

Мастер-класс:

«Практико-ориентированный подход во внеурочной деятельности по агротехнологическому направлению»

Автор: Каменщикова Н.С., учитель биологии

Имя мастер-класса:

Практика - лучший учитель.

Цицерон

1. Индуктор

Черный ящик (содержимое ящика отгадывается по загадке).

2. Презентация педагогического опыта.

2.1. Теоретическая часть.

Практико-ориентированное обучение это вид обучения, преимущественной целью которого является формирование у учащихся умений и навыков практической работы, востребованных сегодня в разнообразных сферах социальной и профессиональной практики, а также формирования понимания того, где, как и для чего полученные умения употребляются на практике.

Применение практико-ориентированного подхода способствует повышению качества знаний обучающихся, активизации участия обучающихся в НПК, олимпиадах, творческих конкурсах. Разработано методическое пособие «Агровопросы для подготовки к ГИА».

2.2. Практическая часть.

При проведении мастер-класса участники освоят технологию подготовки семян к посеву, посадку семян и пикировку рассады.

Три группы участников будут выполнять практические задания с помощью инструкций.

Инструкция для 1-ой группы:

Тема задания: **Подготовка семян к посеву.**

1. Аккуратно с помощью ножа извлеките плодоножку перца с семенами в ванночку.
2. Семена перца переберите, удалите пустые, черные, поврежденные.
3. Калибровка. Уберите слишком мелкие и чрезмерно крупные семечки.

4. Опустите в соляной раствор весь посадочный материал. Осевший на дно посевной материал выловите и расположите на листе бумаги для просушки.

5. Протравливание. Опустите в раствор марганца отобранные ранее в результате калибровки семена. После такого «купания» посевной материал ополосните чистой водой, просушите на бумаге.

6. Замачивание. Положите семена в хлопчатобумажную тряпочку и периодически (несколько раз в день) поливаем ее водой комнатной температуры.

Инструкция для 2-ой группы:

Тема задания: **Посадка семян в торфяные таблетки.**

1. Подготовленные торфяные таблетки поместите в удобный контейнер с крышкой .
2. С помощью пинцета или острием карандаша углубите отверстия до 1...1,5 см. Аккуратно поместите в подготовленные отверстия проклюновшиеся семена.
3. Следите за тем ,чтобы не повредить нежные корешки .
4. После помещения семян присыпьте лунки питательным субстратом .
5. Прикройте кантейнер с торфяными таблетками крышкой и уберите его в теплое место.

Инструкция для 3-ой группы:

Тема задания: **Пикировка перца** (заранее подготовленная рассада).

1. Полейте рассаду непосредственно перед пересадкой, до этого перец желательно не поливать хотя бы 2-3 дня.
2. Вооружитесь маленькой лопаткой, слегка приподнимите перцы, в то же время, придерживая их за стебли.
3. Осторожно вынимайте из ёмкости.
4. Найдите на всех растениях основные корешки, а после этого отрывайте от них небольшие кусочки.
5. Отделите перчики один от другого с особой осторожностью, не травмируя корни.
6. Распределите почвосмесь по стаканчикам и увлажните её водой с добавлением марганцовки (делайте раствор слегка розоватым), что поможет защитить рассаду от болезней, в частности от чёрной ножки.
7. Пересадите перцы по отдельным контейнерам, не сильно заглубляя корневую систему в почву (0,5 см).

8. При пересадке берите сеянцы за так называемые «ушки», чтобы не повредить стебелёк.
9. Слегка прижмите почву у основания росточков и полейте небольшим количеством тёплой воды. Излишне заглублять перчики при пикировке не стоит, иначе это приведёт растение к гибели.

Представление результатов работы фокус-групп.

Во время выполнения заданий фокус-группой мастер проводит беседу с аудиторией.

Вопросы для беседы.

1. Зачем пакет с семенами?
2. Из любого ли перца можно брать семена?
3. Почему некоторые растения выращивают через рассаду?
4. Отбор семян называют калибровкой. Почему?
5. Зачем семена замачивают в воде, в растворах марганца и соли?
6. Как можно ускорить проростание семян?
7. Что такое пикировка? Зачем пикируют растения?

3. Рефлексия

- Интересно ли Вам было участвовать в мастер-классе?

