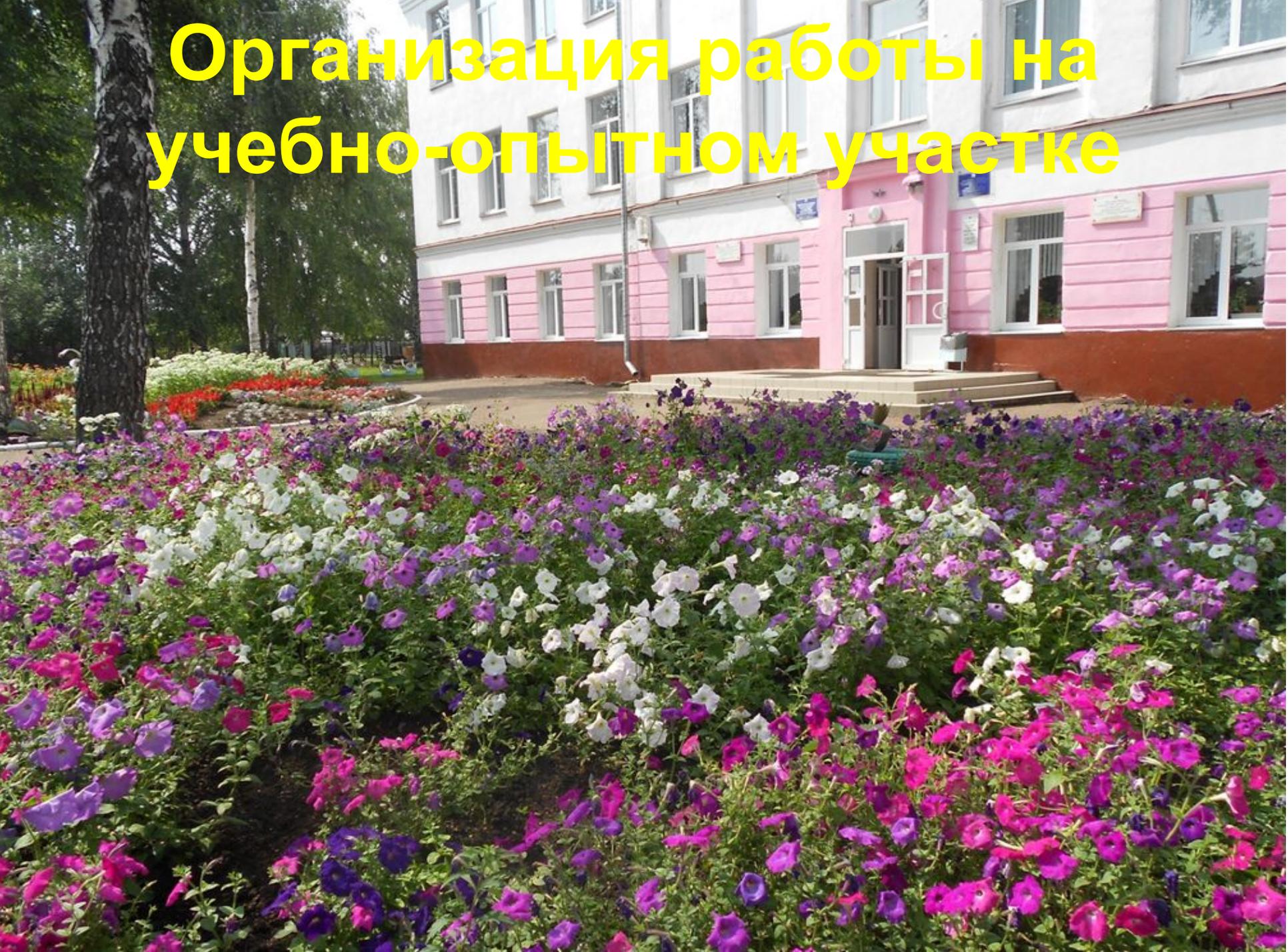


Организация работы на учебно-опытном участке



Экологическое состояние УОУ:

Площадь учебно-опытного участка - 0,8 га.

