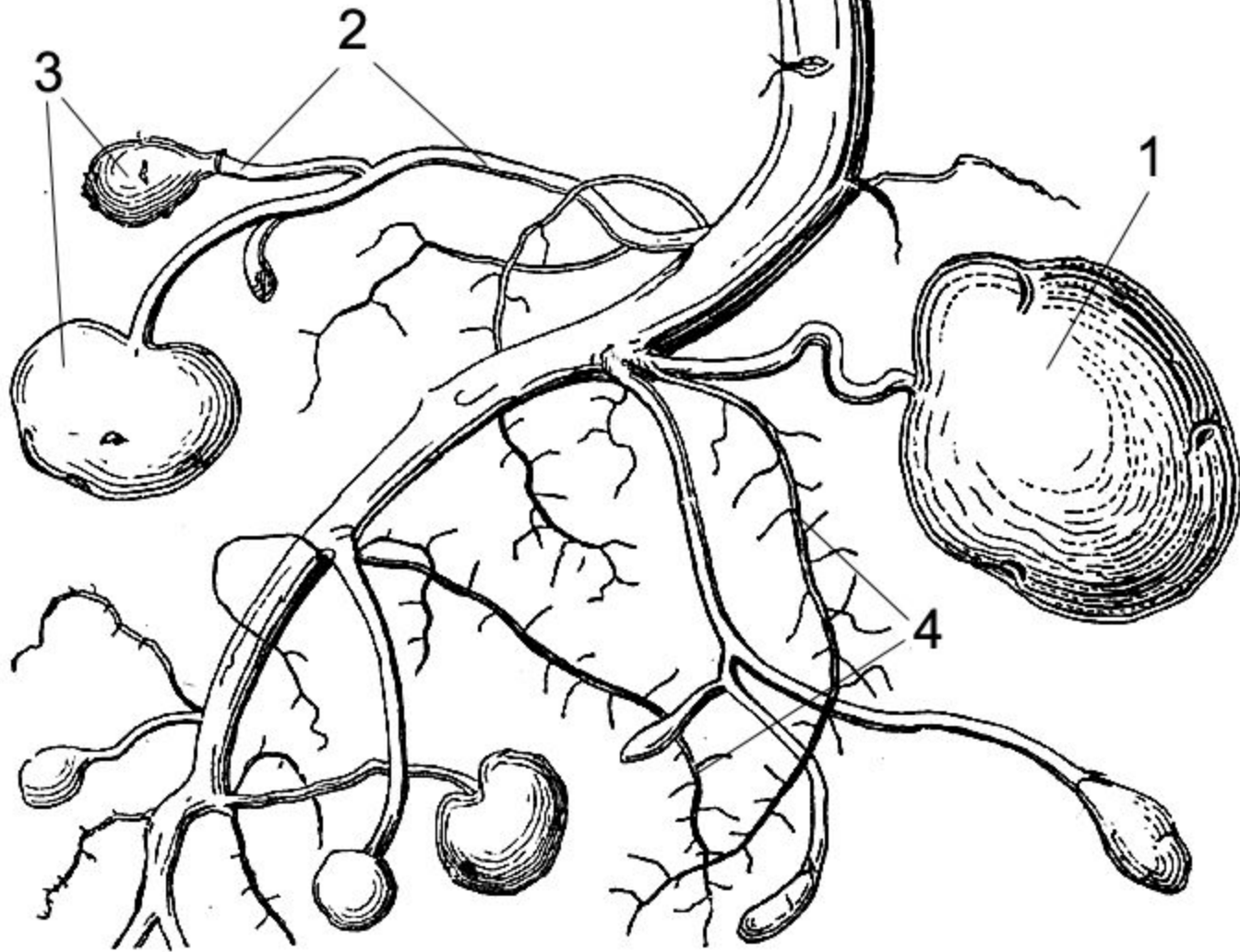




# Метаморфозы

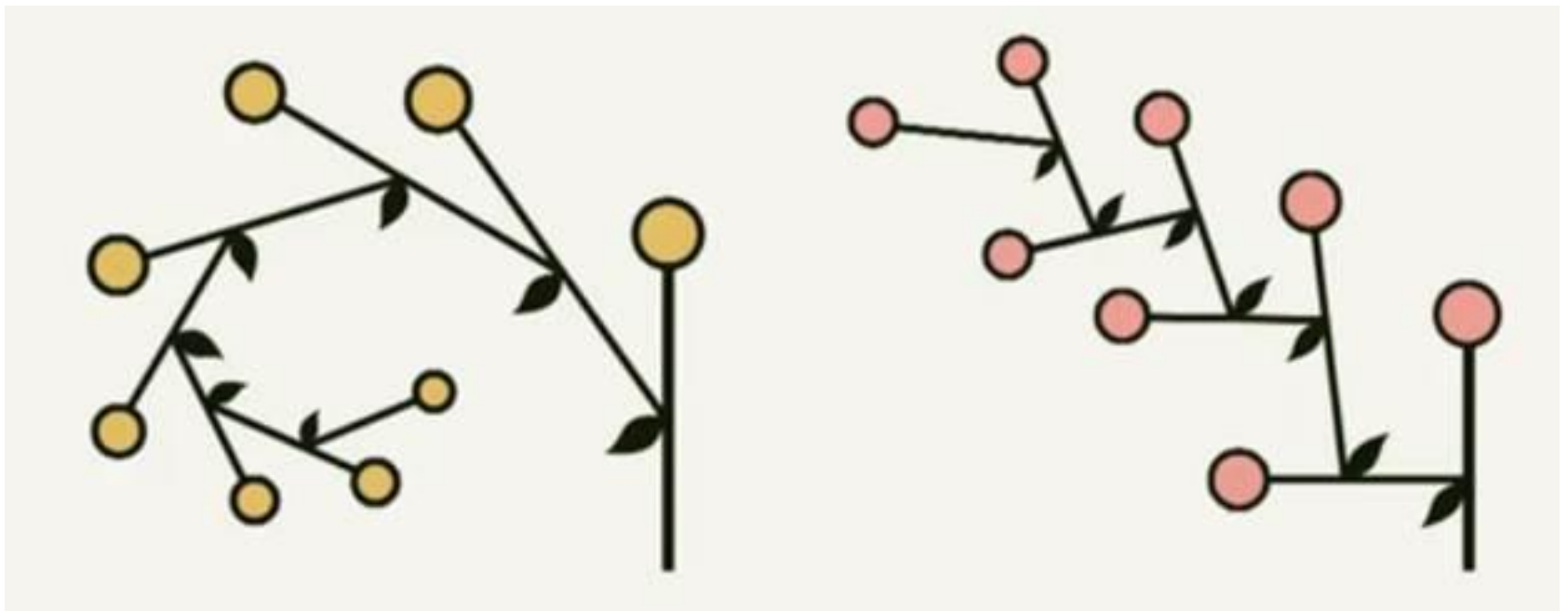
- Клубни картофеля – его подземные побеги, это не плоды картофеля, а его подземная ветка. Клубни возникают у картофеля на подземных однолетних побегах, на подземных столонах. У картофеля два метаморфоза, два видоизменения – столоны и клубни

