

**Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического  
направления г. Атырау**

**Тема:** «Как недостаточность концентрации внимания учащихся влияет на применение практических навыков при выполнении заданий внутреннего суммативного оценивания?»

Бейсенбекова Гульзия Сапарбековна –учитель химии

**Атырау-2016г**

«Исследовать -значит видеть то, что видели  
все, и думать так, как не думал никто».

(Альберт Сент-Дьердьи, лауреат  
Нобелевской премии по медицине)

Завершив первый цикл исследования практики в действии, продолжила исследование. Наблюдая за действиями учащихся на практической работе выявилась проблема:

- навыки работы с химическими реактивами и оборудованием у большинства учащихся не высокие
- неумение применить полученные практические знания при выполнении заданий формативного и суммативного оценивания

Если в настоящее время у учащихся 7-8-9 классов не привить хорошие отработанные практические навыки и умение использовать свои наблюдения, выводы в теории, то возникает проблема в подготовке и сдачи экзамена внешнего оценивания в 10-12 классах, разработанные МЭСК (Международный Экзаменационный Совет Кембриджа). Проблема в том, насколько выполняемые опыты и полученные навыки на практических и лабораторных работах, эффективно используются учащимися при выполнении теоретических заданий разного уровня. Вопрос: Почему возникла сложность в связи практики с теорией?». Эта проблема выявилась, когда в задания формативного и суммативного оценивания включили вопросы отражающие навыки анализа химического эксперимента: в первой четверти, в 10 классе не ответило 9 учащихся из 33 учащихся, что составляет 27,3% не справившихся с заданием, в 8 классе не ответило 8 учащихся из 20 учащихся, это составляет 40% не справившихся с заданием.

Почему возникла проблема? Анализ проблемы:

Учащиеся проводят лабораторные и практические работы с интересом и удовольствием. Запись наблюдений по шаблону оформляют в рабочей тетради. Общий план для отчета по практическим и лабораторным работам может включать в себя:

- Название
- Цель или абстракт
- Введение
- Метод
- Гипотеза
- Результаты
- Вывод
- Обсуждение / оценка / Методы совершенствования
- Ссылка / Библиография» [1]

Общие старания со стороны учителя и учащихся не дали полного понимания сути проводимых лабораторных и практических работ. У учащихся цели обучения на четверть имеются в наличии, где прописаны необходимые рекомендации и навыки, которые формируются при выполнении химического эксперимента

### **Возможные исследовательские вопросы:**

- Неэффективность предоставления учащимся обратной связи?
- В чем причина недостаточного применения практических знаний в теоретических заданиях?
- Какие ещё есть способы и более эффективные приемы обучения для решения проблемы?
- Выяснить, уровень наблюдательности, внимательности и концентрации внимания учащихся на уроке?
- Помогут ли приемы творческого подхода поднять мотивацию учащихся к предмету?

Для оценивания практики был составлен предварительный план исследования:

- Обзор материала. Поиск материалов, как другие учителя изучали похожую проблему, учебных пособий.
- Выявление первоначальных навыков у учащихся: анкетирование, опрос участников через онлайн-ресурс «Survey monkey», наблюдение, беседа, видеоматериал, анализ результатов.
- Внедрение методов рефлексии:
  - ✚ Устная рефлексия

- ✚ Письменная рефлексия - написание эссе, письма, обращения, небольших рассказов для раскрытия конкретной темы, рефлексивные отчеты по проведенным опытам, выполнение мини проектов, составление постеров, ментальных карт.

Приемы рефлексии:

- ✚ Анкета самоанализа. Цель: самоанализ, дать качественную и количественную оценку своей работе, попросить учащихся аргументировать свой ответ
- ✚ Анализ первоначальных данных
- ✚ Вывод по исследованию практики в действии

Проведено анкетирование среди учащихся 8-10 классов, участвовало в анкетировании 54 учащихся. Опрос был проведен через онлайн-ресурс «Survey monkey». Анализ анкетирования:

- Как Вы думаете, навыки практической работы повысили ваше саморазвитие? 73%- да,24%-не знаю, 3%-не уверен
- Как на Ваш взгляд, вы можете применить полученные знания на практике в повседневной жизни? 64%- да,18%-не знаю,15%-не уверен, 3%-другие ответы
- Как на Ваш взгляд, навыки практической работы раскрывают ваши склонности и способности? 58% -да,9%-не знаю,30%-не уверен, 3% - другие ответы

Результаты показаны на нижеприведенном графике.



