

**ТЕМА: Семейство
Мальвовые**

ХЛОПЧАТНИК

ЦЕЛИ:

- Познакомиться с Семейством Мальвовых;
- Дополнить знания о хлопчатнике.

Многообразие растений.

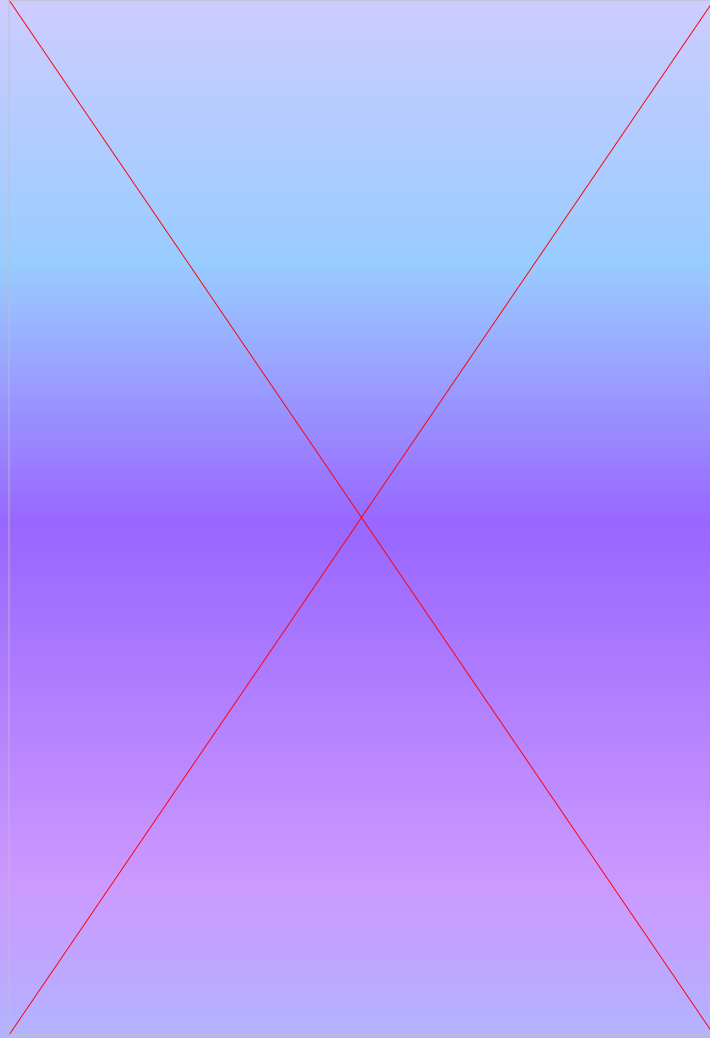
Растения семейства мальвовых встречаются в природе в форме деревьев, кустарников и трав. Листья у древовидных растений могут быть простыми или перистыми. Всего их около 1000 видов. В Казахстане произрастает 18 видов, объединенных в 7 родов.

Они распространены на Алтае, в Кунгей-, Терскей- и в Заилийском Алатау, Мойынкумах. Схожее с мальвовыми древовидное растение баобаб произрастает в саваннах Африки. Высота его 18-25 м, толщина ствола достигает до 4-10 м. Есть сведения, что некоторые виды баобабов живут 5000 лет.

