|  |
| --- |
| **Дата: 03.02.21г** |
| Основной педагог: Качармина Н.В. Заменяющий педагог:  |
| Учебная дисциплина/курс: Растениеводство Класс: 9 |
| Тема: Минеральные удобрения. |
| Тип: Урок контроля знаний. |
| Цель: Создание условий для выявления уровня усвоения программного материала обучающихся по теме «минеральные удобрения». |
| Задачи: 1. Проверить знания обучающихся по теме «минеральные удобрения», учить работать с тестовыми заданиями, выделять главное, существенное. Определить типичные ошибки в ходе выполнения задания, устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы в знаниях.
2. Способствовать формированию и развитию познавательного интереса обучающихся, развитию памяти (запоминание, сохранение). Развитие осознанности в выполнении тестовых заданий, уверенности в себе. Развивать способности использовать полученные знания в повседневной жизни.
3. Обеспечить условия для воспитания положительного интереса к изучаемому предмету. Способствовать овладению необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности.
 |
| Формируемая компетенция: учебно – познавательная, информационная. |
| Оборудование: Учебник, тестовые задания. |

 **Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Основные этапы (микроцель, время)** | **Содержание этапа** |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающегося** |
| 1. | **Организационный момент (2-3 мин)**- Психологический настрой обучюащихся к работе на уроке.-*Коррекция зрительного восприятия на основе упражнений на внимание, логическое мышление.* ***1.1.Упражнение на развитие внимания, памяти*** (отгадывание загадки).***1.2. Упражнение на развитие логического мышления*** («Исключи лишнее»). | - Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку (рабочее место, рабочая поза, внешний вид). * 1. ***Учитель загадывает загадку об удобрении***

Его подсыплю под цветок,Чтоб тот расти быстрее мог.Еда не только для растения,Зовётся просто - …. (удобрение)Земля — кормилица, а и та сама есть просит.Возвращай земле долг — будет толк.***1.2. Упражнение: «Четвертый лишний».*** Определите в ряду лишнее название.НАВОЗ, ПЕРЕГНОЙ, ТОРФ, **~~ДРЕВЕСНАЯ ЗОЛА~~**, ПТИЧИЙ ПОМЕТ. | Обучающиеся приветствуют учителя, друг друга, принимают правильное положение за партой.Обучающиеся проверяют готовность своего рабочего места к уроку.Отгадывают загадку об удобрении.- Обучающиеся рассуждают над пословицей, аргументируют свои выводы.Выполняют упражнение на внимание, логической мышление, определяют лишнее название в ряду. |
| 2. | **Объяснение цели проверки и инструкция по организации работы**- *Подведение к пониманию основной цели урока.* | – Ребята, сегодня у нас не совсем обычный урок. Это урок проверки ваших знаний по теме «минеральные удобрения».- Сегодня, мы будем выполнять тестовые задания по теме «Минеральные удобрения». | Учащиеся слушают учителя, готовятся к выполнению тестовых заданий. |
| 3. | **Ознакомление с содержанием тестовых заданий и способами их выполнения.*****3.1. Фронтальный опрос***- *Выявить имеющиеся знания по теме, путем проведения фронтального опроса.* *-совершенствование коммуникативных умений.* | - Учитель знакомит обучающихся с тестовыми заданиями, объясняет обучающимся правила выполнения заданий (из нескольких вариантов ответа выбрать правильный и выделить ответ).*- Прежде, чем вы перейдете к выполнению тестовых заданий, давайте вспомним с вами пройденные материалы уроков.****- Учитель проводит фронтальный опрос обучающихся..***- Что такое удобрения?- На какие группы делятся удобрения?***-*** Дайте определение понятия «минеральные удобрения»?- На какие группы делятся минеральные удобрения?- Перечислите простые минеральные удобрения.- Назовите минеральные удобрения, которые относятся к азотным?- Почему комплексные удобрения называются сложными?- В чем состоит преимущество комплексных минеральных удобрений?- Как обозначаются минеральные удобрения? (азот – N? калий – К? Фосфор – Р).- Для чего смешивают минеральные удобрения?- Какое удобрение не смешивают ни с каким другим, а вносят отдельно?- Какие минеральные удобрения хорошо растворяются в воде, а какие медленно?- При недостатке какого удобрения листья на растении становятся словно обожженные, серо – коричневые по краям? | Обучающиеся слушают инструкции по выполнению заданий, задают вопросы.Обучающиеся осуществляют мыслительную деятельность, отвечают на вопросы учителя.Обучающиеся рассуждают, дают полные ответы. |
| 4. | ***Физминутка****- Снять мышечное напряжение у обучающихся.**-Профилактика физического переутомления.*  | - Учитель предлагает учащимся встать, выйти из-за парт.  Организовывает сохранность здоровья обучающихся посредством выполнения комплекса упражнений. | - Обучающиеся слушают учителя, выполняют движения по инструкции учителя. |
| 5.6. | ***Самостоятельная работа учащихся****- развивать мыслительную деятельность, целенаправленность в работе.**-умение анализировать, выделять правильный вариант ответа.**- Формировать навыки самоконтроля..***Предварительное подведение итогов урока и оценка знаний.***- Анализ выполнения самостоятельной работы, разбор ошибок.*- *Подвести итог урока; оценить деятельность каждого учащегося на уроке.* | *-*  Учитель раздает тестовые задания каждому обучающемуся, предлагает ознакомиться с тестами.(тестовые задания к уроку прилагаются).1. Заполните схему: укажите виды простых минеральных удобрений.

