

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
ВЛАДИМИРА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.ВЛАДИМИРА
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ «ПАТРИАРШИЙ САД»

В ЗЕРНЕ - БОГАТЫРСКАЯ СИЛА

(познавательная экскурсия

для учащихся младшего и среднего школьного возраста)

Автор:

Зеленкова Вера Петровна

Педагог дополнительного образования

Владимир 2016

Аннотация

В современных условиях дети часто смутно представляют, каким трудом добывается хлеб и поэтому не могут к нему бережливо относиться. Экскурсия на участок даёт детям возможность наглядно увидеть как растут зерновые культуры. На основе имеющихся у них знаний, они получают возможность потрогать их своими руками и сравнить друг с другом. Получая знания о пищевых ценностях, способах выращивания и истории возникновения зерновых культур, у детей развивается интерес к познанию. Экскурсия разработана для учащихся младшего и среднего школьного возраста и рекомендована педагогам дополнительного образования и учителям биологии средних школ.

Содержание

Пояснительная записка	4
Ход экскурсии	5
1. Вводная часть	5
2. Основная часть.....	6
2.1. Пшеница	6
2.2 Рожь	8
2.3. Ячмень.....	9
2.4. Овёс.....	10
2.5. Гречиха	12
2.6. Просо	13
3. Заключительная часть	14
Список использованных источников.....	16

Пояснительная записка

Зерновые культуры дают главные продукты питания для человека - это хлеб, хлебопродукты, крупы. Хлеб гениальное изобретение человечества. Хлеб—это труд народа, труд поколений. Мало в мире ценностей, которые ни на час не теряли своего значения, как хлеб. Хлеб связывает прошлое, настоящее и будущее. Хлеб повседневен, обиходен и незаменим.

Всё это обуславливает *актуальность* изучения школьниками зерновых культур. Эта тема особенно актуальна сегодня, когда дети не видят как выращиваются сельскохозяйственные культуры, не знают сколько труда, сил вкладывается в такие продукты, как хлеб и каша.

Цель экскурсии

Познакомить детей с разнообразием зерновых культур.

Задачи

Научить различать зерновые культуры друг от друга, расширить знания детей о продуктах получаемых из различных зерновых культур и их пользе для человека.

Познакомить детей с историей возникновения культур. Повысить познавательную активность детей.

Воспитывать любовь и бережное отношение к хлебу.

Формировать в детях экологическую культуру.

Ход познавательной экскурсии

«В зерне - богатырская сила»

1. Вводная часть

Ребята, мы с вами находимся на территории Владимирской городской станции юннатов «Патриарший сад». Это лаборатория под открытым небом.

Здесь проводятся занятия и экскурсии, организуется летняя практика детей, под руководством педагогов ведутся опытнические и исследовательские работы, здесь ребята приобщаются к труду и учатся любить и охранять природу.

На территории сада находится несколько отделов:

- цветочно-декоративный
- овощной
- плодово-ягодный
- отдел полевых культур и
- отдел лекарственных растений.

С каким из отделов я вас сегодня познакомлю, вы узнаете из загадки.

На соломинке дом

Сто ребяток в нём. (Колосок, зерно)

(Дети рассматривают колосья и зёрна пшеницы.)

Растения, которые дают зерно – называются зерновыми.

Какие зерновые культуры вы знаете?

- Пшеница, рожь, овёс.

- Как вы считаете, какая самая древняя культура?

- Верно, самой древней культурой является

2. Основная часть

2.1. Пшеница

Десятки тысячелетий тому назад, появился прародитель дикой пшеницы — однозернянка. Человек собирал еще не дозревшие мягкие зерна, вынимая их из плотно облегающих чешуй. Оказалось, что зерновки могут долгое время храниться, не теряя своих качеств. Люди сеяли однозернянку около домов и постепенно, путем отбора вывели первый вид возделываемого хлебного злака — культурную однозернянку. Колос у нее значительно плотнее, менее ломкий, чем у дикой однозернянки, в нем гораздо больше зерен, и сами зерна стали крупнее, весомее

Полба – наиболее древний и неприхотливый вид пшеницы. Она использовалась людьми в пищу еще в эпоху неолита. Это забытый ценный диетический продукт. В какой сказке Пушкин упоминает полбу?

"Буду служить тебе славно, усердно и очень исправно, в год за три щелка тебе по лбу, есть же мне давай вареную полбу..."

