

## Протокол №3

совместного заседания районного методического объединения учителей биологии и химии  
общеобразовательных организаций Красногвардейского муниципального округа

31 Марта

Присутствовали:

- 1) Дзюба Е.И. МКОУ СОШ № 12
- 2) Краснокутская А.В. Гимназия №1
- 3) Перова Е.Б. МКОУ СОШ №3
- 4) **Шептухина Н.В. МКОУ СОШ №4**
- 5) **Гусакова Т.Е. МКОУ СОШ №6**
- 6) Ганага А.А. МКОУ СОШ № 7
- 7) Костылева Л.Д. МКОУ СОШ № 5
- 8) Рогачева В. А. МКОУ СОШ №2
- 9) **Жерновая С.Н. МКОУ СОШ №9**
- 10) Солдатенко Н.В. МКОУ СОШ №12
- 11) Курочкина Е.П. МКОУ Гимназия №1
- 12) Каменев А.В. МКОУ СОШ №3
- 13) Купина И.В. МКОУ СОШ №6
- 14) Калугина И.Н. МКОУ СОШ №7
- 15) Долина Е.И. МКОУ СОШ №8
- 16) **Карагодина Н.А. МКОУ СОШ №10**
- 17) Любенко Р.И. МКОУ СОШ №11
- 18) Бабкина О.А. МКОУ ООШ №13
- 19) Агишева Т.И. МКОУ СОШ №2
- 20) Анисимова С.И. МКОУ СОШ №1

Повестка заседания:

«Мероприятия в рамках организации и соблюдения единого речевого режима на уроках биологии и химии».

- 1) «Развитие речи на уроках биологии» (обобщение форм и методических приемов); форма проведения – онлайн – Солдатенко Н.В. – МКОУ СОШ №12
- 2) «Развитие речи на уроках химии» (обобщение форм и методических приемов); форма проведения – онлайн – Дзюба Е.И. – МКОУ СОШ №12
- 3) «Педагогическая мастерская «Проектирование урока биологии и химии в условиях ФГОС»; форма проведения - онлайн – Жерновая С.Н. – МКОУ СОШ №9

Слушали Солдатенко Н.В.:

Существование человечества немислимо вне коммуникативной деятельности.

Мы постоянно запрашиваем, передаем и храним информацию, т.е активно занимаемся коммуникативной деятельностью.

Развитие речи – это важный фактор коммуникативной деятельности учащихся в процессе обучения биологии и химии.

Связная речь – это сложное целое, которое представляет собой одну из нескольких предложений, подчиняющихся одной теме, имеет четкую структуру и специальные языковые средства, служащие для связи предложений друг с другом.

Для развития языка и культуры речи в процессе обучения химии и биологии, важным является взаимопроникновение его химической, биологической и общекультурной составляющих.

Грамотная речь – это отражение четко сформулированных мыслей человека.

Практика показывает, что не каждый ученик, умеет говорить связно, логично, последовательно. Таким образом мы часто сталкиваемся на уроках химии и биологии с ситуацией, когда учащиеся не могут дать развернутый ответ, комментировать полученные результаты эксперимента, не могут сформулировать вопрос по тексту или задаче, и т.п. Неумение высказать мысль, сформулировать вопрос показывает неразвитость школьников, неумение ими осуществлять мыслительные операции.

Развитие речи учащихся - процесс длительный и трудный. И опыт работы в школе убеждает нас, что учащиеся даже в старших классах не могут решить ту или иную задачу только потому, что не понимают содержание задачи, т.е. мысль о той химической реакции, которая записана словами. Для решения же задачи нужно написать уравнение химической реакции, т.е. учащимся нужно перейти от одного средства выражения мысли к другому, а это значит, что им, по сути, необходимо сделать «перевод» с русского языка на химический язык. Обратный перевод имеет место, когда предлагаешь учащимся выразить словами мысль, заключённую в химическом уравнении.

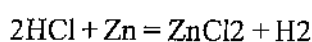
Слушали Дзюба Е.И.

Учить учащихся «переводить» с русского на химический (генетический) язык и обратно необходимо, так как перед нами стоит чисто практическая задача – научить учащихся решать задачи. Но есть и более веская причина необходимости проведения такой работы – по развитию речи.

Приведу примеры, которые показывают возможность проведения работы по развитию речи учащихся.

1. При изучения типов химических реакций после классификации рассматриваем глаголы и выражения: вступать в реакцию, взаимодействовать, соединять(ся), разлагать(ся), получать(ся), образовывать(ся), обращая внимание на то, что глаголы «соединять(ся)» используются для выражения мысли о реакции соединения; «разлагать(ся)» - для реакции разложения; «вступать в реакцию», «взаимодействовать» - для реакции соединения, замещения, обмена; Затем образуем, однокоренные слова для указанных глаголов - существительные и деепричастия и только после этого делаем «перевод» с химического языка на русский, используя разные способы выражения мысли на русском языке.