- Сейчас много виртуальных лабораторий, которые мы используем на уроках. Как Вы считаете, что эффективнее: просмотр виртуальной лабораторной работы или практическая деятельность?

Практическая деятельность превращает ученика из послушного «запоминающего устройства» в активного участника образовательного процесса.

Занятие внеурочной деятельности по программе: «Юные растениеводы».

Автор: Шерстюк Алина Вячеславовна, учитель начальных классов

Тема: Семена овощных растений и подготовка их к посеву.

Цель: сформулировать понятие «семя», познакомиться с видами семян и правилами подготовки их к посеву.

Планируемые результаты:

предметные: сформулировать понятие «семя», познакомиться с видами семян и их строением, объяснять роль семян, проводить наблюдения за ростом и развитием проростка из семени;

метапредметные: формулировать учебную задачу урока, проведение наблюдений и экспериментов и практическое освоение основ проектно-исследовательской деятельности, анализ, синтез и классификация объектов, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез и их обоснование;

коммуникативные: установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы;

личностные: воспитывать в себе чувство бережного отношения к природе, воспитывать в себе качества необходимые для исследователя: терпение, аккуратность, объективность в оценке полученных результатов.

Предварительная работа: проведение опытов «Влияние света, тепла, влаги на развитие растений», «Как влияет посев сухими и пророщенными семенами на всхожесть фасоли».

Оборудование: коллекция семян и карточки овощей; презентация.

Форма работы: групповая.

Ход занятия

Фронтальная беседа:

-Ребята, отгадайте загадку:

Потянуло солнышко

Спящее зерно

За ушко на солнышко

И - взошло оно. (Ответы детей.)

- Предположите о чем мы будем говорить на сегодняшнем занятии? (Ответы детей. Слайд с темой урока.)

- Что такое семя? (Ответы детей. Слайд с определением и изображением семени.)

- Зачем нужны семена? (Ответы детей.)

-Какие семена растений используются в пищу? (Ответы детей.)

- А все ли семена одинаковые? Давайте проверим (Учитель раздает каждой группе по 3 вида разных семян.)

- Чем семена отличаются друг от друга? (Ответы детей.)

Учитель проводит игру. Перед обучающимися лежат карточки с изображением плодов овощей. Учитель показывает семена, обучающиеся поднимают карточки с изображением овощей, которым соответствуют семена.

- Молодцы, ребята, я вижу, вы хорошо знакомы с плодами и их семенами. Цель растения - размножение и продолжение вида. Как только появились семена, растение выполнило свое предназначение. Всё для семян! Это закон растения. Они должны собрать в семени все питательные вещества, поступающие из корней. Только так в семени появится зародыш, у которого будет запас питательных веществ, чтобы выжить.

- Потрогайте семена руками. Как вы думаете, они живые? (ответы детей)

- Теперь попробуйте найти среди семян непригодные к посадке? Объясните, почему вы так решили?

Физминутка. Игра "Зернышко".

-Все встаньте возле своих мест, присядьте и закройте глаза.

Представьте, что вы - зернышки, вы сидите глубоко в земле. Вдруг почувствовали, что стало теплее. Вы потянулись вверх, земля расступилась, росток оказался на воле. Солнышко нежно потянуло вас вверх. (Медленно встаем и вытягиваем руки кверху.)

Теплые лучи коснулись стебелька, ветерок качнул вас в одну и в другую сторону. (Стоим, покачиваясь из стороны в сторону.)

Вам захотелось расправить свои молодые зеленые листочки. (Руки разводим в стороны, пальцы раздвигаем в стороны).

Солнышко нежно подхватило за верхушки своими лучами и потянуло вверх. (Руки поднимаем вверх, но пальцы остаются в стороны.)

-Вы стали расти все выше и выше. (Вытягиваемся вверх, встаем на носочки.)

-И вдруг брызнул дождик, вы стали пить дождевую воду, стали сильными и большими. (Открываем и закрываем рот как рыбы.)

-Ваш бутон раскрылся, и вы превратились в прекрасные цветы. (Изображаем пальцами раскрытие бутона.)

-И вы счастливы, что живете на этой земле, вдыхаете свежий воздух, пьете дождевую воду и греетесь в лучах золотого солнца...

-Вам понравилось быть живым зернышком?