Участок хорошо освещён солнцем.

Поверхность слегка наклонена на запад, без впадин.

Учебно-опытный участок находится непосредственно во дворе школы.

Участок хорошо огорожен со всех сторон.

Вокруг ограды посажены деревья и кустарники.

Почва дерново-подзолистая.

Механический состав почвы суглинистый.

Цель: создание эстетически оформленного пришкольного участка, соответствующего требованиям учебных программ.

Задачи :

- совершенствование знаний обучающихся по биологии, экологии, географии и природоведению;**
- формирование практических умений по выращиванию и уходу за растениями;**
- формирование интеллектуальных и практических умений, связанных с проведением наблюдений и опытов, с оценкой состояния окружающей среды;**
- повышение уровня экологической культуры;**
- формирование у учеников ответственного отношения к труду, к окружающей среде;**
- воспитание у школьников трудолюбия, любви к природе и сельскому хозяйству.**

Учебно-опытный участок при МБОУ СОШ №78

предназначен для проведения в 1-11-х классах уроков по трудовому обучению, природоведению, биологии, экологии, организации работы на учебно-опытном участке, опытнической и природоохранительной работы , экологического воспитания.

Опытническая работа является основным видом труда обучающихся на пришкольном участке. Проведение опытов активизирует познавательную и творческую деятельность обучающихся, способствует формированию биологических понятий, развивает навыки научно-исследовательской работы, прививает уважение к сельскохозяйственному труду, приучает их к культуре труда.

Тематику опытов мы выбираем в соответствии с программами по биологии.

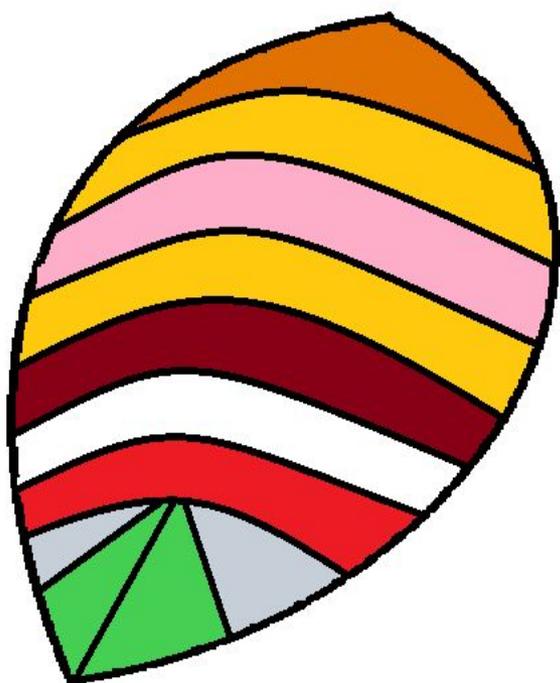
Важное место в работе школы занимает летняя практика обучающихся на УОУ. В этот период у школьников появляется реальная возможность применить теоретические биологические и сельскохозяйственные знания, отработать большинство агротехнических приемов выращивания культурных растений, перевести теоретические знания в практические умения и навыки. Важно, чтобы проводя опытническую работу, обучающиеся видели результаты своего труда.

Работа обучающихся в летний период осуществляется в трудовых бригадах в соответствии с Положением о трудовых бригадах.

