Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Едогонская средняя общеобразовательная школа»

Разработка внеурочного мероприятия урок-конференция по агробизнес-образованию

«Здравствуй, милая картошка»

автор: Куцко Надежда Васильевна

учитель биологии и химии

с.Едогон 2019 г.

Урок-конфнренция по теме «Здравствуй, милая картошка»

Вид урока: урок-конференция.

Цель: изучить особенности технологии выращивания картофеля, показать его значение в жизни человека.

Задачи:

- *образовательные*: рассмотреть агротехнические приемы выращивания картофеля и показать его значение.
- *развивающие:* продолжить формирование умений работать с дополнительной литературой и интеренет-ресурсами.
- *воспитательные:* патриотическое воспитание на примере работ отечественных ученых по развитию овощеводства.

Междисциплинарные связи: история, химия.
Внутридисциплинарные: ботаника, анатомия, зоология

План:

1. Вступительное слово учителя.
2. Сообщения учащихся: группа историков, химик, аграном, ученик, медик, биолог.
3. Заключительное слово учителя
4. Выставка поделок «Картофельная фантазия». Угощение в столовой блюдами из картофеля.

I. **Организационный момент.**

Учитель:

- Я великий чародей,
Друг и взрослых и детей.
Мне подвластно все кругом…
Сделать ночь могу я днем,
Заглянуть могу в века,
Улететь под облака…
Убедилась я с годами:
Чудеса-то рядом с нами!
Только к ним мы привыкаем
И совсем не замечаем.
(Достает из кармана картошку)
Вот пример всем: “чудо-крошка”,
Что в руке моей?..
Все: Картошка!

II. **Постановка цели и задачи урока.**

Учитель:

- Ну что, догадались, о чем мы сегодня поговорим? *(все отвечают)*
- Да, все верно. Сегодня мы познакомимся с одной из ценных культур, про которую говорят: «Картофель - хлебу подпора». «Картофель - хлебу присошка». Ребята, а как вы думаете, с чего же начать нашу тему?
Все: Конечно же, с истории картофеля!

III. **Работа над темой урока.**

Выбегают 3 историка:

1-ый:

- История картофеля, как, пожалуй, никакой другой культуры, богата разнообразными событиями. Это было очень давно, более 400 лет назад. Далеко в противоположной части света протянулась вдоль Тихого океана эта древняя гористая страна, где предки американских индейцев нашли клубни дикого картофеля и стали сажать его у своих жилищ. Климат Перу своеобразный: днем жарко, а ночью холодно, морозно. Индейцы по ночам замораживали картофель, а днем сушили на солнце и называли его «чуньо», а клубни картофеля «паппо». Итак, картофель начал свое путешествие в Испанию, затем в Италию, в Англию. В конце XVI века произошла любопытная история с картофелем во Франции. Когда началась Семилетняя война, молодой французский аптекарь Пармантье пошел на фронт санитаром и попал в плен, где в тюрьму ему принесли еду из картофеля с солью. Она показалась ему вкусной, питательной. Прошло шесть лет, и Пармантье, вернувшись из плена, пропагандирует эту культуру. Он добился выделения ему небольшого участка и засадил его картофелем, выставив днем для охраны солдат. Ночью стража уходила, и каждый мог свободно прийти в огород и взять клубни, чтобы посадить *у* себя

дома. На родине Пармантье стоит памятник ученому, у которого в руках букет цветов картофеля. В биографии картофеля есть немало любопытных фактов. В XVIII веке прусский король вел с Австрией войну. Пруссаки стремились главным образом уничтожить картофельные поля, что составляло основу питания населения, так эта война получила название картофельной. Картофель - одно из древнейших растений, введенных человеком в культуру. Об этом свидетельствуют археологические раскопки, проведенные в Южной Америке. Время возделывания картофеля насчитывает не менее 14 тыс. лет. На территории Перу и Северного Чили на побережье океана встречаются места древних погребений, где вместе с мумиями находили высушенные клубни. Там же было найдено большое количество погребальных урн с изображением картофелин. Однако европейцы познакомились с этим растением лишь после открытия Америки. Прошло еще почти два столетия, пока эта культура приобрела широкую популярность. К настоящему времени картофель постепенно завоевал весь мир. О нем узнали жители Африки и Малой Азии, Японии и Китая. На далеких Соломоновых островах он имеет хождение в качестве валюты. Он прочно вошел в быт человека, жизнь большинства людей без него немыслима. Картофель занял почетное место в кухнях всех европейских стран, а также в государствах остальных континентов. Благодарные народы воздвигли памятники тем, кто ввел его в культуру. В Брюсселе, столице Бельгии, действует открытый несколько лет назад не совсем обычный музей. Посетители могут ознакомиться с историей картофеля, узнать кулинарные рецепты блюд из него. Здесь можно прочесть стихи и баллады и даже услышать серьезную музыку, которой славил картофель Иоганн Себастьян Бах. В отдельном зале- картинная галерея, где взору предстают известное произведение Ван Гога "Едоки картофеля" и картины других знаменитых мастеров, посвященных "второму хлебу". Аналогичные музеи имеются в Белоруссии и Брянской области.