Демонстрация опытов.

Обучающиеся демонстрируют опыты, сделанные дома: «Влияние света, тепла, влаги на развитие растений», «Влияние густоты посева на урожайность», «Как влияет посев сухими и пророщенными семенами на всхожесть и урожайность фасоли».

- Ребята, давайте сделаем вывод, что надо сделать, чтобы семена дали начало новому растению? (ответы детей)

- А знаете ли вы, что у каждого семени срок годности разный, например, у астры- 1 год, огурца - до 10 лет, а некоторые сорта пшеницы могут быть живыми -100 лет.

- Ребята, на практическом занятии вы показали хорошие результаты и знания, и я надеюсь, что вы сможете самостоятельно и правильно заниматься посевом семян.

Рефлексия. Перед вами на столах лежит красный, зеленый, желтый перец. Если вам урок понравился, возьмите перец зеленого цвета, если остались вопросы, по сегодняшней теме желтый цвет, если вам было скучно перец красного цвета.

Подведение итогов.

Занятие внеурочной деятельности по программе: «Растениеводство»

Автор: Каменщикова Н.С., учитель биологии

Тема: Весенняя подготовка растений к посеву

Планируемые результаты:

Предметные: проводить наблюдения за ростом и развитием проростка из семени, познакомиться с условиями прорастания семян, познакомиться с профессиями агроном и овощевод;

Метапредметные: формулировать учебную задачу урока, проведение наблюдений и экспериментов и практическое освоение основ проектно-исследовательской деятельности, анализ, синтез и классификация объектов, установление причинно-следственных связей, выдвижение гипотез и их обоснование;

Коммуникативные: установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы;

Личностные: воспитывать в себе чувство бережного отношения к природе, воспитывать в себе качества необходимые для исследователя: терпение, аккуратность, объективность в оценке полученных результатов.

Предварительная работа: выполнение проектов 1. Закаливание семян. 2. Проращивание кукурузы в ткани и опилках. 3. Протравливание семян специальными препаратами.

Оборудование: презентация; рисунки; иллюстрации овощей, фруктов, ягод; лабораторное оборудование; инструменты для пересадки рассады; рассада перца, клубни картофеля.

Форма работы: групповая

Цель: познакомиться с профессиями агроном и овощевод, получить практические навыки по подготовке семян к посеву

Оформление: рисунки, иллюстрации овощей, фруктов, ягод, лабораторное оборудование, инструменты для пересадки рассады, рассада перца.

Вопросы для повторения:

1. Что такое рассада?
2. Какие культуры выращивают рассадным способом?
3. Что такое безрассадный способ выращивания?
4. Назовите известные вам однолетние зелёные культуры.

5. Какие холодостойкие зелёные культуры вы знаете? Почему они называются холодостойкими?
6. При какой температуре могут прорасти семена холодостойких растений?
7. Какова глубина заделки семян зелёных культур?
8. Какие агротехнические мероприятия необходимо провести на участке после посева семян?

Вам предстоит сегодня узнать много полезного и интересного.

– Итак, нам сегодня предстоит углубить и расширить свои знания в области растениеводства.

1. Какой орган едим у картофеля? (*Клубень*)
2. Какое соцветие образуют цветки укропа? (*Зонтик*)
3. Как называется плод у капусты? (*Стручок*)
4. Как зовут старшую сестру кабачка? (*Тыква*)
5. Назовите овощи «мечущие икру»? (*Кабачок, баклажан*)
6. Каким овощем закидывали плохих актёров? (*Помидорами*)
7. Какой овощ необходим для проверки принцесс на чистоту королевской крови? (*Горох*)
8. Из какого овоща можно стрелять? (*Лука*)
- 9 Чёрный, красный, сладкий, горький, острый, молотый, душистый... (перец.)

Чтение стихотворения Н. Кончаловской ПРО ОВОЩИ (шутка)

Жил один садовод,
Он развёл огород:
Приготовил старательно грядки.

Он принёс чемодан
Полный разных семян,
Но смешались они в беспорядке.

Наступила весна,
И взошли семена,
Садовод любовался на всходы.

Утром их поливал,
На ночь их укрывал
И берёг от холодной погоды.

Но когда садовод
Нас позвал в огород,
Мы взглянули и все закричали:
- Ни в земле, ни в воде,

Никогда и нигде
Мы таких овощей не встречали!

