

СЕМЕЙСТВО МАЛЬВОВЫЕ



МАЛЬВОВЫЕ

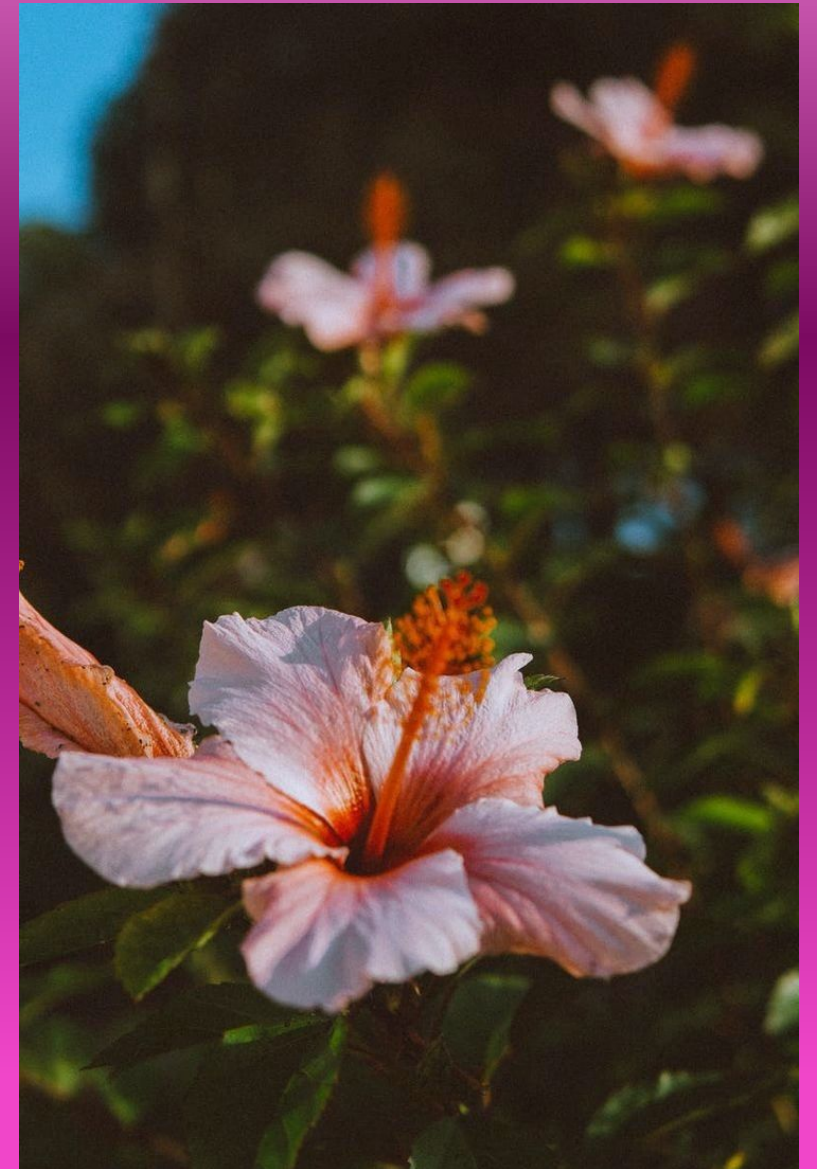
Отдел. Magnoliophyta -
покрытосемянные

Класс. Magnoliopsida - двудольные

Подкласс. Dilleniidae - дилленииды

Порядок. Malvales - мальвовые

Семейство. Malvaceae - мальвовые



ВИДЫ МАЛЬВОВЫХ

Althaea officinalis - алтей
лекарственный

Althaea armeniaca - алтей армянский

Malva silvestris - мальва лесная

Gossypium hirsutum - хлопчатник
шерстистый

Gossypium herbaceum - хлопчатник
травянистый

Gossypium arboreum - хлопчатник
древовидный



СЕМЕЙСТВО МАЛЬВОВЕ

Мальвовые – это деревья, кусты, лианы и травы, произрастающие чаще всего в тропическом поясе обеих полушарий. Не встретите вы представителей мальвовых ни в тундре, ни в северных лесных районах. Делится семейство на более чем 240 родов, которые включают в себя свыше 4 000 видов. Могут быть : однолетними, двулетними многолетними.



СЕМЕЙСТВО МАЛЬВОВЫЕ

1. Деревья, кустарники, травы
2. Стебли плодоносящие и вегетативные

3. Цветки обоеполые, белые, кремовые, желтые.