2-ой историк:

- В конце XVII века это растение было завезено в Россию. Петр I, находясь в это время в Голландии, послал Б. Шереметеву мешок картофеля. В 1736 г. картофель уже значился в каталоге растений Петербургского аптекарского сада. Распространение картофеля у нас проходило очень медленно. Неприязненное отношение к новой культуре было вызвано не только предрассудками, но и тем обстоятельством, что ввезенный в Европу картофель не был тождественен современному, у него была мощная ботва и мелкие горьковатые клубни. Население еще не знало, какими способами надо его выращивать, его сеяли густо, растения затеняли друг друга, давали еще более мелкие клубни, менее вкусные. В 1770 г. были описаны способы выращивания этого растения. На территорию нашей страны клубни были впервые завезены Петром 1. Но более широко культивировать его стали несколько позже, при Екатерине II. Медицинской коллегии было поручено издать соответствующее "наставление". Распространению картофеля содействовало созданное в то же время "Вольное экономическое общество". В поисках решения проблемы голода, часто

возникавшего в разных губерниях России, в январе 1765 г. Сенат издает специальный указ "О разведении земляных яблок". Вскоре появилась и первая научная статья о "картофеле", написанная выдающимся естествоиспытателем, агрономом А. Т. Болотовым. Однако картофель в России занимал земельные площади все еще медленно. "Вольное экономическое общество" способствовало своими трудами рассеиванию существовавшего в народе предубеждения против него, которое было вызвано его иноземным происхождением. В апреле 1797 г. вышло повеление правительства "Поощрять крестьянина к размножению "земляных яблок", составлять реестры отличившихся и награждать их землею и покосами". Во времена Павла издается указ, обязывающий непременное возделывание картофеля в колонистских поселениях. В это же время картофель "входит в моду" и на территории бывшего Войска Донского, где он получил название "барабуля". Но несмотря на возросший интерес к картофелю, посадки его ограничивались в основном дворянскими огородами до 1839—1840 гг., которые вошли в историю России как голодные. Тогда было выпущено высочайшее повеление о повсеместном разведении картофеля, о выделении земель на эти цели и о назначении денежных и других наград для поощрения крестьян. К концу 19 в. площади под картофелем в России возросло в 6 раз, а к началу Великой Октябрьской социалистической революции наша страна по площади, занятой под клубневой культурой, вышла на первое место в мире. В послеоктябрьский период в стране была создана целая сеть научно-исследовательских учреждений, занимающихся вопросами картофелеводства. В 1925-1926 гг. в Южную Америку была направлена первая советская экспедиция в составе С. М. Букасова и С. В. Юзепчука, которые выявили десятки новых, доселе неизвестных, диких и примитивных видов, картофеля, легших в основу мировой коллекции и являющихся неисчерпаемым кладезем для создания новых высокопродуктивных сортов.

3-ий историк (с презентацией):

- В 1907 году в Тулуне на берегу горной красавицы-реки ИЯ, несущей свои воды с Саянского хребта, была основана Тулунская опытная ферма. Участок был отделен из государственной лесной дачи. Руководство фермой осуществляло Управление Землеустройством и Переселением в Иркутской губернии. Особого положения об опытном поле не принималось. Но уже 1916 году был заложен опытный огород. 29 июля 1937 года Постановлением Совнаркома СССР Тулунская опытная станция была преобразована в Тулунскую государственную селекционную станцию, а позже – «Тулунская государственная Ордена трудового красного знамени селекционная станция». За период 1937-1940 годов станцией было продолжено изучение разных сортов, и лучшие из них в 1938 году были переданы в государственное испытание. Часть этих сортов в 1942 году вошли в сорторайонирование по области. Такими считаются сорта № 308, «Тулунский сеянец», «Полет» (и др.), выведенные агрономами станции Поляковым П.И, и позже Маламура Т.М.