Показал садовод
Нам такой огород,
Где на грядках, засеянных густо,
Огурбузы росли,
Помидыни росли,
Редисвёкла, чеснок, и репуста.

Сельдерошек поспел,
И мортофель дозрел,
Стал уже осыпаться спаржовник,
А таких баклачков
И мохнатых стручков
Испугался бы каждый садовник.

Мы корзину несли
Но решить не могли:
Как нам быть с овощами такими?
То ли жарить их нам,
То ли парить их нам?..
Ну, и съели их просто сырыми!

Учитель: Какие «неправильности» вы заметили? предлагаю их исправить!
Ответы: Огурбузы, Помидыни, Редисвёкла, чеснок, и репуста. Сельдерошек ,
мортофель, спаржовник, баклачков.

Овощевод знает:

- особенности сортов овощных культур;
- сорта овощных культур;
- виды удобрений и способы их внесения в почву;
- виды и свойства ядохимикатов, правила их хранения и применения;
- условия и способы хранения овощей и семян овощных культур;
- простейшие способы переработки овощей.

Умеет:

- хорошо разбираться в свойствах семян;
- подготавливать семена к посеву;
- выращивать рассаду;
- бороться с сорняками и вредителями овощных культур.

Конкурс «Золушка»

Необходимо рассортировать перемешанные семена мелкие: морковь, укроп;
среднего размера: подсолнечник, кукуруза, огурец; крупные: бобы (фасоль,
горох), арахис.

- По каким признакам распределены семена? (овощи, бобовые, зерновые, масличные) (разбор семян на время)

П/Р Каждая группа получает инструкции и начинает выполнять задания

- Опытный овощевод должен знать об овощах всё!!!

Работа по инструктивным картам (группы работают, подготовленные учащиеся рассказывают о своих проектах)

Проекты: 1. Закаливание семян. 2. Проращивание кукурузы в ткани и опилках. 3. Протравливание семян специальными препаратами.

Инструкция для 1 группы: (проращивание кабачков).

Калибровка семян. Для калибровки кабачков используют 3%-ный раствор (3 г поваренной соли на 100 мл воды). Для семян томатов, баклажанов, перца используют более концентрированный 5%-ный раствор. Семена тщательно перемешивают в растворе, чтобы убрать все пузырьки с поверхности, и держат в течение 5-10 минут. Всплывшие выбрасывают, остальные ополаскивают и просушивают.

Важно: в солевом растворе можно отбраковывать только свежие семена (1-2 года хранения).

Обеззараживание семян в марганцовке

Для обеззараживания семян готовят 1 %-ный раствор марганцовки (перманганат калия — КМп04). Семена погружают в него на 20-30 минут, затем промывают.

«Для справки: В чайной ложке без верха содержится 6 г марганцовокислого калия»

Замачивание семян перед посевом ускоряет процесс прорастания. Семена можно замачивать до набухания (в течение 1-2 суток) или до появления проростка («наклевыша»). Подберите прозрачный контейнер, на дно выложите в несколько слоев бумагу, марлю или ткань, сверху — семена.

Примечание: Мы опытным путём выявили, что семена тыквы, кабачков, кукурузы и фасоли отлично прорастают в контейнере с мокрыми опилками, без бумаги и ткани (дно контейнера необходимо продырять).

Инструкция для 2 группы: Пикировка перца в торфяные горшочки.

Важно!! Перец – нежная и капризная культура, поэтому любые неправильные действия при его выращивании приведут к гибели растения или замедлению роста.

Почему используем торфяные горшочки? (позволяет полностью сохранить неповреждённой корневую систему. К тому же торфяные горшочки послужат в дальнейшем дополнительным источником питания для ваших растений. Горшки для пикировки должны быть достаточно объёмными, чтобы корневой системе хватило места для развития. Ёмкости для посадки наполните специальным грунтом (заранее приготовлен).

Землю в ящике с перцем нужно хорошо увлажнить. Это необходимо для того, чтобы при извлечении ростков корни не повредились. Аккуратно поддев росточки, достаньте их из ящика.

СОВЕТ! Найдите главный корень у каждого ростка и прищипните его кончик примерно на четверть длины. Эта процедура простимулирует развитие боковых корешков.