Например, дано уравнение реакции



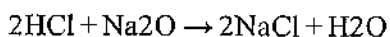
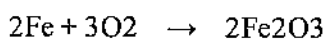
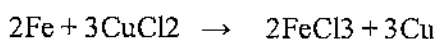
Определяем тип химической реакции, и а затем учащиеся проговаривают мысль, выраженную химическим уравнением.

Возможные варианты ответов учащихся:

1. Соляная кислота вступает в реакцию с цинком, и получаются хлорид цинка и водород.
2. При взаимодействии соляной кислоты и цинка образуются хлорид цинка и водород.
3. Соляная кислота, вступая в реакцию с цинком, образует хлорид цинка и водород.

После соответствующей тренировки можно провести работу по карточкам с заданиями, типа:

1. Перепишите схему химической реакции.
2. Расставьте коэффициенты.
3. Определите и запишите тип химической реакции.
4. Запишите словами мысль, выраженную схемами химических реакций (не менее двух предложений)



В 8 классе после изучения основных классов неорганических соединений проводим работу, цель которой — проверить умение учащихся записывать уравнение химической реакции по данному условию задачи. В процессе развития мышления учащихся большое значение придаю работе с суффиксами, которые позволяют раскрыть содержание того или иного понятия. Сообщаем, что суффикс «ид» в названии вещества указывает на то, что вещество состоит из двух элементов. Предлагаю расшифровать слова «хлорид», «бромид», «фторид», «иодид». Учащиеся дают определения: хлорид — это вещество, которое состоит из двух элементов, один из которых хлор; бромид — вещество, которое состоит из двух элементов, один из которых бром.

Слово «оксид» требует объяснения происхождения корня слова. Объясняем, что «окс» — это запись буквами латинских звуков слова «oxxygenium», что в переводе означает «кислород».

После этого учащиеся сами дают определение: оксид — вещество, состоящее из двух элементов, один из которых кислород. Разъясняем, что «sulfur» по-английски означает «сера». Следовательно, сульфид — это вещество, которое состоит из двух элементов, один из которых сера.

Суффикс «ость» — суффикс существительных, обозначающих качества, свойства, состояние.

Вспоминаем слова, используемые для обозначения моральных качеств человека, таких как смелость, порядочность, честность и т. д. А затем переходим к слову «растворимость», и знание суффикса «ость» облегчает подбор правильного родового названия при формулировке определения: растворимость (валентность, металличность, неметалличность) — это свойство...

Рассматриваем значение суффиксов, «тель» и «ение». Суффикс «ени(е)» образует существительные со значением процесса, действия от глагольных основ, например: восстанавливать — восстановление, гореть — горение, растворять — растворение.

Суффикс «тель» — суффикс существительных, обозначающих лицо или предмет, совершающих действие, выраженное глаголом, от которого образуем существительное с указанным суффиксом: окислять — окислитель, растворять — растворитель. Важно, чтобы при составлении определения понятия учащиеся правильно выбрали род.

Знание значений суффиксов помогает это сделать: (горение, окисление, восстановление) — это процесс, ...; растворитель (окислитель, восстановитель) — это вещество (элемент), ...

При формировании понятий важно следовать изучению химической терминологии, как указывалось выше, способствует этимологический анализ слов. Одновременное ознакомление школьников с происхождением химических терминов и объяснение того, что они обозначают, способствует более прочному запоминанию. Одно только понятийное толкование, без этимологического анализа приводит к скорому забыванию значения многих терминов и названий. Смысл слова, которому дано всестороннее толкование, запоминается надолго еще и потому, что во время работы над ним у учащихся пробуждаются интерес и любознательность. Разве неинтересно школьнику узнать, что название элемента фтора произошло от греческого "фторос", что означает разрушающий; название брома - от "бромос", что означает зловонный. В переводе на русский язык раскрываются во многих случаях наиболее характерные свойства химических элементов. В результате такой работы над словом легче идет процесс запоминания. Интересно организованная работа над словом возбуждает у школьников внимание, усиливает их познавательную активность.

Слушали Жернову С.Н.

Современный урок должен отражать владение классической структурой урока на фоне активного применения собственных творческих наработок, как в смысле его построения, так и в подборе содержания учебного материала, технологии его подачи и тренинга. Современный урок – это, прежде всего урок, направленный на формирование и развитие универсальных учебных действий (УУД).

Методические принципы современного урока.

Современный урок — это ограниченный во времени период каждодневной жизни учителя и ученика, который наполнен напряженным трудом и творческими поисками, рутинной работой и радостью успеха.

Урок — целостная, логически законченная часть образовательного пространства, ограниченная определенными рамками времени, в которой представлены все основные элементы учебно-воспитательного процесса: содержание, средства, методы, организационные моменты.