Простые минеральные удобрения1. Прочитайте перечисленные ниже названия простых минеральных удобрений, подчеркните

Зеленым карандашом названия азотных удобрений;Синим карандашом названия фосфорных удобрений;Красным карандашом названия калийных удобрений.***Аммиачная селитра; суперфосфат; мочевина; хлористый калий; сульфат аммония; сульфат калия.***1. По названию комплексного (сложного) минерального удобрения можно узнать, какие элементы питания растений входят в его состав. Попробуйте определить состав комплексного удобрения аммофоска. Вставьте пропущенные слова.

*Аммофоска содержит в своем составе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ элемента питания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(аммо), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(фос) и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ка).*1. Прием ухода за растением для лучшего их роста.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| П |  | Д |  |  |  |  |  |  |

1. Какие требования, по технике безопасности необходимо соблюдать при работе с минеральными удобрениями;
2. Необходимо работать в спецодежде;
3. Работать в школьной одежде;
4. Работать в шерстяных перчатках.
5. **Различают несколько видов внесений удобрений в почву, о каком внесении удобрении идет речь…. *Это внесение удобрений во время роста растений.***
6. Припосевное внесение удобрений;
7. Подкормка;
8. Основное внесение удобрений.
9. **Подберите к предложенным терминам верное определение. Респиратор – это:**
10. Прибор для защиты органов зрения от солнечных лучей;
11. Прибор для защиты органов дыхания от пыли;
12. Прибор для защиты кожных покровов от радиации;
13. Прибор для измерения расстояния по карте.
14. **Распределите по колонкам таблицы удобрения.**

*ТОРФ, ПТИЧИЙ ПОМЕТ, АММИАЧНАЯ СЕЛИТРА, НАВОЗ, ФОСФОРИТНАЯ МУКА, КОМПОСТ, ЗЕЛЕНОЕ УДОБРЕНИЕ, ХЛОРИСТЫЙ КАЛИЙ, НИТРОФОСКА, ДРЕВЕСНАЯ ЗОЛА, КОМПОСТ.*

|  |
| --- |
| ***Удобрения*** |
| ***Органические*** | ***Минеральные*** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Распределите в две колонки названия минеральных удобрений.**

***Калийная селитра, суперфосфат, сульфат аммония, хлористый калий, амммофос, нитрофоска, мочевина, аммиачная селитра,***

|  |  |
| --- | --- |
| **Простые** | **Сложные** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Каждый вид минерального удобрения хранят …**
2. Отдельно друг от друга;
3. Все вместе;
4. В смешанном виде.
5. **Правильное хранение минеральных удобрений состоит в том, чтобы защитить их от**
6. Солнца;
7. Воды;
8. Ветра;
9. Мороза.
10. **На мешках с удобрениями должны быть ….**
11. Печати;
12. Этикетки с названием;
13. Инструкции по применению.
14. В **школьном кабинете образцы минеральных удобрений хранят…**
15. В закрытых стеклянных банках;
16. В полиэтиленовых пакетах;
17. В полотняных мешочках.
18. В картонных коробках.
19. **При недостатке какого минерального удобрения наблюдаются такие признаки у растений…**

 Листья желтеют по краям, позже появляются коричневые пятна ….1. Азот;
2. Калий;
3. Фосфор.
4. **Какое минеральное удобрение не смешивают ни с каким удобрением, а вносят отдельно?**
5. Суперфосфат;
6. Аммиачная селитра;
7. Сульфат аммония*.*
8. **При смешивании удобрений какие удобрения можно вносить только накануне внесения.**
9. Сульфат аммония + калийное удобрение;
10. Суперфосфат + калийное удобрение;
11. Аммиачная селитра + калийное удобрение.

- Учитель, совместно с обучающимися предварительно оценивает работу, проделанную на уроке, комментируя деятельность каждого ученика.- Учитель подводит итог урок. Отмечает самостоятельность каждого обучающегося. | Обучающиеся просматривают задания, задают вопросы, приступают к выполнению тестовых заданий.Обучающиеся самостоятельно выполняют тестовые задания, задают вопросы, если затрудняются ответить.I –группа – выполняют самостоятельноII – группа – выполняют с помощью учителя.Обучающиеся анализируют работу на уроке, оценивают собственную деятельность. |
| 7. | **Рефлексия. (мин.)***- Коррекция эмоциональной сферы, развитие умения открыто выражать свои чувства.**Самооценка на основе критерия успешности.* | Учитель подводит обучающихся к рефлексии своей деятельности на уроке.- **Наш урок подходит к концу.** Я узнал…Я научился…Меня удивило…Мне понравилось…Мне было трудно….Мне было интересно узнать…Мне захотелось… | Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности и деятельности одноклассников, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. |