- О попе и его работнике Балде

- Верно, в "Сказке о попе и его работнике Балде"

Каша из полбы вплоть до XVIII-XIX веков была очень распространенным кушаньем в центральных и северных губерниях России, Поволжье и Сибири. Жившие там крестьяне высоко ценили полбу за простоту выращивания и неприхотливость. Ее колосья не осыпались при

созревании, стебли не полегли даже при сильных ветрах и дождях, само растение не болело и не портилось вредителями. Недостаток был один — полба давала мало зерна и плохо чистилась, но это с лихвой компенсировалось тем, что и на уход за ней нужно было затрачивать минимум сил.

Сейчас существуют тысячи сортов пшеницы, и классификация их довольно сложна, однако главных типов всего два - твердые и мягкие.

Какие продукты производят из пшеницы?

-Хлеб, пироги, пиццу.

-Печенье, пряники.

- Из пшеницы получают муку , из которой выпекают хлебо - булочные и кондитерские изделия, делают макароны, отруби. Пшеницу используют в изготовлении спирта.

С историей хлеба связано много обрядов. Какие обряды известны вам?

-Жениха и невесту встречают караваем из хлеба.

- Да ,дорогих гостей встречали хлебом-солью, хлебом провожали на фронт и поминали тех, кто не вернулся. Как вы понимаете пословицу «Хлеб – всему

голова»? А какие ещё пословицы и поговорки о хлебе и пшенице знаете?

Например: пшеница - среди хлебов царица, хочешь иметь каравай - пшеницу засевай.

- Хлеб – батюшка, вода – матушка.

- Хлеб хлебу брат.

- Худ обед, когда хлеба нет.
- Хлеба ни куска, так и в горнице тоска.
- Хлеб ржаной - отец родной

2.2. Рожь

- Как вы думаете, почему так говорят?

Ржаной хлебушка – калачу дедушка.

Рожь кормит сплошь, а пшеница по выбору.

- Рожь более распространена.

- Рожь не такая привереда и неженка, как пшеница. Ей вполне, подходят малопродуктивные, бедные питательными веществами и влагой почвы. Да и засуху она переносит довольно легко и по зимостойкости ей нет равных.

Рожь впервые попала в культуру земледелия как сорняк пшеницы. Отделить семена сорной ржи от посевной пшеницы было очень трудно. В северных районах пшеница часто погибала на полях, а ее спутница – рожь выживала. Люди питались ее зерном и в конце концов признали ценной культурой.

Рожь похожа на пшеницу. В чём же вы видите отличие?

(Дети рассматривают колосья и зёрна ржи пшеницы.)

- У пшеницы колос толще, а у ржи тоньше.
- Форма зерна пшеницы покруглей, а у ржи длинней.
- По цвету отличается. Рожь темнее.

- Молодцы! Из пшеницы получают белую муку, а из ржи --- тёмную. Из ржаной муки не испечёшь ни белых булочек, ни белого хлеба. Ржаной хлеб всегда чёрный.

Рожь является очень полезным диетическим продуктом, который способен не только подарить здоровье организму, но и препятствовать его старению.

Особенно полезна для человека пророщенная рожь, ведь при этом процессе количество всех полезных элементов возрастает в несколько раз, мало того, образуются новые полезные вещества, которых нет в обычном зерне. Такое зерно богато фолиевой кислотой, которая очень полезна как беременной женщине, так и ее будущему малышу. Пророщенные ростки помогают улучшить зрение и укрепить костную систему человека

2.3. Ячмень

Обратите, ребята, внимание на ещё одну быстро созревающую культуру - ячмень. Ячмень — ровесник пшеницы

История культивирования ячменя, одной из наиболее распространенных в мире злаковых культур, начала свой отсчет в глубокой древности. Подтверждение тому – упоминания об этом злаке в Библии, а также - ячменные зерна, обнаруженные при археологических раскопках городов Древнего Египта,

Ячмень – злаковая культура, устойчивая к заморозкам и высоким температурам. Это позволило ему расти в суровых условиях Заполярья.

Его используют в пищу, применяют для лечения заболеваний ЖКТ, бронхов и легких, диабета, гастритов заболеваниях печени. Пророщенные зёрна содержат калий, магний для сердечной мышцы, регуляции артериального давления. Предотвращает инфаркты и инсульты.

