

A dense field of pumpkins, mostly orange with some yellow ones, filling the entire frame. The pumpkins are arranged in rows, creating a strong sense of depth and repetition. The lighting is bright, casting soft shadows between the pumpkins.

ТЫКВЕННЫЕ

ЦЕЛИ:

Познакомиться с
семейством Тыквенные;

Выполнить анализ
однодомных растений
семейства тыквенных

Характеристика семейства тыквенные, их многообразие.

- Такие представители этого семейства, как арбуз, дыня, тыква, относятся к бахчевым растениям. В переводе с персидского *бахча* означает малый сад, поэтому и растения, которые там выращивают, называют бахчевыми культурами.
- Они входят в состав овощных культур. В настоящее время известно около 900 видов бахчевых культур. В Казахстане произрастает 9 видов. Многие из этих растений возделывались задолго до нашей эры.

У бахчевых культур имеются свои особенности. В основном это однолетние травянистые растения. Но среди них встречаются и многолетние. Например, в Казахстане недалеко от Каратау произрастает один из видов многолетних растений семейства тыквенных. Называется он *бешеный огурец*. Побеги у него вьющиеся или стелющиеся, на стеблях имеются усики (видоизмененный побег).

Семейство тыквенные:

- 1 – тыква обыкновенная;
- 2 – тыква гигантская;
- 3 – декоративная тыква;
- 4 – кабачок;
- 5 – патиссон

● Растения семейства тыквенные широко распространены в тропических и субтропических зонах.

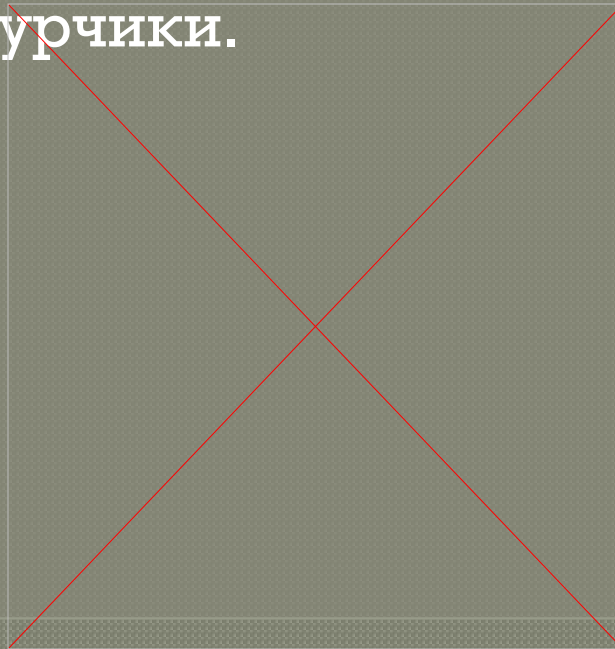
● В основном это культурные растения. У них длинные стебли, листья иногда цельные, но чаще глубоко раздельные или рассеченные. Цветки однополые или двуполые. И мужские, и женские цветки закладываются обособленно на одном и том же растении, располагаются в пазухах листьев. Многие растения однодомные, встречаются и двудомные, например *переступень* (*бриония*). Корни у него мощные, клубневидные, а стебель тонкий. Плод – настоящая ягода. Корни применяют как лекарственное средство. *Переступень* используется также для озеленения балконов, беседок, стен.

Цветок растений семейства тыквенные имеет 5 чашелистиков, 5 сросшихся лепестков. Тычинок 5, из них 4 сросшиеся по паре и одна – свободная. Иногда срастаются все 5 тычинок и образуют в середине цветка ствол. Пыльники тычинок немного изогнутые. Завязь пестика – трехгнездная. Плод – *тыквина*. Тыквина имеет прочную кожуру, сочный околоплодник, схожий с ягодами. (Вспомните, что настоящие ягоды имеют смородина, виноград, крыжовник и др.). У растений семейства тыквенные очень много семян. Но встречаются и односемянные, например, мексиканский огурец *чайот*.

Растения семейства тыквенные являются культурными растениями, разводимыми человеком. Эти растения имеют крупные плоды. Вес отдельных плодов может достигать 100 кг.

