

Класс: 9

Урок по теме «Химия элементов - неметаллов»

Повторение пройденного материала по теме «Химия элементов - неметаллов». Подготовка к контрольной работе.

Цель (цели):

Образовательная	Обобщить и систематизировать знание о химии элементов – неметаллов.
Развивающая	Развивать логическое мышление: учить выделять главное, сравнивать, обобщать, классифицировать.
Воспитательная	Формировать культуру общения коммуникативных качеств, умения общаться в процессе парного и группового взаимодействия

Задачи:

Образовательные	Повторить и закрепить учебный материал об электронном строении атомов неметаллов, химических свойствах простых веществ и их соединений, о химических основах производства серной и азотной кислот, аммиака. Проконтролировать умение решать расчетные и экспериментальные задачи.
Развивающие	Развивать у учащихся самостоятельность, интеллект, мышление, межпредметные связи.
Воспитательные	Воспитывать у учащихся добросовестное отношение к труду, к охране окружающей среды, вызвать интерес к предмету.

Девиз урока: «Кто мало знает, для того и этого много, кто много знает, тому и этого мало»

- **Методы и методические приемы:** **Практические:** опыты и упражнения. **Наглядные:** демонстрации и наблюдения учащихся. **Словесные:** беседа, инструктаж. **Работа с книгой:** реферирование. **Видеометод:** виртуальная лаборатория, презентация.
- **Тип урока:** Урок повторения и обобщения изученного материала
- **Вид урока:** Урок – зачет (зачет - вертушка)
- **Оборудование и реактивы для учителя:**
- **Оборудование и реактивы для учащихся:** штатив для пробирок, пробирки, растворы: карбоната натрия, хлорида натрия, сульфата натрия,

силиката натрия, ортофосфата натрия, щелочи, соляной кислоты, хлорида кальция, нитрата серебра, вода, индикаторная бумага, настенные и настольные таблицы: ПСХЭ, ряд напряжения металлов, ряд ЭО неметаллов, инструкция по технике безопасности, компьютер и компьютерные диски.

• **Литература для учителя:**

1. О.С.Габриелян. Химия 9кл: учебник для общеобразовательных учреждений, 11-е издание, исправленное, М. Дрофа, 2006г.
2. О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл. М.: Дрофа, 2002г.
3. О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. Изучаем химию в 9 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия-9» для учащихся и учителей общеобразовательных учебных заведений-1-е издание. М.: «БЛИК и К», 2003г.
4. М.Ю.Горковенко. Поурочные разработки по химии 9 класс. М. Издательство «ВАКО», 2004г.
5. И.Г.Хомченко. Сборник задач и упражнений для средней школы. М.:ООО «Издательство Новая Волна», 1999г.
6. И.Г.Хомченко. Решение задач по химии.- М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2001г.
7. Автор-составитель В.Г.Денисова. Химия. 8-11 классы: открытые уроки. Волгоград: Издательство «Учитель», 2006г.

• **Литература для учащихся:**

1. О.С.Габриелян. Химия 9кл: учебник для общеобразовательных учреждений, 11-е издание, исправленное, М. Дрофа, 2006г.
2. О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. Рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс». М. Дрофа. 2006г.
3. О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. Изучаем химию в 9 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия-9» для учащихся и учителей общеобразовательных учебных заведений-1-е издание. М.: «БЛИК и К», 2003г.
4. М.А.Рябов, Е.Ю.Невская. Тесты по химии 9 класс к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 9класс». Издательство «Экзамен». М. 2006г.
5. Составитель Н.П.Троегубова. Контрольно-измерительные материалы. Химия, 9класс к учебнику О.С.Габриеляна. М., ООО «ВАКО», 2011г.
6. Р.Г.Иванова, А.А.Каверина, А.С.Корощенко. Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе. Химия. М. «Просвещение», 2006г.
7. И.А.Соколова. ГИА 2010. Химия: сборник заданий: 9 класс. М.: Издательство «Эксмо», 2009г.

8. М.О.Шамова. Учимся решать задачи по химии: технология и алгоритмы решения. - М.: Школа-Пресс, 1999г. («Химия в школе». Библиотека журнала. Выпуск 4).

Подготовка к уроку:

Учитель готовит задания 3-х уровней сложности следующих видов: теоретический вопрос, расчётная задача, задача на распознавание веществ, задача на превращение веществ, тесты и вопросы к диктанту. Кроме этого, за 1-2 недели до урока один из учащихся или группа получают задание подготовить сообщение и небольшую презентацию на тему: «Почему идут кислотные дожди? Действие оксидов CO, NO₂ и SO₂ на организм». Также за 1-2 недели учащиеся писали небольшие сочинения на тему: «Почему для сдачи ГИА я выбрал (или не выбрал) экзамен по химии». Также за 1-2 недели в классе вывешивается информационный стенд с вопросами теоретического тура, примерами решения расчётных задач, примерными заданиями разных уровней других этапов. Из числа учащихся старших классов учитель готовит помощников, проверяющих правильность выполнения заданий у учащихся. У проверяющих находятся все прорешанные задания и ответы. Каждый ученик готовит маршрутный лист, где указывает фамилию, имя, название этапа (тест-письменно, теория- устно, расчётная задача- письменно, распознавание веществ-устно, превращения веществ-письменно), очередность этапов, уровень задания, № задания, оценка. Очередность движения по этапам указывает учитель на предыдущем уроке.