4-ый агроном:

- По срокам созревания у картофеля различают: ранние сорта- длина вегетационного периода 50-60 дней; среднеранние- 60-80; среднеспелые- 80-100; среднепоздние- 100-120; позднеспелые- свыше 120 дней. По хозяйственному назначению сорта делятся на: столовые, заводские, кормовые и универсальные. Картофель - растение влаголюбивое. В отдельные жаркие дни куст картофеля может испарять до 4 л воды. Основное условие для успешного роста картофеля - рыхлость почвы. Картофель хорошо растет на кислых почвах (pH - 4,5 - 5). В севообороте лучшими предшественниками для картофеля являются озимые культуры, зернобобовые, однолетние травы, лен. На плодородных почвах при хорошей агротехнике, отсутствии болезней допустимы повторные посадки на одних и тех же участках в течение 2-3 лет. Нужно отметить, что картофель требователен к режиму питания, поскольку его корневая система развита слабо и составляет примерно 6 - 7% надземной массы. Для получения урожая картофеля в 25 - 30 т с 1 га на дерноподзолистых песчаных, супесчаных и суглинистых почвах необходимо вносить 20 - 30 т на 1 га навоза и минеральные удобрения в дозе - N 90, P 60, K 60. Фосфорные и калийные удобрения вносят в основном осенью, а азотные - весной.

5-ая ученица:

- Весной 2019 года велась опытническая работа с картофелем:

- влияние посадочного материала на урожай картофеля
- изучение сортов картофеля с целью выявления наиболее урожайных и хозяйственно-ценностных в наших условиях. Было посажено 39 сортов картофеля.

6-ый агроном:

- Из вредителей наибольшую опасность представляет колорадский жук, а из болезней фитофтора.

7-ой биолог:

- Картофель относится к числу важнейших сельскохозяйственных культур. Прежде всего это ценный продукт питания, его называют вторым хлебом, и не случайно, как и хлеб, он никогда не приедается и обеспечивает полноценность питания. Главным является крахмал, в зависимости от сорта в клубнях содержится от 14 до 22 % крахмала. Белок картофеля по его биологической ценности стоит выше белков многих растений из-за содержания ряда незаменимых аминокислот. Если питательную ценность белка куриного яйца принять за 100 %, то ценность белка пшеница составляет 65 %, а картофеля- 85 %. Кроме крахмала и белка картофельные клубни содержат 0,13 % сахара, 0,2 % жира, 1 % клетчатки и примерно 75 % воды. 1 кг. клубней дает 840 килокалорий, в сутки нужно употреблять 300-400 г картофеля, в клубнях

содержаться витамины С, В1, В12, В6, А, К, РР, а также много солей кальция, калия, железа, йода, серы, которые необходимы для нормального протекания физиологических процессов в организме человека.

8-ой химик:

- Не менее велико значение картофеля как технической культуры. Он служит ценным сырьем для самых разнообразных изделий. Используется и в качестве сырья в спиртовой и крахмально- паточной промышленности. Спирт из него обходится значительно дешевле, чем из зерна. В 5 раз—чем из ржи, например. Перерабатываемый картофель (при средних урожаях) дает значительно больший выход продукции с единицы площади по сравнению с пшеницей, рожью, ячменем, овсом. Крахмал картофеля широко применяется в текстильной промышленности, для приготовления разнообразных кондитерских изделий, в колбасном производстве и во многих других отраслях пищевой промышленности. Автомобильные покрышки, галоши, кинематографическая пленка, особо ценные лаки для окраски подводных лодок и самолетов, искусственный шелк, духи, аптекарские товары, разные изделия из пластмассы - вот далеко не полный перечень тех предметов, которые в той или иной мере требуют при их изготовлении картофель.

9-ый медик:

- Картофель имеет и лечебные свойства. Свежеприготовленный сок картофеля издавна применялся в медицине как хорошее средство против изжоги, при лечении заболеваний желудка: гастрита, язвенной болезни. При заболевании верхних дыхательных путей, сопровождающемся упорным сильным кашлем, применяют картофельные паровые ингаляции, а свеженатертую кашицу используют при лечении ожогов и экземы. Широко применяется в медицине крахмал, его принимают в виде киселя при отравлениях, используют в виде присыпки и сухих компрессов. Картофель применяется в лечебном питании как ценный диетический продукт. Благодаря наличию солей калия он используется при заболеваниях почек и сердечно-сосудистой системы.

Учитель:

- И в завершении нашего вечера мы предлагаем вам посетить нашу выставку поделок «Картофельная фантазия», а также испробовать блюда из картофеля. Но прежде всего мы хотим поделиться не только «здоровыми» рецептами *(дети раздают буклеты с рецептами)*, но и редчайшим рецептом долголетия: «Возьмите чашу терпения, влейте туда полное сердце любви, бросьте две пригоршни щедрости, плесните кружку юмора, посыпьте добротою, добавьте как можно больше надежды и все это хорошо перемешайте. Потом намажьте полученную массу на клубень картофеля и принимайте ежедневно без ограничений».