

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

ФИО учителя: Кулаева Галина Николаевна

Место работы: МБОУ СОШ с. Троицкого Моздокского р-на РСО-Алания

Должность: учитель химии

Предмет: химия

Класс: 9

Тема урока: «Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д. И. Менделеева»

Тип урока: урок обобщающего повторения

Цели урока:

образовательные: обобщить знания о строении атома, выявить и оценить степень овладения системой знаний, навыков и умений предугадывать свойства веществ на основе положения химического элемента в ПСХЭ Д.И. Менделеева;

развивающие: способствовать развитию грамотной химической речи, развивать познавательный интерес;

воспитательные: поддержание интереса к изучению темы, воспитывать сотрудничество, любознательность, внимательность, дать каждому ученику возможность достичь успеха.

Задачи урока: формировать навыки характеристики химического элемента на основании его положения в ПСХЭ, классификации неорганических веществ и их свойствах в свете теории электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях, о генетической связи между классами соединений

Планируемые результаты:

Предметные: умение характеризовать химические элементы главных подгрупп на основании их положения в ПСХЭ, физический смысл атомного номера элемента, номера группы, номера периода, *составлять* электронные схемы атомов, характеризовать кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов.

Личностные: понимание значимости представлений о строении атома и вещества для формирования целостной естественнонаучной картины мира.

Метапредметные: владение учащимися умениями выделять причинно-следственные связи, формулировать выводы, аргументировать умозаключения.

Современные технологии: информационно-коммуникативные технологии, ЭОР, технология критического мышления, здоровьесберегающая технология, проблемно-поисковая технология.

Оборудование урока: ПК учителя, мультимедиа проектор, экран, презентация Microsoft Power Point, интерактивные тесты

Раздаточный материал: маршрутный лист обучающегося.

Литература для учителя: Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия.9 класс - М.: Дрофа, 2002., Асанова Л.И. Химия: технологические карты к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9 класс»: методическое пособие / Л. И. Асанова. — М.: Дрофа, 2018.

Литература для учащихся: О.С.Габриелян: Химия 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений, М.: Дрофа, 2014.

Рябов М.А., Невская Е.Ю. «Тесты по химии. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс»» - М.: «ЭКЗАМЕН», 2017

Директор школы _____ Л.И. Богославцева

| № | Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность обучающегося (с указанием УУД, которые формируются на этапе урока) |
|---|---------------------------------------|--|--|
| 1 | Организационный | <p><i>Проверяет готовность к уроку. Приветствует обучающихся.</i> <i>Подводит учащихся к пониманию особенной значимости темы урока для качественного усвоения всего материала школьного курса химии, а также формирования естественно-научного мировоззрения.</i> Девиз урока: Другого ничего в природе нет, Ни здесь, ни там, в космических глубинах: Всё - от песчинок малых до планет - Из элементов состоит единых. (Академик С.Щипачёв)</p> | <p>Приветствуют учителя. Выражают готовность к началу урока (Личностные УУД: смыслообразование). Показывают степень выполнения домашнего задания</p> |
| 2 | Этап мотивации к учебной деятельности | <p><i>Создает благоприятный психологический настрой, создает интригу для определения темы урока.</i> - Сегодня мы вернемся к истокам изучения школьного курса химии и уже с высоты полученных на уроках химии знаний взглянем на нашу сегодняшнюю тему. О чем пойдет речь, вы догадаетесь, заслушав интересный рассказ. Дом, который построил М. Дом построен по проекту величайшего архитектора всех времен и народов М., жившего в XIX веке. Собственно, это не дом, а большой семиэтажный дворец, в котором, кстати сказать, нумерация начинается с верхнего этажа. Нельзя сказать, что у всех жильцов добрый, ровный и покладистый характер. Тем не менее, все прекрасно уживаются в этом замечательном доме. На самом верхнем, первом этаже – большой холл и всего две жилые комнаты. По восемь квартир на втором и третьем этажах, поэтому их, вместе с первым, называют малыми этажами. На нижних, больших этажах комнат гораздо больше. На четвертом и пятом – по восемнадцать, на шестом – тридцать две. Седьмой этаж еще не достроен, но по проекту там тоже планируется тридцать две квартиры. Нужно сказать об особенностях этого дома. Во-первых, переходы от одного этажа к другому устроены в виде спирали. Чтобы подняться на верхние этажи, надо пройти по лестнице, а затем по длинному коридору следующего этажа. Глубоко продумано в доме расположение квартир по этажам, и распределены они (квартиры) с учетом родственных связей между жильцами. Только две большие фамилии живут вместе. Здесь нужно еще раз обратить внимание на прозорливость архитектора. Ведь на первом этапе планирования дворца поступило всего шестьдесят три заявки на место жительства в нем. Однако архитектор М. учел возможные демографические изменения и заложил дополнительно в проекте около тридцати квартир в расчете на перспективу. И он не ошибся: сейчас в этом доме прописано более 114 жильцов. - Как вы думаете, о каком доме шла речь?</p> | <p>Пытаются определить тему урока, сформулировать его цели и задачи на основании наводящих вопросов учителя, опираясь на свой кругозор. Дают ответ, что речь пойдет о ПСХЭ Д.И. Менделеева и строении атома. Заслушивают сообщение одноклассника Личностные УУД: (ответственность за выполнение домашнего задания)</p> |