sad6sotok.ru



# Соцветие

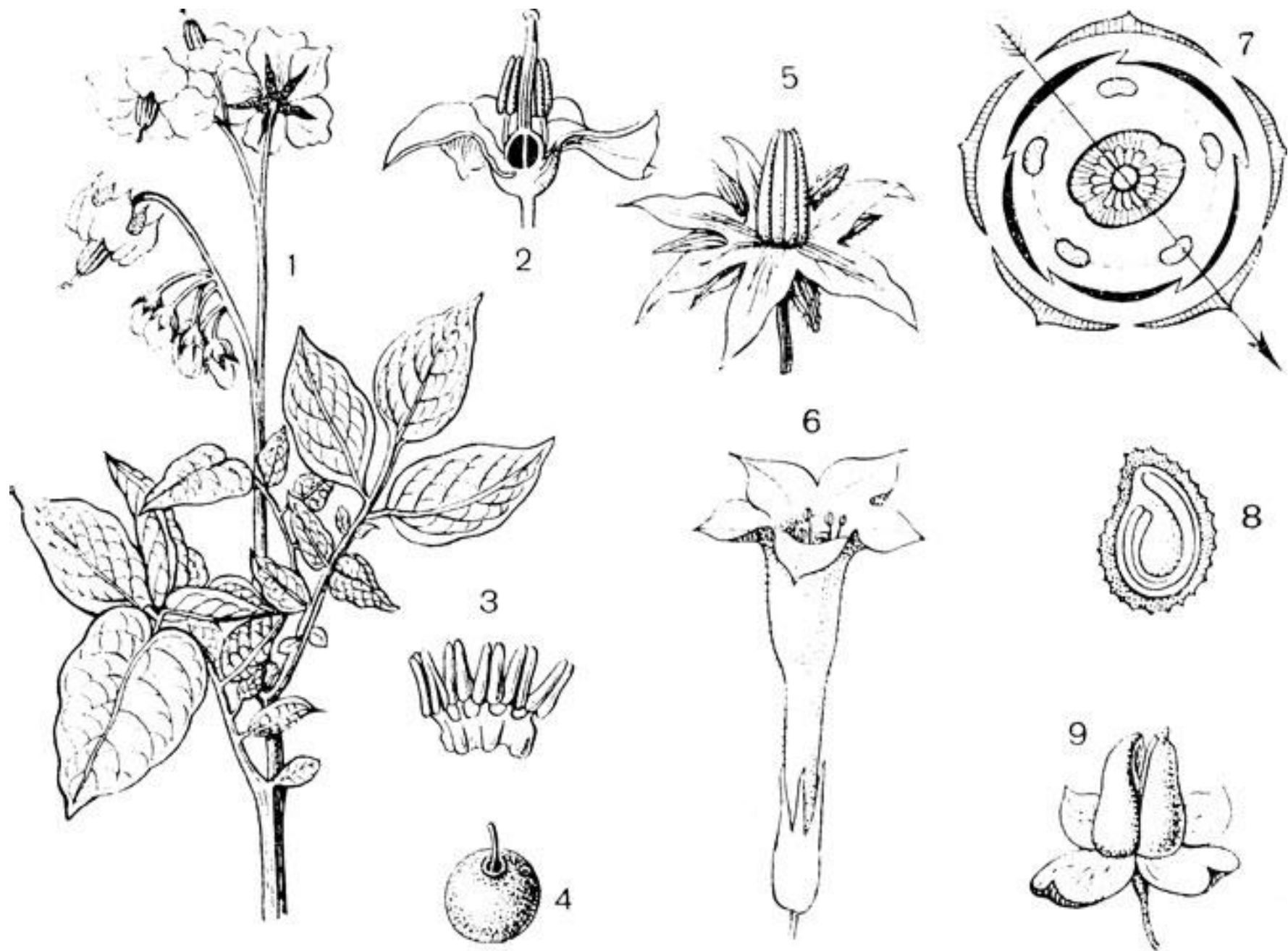
- Виды соцветий семейства пасленовых: завиток и извилина (цимоидные). Иногда цветки одиночные (табак)