Пересадка перца в стаканчики. Сделайте небольшое углубление в каждом стаканчике и поместите в него росток. Аккуратно уплотните почву вокруг растения и полейте почву. После пересадки на 1-2 дня поставьте горшочки в притенённое место. В это время важно следить, чтобы температура воздуха не опускалась ниже 20-22 градусов.

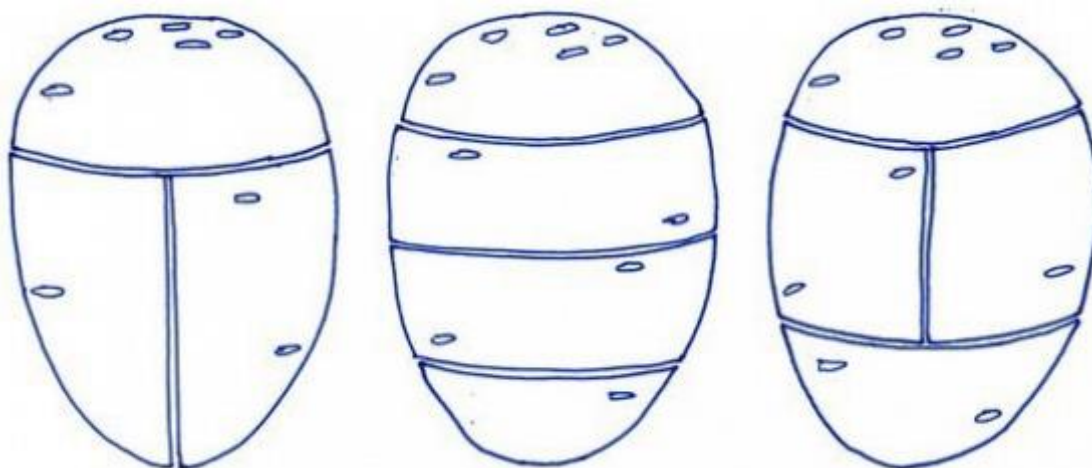
ВАЖНО! Можно ли заглублять перцы при пикировке? Ни в коем случае не заглубляйте их до семядольных листочков. Ростки должны оказаться в почве на том же уровне, что и при всходах. Излишне заглубленные корни загниют, а дополнительных корней на стебле, как это происходит у помидоров, на нём не образуется.

Инструкция для 3 группы: Подготовка картофеля к посадке в почву.

- прогревание (закалка);
- проращивание картофеля перед посадкой;
- обработка.

Сортировка заключается в визуальном осмотре клубней, отбираемых для посадки, и отбраковке пораженных гнилью, стеблевой нематодой (есть такой паразит) и грибом. Попросту говоря, внешне клубень должен иметь здоровый вид, соответствующий сорту. Оптимальным считается средний размер, по весу соответствующий 50-80 граммам. Картофель проращивают на свету 2-3 недели.

Внимание!! Аккуратно обращаться с отросшими побегами!!



Срезы обязательно обрабатывают древесной или растительной золой. **Важно!!** Такой агротехнический приём помогает получить **большой урожай с меньшего объёма посевного материала (блокадный Ленинград)**. Подготовленный картофель укладывают срезом вниз.

Рефлексия

Конкурс. «Где начало, где конец...» (фрагменты пословиц прикреплены на доске).

Команды получают пословицы и поговорки. Однако наш садовник опять всё перепутал. Помогите найти начало и конец пословиц. Объясните их значение.

От плохого семени	не жди хорошего племени
Яблочко от яблони	далеко не падет
Кто хочет кушать фрукты	созреет-само упадет
Каково семя	таково и племя
Собирай по ягодке	тот должен дерево поливать
Не тряс яблочко, пока оно зелено	наберешь кузовок

1. От плохого семени – не жди хорошего племени.
2. Каково семя, таково и племя.
3. Яблочко от яблони далеко не падает.
4. Собирай по ягодке, наберёшь кузовок.
5. Кто хочет кушать фрукты, тот должен дерево поливать.
6. Не трясى яблоко, покуда зелено: созреет – само упадёт.