Видно, что проблема существует: процент учащихся, которые ответили «не знаю» от 6% до 44%, «не уверен» ответили от 6,25% до 30%. Дальнейшие действия должны направлены на связь практики с теорией, через приемы устной и письменной рефлексии, применение разных подходов и приемов системно-деятельностного подхода в обучении, опираясь на принципы «творчества» и «деятельности». Выбор фокус группы: ученик А-8класс, ученик В-9 класс, ученик С-10 класс. Выбор был основан не на успеваемости учащихся, а на психологическом типе темперамента. По опроснику Айзенка тип темперамента - холерик у ученика А, у ученика В- сангвиник, у ученика С- меланхолик. Эти данные получены от психолога школы.

Рекомендации психолога: виды работ, наиболее соответствующие данному темпераменту		
по отношению к холерикам	по отношению к сангвиникам	по отношению к меланхоликам
Работа с ярко выраженной цикличностью, где	Работа, связанная с живой подвижной деятельностью,	Работа не требующая быстрых реакций и частой смены характера

напряжение сменяется на менее интенсивную деятельность.	сил, на менее	требующая смекалки, находчивости, активности	деятельности или принятия управленческих решений
--	------------------	--	--

Три разных темперамента и разные подходы в обучении к ним. После выбора темы определила перед собой следующие вопросы:

- Насколько будут эффективны отдельные приемы обучения для лучшего усвоения требований практической работы?
- Как привлечь учащихся к самостоятельному поиску новых знаний?
- Проявится ли интерес у учащихся к проектно-исследовательской деятельности?
- Применяя «принцип творчества», смогу ли повысить уровень наблюдательности, внимательности и концентрации внимания учащихся по предмету?
- Как исследование практики в действии повлияет на успешность учащихся по предмету?

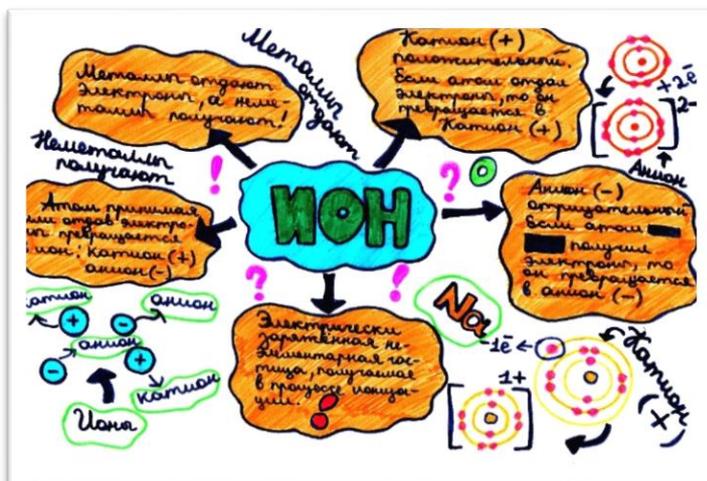
После проведенных лабораторных и практических работ, учащимся предлагалось домашнее задание в виде письменной рефлексии: составление буклетов, брошюр, постеров, написание эссе и небольших рассказов, в