# Строение цветка

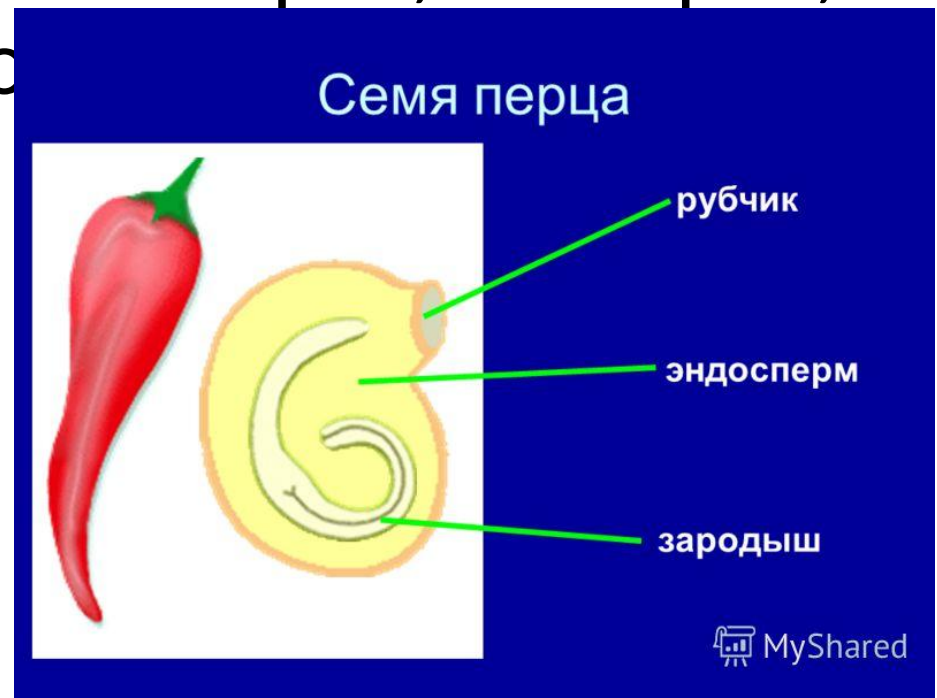
$\text{♂} * C a_{(5)} C o_{(5)} A_{(5)} \underline{G}_{(2)}$

Редко – слабо-зигоморфные,  
самоопыляемые, энтомофильные,  
орнито- и даже зоофильные  
(тропические виды)



- Цветки обоеполые. Чашечка сростнолистная, состоит из 5 (редко 4 или 6—7) листочков, имеющих форму зубчиков или лопастей; венчик изомерен с чашечкой, он воронковидный, блюдчатый либо колесовидный (например, у некоторых сортов [картофеля](#)); число тычинок равно числу долей венчика, [тычинки](#) все бывают равной длины и все с пыльниками (у [Atropa](#), [Datura](#), [Solanum](#), [Lycium](#) и у др.), или одна [тычинка](#), противостоящая первому чашелистику, короче других, две же соседних тычинки длиннее всех остальных, а две задние средней длины (у [Physalis](#), [Petunia](#), [Scopolia](#)); у [Salpiglossis](#) только 4 тычинки с пыльниками, а пятая тычинка, противостоящая первому чашелистику, без пыльника; у [Franciscea](#), [Brunfelsia](#), [Browallia](#) этой тычинки даже вовсе не бывает. Нити тычинок тонкие, только у [Himerantlius](#) булавовидно вздутые. Пыльники обращены внутрь цветка. [Пестик](#) состоит большей частью из двух плодолистиков, редко (у [Nicandra](#), [Jaborosa](#)) из пяти, или (у [Nicotiana quadrivalvis](#)) из четырёх, или (у [Lycopersicum esculenturn](#)) из 10; [завязь](#) верхняя, разделенная на гнезда по числу плодолистиков: ложные перегородки появляются редко (у [Datura](#), [Solandra](#), [Grabowskia](#)); семяпочек в каждом гнезде помногу, и только у [Grabowskia](#) 4—6, а у [Sclerophylax](#) даже одна; завязь несёт короткий, простой столбик, снабжённый небольшим кружковидным или двулопастным рыльцем.

- Семена более или менее почковидные, содержат мясистый белок (эндосперм), большей частью изогнутый зародыш. Распространяются автохорно, зоохорно, гидрохорно, анемохорно.