Конкурс «Четвертый лишний»

- 1.яблоко, слива, орех, арбуз
- 2.слива, персик, вишня, апельсин
- 3.коробочка, многоорешек, стручок, костянка
- 4.зерно, боб, стручок, ягода.
- 5.морковь, свекла, репа, картофель
- 6.капуста, редька, редис, тыква

Подведение итогов.

Внеклассное мероприятие «Кубанские посиделки»

Автор: Палеева Ирина Петровна, учитель начальных классов

Звучит песня «Выходил на поля молодой агроном»

1 ученик.

Земля моя приметная,
Заря моя рассветная.

2 ученик.

Дороженька заветная,
Пшеничные края.

1 ученик.

Отцы, чья стать не старится.
Сыны, что делом славятся

2 ученик.

Подруженьки красавицы,
Вместе: И все - Кубань моя!

Чтец 1.

Казачий край! Во тьму веков
Смотрю я, твой потомок дальний.
Я вижу славу казаков,
Казачек слышу плач печальный...
Святую память славы той
От молодого поколенья
Давно уж кроет пеленой
Туман холодного забвенья...
Да будут славны в наши дни,
Кто возвращает память краю.
Я перед ними до земли
В поклоне голову склоняю.

Чтец 2.

Очень часто за событиями
И за сутолокой дней
Старины своей не помним,
Забываем мы о ней.
Хоть и более привычны
Нам полеты на Луну,
Вспомним казачьи обычаи,
Вспомним нашу старину!

1 ведущий. День добрый, честной народ! Позади трудовой год: и сено скосили, и стога сметали. И по ягоды да по грибы в лес ходили, и рыбы успели наловить. Кончил дело – гуляй смело!

2 ведущий. И когда солнышко клонится к закату, приходят за околицу красны девицы и добры молодцы хороводы поводить, частушки да песни попеть, себя показать да на других посмотреть, семечки пощелкать да добрым словом перемолвится.

1 ведущий.

На завалинках в светелках
Иль на бревнышках каких,
Собирали посиделки
Молодых и пожилых,
При лучине ли сидели,
Иль под светлый небосвод
Говорили, песни пели
И водили хоровод.

2 ведущий.

Словом эти посиделки
Были праздником души.
Скучно жить без посиделок!
Их бы надо возродить!

1 ведущий.

Ох, и вечер больно долог
Насчитаю сорок елок,
То на лавке посижу,
То в окошко погляжу.

2 ведущий.

Позову-ка я, ребят на посиделки.
Эй, девчонки - веселушки.
Озорные хохотушки!
Эй, ребята-молодцы,
Озорные удальцы!
Приходите поплясать,
Долгий вечер скоротать!
Да, дома сидеть, ничего не видать, решили мы на посиделках людей
посмотреть, да себя показать.

Дети садятся за столы

Удобно ли вам? Всем места хватило? Знаю я, казаченьки, что вы трудиться мастера, так ли это?

1. ученик.

Не беспокойтесь, хозяйка,
Мы дома не лежим и в гостях не стоим!

2 ученик.

Это верно, хозяйюшка. Казаки все мастера – ловко правят все дела.

3 ученик.

А казачки все подстать – им не станут уступать!

4 ученик.

Да, казака труд кормит, а лень портит.

5 ученик.

А ещё казак – добытчик, для него главное добыть и можно дома не быть.

6 ученик.

Казак в труде, как в бою – славит Родину свою!

7 ученик.

И от безделья не бывает у казака веселья!

8 ученик.

А осень – время сбора урожая, что посеешь, то и пожнёшь!

9 ученик.

Хорошо, когда в полях

Нива колосится,

Хорошо, когда всегда

Много уродится.

10 ученик.

Всем знакомы слова:

Хлеб всему голова

Счастлив край, и весел край,

Где хороший урожай.

11 ученик.

Знаем жаркая пора – осень золотая,

Не добиться без труда чудо- урожая.

12 ученик.

На ладонь возьми зерно

Вот как выросло оно

Стало твердым, стало спелым

И от солнца загорелым.

А теперь отгадайте загадки.

1. Никого не родила,

А все матушкой зовут (земля).

2. Вырос в поле дом

Полон дом зерном

Ставни позолочены,

ставни заколочены

Ходит дом ходуном

На столбе золотом (колосок).

3. Сто один брат – все в один ряд

Вместе связаны стоят (сноп).

Учитель.

Точно, точно гутарите.