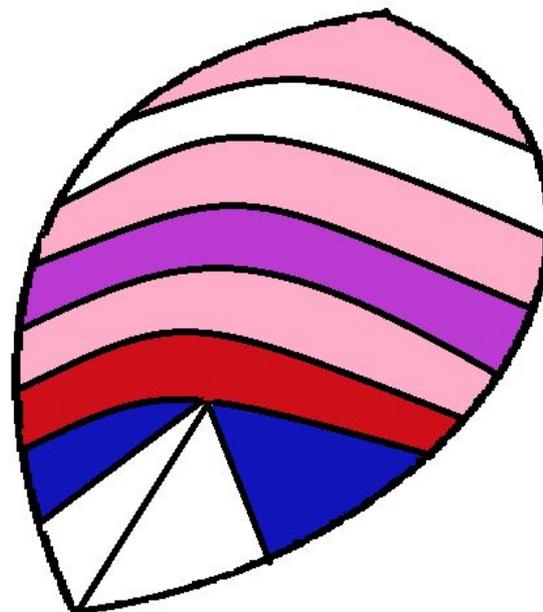
Цветочно-декоративный отдел располагается возле парадного входа и на территории УОУ. Основное назначение отдела не только эстетическое, но и образовательное, поскольку на цветочно-декоративных растениях обучающиеся могут знакомиться с морфологическими, биологическими особенностями, закрепить знания о систематических группах в объеме программы по биологии. Поэтому для отдела подобраны культуры травянистых однолетних и многолетних цветочно-декоративных растений. В список растений, выращиваемых в цветнике включены представители семейств, изучаемых в школе.



План клумбы



- Бархотки низи
- Бархотки
- Цинии
- Амарант
- Сальвия
- Белая невеста
- Цинерария
- Вербена



- Петуния розовая
- Петуния белая
- Петуния фиолетовая
- Петуния темно-красная
- Петуния темно-синяя

2013 год





Однолетние растения:

1. Агератум (Ageratum)
2. Аллиссум (Alyssum),
3. Амарант (Amaranthus)
4. Астра (Callistephus chinensis)
5. Бальзамин (balsamin)
6. Бархатцы (Tagetes)
7. Вербена (Verbena)
8. Вьюнок (Convolvulus)
9. Душистый горошек (Lathyrus odoratus)
10. Иберис (Iberis)
11. Календула (Calendula)
12. Космея (Cosmos)
13. Лаватера (Lavatera)
14. Львиный зев, или Антирринум (Antirrhinum)
15. Мак (Papaver)
16. Настурция, или Капуцин (Tropaeolum)
17. Пеларгонию (Pelargonium)
18. Петуния (Petunia)
19. Портулак (Portulaca)
20. Сальвия, или Шалфей (Salvia)
21. Табак (Nicotiana)
22. Целозия (Celosia)
23. Цинерария (Cineraria)
24. Цинния (Zinnia)
25. Эшшольция (Eschscholzia)



Многолетние растения:

1. Адонис (Adonis)
2. Аквилегия, или водосбор (Aquilegia)
3. Василек (Centaurea)
4. Гайлардия (Gaillardia)
5. Гвоздика (Dianthus)
6. Гелениумы (Helenium)
7. Двукисточник тростниковый (Phalaroides arundinacea)
8. Живучка ползучая (Ajuga reptans)
9. Ирис (Iris)
10. Ландыш (Convallaria majalis).

11. Лилейник (Hemerocallis)
12. Люпин (Lupinus)
13. Молочай (Euphorbia)
14. Очиток (Sedum)
15. Нарцисс (Nfrcissus)
16. Тимьян, или чабрец (Thymus)
17. Тысячелистник (Achillea)
18. Тюльпан (Tulipa)
19. Чистец шерстистый (Stachys lanata)
20. Шалфей (Salvia)
21. Эхинацея (Echinacea)



Отдел овощных культур – 12 м



Представляет коллекцию однолетних и двулетних овощных культур. Отдел предназначен для знакомства учащихся с различными сортами овощных культур, привития умений и навыков ухода за ними. Используется 5-польный севооборот. Также здесь расположен коллекционный участок овощных растений.