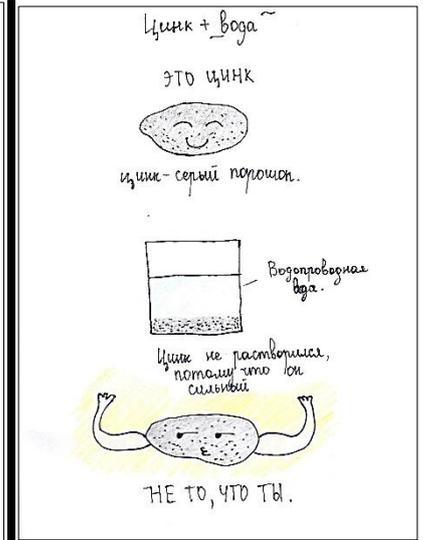
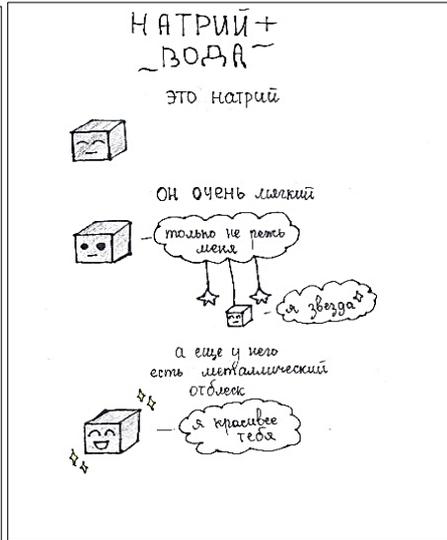
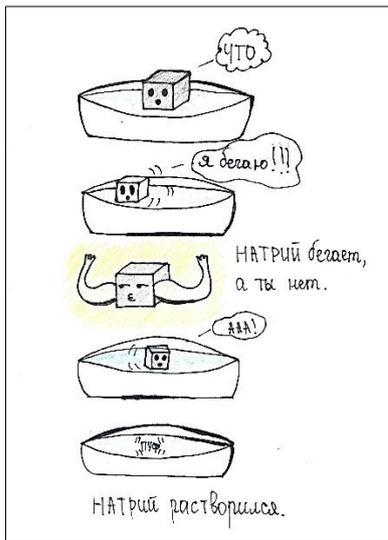
течении первой четверти.

Ниже представлены работы учащихся.

Творческие работы ученика А. Ментальная карта по теме:

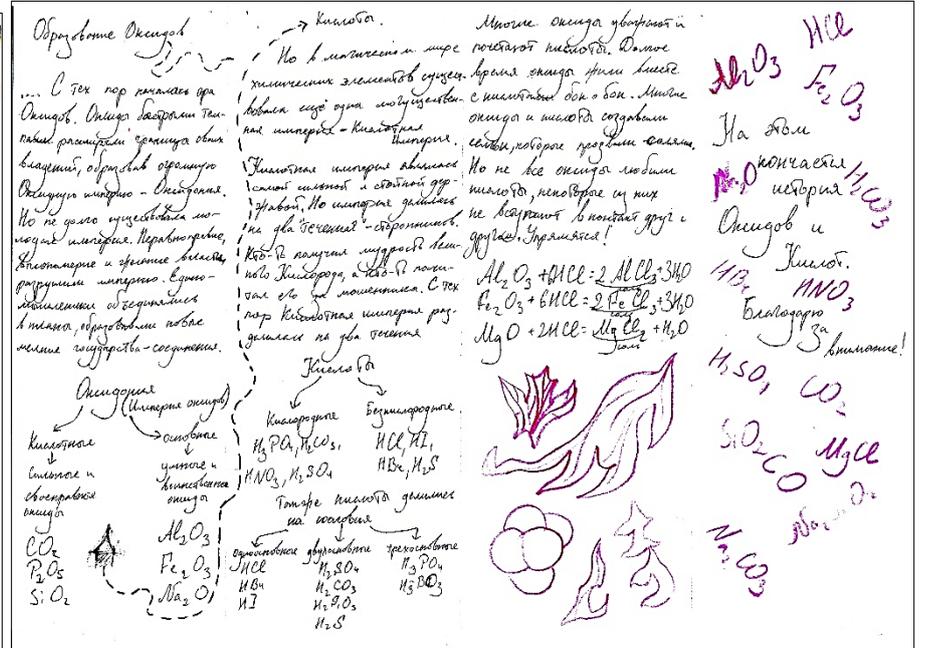
«Ионы и их образование»



