специалистов, мы рассматриваем его как систему, в которой совокупные элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены.

1. Барина Н.Г. Интегративная модель формирования профессиональной направленности бакалавров в процессе компетентно-ориентированного образования // *European Social Science Journal*. - 2017. - № 11. - С. 405-413.
2. Барина Н.Г. Использование саморегуляции в процессе творческого развития бакалавров // *Актуальные научные исследования в современном мире*. - 2020. - № 1-6 (57). - С. 127-132.
3. Казанцева В.В. Теоретические аспекты реализации модели формирования профессиональной направленности студентов в процессе социокультурного воспитания // В сборнике: *Модели инкультурации в образовании. Материалы международной научно-практической конференции*. Под научной редакцией С.А. Ан. - 2018. - С. 138-144.
4. Киселева Ю.В. Профессионально-педагогическая культура преподавателя вуза // *Мир науки, культуры, образования*. - 2010. - № 5 (24). - С. 206-208.
5. Мансурова Н.А. Теоретические и практические предпосылки стимулирования познавательной активности студентов в процессе обучения // *Вестник Барнаульского юридического института МВД России*. - 2005. - № 9. - С. 144-148.
6. Попова Н.В. Мотивация к обучению студентов // *Вестник Барнаульского юридического института МВД России*. - 2006. - № 11. - С. 158-160.
7. Попова Н.В. Компетентностная модель формирования профессиональной направленности личности педагога: практика реализации // *Известия Тульского государственного университета. Педагогика*. 2019. № 1. С. 35-45.
8. Попова Н.В., Барина Н.Г. Применение интерактивных технологий обучения как средство стимулирования творческого процесса бакалавров // *Актуальные научные исследования в современном мире*. - 2020. - № 1-6 (57). - С. 133-138.

Коннова Л.Н.

Разработка конспекта урока систематизации и обобщения с применением игровых технологий по химии для 9 класса по разделу Галогены

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»
(Россия, Самара)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-133

*Научный руководитель
Сафина Л.Г.*

Аннотация

Данная работа содержит фрагмент конспекта урока с применением игровых технологий по химии предназначена для 9 класса, и посвящена разделу галогены. В статье представлены ход проведения занятия, обобщение и подведение его итогов.

Ключевые слова: галогены, физические и химические свойства, урок обобщения и систематизации, игра.

Abstract

This work contains a summary of the lesson with the use of game technologies in chemistry is intended for the 9th grade, and is devoted to the topic of halogens. The article presents the course of the lesson and summarizing its results.

Keywords: halogens, physical and chemical properties, lesson of generalization and systematization, game.

Одной из важнейших задач современной школы является воспитание всесторонне развитой и гармоничной личности. Химия, как учебный предмет вносит существенный вклад в выполнении данной задачи. Ведущую роль занимают уроки

систематизации и обобщения знаний учащихся. Это позволяет закрепить, обобщить систематизировать и устранить пробелы в знаниях учащихся, способствует лучшему пониманию последующих тем. Игровые приемы, в свою очередь, облегчают процесс обучения детей, так как ребенок получает информацию в непринужденной обстановке, но при этом создающаяся в рамках урока конкуренция дает ребенку дополнительную мотивацию к поиску, синтезу и переработке информации.

В школьном курсе химии, в учебнике Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана 9 класс разделу галогены отведено достаточное количество времени на его изучение. В данной статье ниже приведена разработка фрагмента конспекта урока с применением игровых технологий по разделу галогены. Разработанный урок- систематизации и обобщения, способствует закреплению знаний учащихся, восполнению пробелов в легкой для детей форме.

Цель урока: систематизация и обобщение знаний учащихся по разделу галогены.
Фрагмент конспекта урока.

Основная часть:

1. Игра горящий стульчик.

Из класса выбирают одного ученика и сажают спиной к доске, на которой нарисован кроссворд с уже заранее написанными ответами, остальные ученики, подбирают и задают вопросы сидящему таким образом, что ответом на вопрос, были слова, написанные в кроссворде. (Команда, задавшая наибольшее количество удачных вопросов получает 5 баллов)

Кроссворд: Возгонка, крахмал, кариес, соляная, тефлон, бромиды, щитовидная, зеленый, неполярная, сильвинит.

1. *Явление перехода твердого вещества в газообразное, минуя жидкое, характерное для кристаллического йода. (возгонка)*
2. *Органическое вещество, полисахарид, синее под действием свободного йода. (крахмал)*
3. *Заболевание зубов, часто вызываемое недостатком фтора. (кариес)*
4. *Желудочная кислота, содержащая один из галогенов. (соляная)*
5. *Огнеупорная пластмасса, содержащая фтор, применяемая для изготовления сковород и кастрюль. (тефлон)*
6. *Общее название соединений брома с металлами. (бромиды)*
7. *Важная железа эндокринной системы, содержащая йод. (щитовидная)*
8. *Цвет газообразного хлора. (зеленый)*
9. *Вид ковалентной связи в молекулах галогенов. (неполярная)*
10. *Природный минерал состава $KCl \cdot NaCl$, применяемый как минеральное удобрение. (сильвинит)*

2. Учитель загадывает загадки командам (каждая угаданная загадка 1 балл)

В свободном виде он всех убивает,
Если «связать», то в еду добавляют.
Но ежели в слове мы Л зачеркнем,
То дружно со всеми песню споем.
(хлор)
Я любимый напиток пиратов,
Хоть для выпечки тоже гоюсь.
Одну букву в начало добавишь –
Галогеном тотчас окажусь!
(бром)
Горящий продукт я, живу на болотах,
Но есть одна буква в названье коротком,