# Плоды

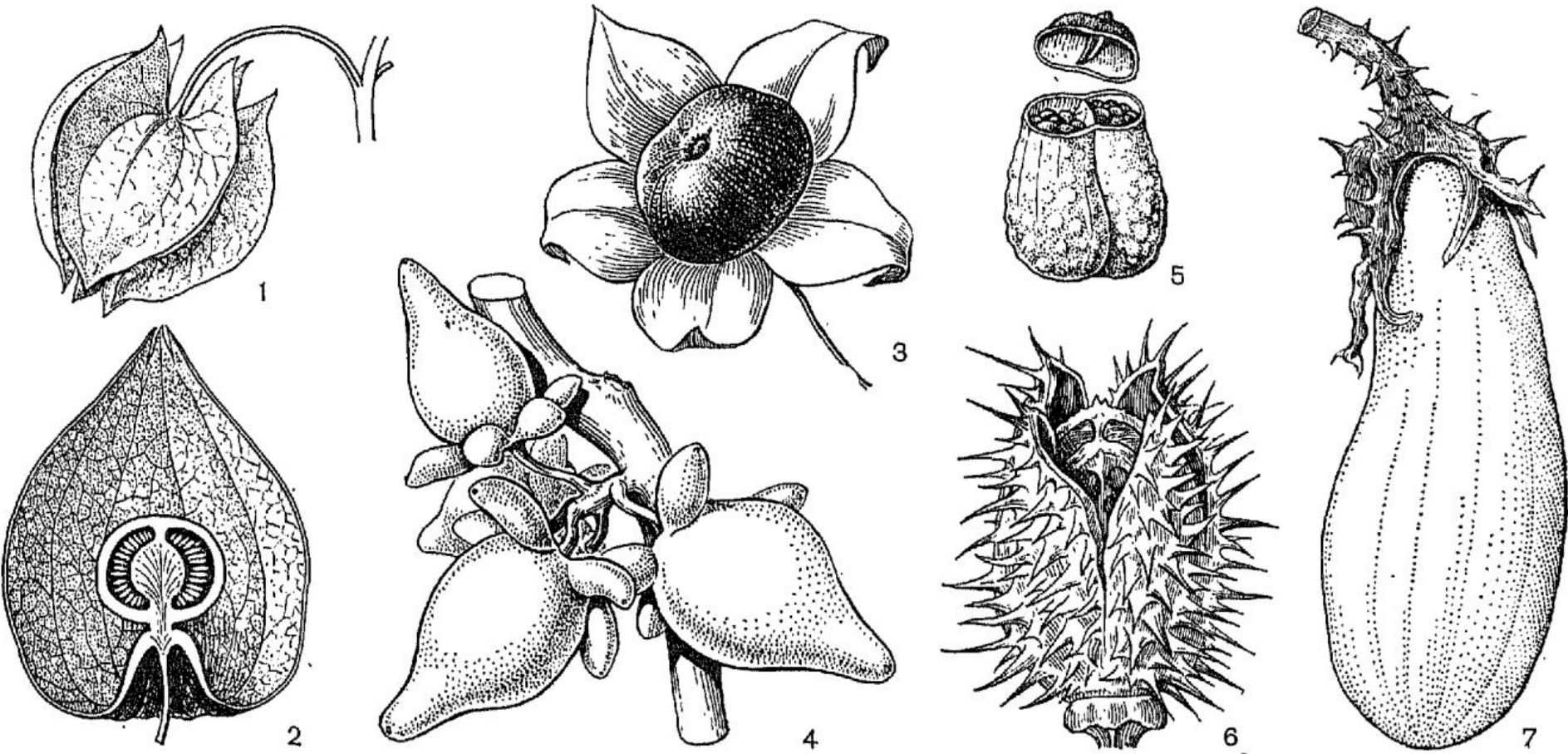


Рис. 218. Типы плодов пасленовых:

1 — нисандра физалисовидная (*Nisandra physalodes*), ягода в пузыревидной крылатой чашечке; 2 — физалис обыкновенный (*Physalis alkekengi*), продольный разрез ягоды в пузыревидной покрытой чашечке; 3 — красавка обыкновенная (*Atropa bella-donna*), ягода; 4 — паслен сосочковый (*Solanum mammosum*), ягода с выростами; 5 — белена черная (*Physalis nigra*), коробочка с открывающейся крышечкой; 6 — дурман обыкновенный (*Datura stramonium*), коробочка, раскрывающаяся створками; 7 — баклажан (*Solanum melongena*), ягода.