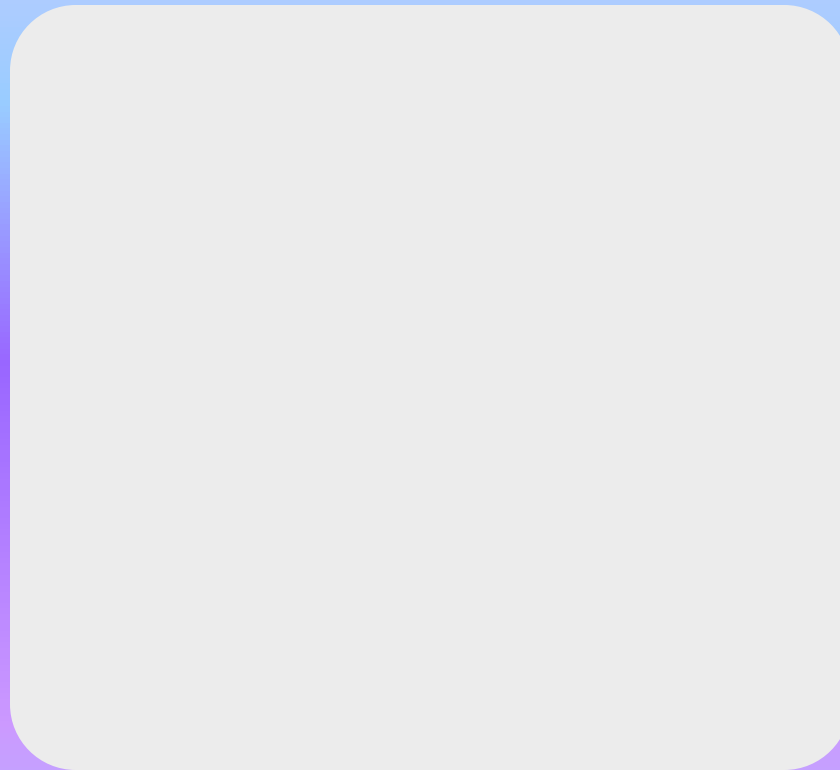
Во время сезона дождей у баобабов опадают листья. Их стволы оголяются, созревают похожие на тыквины плоды.

Крупные плоды на оголенном стволе – экзотическое зрелище. Кисловатые и сладкие мягкие плоды баобаба используют для приготовления напитков. Кору баобаба применяют для изготовления бумаги, веревок, рыболовных сетей, тканей для одежды. Баобабы относятся к семейству бомбаксовых.

Вместе с семейством мальвовых оно относится к порядку мальвовые.



БАОБАБ



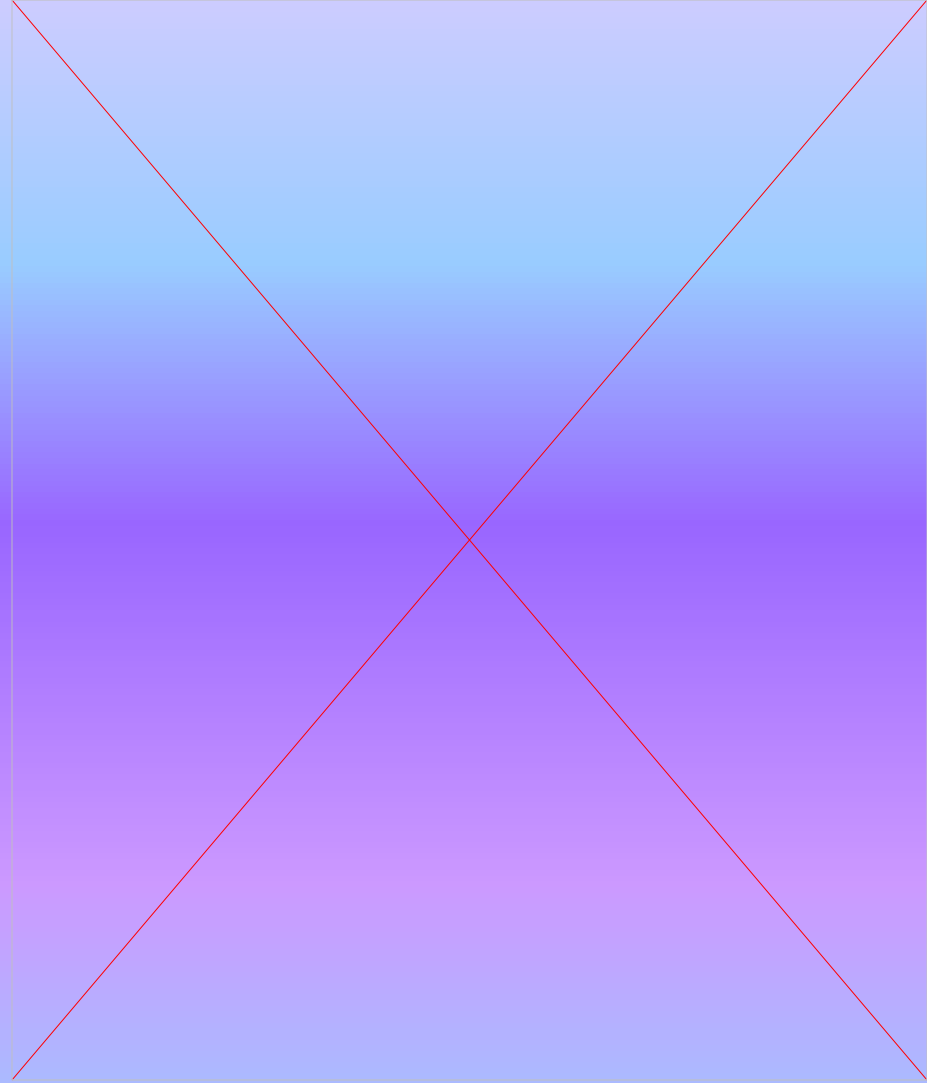
Семейство мальвовые:

- 1 – алтей лекарственный;
- 2 – хлопчатник обыкновенный

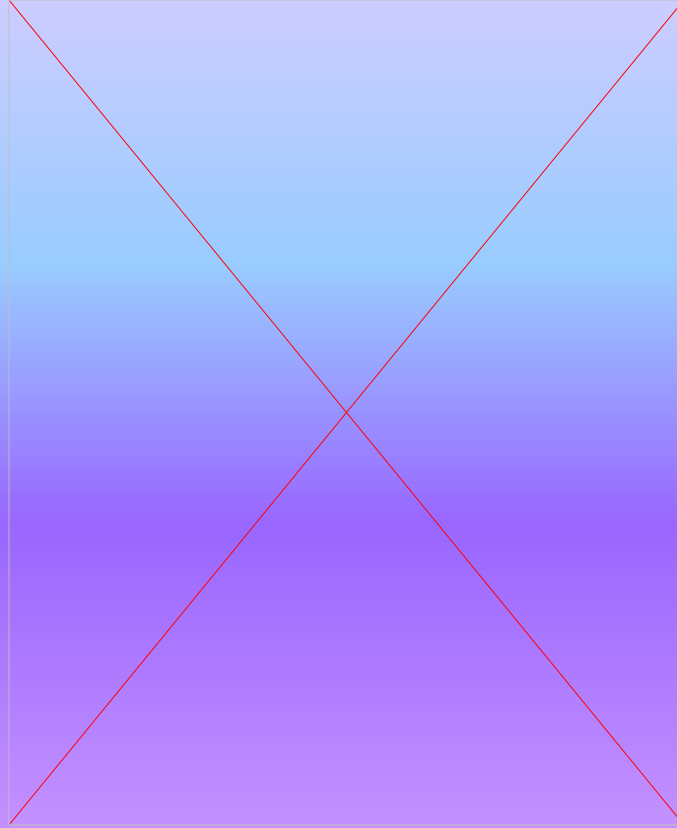
Характеристика семейства мальвовых.

Цветки у растений семейства мальвовых обоеполые, имеется двойной околоцветник. Тычинок много, нити преобразованы в сосуды и окружают пестик. Пестик один или несколько сросшихся. Плоды сухие – коробочка или односемянные орешки.