Формула цветка $C_{3+ (5)} L_5 T_{(\infty)} P_{(\infty)}$

4. Плод коробочка

5. Виды – хлопок, алтей, гибискус, мальвы



Althaea officinalis -
алтей лекарственный



Malva sylvestris -
мальва лесная



- Гибискус — *Hibiscus* L.



Gossypium arboreum - хлопчатник
древовидный

СТРОЕНИЕ

Корневая система: стержневая.

Листья: простые, цельные или 3-5 лопастные, с прилистниками, с длинными черешками иногда густо опушенные звездчатыми волосками.

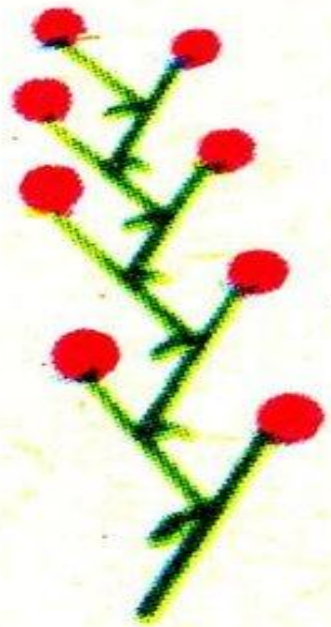
Листорасположение: очередное.

Соцветия: цветки одиночные, сидящие в пазухах листьев, либо в соцветиях извилины .

Цветки: правильные , обоеполые, чашечка состоит из пяти сросшихся чашелистиков, имеется подчашие, которое образовано разным количеством чашелистиков: 3 - у мальвы и хлопчатника, 6-9 - у алтея, венчик образован пятью свободными лепестками, андроцей состоит из неопределенного количества тычинок, сросшихся на разном уровне в трубку, которая своим кольцом прирастает к лепесткам венчика, гинецей ценокарпный, из 3 плодолистиков у хлопчатника, из 5-ти – у алтея и неопределенного количества – у мальвы. Завязь верхняя.



Извилина - главная ось заканчивается цветком, под которым развивается одна боковая ось перерастающая главную и заканчивающаяся цветком. Оси отходят то влево, то вправо.



Гладиолус, ирис, калужница.



ФОРМУЛЫ ЦВЕТКОВ

алтей лекарственный * $Ca(5)Co5A(\infty)G(5)$

мальва лесная * $Ca(5)Co5A(\infty)G(\infty)$

хлопчатник * $Ca(5)Co5A(\infty)G(3)$

•* $Ca_{3+(5)} Co_5 A_{\infty} G_{(5)}$



Хлопчатник мохнатый
Gossypium hirsutum L.

РАЗМНОЖЕНИЕ

Легкие доли дробных плодов многих видов мальвовых распространяются с помощью ветра. У новозеландского рода хохерия (*Hoheria*) каждая доля имеет длинное крыло, напоминающее крылатку клена, а у южноамериканской кристарии (*Cristaria*) — 2 более коротких крыла, что существенно увеличивает их парусность. Окутанные длинными волосками семена хлопчатника легко разносятся ветром на большие расстояния. Нераскрывающиеся коробочки небольшого дерева теспезии обыкновенной могут по несколько месяцев плавать в морской воде, сохраняя жизнеспособность, чем, вероятно, объясняется его очень широкое распространение по морским побережьям тропиков.

Плод мальвовых может быть орехом, коробочкой, стручком или ягодой.



ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Значение мальвовых в жизни человека достаточно велико. Прежде всего к этому семейству принадлежит хлопчатник — важнейшая техническая культура, дающая более 50% мирового производства волокна, Хлопковое волокно — длинные и прочные волоски, окутывающие семена, дает вату и перерабатываются на пряжу, идущую на изготовление различных тканей. Кроме того, масло из семян хлопчатника также имеет большое техническое значение (используется для производства мыла, свечей и других товаров) и может употребляться в пищу. Для самых различных целей используются также отходы, полученные при очистке семян в маслобойной промышленности.

Многие другие мальвовые дают прочное лубяное волокно, используемое для производства грубых тканей (мешковины и брезента), веревок и канатов. Из них наиболее известны кенаф (*H. cannabinus*), дающий пеньку «гамбо» и издавна культивируемый во многих странах Африки и Южной Азии, и канатник Теофраста особенно широко культивируемый в Китае. Их семена, подобно семенам хлопчатника, дают техническое масло. В тропических странах пригодное для технических целей волокно получают еще из некоторых видов гибискуса, урены лопастной, напей двудомной, сиды ромболистной) и некоторых других мальвовых.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