В кабинете парты сдвигаются согласно количеству этапов, на каждом этапе должна быть табличка с его названием, комплект заданий, инструкция по технике безопасности, ПСХЭ, ряд напряжения металлов, ряд ЭО неметаллов. Учащиеся заходят в класс с маршрутными листами, чистыми листами, ручкой и идут на этап, который у них в маршрутном листе под №1. Ученики выбирают уровень задания и вытягивают билет, отвечают на него письменно или устно. На работу на каждом этапе отводится не более 7 минут, проверяющий проставляет в маршрутном листе уровень задания, № задания и баллы за выполненную работу. После этого ученики переходят на этап, отмеченный в маршрутном листе под № 2 и т. д. Оценка выставляется как среднее арифметическое всех этапов.

Доклад учащихся с презентацией и анализ сочинений проводится в конце урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Организационный.	Приветствие учащихся, проверка готовности учащихся к уроку, постановка цели, девиз, техника безопасности.	Приветствие учителя, сообщение дежурного по классу.
2. Актуализация знаний	<p>Всем учащимся раздаются листки-полоски бумаги со шкалой, где проставлены цифры- их 15.</p> <p>Организует диктант по вопросам приложение №1</p>	Подписывают листки, ответы оформляют на шкале дугой, если «да»- дуга вверх, если «нет»- дугу не изображают. Сдают ответы проверяющим.
3. Обобщение и закрепление материала (Работа по этапам) Этап: Теория (устно).	<p>Вместе с помощниками слушает устные ответы учащихся. Если есть ошибки, исправляет их и оценивает ответы.</p> <p>Материал к этапу в приложении №2.</p>	Приступают к работе согласно маршрутным листам. Выбирают уровень задания, отвечают устно у доски, записывая всё необходимое. Переходят на следующий этап.
Этап: Превращения веществ (письменно).	<p>Наблюдает за выполнением заданий.</p> <p>Материал с заданиями в приложении № 3.</p>	Выбирают уровень задания, письменно отвечают на отдельном листке и сдают проверяющим, затем переходят на другой этап.
Этап: Расчетная задача (письменно).	<p>Наблюдает за выполнением заданий, при необходимости обращает внимание учащихся на ошибки.</p> <p>Условия задач в приложении № 4.</p>	Выбирают уровень задания, письменно выполняют и сдают учителю или его помощникам, переходят на следующий этап.

<p>Этап: Распознавание веществ (устно).</p>	<p>Обращает внимание учащихся на соблюдение правил по технике безопасности при выполнении опытов, наблюдает за умениями учащихся работать с оборудованием и реактивами, анализировать увиденное и делать выводы, выразить уравнениями реакций результаты своей работы. Если учащиеся работают в виртуальной лаборатории, то ещё и умения пользоваться компьютером. Задания к данному этапу в приложении № 5.</p>	<p>Выбирают уровень задания, изучают инструкцию по технике безопасности (приложение № 6), выполняют опыты, рассказывают и показывают результаты работы, записывают на доске необходимые уравнения реакций, делают выводы. Переходят на следующий этап.</p>
<p>Этап: Тест (письменно)</p>	<p>Вместе с помощниками оценивает работу учащихся на предыдущем этапе. Варианты тестов в приложении № 7.</p>	<p>Выбирают № варианта, письменно отвечают на него и сдают листки преподавателю.</p>
<p>Индивидуальная работа</p>	<p>Слушает сообщение учащихся и смотрит презентацию по теме: «Почему идут кислотные дожди?»</p>	<p>Один учащийся рассказывает, другой в это время показывает презентацию, остальные смотрят и слушают сообщение. Текст сообщения в приложении № 8.</p>
<p>4. Итоги урока.</p>	<p>Пока помощники выставляют оценки в маршрутные листы, учитель анализирует</p>	<p>Слушают учителя и делают выводы на что нужно обратить внимание при подготовке к</p>

	домашние сочинения. Затем объявляет оценки и комментирует их. Раздаёт маршрутные листы учащимся.	контрольной работе.
5. Домашнее задание.	Комментирует домашнее задание и благодарит учащихся за работу на уроке.	Записывают домашнее задание в дневник.

Приложения

[Приложение № 1.](#)

Вопросы к диктанту.

[Приложение № 2.](#)

Этап «Теория»

[Приложение № 3.](#)

Этап «Преобразования веществ»

[Приложение № 4.](#)

Этап «Расчётная задача»

[Приложение № 5.](#)

Этап «Распознавание веществ»

[Приложение № 6.](#)

Инструкция по технике безопасности.

[Приложение № 7.](#)

Этап «Тест»

[Приложение № 8.](#)

Доклад: «Почему иногда идут кислотные дожди?»