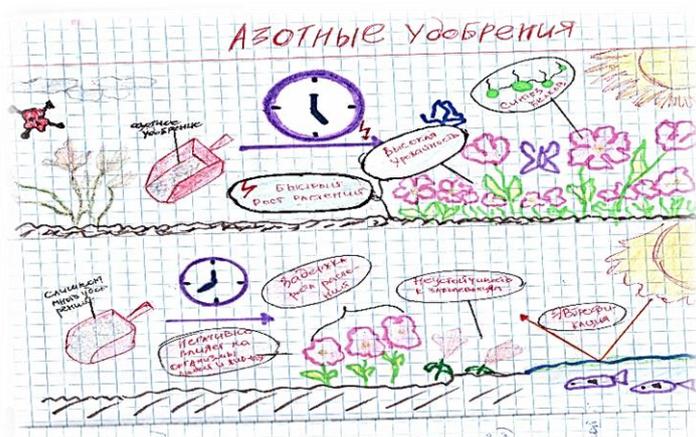


Буклет по теме: «Реакция металлов с водой»

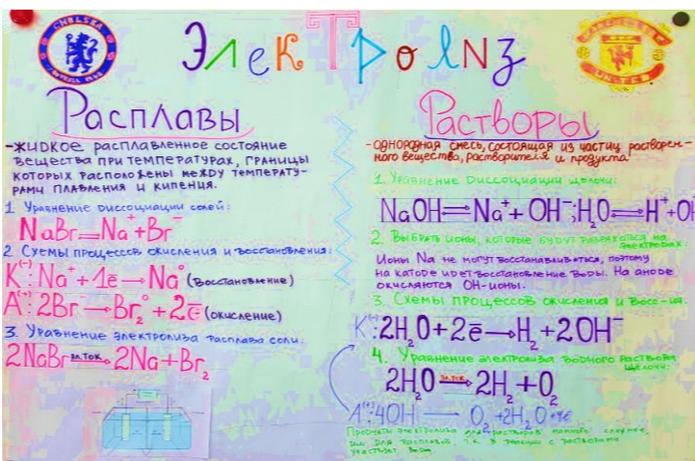
Творческая работа ученика В. Буклет по теме: «Оксиды, кислоты, основания»



Творческие работы ученика С



Графика по теме: «Азотные удобрения: преимущества и недостатки»



Постер по теме: «Электролиз расплавов и растворов веществ»

Чтобы выполнить данные работы учащиеся использовали знания и навыки, полученные на практике, приходилось искать дополнительную информацию,

появился мотив самообразования. Учащиеся увлеклись разными формами творческих работ, получая поощрение в виде похвалы, стимулирующего оценивания в форме наклеек с названиями «Круто(Cool), Да(Yes), Превосходный (Top Natch), Яркий (Bright)». В результате появилась возможность свободного выбора формы творческой работы, интерес к познанию нового и интересного, и желание поиска альтернативных решений. По результатам внутреннего суммативного оценивания в первой четверти у учащихся А и В отличные оценки, а у ученика С - хорошая оценка. Во второй четверти систематически применяла прием рефлексивного отчета. После каждого проведенного опыта, учащиеся в рабочей тетради записывали свое рассуждение, с указанием «что я хорошо понял», «что я еще должен понять», «допущенная ошибка при выполнении опыта». Формы творческих работ приобрели новый уровень: составление ментальных карт, создание дизайнерского проекта. Результаты внутреннего суммативного оценивания у ученика А- удовлетворительные, у ученика В - хорошие, а у ученика С - отличные.

Результаты показаны на нижеприведенном графике.



Видно снижение уровня понимания у ученика А. Возникшие проблемные вопросы:

- «Мотивация у учащихся развита хорошо, но почему имея большой багаж практических знаний, не могут применить их при выполнении заданий внутреннего суммативного оценивания?»
- «Может изменить форму контроля за выполнением рефлексивных отчетов?»
- «Если составить критерии успеха к каждому рефлексивному отчету, и использовать приемы взаимооценивания и самооценивания, для выяснения ситуации успеха?»