От умения учителя правильно определить каждый из этих компонентов и их рационального сочетания зависит результативность урока. Важными компонентами проектирования современного урока является конструирование технологической карты учебного занятия. Технологические карты — это методический инструментарий, обеспечивающий учителю качественное преподавание нового учебного курса путём перехода от планирования урока к

проектированию изучения темы. В технологических картах определены задачи, планируемые результаты (личностные и метапредметные), указаны возможные межпредметные связи, предложен алгоритм прохождения темы и диагностические работы (промежуточные и итоговые) для определения уровня освоения темы учащимися. Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить достижение предметных, метапредметных и личностных результатов (универсальных учебных действий) в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения.

#### Рекомендации:

При подготовке к уроку руководствоваться следующими требованиями:

- хорошо организованный урок в хорошо оборудованном кабинете должен иметь хорошее начало и хорошее окончание;
- учитель должен спланировать свою деятельность и деятельность учащихся, четко сформулировать тему, цель, задачи урока;
- урок должен быть проблемным и развивающим: учитель сам нацеливается на сотрудничество с учениками и умеет направлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками;
- учитель организует проблемные и поисковые ситуации, активизирует деятельность учащихся;
- вывод делают сами учащиеся;
- минимум репродукции и максимум творчества и сотворчества;
- времяэкономия и здоровьесбережение;
- в центре внимания урока - дети;
- учет уровня и возможностей учащихся, в котором учтены такие аспекты, как профиль класса, стремление учащихся, настроение детей;
- умение демонстрировать методическое искусство учителя;
- планирование обратной связи;
- урок должен быть добрым.

Основная дидактическая структура урока отображается в плане-конспекте урока и в его технологической карте. Она имеет как статичные элементы, которые не изменяются в зависимости от типов урока, так и динамические, которым свойственна более гибкая структура.

Правила на каждый день, которые помогут учителю:

- Я не источник знаний на уроке – я организатор урока и помощник ребят;
- Ребёнок должен знать, зачем ему это, т.е. цели занятия обязательно формулируем на уроке вместе с ребятами, и эти цели находятся в сфере интересов ребёнка;
- Исключила из своего лексикона слова «ошибочный ответ», «неправильно» и т.д. Вместо этого, постоянно обращаясь ко всем, предлагаю обсудить: «А как вы думаете...», «Я думаю, что..., но может, я ошибаюсь...»;
- Никаких монологов на уроке! Только диалог, живой, в котором участвуют все.

Что главное в уроке?

Каждый учитель имеет на этот счет свое, совершенно твердое мнение. Для одних успех обеспечивается эффектным началом, буквально захватывающим учеников сразу с появлением учителя. Для других, наоборот, гораздо важнее подведение итогов, обсуждение достигнутого. Для третьих – объяснение, для четвертых – опрос и т.д. Времена, когда учителя заставляли придерживаться жестких и однозначных требований по организации урока миновали. Время «готовых» уроков постепенно отходит. Новизна современного российского образования требует личностного начала учителя, которое позволяет ему либо «урочить», наполняя учеников знаниями умениями и навыками, либо давать урок, развивая понимание этих знаний, умений, навыков, создавая условия для порождения их ценностей и смыслов. Можно долго спорить о том, каким должен быть урок. Неоспоримо одно: он должен быть одушевленным личностью учителя

Следует помнить, что максимально эффективно усваивается информация, которая:

- согласуется с текущими, осознаваемыми потребностями и интересами человека;
- сочетается с текущей ситуацией, с известной информацией;
- затрагивает чувства конкретного человека;
- активно проводится через разные каналы восприятия
- является базовой для принятия решения

На каждом уроке – работа в группах: парах, четвёрках, больших группах. Учимся общаться, спорить, отстаивать своё мнение, просить помощи или предлагать её другим.

Самое главное – эмоциональный настрой урока. Стратегия учителя:

- Я умею управлять своими эмоциями и учу этому детей.

- Если после моего урока у ребёнка не осталось никаких вопросов, ему не о чем поговорить с товарищами или со мной, ничего не хочется рассказать тем, кто не был с ним на уроке – значит, даже если урок и был хорош с моей точки зрения, то у ребенка он не оставил следа.

Какие основные моменты следует учитывать учителю при подготовке к современному уроку в соответствии с требованиями ФГОС? В своём докладе попробую остановиться на основных этапах работы по данной проблеме.

Учебно-воспитательный процесс начинается с урока и им же заканчивается. Урок был и остается основным элементом образовательного процесса, но в условиях ФГОС ООО, на мой взгляд, существенно меняется его функция, форма организации. Урок должен подчиняться не сообщению и проверке знаний (хотя и такие уроки нужны), а выявлению опыта учеников по отношению к излагаемому содержанию.

#### **Постановили:**

1. Учителям биологии и химии РМО придерживаться единого речевого режима в урочной и внеурочной работе.
2. Развивать методическую базу заданий, приемов и форм работы, направленных на развитие речевого режима.
3. Продолжить работу по совершенствованию качества каждого урока в соответствии с ФГОС ООО и СО, используя современное педагогическое проектирование урока; поделиться опытом использования педагогических технологий, методов и форм работы в условиях современного образовательного пространства.