# Важнейшие морфологические особенности и признаки семейства

- У некоторых стебли видоизменены в столоны и клубни
- Стебли могут быть опушены, могут быть голые
- Трубка венчика может быть короткой и длинной
- Соцветия могут быть облиственены, а могут быть безлистные
- Чашечка может полностью покрывать плод при его созревании (физалис), а может иметь кувшинчатый вид

# Биохимические особенности

- Белена, дурман, красавка, скополия, мандрагора и дубоизия содержат алкалоиды гиосциамин и атропин
- Плоды перца содержат алкалоид (алкалоидоподобный амид) капсаицин (до 0,7%), который обуславливает раздражающее действие и жгучий вкус, сахара (до 8,4%), белки (до 1,5%); витамины С (до 500 мг%), каротин (до 14 мг%), Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, эфирное (1,5%) и жирное (в семенах до 10%) масло, стероидные сапонины.
- Химический состав листьев **табака** в зависимости от сорта включает: 1-4% никотина, 2-20% углеводов, 1-13% белков, 5-17% - органических кислот, 0,1-1,7% эфирных масел и некоторые другие вещества в небольших количествах.
- Клубни картофеля являются важным пищевым продуктом, в отличие от ядовитых плодов, содержащих гликоалкалоид соланин. Клубни картофеля имеют свойство зеленеть при хранении на свету, что является индикатором повышенного содержания соланина в них. Употребление в пищу одного позеленевшего клубня вместе с кожурой может привести к серьёзному отравлению. Другим индикатором повышенного содержания яда в картофеле является горьковатый вкус.

# Важнейшие рода и виды РБ

В диком виде у нас встречаются только три вида:

- Паслен Китагавы – *Solanum kitagawae*
- Белена черная – *Hyoscyamus niger*
- Пузырница физалисовая – *Physochliana physaloides*



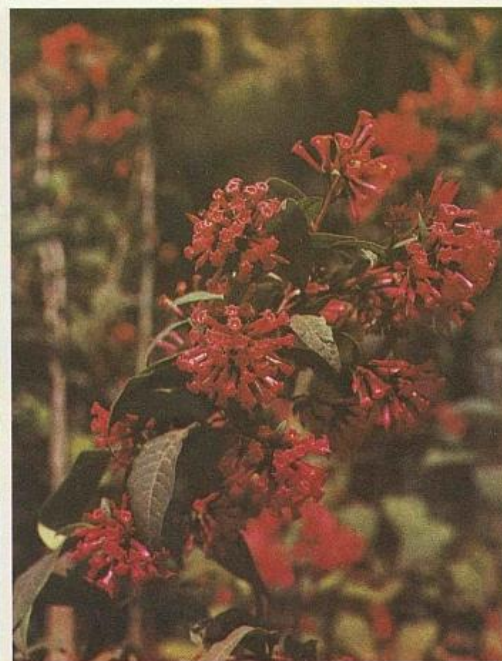
# Важнейшие культурные и ядовитые виды



1



2



3

Таблица 56. Пасленовые:

1 — красавка обыкновенная (*Atropa bella-donna*), Крым; 2 — бругмансия древесная (*Brugmansia arborea*), Батумский ботанический сад; 3 — цеструм изящный (*Cestrum elegans*), там же.

# Datúra stramónium



Дурман  
обыкновенный

# Пищевые виды

- **Томáт** (лат. *Solánum lycopersicum*)
- **Пéрец стручкóвый** ([лат.](#) *Cápsicum ánnuum*)
- **Картофель, или паслен клубненосный**  
(лат. *Solanum tuberosum*)
- **Баклажа́н**, или Пасле́н темнопло́дный (лат. *Solánum melongéna*)
- **Физалис** (лат. *Physalis peruviana*)
- **Паслен черный** (лат. *Solanum nigrum*)





**FERMA-BIZ.RU**

# Декоративные виды

- **Паслён сладко-горький** (лат. *Solanum dulcamara* )
- **Броваллия красивая** (лат. *Browallia speciosa*)
- **Брунфел** (лат. *Burmannia*)



# Лекарственные виды

- Мандрагора лекарственная (*Mandragora officinalis*)
- И практически все остальные



# Табак

- **Табак душистый (*Nicotiana suaveolens*)**



- Табак виргинский (лат. *Nicotiána tabácum*)