Прыжок её быстрый – и все изменилось:
Я стал галогеном. Так чудо свершилось!
(фтор)
Я в желудке есть всегда.
Очень кислая среда.
Я микробов убиваю,
Их в кишечник не пускаю.
И ферменты без меня
Не работают, друзья.
Функции мои важны.
Все вы знать меня должны.
(Соляная Кислота)

3. Конкурс капитанов

Капитанам команд необходимо исправить ошибки, представленные в таблице 1 (максимальное количество баллов 6)

Таблица 1

Элемент	Перевод с латинского	Год открытия	Ученый, открывший элемент
F	Неустойчивый	1886	А. Муассан
Cl	Зеленоватый	1826	Б. Куртуа
Br	Зловонный	1774	А. Балар
I	Фиолетовый	1811	К. Шееле
At	всесъедающий	1940	Д. Корсон и К. Макензи

4. Эстафета химиков:

Командам выдают карточки, на которых представлено начало уравнения реакции. Задача учеников по очереди написать на доске продолжение этих реакций. Каждое уравнение приносит команде 1 балл.

- $\text{Cl}_2 + 2\text{NaBr} \rightarrow \text{Br}_2 + 2\text{NaCl}$
- $\text{I}_2 + \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{p-p} \neq$
- $\text{Br}_2 + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{HBr}$
- $\text{F}_2 + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaF}$
- $5\text{Cl}_2 + \text{избыток} + 2\text{P} \rightarrow 2\text{PCl}_5$
- $\text{Br}_2 + 2\text{KI} \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{KBr}$
- $\text{Br}_2 + \text{NaCl} \rightarrow \text{p-p} \neq$
- $\text{Cl}_2 + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$
- $3\text{I}_2 + 2\text{Al} \rightarrow 2\text{AlI}_3$
- $2\text{F}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{HF} + \text{O}_2 \uparrow$

5. Знаем больше других

Команде необходимо прослушать утверждение и быстрее соперников дать ответ на вопрос.

- Соединения этого галогена раньше широко применялись при неврастении и различных неврозах, так как они усиливали процессы торможения в головном мозге. Именно в этом органе человеческого организма содержание этого галогена максимально. Назовите галоген и его соединения. (бром-бромиды)
- Этот галоген открывает печальную летопись массового применения отравляющих веществ (химического оружия). Где и когда это произошло? (галоген – хлор. Его впервые применили как боевое ОВ германские войска в 1-ую мировую войну, в начале 1915 г. около Ипра.)
- Как защититься от губительного действия хлора? (с помощью противогаса)
- Не так давно эти органические соединения фтора и хлора широко применялись в холодильных установках и для заполнения аэрозольных баллончиков. Назовите эти соединения. Почему их применение в настоящее время ограничено? (это фреоны, или хладоны.) Например, фреон-12 CF_2Cl_2 – дифтордихлорметан, фреон-22 CHF_2Cl – дифторхлорметан. С 1 января 2010 года эти вещества запрещены к ввозу в РФ и использованию. Фреоны разрушают озоновый слой Земли, который защищает нашу Землю от губительного ультрафиолетового излучения Солнца.

Обобщение:

Галогены- это это элементы VII группы главной подгруппы Периодической системы. Это фтор, хлор, бром, йод и астат. Сегодня мы повторили их свойства,

основные реакции, в которых они участвуют, вспомнили историю их открытия, действие некоторых на организм.

Вывод:

Простые вещества - галогены - состоят из двухатомных молекул, в которых атомы связаны ковалентной неполярной связью. Галогены - вещества молекулярного строения; плохо растворимы в воде (происходит обратимая химическая реакция), но хорошо растворимы в неполярных и малополярных растворителях. Галогены - типичные окислители. Наибольшей химической активностью обладает фтор, это сильнейший окислитель, который реагирует даже с инертными газами. Взаимодействуют с металлами, водородом, водой, щелочами. Применяются в различных областях промышленности.

Подведение итогов урока (3-5 минут)

Ребята, сегодня мы закрепили знания о галогенах, систематизировали их.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ: оцениваются знания учащихся с комментированием (особенно слабых и их продвижение). Выставляются отметки.

Постановка домашнего задания (1-2 минуты)

Параграф 17

1. Задания по химии для учащихся малокомплектной школы. Р.Н.Князева, В.П.Артемов. Москва «Просвещение», 1993г.
2. Популярная библиотека химических элементов. – М., «НАУКА», 1983.
3. Популярная библиотека химических элементов. Наука. Москва. 1977г.
4. Экология и химия. Г.П.Никифорова. А.Ю. Жегин. Институт общего образования министерства образования Российской Федерации. 1992 г.
5. <http://school-collection.edu.ru/> Дата обращения 24.06.2021
6. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа-
7. Обобщающий урок-КВН по теме галогены [Электронный ресурс]. Режим доступа- <https://urok.1sept.ru/articles/632145> Дата обращения 24.06.2021
8. Общая характеристика галогенов [Электронный ресурс]. Режим доступа- <https://www.yaklass.ru> Дата обращения 24.06.2021

Красникова П.С.

Развитие познавательных интересов младших школьников на основе использования информационных технологий

*Ставропольский государственный педагогический институт
(Россия, Ставрополь)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-134

Аннотация

В статье раскрыты особенности развития познавательных интересов младших школьников на основе использования информационных технологий. Подчеркивается важность влияния информационных технологий на развитие познавательного интереса младших школьников в процессе обучения.

Ключевые слова: познавательные интересы, способы развития познавательных интересов у младшего школьного возраста, задачи педагога.

Abstract

The article reveals the features of the development of the cognitive interests of primary schoolchildren on the basis of the use of information technologies. The importance of the influence of information technologies on the development of the cognitive interest of primary schoolchildren in the learning process is emphasized.

Keywords: cognitive interests, ways of developing cognitive interests in primary school age, the tasks of the teacher.