

Урок – игра
«Клад для фермера»
по химии в 9 классе по
теме «Минеральные
удобрения»

Разработка Жирковой Д.С.
учительницы химии, биологии
МБОУ «Батаринская СОШ
имени Ф.К.Попова»

«Клад для фермера»

Урок - игра по химии в 9 классе по теме «Минеральные удобрения»

Место урока в курсе:

Глава 5. Подгруппа азота

Тема: «Минеральные удобрения»

Урок №35. «Знакомство с минеральными удобрениями»

Урок №36. «Свойства минеральных удобрений и их применение»

Урок №37. «Практическая работа №3 «Определение минеральных удобрений»»

Характеристика урока:

Тип урока: изучение новой темы

Форма урока: урок–игра с использованием ИКТ

Форма деятельности: групповая работа

Средства обучения, использованные при подготовке и проведении урока: цифровая видеокамера, экран, проектор, компьютерный класс, материалы урока (приложения Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, карточки с заданиями)

Цели урока:

Образовательные:

- Ознакомление учащихся с минеральными удобрениями, их составом, классификацией, применением и производством.

Развивающие:

- Развитие умения выделять главное, работать с информацией;
- Развитие навыков публичных выступлений;
- Развитие умения работать с группой;
- Развитие навыков работы с компьютером.

Воспитательные:

- Повышение познавательного интереса;
- Осознание ценности химических знаний для современного человека.

Структура урока:

- 1 этап. «Вперед! За кладом» - Подготовка к поиску
- 2 этап. «В поисках неизвестного» - Поиск клада.
- 3 этап. «Обменный пункт» - Выступления групп, решение кроссворда.
- 4 этап. Подведение итогов урока.

Вопросы к поиску клада:

- “Волшебные вещества” Клад для фермеров - лириков.

Что такое минеральные удобрения? Как называется промышленность, производящая минеральные удобрения? Для чего применяются удобрения?

- “Секреты прошлого” Клад для фермеров - историков.

В чем заслуга Юстуса Либиха? Когда начали применять минеральные удобрения? Почему применение удобрений стало жизненно необходимым?

- “Чем больше, тем лучше” Клад для фермеров - рационализаторов.

Как производят фосфорные и калийные удобрения? Что такое чилийская селитра, что из нее получают? Как получают азотные удобрения в настоящее время?

- “Мал да удал” Клад для фермеров - экономистов.

Что такое макро- и микроэлементы? Перечислите их. Что такое макро- и микроудобрения?

- “Они такие разные” Клад для фермеров - мечтателей.

Как классифицируют удобрения? Чем отличаются простые, комплексные и смешанные удобрения?

- “Тайна мира” Клад для фермеров - аналитиков.

Какой состав имеют простые и сложные удобрения? Напишите формулы всех известных вам удобрений и назовите их.

- “Капли жизни” Клад для фермеров - агрономов.

Какое значение имеют для жизни растений азот, фосфор, калий и другие элементы? Каковы особенности применения удобрений в Якутии?

Оценка работы групп:

За найденный клад группы в «Обменном пункте» получают оценки по следующей рейтинговой системе:

1. Поиск клада - по 10-бальной системе;
 2. Выступление перед классом - по 10-бальной системе (оценивается групповое выступление и содержание рассказа)
 3. За решение кроссворда - по 10-бальной системе
- 25-30 баллов = оценка «5»
20-24 баллов = оценка «4»
15-19 баллов = оценка «3»

Ход урока:

I. Организационная часть «Вперед! За кладом!» (5 минут)

Добрый день, ребята! Меня зовут Жиркова Дария Степановна и я проведу у вас урок химии. Я назвала его «Клад для фермера». (Презентация «Урок-поиск») Вы сегодня – фермеры. Кто такой фермер? Это человек, который занимается сельским хозяйством, т.е. животноводством, растениеводством. Чтобы получать хороший урожай, необходимо знать свое дело. Вы согласны?

А теперь о кладе. Вы сегодня – фермеры, которым просто необходимо получить хороший урожай овощей. А что для этого нужно? Конечно же, знания! Если фермер будет заниматься растениеводством со знанием дела, то, конечно же, получит хороший урожай. Всем земледельцам еще с 19 века известно, что для хорошего урожая почву необходимо обогащать удобрениями. Значит, нам – фермерам срочно нужно узнать все об удобрениях. Эти знания и станут нашим кладом. Ведь знания – это самое большое богатство для человека.

Для поиска клада мы разделимся на 7 групп (*Презентация «Разминка»*), и каждая группа будет искать свой клад:

- Фермеры – лирики будут искать клад «Волшебные вещества»
- Фермеры – историки будут искать клад «Секреты прошлого»
- Фермеры – рационализаторы будут искать клад «Чем больше, тем лучше»
- Фермеры – экономисты будут искать клад «Мал да удал»
- Фермеры – мечтатели будут искать клад «Они такие разные»
- Фермеры - аналитики будут искать клад «Тайна мира»
- Фермеры – агрономы будут искать клад «Капли жизни».

На карточках каждая группа заполняет таблицу по рейтингу групп, по которым проставляется оценка. Работу группу будем оценивать по такой рейтинговой системе (*презентация «Урок – поиск»*):

1. Поиск клада - по 10-бальной системе;
 2. Выступление перед классом - по 10-бальной системе (оценивается групповое выступление и содержание рассказа)
 3. За решение кроссворда - по 10 бальной системе
- 25-30 баллов = оценка «5»

20-24 баллов = оценка «4»

15-19 баллов = оценка «3»

II. Основная часть «В поисках неизвестного» (15 минут)

На поиски я вам даю 10 минут. Через 10 минут все группы должны подойти к «Обменному пункту» и обменять свой клад на «деньги», т.е. оценки. Для этого каждой группе дается 2 минуты, за которое вы должны ответить на заданные вам вопросы. Т.е. выступить перед классом о том, что вы нашли.

Итак, как найти клад? Ваш клад находится в компьютере. Откройте *презентацию «Клад»* на «Рабочем столе» вашего компьютера, нажмите «начать показ» и следуйте инструкции. Запомните карту поиска и вопросы, на которые надо ответить, или запишите в тетради. Начинайте! Все ответы на вопросы запишите в тетради, чтобы удобнее было выступать потом.

III. Закрепление «Обменный пункт» (20 минут)

Заканчиваем поиски, подходим к «Обменному пункту». Итак, начинаем выступления. Запомните: дается всего 2 минуты. Если ничего не сможете рассказать, то клад считается найденным.

Презентация «Минеральные удобрения».

Решение кроссворда.

На карточках каждая группа заполняет таблицу по рейтингу групп, по которым проставляется оценка.

IV. Подведение итогов урока (5 минут)

Подведение итогов, проставление оценок.

Рефлексия.