В третьей четверти главный акцент сделала на приемы критического мышления. Главные моменты обучения:

Прием «Картинная галерея»:

- Формирование первичной мотивации к уроку

Прием «Фантастическая добавка»:

- Отработка навыков говорения на «химическом» языке.
- Способность учащихся анализировать основные понятия, используя ключевые слова

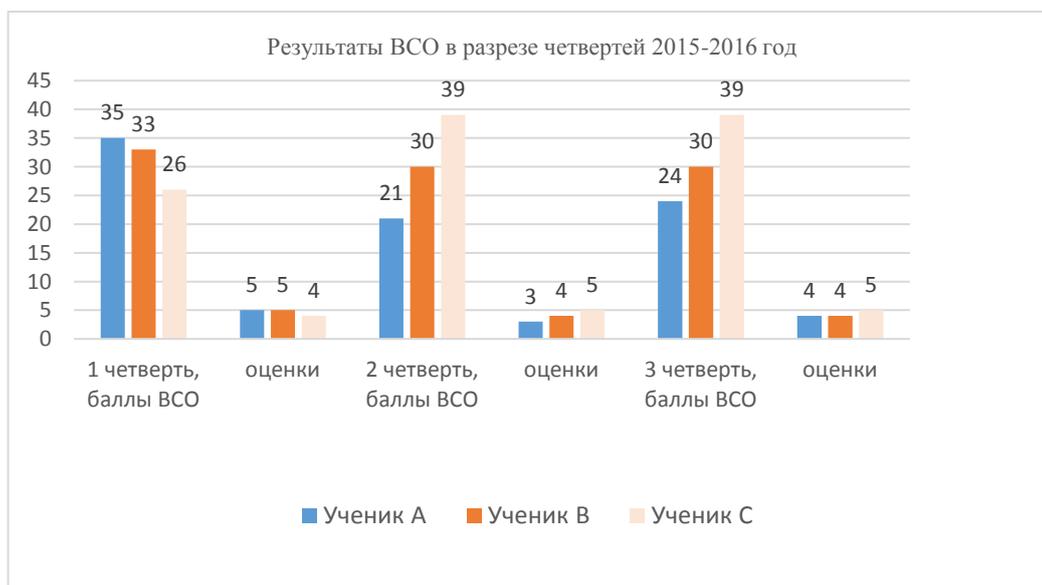
Прием «Путаница»:

- Закрепление ключевых понятий
- Концентрация и устойчивость внимания
- Создание ситуации успеха на уроке

Прием «Ассоциации на доске»:

- Повышение уровня заинтересованности учащихся через привлечение собственного опыта

Такой подход дал положительную динамику, ученики А и В получили хорошие оценки, ученик С - отличную оценку за третью четверть. Ученик В определился темой проекта и занялся научно-исследовательской деятельностью, его проект получил хорошие отзывы на республиканской научно-исследовательской конференции. Ученик С показывает хорошие результаты на пробных практических работах по подготовке к международному экзамену. Ученик А стала более уверенной в своих знаниях. Результаты показаны на нижеприведенном графике.



Результатом исследования практики в действии стало повышение наблюдательности, внимательности и концентрации внимания учащихся, заинтересованность их предметом, появилась мотивация, научились

проводить анализ, доказывать и защищать свои идеи, делать открытия и стремиться к новым вершинам. Учителя могут стать исследователями для того, чтобы развить собственную практику в дальнейшем, лучше понимать окружающую действительность, для профессионального роста и улучшения качества преподавания.

#### Список использованных ресурсов:

1. Руководство для учителя второй (основной) уровень. Издание третье-Астана «АОО Назарбаев Интеллектуальные школы», 2012-213с.
2. Руководство для учителя. Первый (продвинутый) уровень. Издание второе -Астана «АОО Назарбаев Интеллектуальные школы», 2012
3. Мынбаева А.К., З.М. Садвакасова «Иновационные методы обучения». Алматы 2012. — 11 с
4. Кларин М.В. Развитие критического и творческого мышления.// Школьные технологии. — 2004. — № 2. — С. 3—10.
5. Муштавинская И.В., Иваньшина Е.В. Критическое мышление на уроках естествознания// Естествознание в школе. М., — 2004. — № 3. — С. 34—39.
6. Федоров А.В. Развитие критического мышления в медиаобразовании: основные понятия// Инновации в образовании. — 2007. — № 4 . — С. 30—47.
7. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000. — 503 с.