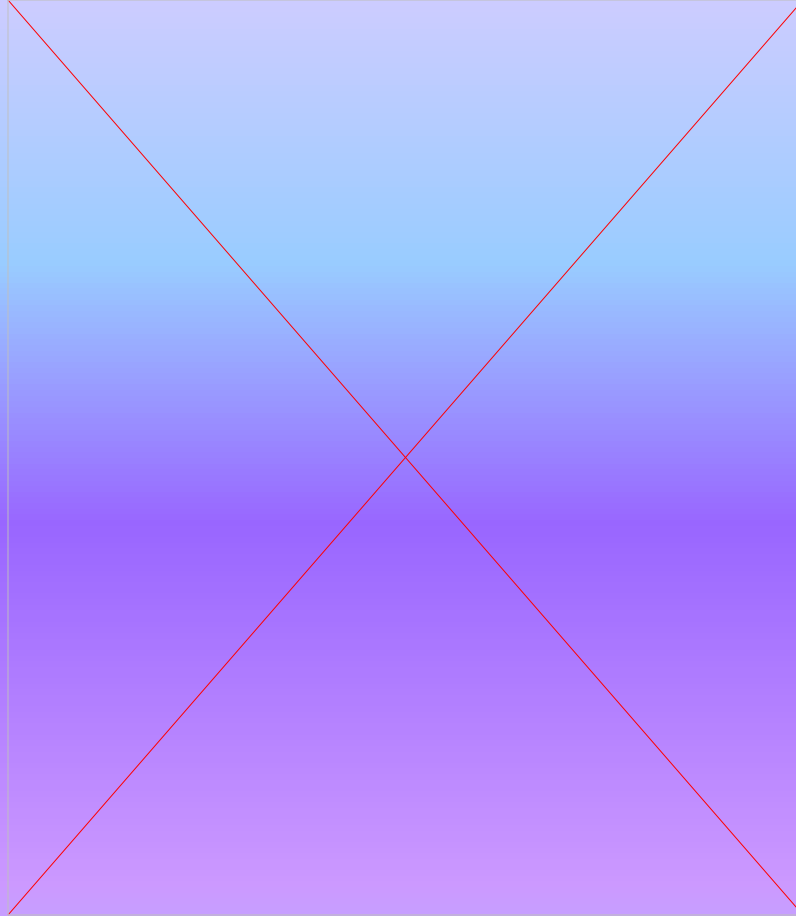
Самое значимое среди мальвовых растений – *хлопчатник*. Местный хлопчатник – травянистое растение. В тропических странах встречаются многолетние кустарники.



Цветки хлопчатника



Коробочка
хлопчатника



Китайская роза

В нашей стране семенной хлопок выращивают в Южно-Казахстанской области (районы Боген, Келес). У хлопчатника различают вегетативные и плодоносящие стебли. Плодоносящие стебли – укороченные побеги, на их концах раскрываются цветки. За первым цветком чуть пониже располагается второй цветок, развивающийся из боковой почки. Цветки у хлопчатника белые, кремовые или желтые. Отдельно расположенные крупные цветки появляются на стволах хлопчатника в июне, т.е. наступает фаза цветения. Цветок хлопчатника состоит из 5 сросшихся чашелистиков, 3 несросшихся подчаший, 5 несросшихся лепестков. В нем много сросшихся тычинок, много пестиков. Формула цветка –

$$C_{3+(5)}L_5T_{(\infty)}P_{(\infty)}$$

Плод хлопчатника – коробочка. Нераскрытую или полураскрытую коробочку называют косек. Это зеленые коробочки хлопка. В коробочке находится множество семян, покрытых длинными, преимущественно белыми волокнами. Длина волокон у лучших сортов хлопчатника достигает 50-60 мм. Через 45-60 дней после цветения плоды (коробочки) созревают и раскрываются. Собирают волокно вместе с семенами. Это – хлопок-сырец. На особых машинах волокно отделяют от семян. Из волокна прядут пряжу, а из нее ткут различные ткани – ситец, сатин, батист, трикотаж, технические ткани. Из семян хлопка (шит) – получают такое ценное питательное вещество, как хлопковое масло. Они содержат 24-26% масла. Хлопковое масло используется в питании и в технических целях.

Хлопководство развивается с давних пор. За 3000 лет до н.э. хлопчатник выращивали в Индии. Хлопчатник – светлюбивое и теплолюбивое растение. На хорошо удобренных почвах можно получить хлопчатник, вес коробочек которого будет достигать 7 г. Посевы хлопчатника рекомендуется чередовать с клевером.

В составе растений семейства мальвовых много белка, поэтому они широко используются как кормовые растения. Имеются и лекарственные виды, например алтей. Как декоративные виды выращиваются гибискус (китайская роза), шток-роза и многие мальвы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ:

НА «3»...

1. К какому классу относится семейство мальвовых?
2. Какие виды оно объединяет?

НА «4»...

1. Дайте характеристику растений семейства мальвовых.
2. Какое растение человек использует особенно широко?

НА «5»

1. Для чего выращивают хлопок?
2. Что из него вырабатывают?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

§ 24.