Директор школы _____ Л.И. Богославцева

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Актуализация знаний УУД | <p><i>Применяет приемы повторения системы ранее усвоенных учебных действий по характеристике химического элемента на основании положения в ПСХЭ, необходимых для восприятия нового материала, пользуясь презентацией.</i></p> <p>- Для того, чтобы справиться с заданиями урока, давайте вместе повторим теоретические основы (строение атома, периодичность изменения свойств атомов и их соединений)</p> | <p>Работают с ПСХЭ. И презентацией (Приемы формирования УУД, ИКТ-компетентности)</p> <p>Познавательные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний, преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Работа с источником информации</p> |
| 4 | Применение теоретических положений в условиях выполнения упражнений и решения задач | <p>- Мы повторили объёмный теоретический материал, а теперь давайте поиграем.</p> <p>Разминка. На доску прикреплены символы химических элементов: <i>Ca, Al, He, Na, Cl, B, F, K</i></p> <p>Выберите элемент (элементы) у которого (которых):</p> <ul style="list-style-type: none"> - заряд ядра атома равен +12; - ядро содержит 11 протонов; - оксиды и гидроксиды обладают основными свойствами; - ярче выражены неметаллические свойства; - находятся во II периоде; - входят в группу IIIA; - содержит 2 e; - оксид и гидроксид носит кислотный характер; - относятся к группе металлов; - входит в семейство инертных(благородных) газов; - на внешнем энергетическом уровне находится 3 электрона; - атомах три электронных слоя; - формула высшего оксида имеет вид ЭО; - ярче выражены металлические свойства; - образует летучее водородное соединение состава HЭ; - до завершения наружного слоя не хватает 1e; - электронная схема: 2e,8e,7e; - оксид и гидроксид носит амфотерный характер. <p><i>Называет команду, набравшую большее количество баллов по итогам конкурса</i></p> | <p>Работа в группах. Отвечают на вопросы викторины</p> <p>Познавательные УУД: умение находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.</p> <p>Коммуникативные УУД: умение договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад в результат общей деятельности.</p> <p>Личностные УУД (способность оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья).</p> <p>Смотрят видеоопыты, записывают уравнения реакций в тетрадь.</p> <p>Работа с источником информации</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Самостоятельное творческое использование сформированных умений и навыков | <p><i>Предлагает выполнить тест по 2 вариантам, представленный на 211 странице учебника (нечётные номера выполняет 1 вариант, чётные – 2)</i> <i>Затем просит провести взаимопроверку и, по итогам проверки, выставить оценку соседу по парте.</i> В парах проводят взаимопроверку, поясняют ошибки (при наличии)</p> | <p>Индивидуальная работа с тестом Решение задачи по ранее изученному алгоритму. Личностные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний Коммуникативные УУД: умение договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад в результат общей деятельности. Регулятивные УУД: умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки</p> |
| Динамическая пауза | <p><i>Предлагает конкурс «Да – нет». Учащиеся поднимают и опускают руки: если высказывание верно - вперед, если нет- вверх.</i> -В периодической системе 7 групп. -Заряд ядра атома равен номеру ХЭ -Периоды бывают главные и побочные -Группы бывают малые и большие -В 1 периоде 2 элемента -Максимальная валентность кислорода равна номеру группы. - У изотопов одинаковый заряд ядра. - В пределах периода металлические свойства усиливаются слева направо. -Способность принимать электроны уменьшается в пределах группы сверху вниз. <i>Благодарит учащихся, просит садиться</i></p> | <p>Стоя у своих рабочих мест, выполняют движения Личностные УУД: способность оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p> |
| Рефлексия деятельности | <p><i>Предлагает вспомнить, какую цель поставили в начале урока, достигли ли цели?</i> <i>Побуждает оценить свою деятельность на уроке</i></p> | <p>Подводят итоги совместной и индивидуальной деятельности, дают оценку. Регулятивные УУД: умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> |
| Контроль над процессом и результатом учебной деятельности школьников | <p><i>Подводит итоги совместной и индивидуальной деятельности учеников.</i> <i>Предлагает оценить уровень полученных знаний</i> <i>Выставляет оценки за работу на уроке.</i></p> | <p>Личностные УУД. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p> |

Директор школы _____ Л.И. Богославцева