В Древнем Риме гладиаторы получали преимущественно ячменную пищу для силы и выносливости. А в школе Пифагора, который требовал от своих учеников концентрации сообразительности, ячмень был основным продуктом питания.

А какую крупу получают из ячменя?

- Ячневую.

- Верно. При продовольственном использовании зерно перерабатывают в перловую и ячневую крупы, суррогат кофе и муку, из которой в некоторых тропических и субтропических странах выпекают хлеб. Однако хлеб из ячменя крошится и быстро черствеет, что связано с низким качеством и малым количеством клейковины в зерне.

2.4. Овёс

Как вы думаете, ребята, какую кашу называют богатырской?

- Овсяную.

- А получают овсянку из....

- Овса.

- Правильно. Ещё в IV веке до нашей эры впервые упомянуто о культуре этого злака. Давайте с вами попробуем найти овёс. Чем же он отличается от других злаков?

- У него нет колоса.

- У метёлки овса много общего с колосом. Такие же колоски, такие же цветки. Но есть и отличие. Сразу бросается в глаза, что метёлка имеет разветвление. От каждого узла стержня отходят по несколько разветвлений, которые в свою очередь тоже ветвятся. К концам веточек и прикрепляются колоски.

Овёс растёт и даёт хорошие урожаи там, где в почве достаточно воды. А вот если почва малоплодородная - для него не беда. В отличие от других злаков корни овса приспособлены поглощать фосфор, железо и другие вещества из труднорастворимых солей.

Овёс, как и рожь - бывший сорняк. Выращивается недавно, а используется уже очень широко.

Какие продукты из овса вы знаете?

- Овсяный хлеб, печенье.

- Кисели, напитки.

- Хлопья из Геркулеса.

- Всё правильно. А как полезна геркулесовая каша! Мифы древних греков рассказывают о необыкновенном силаче по имени Геркулес. Он совершил много богатырских подвигов. В честь него овсяные хлопья и назвали геркулесом. Тот кто ест кашу и суп из овсяных хлопьев геркулеса, становится здоровым и сильным.

Овёс близок по составу к женскому молоку, поэтому наши предки использовали овсяное молочко для вскармливания младенцев. Высокое содержание и хорошая усвояемость белков, жира, крахмала и витаминов, особенно В1 и В2, предопределили использование зерен овса в промышленности. Из него готовят продукты диетического и детского питания: крупы и хлопья «геркулес», толокно, печенье, различные питательные смеси. Значительная часть овса используется как корм для животных, особенно для молодняка, птицы и лошадей.

Зерно овса обыкновенного используют для выработки крупы, муки, толокна, овсяного кофе. Овсяная крупа среди других видов круп занимает одно из первых мест по питательности. Овсяную муку применяют в

кондитерском производстве, для выпечки блинов и т. д. Расплющенные зёрна овса — основной компонент мюсли. . После изобретения всевозможных мюсли овес переживает очередной пик популярности. А овсянка поутру — самое лучшее начало дня.

Зерно овса используют как сырьё для выработки комбикормов и как концентрированный корм для животных.

2.5.Гречиха

- Как вы думаете, ребята, что это за загадочное растение розоватого цвета? Маленькие розоватые цветочки сплошь облепляют растение. Приятного аромата цветки собраны в соцветия - кисти. И мы с вами видим неравномерно созревающие плоды-орешки гречихи.

(Дети рассматривают гречиху).

Гречиха - культура очень капризная, теплолюбивая и боится заморозков.

При хорошей увлажнённости почвы даёт высокий урожай.

Гречиха посевная — однолетнее травянистое растение, принадлежащее к семейству гречишных. Листья сердцевидные Плод — трехгранная семянка. Гречиха – прекрасный медонос. Лечебные свойства гречишного мёда ценятся издавна. До начала цветения гречихи на поля вывозят ульи. И с утра до вечера маленькие труженицы-пчёлки таскают сырьё на свою «фабрику мёда». А заодно и опыляют растения.

Согласно официальным данным, именно греческие монахи занимались ее выращиванием. Отсюда произошло название гречихи

крупка относится к самому экологически чистому продукту питания. Почему? Злак хорошо адаптируется практически к любым условиям, он быстро произрастает, и для этого не требуются дополнительные удобрения и пестициды. В дополнении к этому, до сегодняшнего дня культуру не смогли

генетически модифицировать. Это полностью натуральный и безопасный злак.