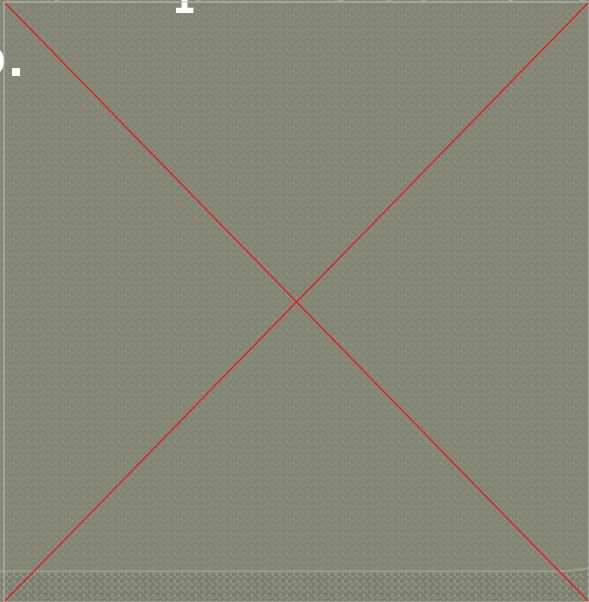
● **Огурец** – овощная культура. Цветки однополые. На одном растении встречаются и мужские, и женские цветки. Известно около 30 видов огурцов. Плод – тыква. В питании используется огурец посевной, родина которого – Индия. Питательность огурцов невелика: на 95-98% они состоят из воды. Зато они хороши на вкус, возбуждают аппетит, помогают усваивать другую, более питательную пищу.

● Их едят свежими, солеными и консервированными. Очень популярны корнишоны – маленькие маринованные огурчики.



● **Дыня** – однолетнее травянистое растение. Опыляется насекомыми. Плод – тыква, масса до 20 кг. В диком виде дыни встречаются в Юго-Западной Азии и Африке. Это светлюбивые и теплолюбивые растения. Поэтому они хорошо произрастают на песчаных и супесчаных почвах.

● Различают около 1000 сортов дыни: *черная куляба, тарлама, ангелек* и др. Особенно знамениты узбекские и туркменские сорта. Едят дыни свежими, их вялят, сушат, перерабатывают на дынный мед, повидло, цукаты. В составе дынного меда *бекмеса* 60% сахара. Из семечек дыни получают питательное масло.



Тыква – крупноплодное однолетнее травянистое растение. Используется как пищевое, лекарственное, кормовое и декоративное растение. Стебли ползучие, стелющиеся, длина достигает до 8 м. Стебель пятигранный, покрытый жесткими волосками. Напротив простых листьев располагаются усики. Усики – видоизмененные побеги. Нежные стебли тыквы для опоры вынуждены обвиваться вокруг растущих рядом растений. Листья – крупные, простые, листовая пластинка по краям рассеченная. Цветки однополые, однодомные, располагаются в пазухах листьев. Ножки мужских цветков длинные, а женских – короткие. Завязь удлинённая, расположена низко.

Формула мужского цветка – $\underset{(5)}{C} \underset{(5)}{L} \overset{T}{(2+2)+1} \underset{0}{P}$
Формула женского цветка – $\underset{(5)}{C} \underset{(5)}{L} \underset{0}{T} \underset{(3)}{P}$. Плод – тыква.

Большой популярностью пользуются *кабачки* и *патиссоны*.

Это настоящие тыквы, хотя и выглядят очень своеобразно.

Дикие виды тыквы в природе не встречаются. За 3000 лет до нашей эры в Мексике тыкву выращивали как декоративное растение. Сейчас тыква произрастает всюду. Имеется много различных сортов, интересны *люффа* и плоды *горлянки*. Растения семейства тыквенных выращивают как бахчевые (овощные), лекарственные и технические культуры.

● Семейство крестоцветные (капустные).

К ним относятся травянистые растения, изредка – полукустарники. На Земле встречается около 3000 видов растений семейства капустных (Рис. 61-63).

Листья у них расположены поочередно, прилистников не бывает. Белые, желтые, красноватые или голубые цветки обоеполые. Расположены они крестообразно, поэтому их и называют крестоцветными. Соцветие – кисть. Чашелистиков – 4, лепестков – 4, тычинок – 6, из них 4 – длинные, 2 – короткие, пестик один, состоит из 2 плодолистиков. Основание чашелистиков иногда бывает мешковидным, это – приспособление для накопления нектара. Плод – стручок или стручочек.