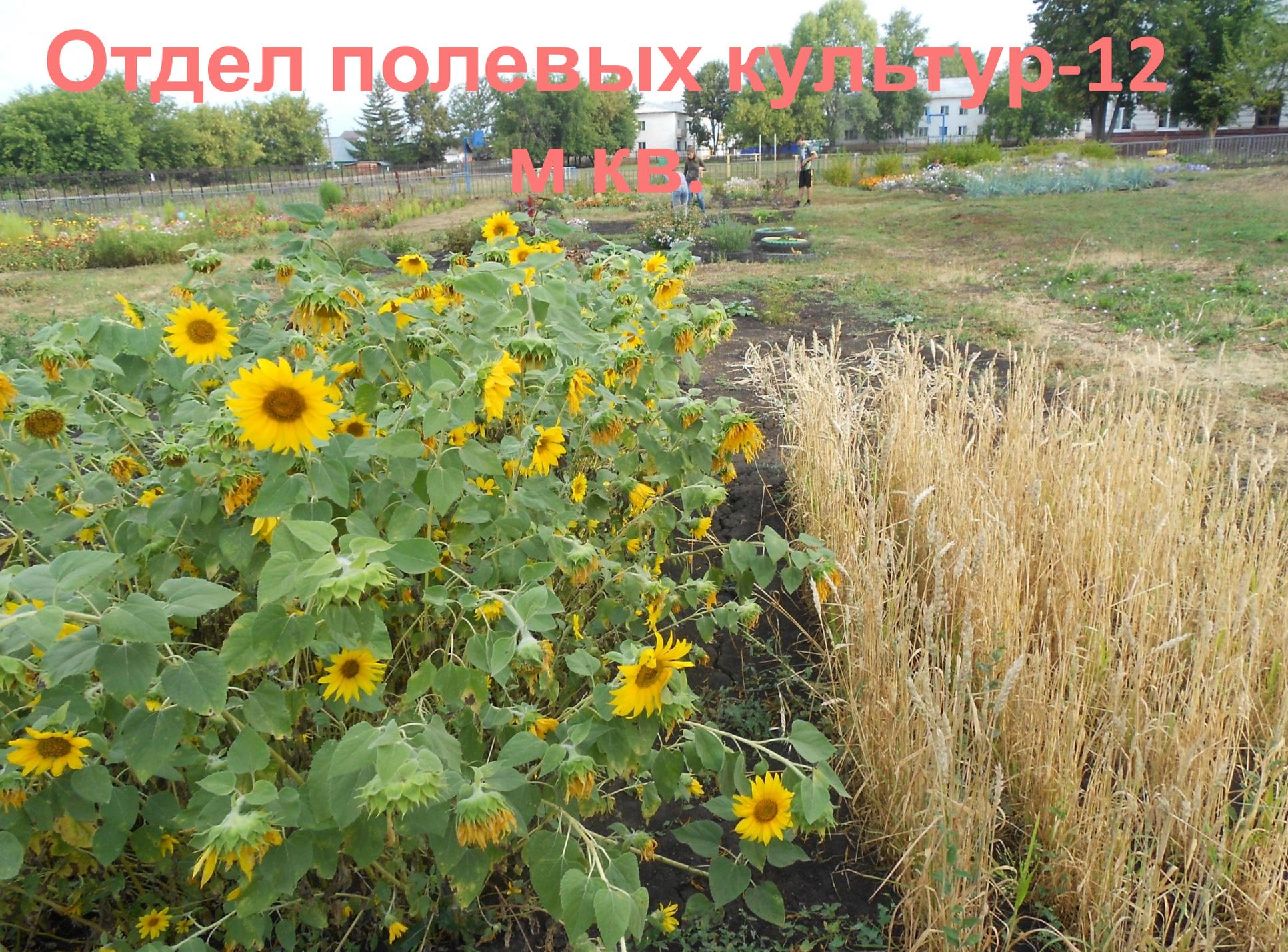
В овощном отделе выращиваются следующие культуры:

- 1. Морковь посевная (*Daucus sativus*), сорт «Нантская»**
- 2. Лук репчатый (*Allium cépa*), сорт «Алеко»**
- 3. Томат (*Solánum lycopersicum*), сорт «Черри».**
- 4. Картофель (*Solánum tuberósum*).**
- 5. Перец сладкий (*Cápsicum ánnum*)**



Отдел полевых культур-12

М КВ.



Представлен коллекцией культур растений районированными сортами. Отдел предназначен для знакомства обучающихся с основными полевыми культурами, условиями их произрастания, использования в качестве продуктов питания, корма для животных, сырья для технической переработки. Полевые культуры необходимо выращивать в системе севооборота. Используем 5-польный севооборот.