Гречка считается наиболее питательной, полезной и вкусной. Хороша каша из гречки и с молоком и с маслом. Она – чемпион по содержанию железа (в этом она намного полезней риса). Из уроков биологии мы знаем, что без железа невозможно образование эритроцитов (красных кровяных телец). Употребление гречки приводит показатель гемоглобина в норму. Врачи рекомендуют пациентам есть гречневую крупу при анемии. Калий помогает поддерживать оптимальное кровяное давление. Кальций – верный союзник в борьбе против хрупких костей, ломких ногтей и кариеса. Магний помогает справиться с лишним весом и спасает от бича современности – депрессии.

2.6.Просо

Посмотрите, ребята, на небольшое растение с метёлкой. Листья шире, чем у овса и всё растение густо покрыто волосками.

(Дети рассматривают метёлки проса).

В колосках метёлки сидит по одному зёрнышку, покрытому плотной блестящей пленкой. Плёнка--- это цветочные чешуйки. Её удаётся снять ногтями, и тогда мы видим зёрна чего?

- Пшеница.

- Все видели пшеницу и знают вкус пшеничной каши. А видели ли вы когда-нибудь такое растение и как оно называется?

(Дети затрудняются осветить)

Оказывается, это древнее растение --- просо. Оно известно человеку уже более пяти тысяч лет. Родом оно из Китая и Монголии

Одними из первых начали возделывать как культуру просо китайцы и быстро поняли, что это растение способно обеспечить организм всеми необходимыми питательными веществами и полезными витаминами. Из проса изготавливали муку, варили квас, пиво, готовили различные супы и сладкие десертные блюда. Затем просо стали выращивать во всем мире, в том числе и в России.

Славянские народы очень полюбили пшеничную кашу, так как суровый климат не позволял им выращивать такие теплолюбивые растения как рис и кукурузу. Поэтому пшеничная каша стала основным блюдом для большей части русского народа.

Как вы думаете, ребята, где ещё используют зерно?

- Пшеном кормят домашних птиц.

- А ещё солома служит кормом для скота. Её приравнивают к селу луговых трав и она считается лучше, питательнее других зерновых.

Просо любит тепло, может переносить засуху. Но высокие урожаи даёт при большом увлажнении и чистых от сорняков почвах.

3. Заключительная часть

И так, ребята, сегодня мы с вами познакомились со злаковыми культурами. Научились их распознавать. А что же вам понравилось больше всего?

(Высказывания детей)

Вы теперь знаете из какого зерна получают манку?

- Из пшеницы.

- А пшено?

- Из проса.

- А толокно, геркулес и мюсли??
- Из овса.
- Какую кашу получают из ячменя?
- Ячневую и перловую.
- Какую кашу называют богатырской?
- Овсяную.
- Какие сказки вы ещё знаете про кашу или хлеб?
- Н. Носов «Мишкина каша»
- Братья Гримм «Горшочек каши»
- Р. н. сказка «Каша из топора»
- Басня Крылова «Лисица и журавль»
- А как же хлеб да каша попадают к нам на стол?
- Люди сеют, убирают зёрна и обрабатывают их.
- Совершенно, верно. Люди вкладывают много труда , чтобы хлеб и другие вкусные и полезные продукты были у нас на столе.

«Не напрасно народ

С давних пор и поныне

Хлеб насущный зовёт

Самой первой святыней.

Золотые слова

Забывать мы не вправе

«Хлеб всему голова - в поле, в доме, в державе!»

- Вам, ребята, понравилась экскурсия?

Помните! Уважительное отношение к хлебу - показатель воспитанности человека. В хлебе - наша сила.

Список использованных источников

1. Грошев В. Д. Календарь Российского земледельца (Народные приметы) изд. МСХА Москва 1991г
2. Овчинников Н. Н. Шиханова Н. М. « Секреты зерновых» Книга для внеклассного чтения учащихся 5-6 классов. Москва «Просвещение» 1984г
3. Энциклопедический словарь юного земледельца Москва «Педагогика 1983г под редакцией Иванович К. А. Васильев Ю. В.
4. http://www.syl.ru/article/152812/new_polza-grechki-dlya-organizma-grechka-polza-i-vred
5. http://www.syl.ru/article/152812/new_polza-grechki-dlya-organizma-grechka-polza-i-vr
6. <http://www.kakprosto.ru/kak-878404-yachmen-kak-zernovaya-kultura#ixzz4097GY38N>