Ведь с детства не научишься - всю жизнь намучишься.

- Какое растение необходимо, чтобы испечь ржаной хлеб, белые душистые булочки? (Рожь, пшеница, зерно.)

- Как называют людей, которые выращивают зерно? (Зерноводы - хлеборобы.)

Учитель

Жил один хлебороб,

Он развел огород,

Приготовил старательно грядки. (Копают грядки)

Он принёс чемодан, (Показывают, как он нёс чемодан)

Полный разных семян,

Но смешались они в беспорядке.

Наступила весна,

И взошли семена (Дети присели, затем встали)

Садовод любовался на всходы. (Восхищаются)

Утром их поливал, (Поливают)

На ночь их укрывал (Укрывают)

И берёг от холодной погоды. (Дети садятся, учитель продолжает)

Рассказ учителя с элементами беседы об истории зарождения растениеводства.

— А знаете ли вы, что когда-то на Земле не было культурных растений. Были только дикорастущие ?

И вот однажды женщины заметили, что в том месте, где обычно на каменной терке перетирали зерна, выросли колоски с такими же зернами. Они догадались, что это проросли случайно рассыпанные зернышки. Попробовали специально рассыпать зерна – получилось, да еще как: где упало зерно, вырос целый колосок, а то и несколько.

Вырастить хороший урожай – дело не простое, для этого очень много надо знать. Знать, когда пахать землю, когда сажать, поливать, когда убирать созревшие плоды.

— За разведение культурных растений и их выращивание отвечает *растениеводство*.

В словаре *С. И. Ожегова* это слово толкуется так: «Растениеводство – наука о разведении культурных сельскохозяйственных растений, а также само такое разведение». И занимается этим агроном.

А мы сегодня с вами используя крупы, которые вырастили наши растениеводы сделаем поделку- Символ наступающего года – белую мышь.

На столах есть все необходимое, лишь только нужно рассказать порядок работы и вспомнить правила работы.

Практическая работа.

Работа в группах.

Учащиеся получают материалы гербария: пшеница, рожь, овес, ячмень, гречиха. Рассматривают культурные растения, сравнивают между собой, составляют устно описание каждого растения по плану.

Карточка-помогайка:

1. Название растения.
2. К какой группе относится (дерево, кустарник, травянистое растение)?
3. Где его выращивают (в саду, поле, огороде)?
4. Как человек использует это растение?

Пшеница- бывает озимая и яровая. Озимую пшеницу хлеборобы сеют осенью. Молодые растения зимуют под снегом, а весной продолжают развиваться. Яровую пшеницу сеют весной. В конце лета созревает сначала озимая пшеница, а затем яровая.

Рожь – самая морозоустойчивая культура из всех злаковых. Известно около 40 видов культурной ржи. Рожь используется для изготовления хлеба, спирта, крахмала, корма животным.

Ячмень- идет на приготовление пива, используется как кормовая культура, из него делают перловую крупу. В некоторых странах из него делают хлеб.

Овес – кормовое растение. Зерна овса продолговатые, из них парят кашу. В пищу употребляется в виде овсяной крупы, которая очень полезна для желудка.

Кукуруза - идет на приготовления крахмала, растительного масла, глюкозы, мучных изделий, ее консервируют.

Просо – ценная крупяная культура, после обработки из него получают пшено, оно занимает первое место по содержанию белка среди других круп. Просо – ценный корм для птиц, а солома, отходы обмолота, как и зеленая масса, – хороший корм для рогатого скота.

Гречиха -отличается зернами коричневого цвета и необычной формы. Из нее получают гречневую крупу.

Рис -кубанский рис назван в честь места произрастания. Он содержит натуральный белок и сложные углеводы, имеет в составе минеральные вещества и витамины.

Не забудьте укладывать рисинки аккуратно ,берегите каждое зернышко обогретое солнышком и теплом рук наших тружеников.

А теперь подведем итог нашей работы.

Синквейн

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1.Каша | 1.Хлебороб |
| 2. Рисовая Манная | 2.Трудолюбивый Заботливый |
| 3.Сварить Накрыть Съесть | 3.Пашет Садит Собирает |
| 4.Вкусно Сытно Полезно | 4.Мой дедушка был |
| 5.Объедение | хлеборобом |
| | 5. Труженик |