Полевые культуры:

1. Рожь культурная (*Secálecereále*), сорт «Чулпан»
2. Пшеница (*Triticum*), сорт «Башкирская 10»
3. Сахарная кукуруза (*Zeamays*)
4. Горчица (*Sinápis*), сорт «Волгоградская»
5. Подсолнечник (*Heliánthus ánnuus*), сорт «Енисей»



Отдел лекарственных растений-10 м кв.



Представлен растениями:

- 1. Эхина́cea пурпу́рная (Echinácea purpúrea)**
- 2. Клещевина обыкновенная (Ricinus commúnis)**
- 3. Чистотел большой (Cheidonium majus)**
- 4. Тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium)**
- 5. Шалфея лекарственного (Salviae officinalis)**
- 6. Календула лекарственная (Calendula officinalis)**
- 7. Одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale)**
- 8. Мать-и-мачеха (Tussilago farfara)**
- 9. Девясил высокий (Inula helenium)**
- 10. Пижма обыкновенная (Tanacetum vulgare)**

- 11. Ландыш майский (Convallaria majalis)**
- 12. Базилика (Ocimum basilicum)**
- 13. Адонис весенний (Adonis vernalis)**
- 14. Пустырника трава (Leonuri herba)**
- 15. Полынь обыкновенная (Artemisia vulgaris)**
- 16. Подорожник большой (Plantago major)**
- 17. Тимьян, или Чабре́ц (Thýmus)**
- 18. Тмин обыкновенный (Cárum cárvi)**
- 19. Пастушьей сумки (Bursae pastoris herba)**
- 20. Крапива двудомная (Urtica dioica)**
- 21. Липа сердцевидная (Tillacordata Mill)**



Фруктово-ягодный отдел -23 м кв.
Отдел служит для размещения коллекции основных фруктово-ягодных растений, необходимых для изучения способов выращивания, ухода, для практических работ. В фруктово-ягодном отделе расположен питомник. В питомнике находится небольшая школка сеянцев и черенковый участок.

Основные отделения питомника:

1) маточные сады – черенки (смородины, винограда)

2) фруктовый сад (Заложен в 2011 году)

Культуры, произрастающие в данном отделе:

1. Черная смородины (*Ribes nigrum*)

2. Вишня садовая (*Cerasus vulgaris*)

3. Малина обыкновенная (*Rubus idaeus*)

4. Земляника садовая (*Fragaria*)





Отдел биологии

Отдел биологии растений служит учебной базой школьных курсов ботаники и общей биологии. Здесь ставятся опыты, выясняющие биологические особенности, закономерности развития растений.

В отделе биологии растений производят:

- посевы и посадки раннецветущих весенних растений;**
- опыты по изменчивости растений;**
- опыты по введению в культуру диких полезных растений;**
- посевы и посадки экологических групп растений (сухих и влажных мест), имеющих ярко выраженную приспособленность к среде;**





**ПОДОТДЕЛ
МОРФОЛОГИЯ
РАСТЕНИЙ
-12 м**

Задача отдела состоит в том, чтобы показать обучающимся внешнее строение цветковых растений в том объеме, который предусмотрен программой по биологии. Практические занятия в этом отделе способствуют лучшему усвоению программы по ботанике. Занятия проводятся в форме наблюдений, коллекционирования и практических работ по уходу за растениями.



КОРЕНЬ.

Стержневая корневая система:

- морковь, редис, клевер, бобы, лен.

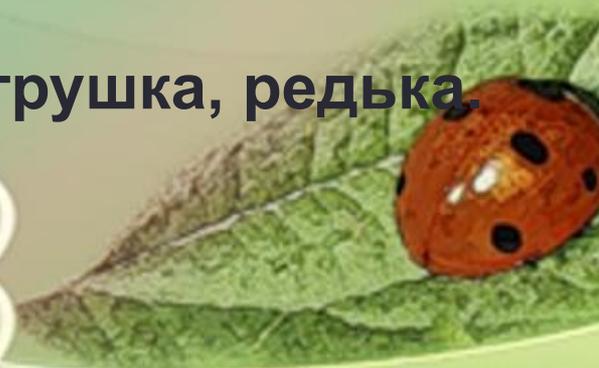
Мочковатая корневая система:

- кукуруза, овес, тимофеевка, мятлик.