Семейство капустные:

1 – соцветие

цветной капусты;

2 – головка

цветной капусты;

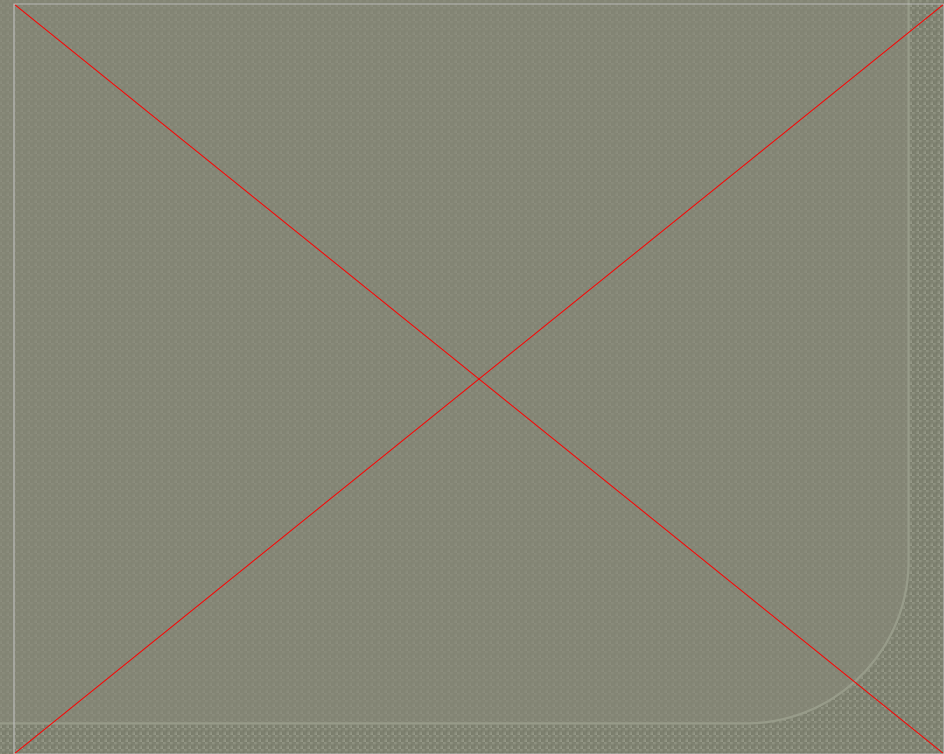
3 – капуста брюссельская

Разновидности капусты:

1 – белокочанная;

2 – краснокочанная;

3 – савойская





Растения семейства капустных:

1 – рыжик посевной; 2 – горчица сарептская; 3, 4 – соцветие и плоды горчицы белой; 5, 6 – прикорневой лист и корень хрена деревенского; 7 – стручок горчицы

Многие растения семейства капустных имеют большое значение как овощные культуры (капуста, редька, редис), масличные (рапс, рыжик, горчица), пряные (горчица, хрен), лекарственные (желтушник), кормовые, медоносные, красильные, декоративные растения. Пастушья сумка, сурепка, ярутка – сорные растения.

Формула цветка дикой редьки – $\text{C}_{2+2} \text{L}_{(4)} \text{T}_{2+4} \text{P}_{(2)}$.

Овощные капустные:

1 – редис;

2 – репа;

3 – турнепс;

4 – редька посевная;

5 – редис;

6 – репа

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9.

ТЕМА: Анализ однодомных растений семейства Тыквенных.

ЦЕЛЬ: Выполнить анализ однодомных растений семейства Тыквенных

Оборудование: гербарии растений, засушенные женские и мужские цветки тыквы. Таблицы строения цветков, рисунки, увеличительные приборы.

ХОД РАБОТЫ:

Задания:

1. Объясните почему тыква – однодомное, однополое растение.
2. Рассмотрите строение мужских и женских цветков тыквы, опишите их строение.
3. Нарисуйте цветок тыквы, укажите особенности его строения.
4. Вспомните изученные на уроках однодомные и двудомные растения, сравните с гербариями и рисунками. Результаты оформите в тетради, покажите учителю. Повторите материал 6 класса об однодомных и двудомных растениях.

ВЫВОД:

(примерный)

На лабораторной работе мы выполнили анализ однодомных растений семейства тыквенных.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

§ 23.