Видоизменения корня:

-корнеклубни - георгин;

-корнеплоды - морковь, свекла, петрушка, редька.



ЛИСТ.

Показать разнообразие листьев по форме, рассеченности, расположению и т.д. Наиболее типичные формы листьев:

а) Простые листья с цельной пластинкой:

- линейный (влагалищный) - злаки: овес, пшеница;
- почковидный - будра, ;
- яйцевидный-подорожник;
- щитовидный - настурция;
- сердцевидный - фиалка;
- стреловидный - вьюнок полевой;
- копьевидный - щавель.

б) Простые листья с лопастной, раздельной пластинкой:

- перисто-раздельный - одуванчик;
- пальчато-раздельный – лютик;
- лировидный - нижние листья у сурепки, репы, брюквы.

в) Сложные листья:

- тройчатосложные - клевер;
- парно-перистосложные - горох, чина;
- пальчато-сложные - люпин.

г) Стебли с различным листорасположением:

- очередные – , лен, картофель и др.;
- супротивные - глухая крапива, шалфей, георгин;
- розетка - колокольчик, герань мелкая, одуванчик;

д) Видоизменения листьев: усы-горох, чина



СОЦВЕТИЯ:

- 1) простой колос - подорожник;**
- 2) початок - кукуруза (женское соцветие);**
- 3) сложный колос - пшеница, ячмень;**
- 4) султан - кукуруза (мужское соцветие), тимофеевка;**
- 5) кисть -, горчица, редис, томат;**
- 6) метелка - овсяница, мятлик;**
- 7) щиток - тысячелистник;**
- 8) простой зонтик - семенники лука (батун и репчатый)**
- 9) сложный зонтик - укроп;**
- 10) головка - клевер;**
- 11) корзинка - подсолнечник, одуванчик, ромашка, астра, рудбекия..**





**ПОДОТДЕЛ
СИСТЕМАТИКИ
РАСТЕНИЙ - 22 М КВ.**

В отделе должны быть представлены все семейства, изучаемые по школьной программе. Задача отдела состоит в том, чтобы дать на живых и общедоступных представителях морфологическую характеристику семейств и одновременно наметить основные группы растений по их использованию (дикие, декоративные, медоносы, пищевые, кормовые, технические и т.п.).

Каждое семейство размещается на двух делянках. Такое расположение удобно для проведения занятий и экскурсий.

Здесь представлены семейства, изучаемые по программе.



Класс двудольные:

Семейство крестоцветных - капуста декоративная, цинерария.

Семейство розоцветных - земляника, роза садовая.

Семейство бобовых - фасоль, горох.

Семейство пасленовых - табак душистый, томаты.

Семейство сложноцветных - астра, календула.

Класс однодольные:

Семейство лилейные - лилия тигровая, лук декоративный.

Семейство злаковых - костер безостый, овсяница голубая.



Подотдел коллекционный – 22 м2 .

Расположен в разных отделах УОУ. Предназначен для разрешения знаний учащихся о многообразии растений, их использовании, для развития творческих способностей и познавательных интересов. Организуется по принципу значения растений в жизни человека.

В этом отделе наряду с культурными сортами высажены дикие формы. В нем высаживаются растения, которые не вошли в коллекцию полевого и овощного отделов.

Цель коллекции - показать многообразие растений, что будет способствовать развитию у ребят интереса к биологии.



Представлен растениями:

1. Молочай окаймленный (*Euphorbia marginata*)

2. Молочай головчатый (*Euphorbia capitulate*)

3. Коровяк обыкновенный, или Медвежье ухо (*Verbascum thapsus*)

4. Эшшольция калифорнийская (*Eschscholzia californica*)

5. Первоцвет весенний (*Primula veris*)

6. Ветреница дубравная (*Anemone nemorosa*)

7. Адонис (горичвет весенний (*Adonis vernalis*))

8. Будра плющевидная (*Glechoma hederacea*)

9. Многолетний люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*)

10. Маргаритка (*Bellis*)

11. Гайлардия гибридная (*Gaillardia grandiflora*).

12. Ромашка садовая, нивяник (*Matricaria*)

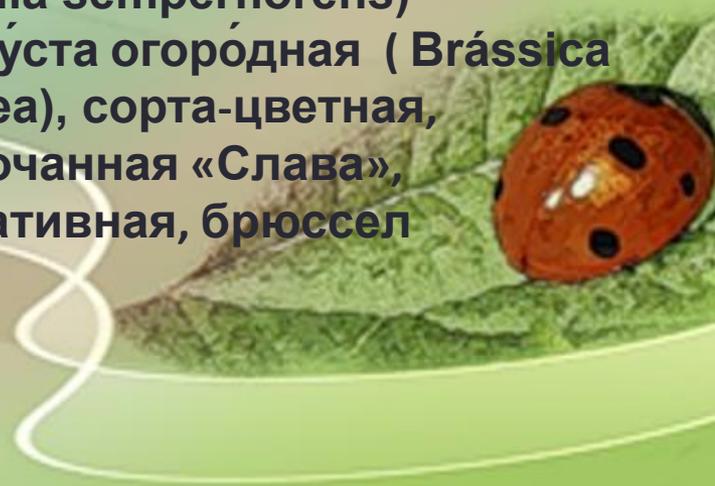
13. Физалис овощной (*Physalis philadelphica*)

14. Василек (*Centaurea cyanus*)

15. Вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*)

16. Бегония вечноцветущая (*Begonia semperflorens*)

17. Капуста огородная (*Brassica oleracea*), сорта-цветная, белокочанная «Слава», декоративная, брюссел





Экологический отдел

В отделе находятся различные экологические группы растений: светолюбивые и теневыносливые, засухоустойчивые и влаголюбивые.



**Дендрологический
отдел**

Представляет собой коллекцию деревьев и кустарников. Располагается по периметру учебно-опытного участка. Отдел предназначен для изучения деревьев и кустарников, их биологии, приспособленности к жизни в различных условиях.

В этом отделе произрастают следующие деревья, кустарники:

- 1. Магония падуболистная (*Mahonia aquifolia*)**
- 2. Клён американский, или ясенелистный (*Acer negundo*)**
- 3. Липа обыкновенная (*Tilia ulgaris*).**
- 4. Берёза повислая (*Bétula péndula*)**
- 5. Тополь пирамидальный (*Populus pyramidalis*).**
- 6. Вяз граболистный (*Ulmus carpinifolia*)**
- 7. Спирея сливолистная (*Spiraea prunifolia*).**
- 8. Снежноягодник белый (*Symphoricarpus albu*)**
- 9. Сосна обыкновенная (*Pínus sylvéstris*)**



ЛИТЕРАТУРА

- 1. Аграфонов Н. В., Мамонов Е. В., Иванова И.В., Ващенко М.А., Воробьев Б. Н., Скакова А. Г. Декоративное садоводство, - М.: Колос, 2003
- 2. Аксенов Е. С., Аксенова Н. А. Декоративные растения . Т. 2. (Травянистые растения). Энциклопедия природы России. -М.,1997
- 3. Березкина И.В. Приусадебное цветоводство . - М.: Изд-во МСХА,1993
- 4. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест.-М.,1990
- 5. Боговая И.О., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство.- М.: Агропромиздат,1988.
- 6. Вакуленко В.В., Зайцева Е. Н., Клевенская Т.М. и др. Справочник цветовода.- М.: Колос,1996.
- 7. Киселев Г.Е. Цветоводство.- М.: Колос,1964.
- 8. Лихачев Д.С. Поэзия садов.- СПб.: Наука,1991.
- 9. Лунц Л.Б. Городское зеленое строительство.- М.:Стройиздат,1966.
- 10 Суханова Н. В. Ландшафтное проектирование, озеленение и благоустройство. - Уфа: Вагант, 2005.
- 11. Юскевич Н.Н., Висящева Л.В., Краснова Т.Н. Промышленное цветоводство России.- М.:Росагропромиздат,1990.