

Исследовательская деятельность на уроке как вариант организации деятельностного подхода в обучении химии

Интенсивные изменения, происходящие в системе образования, задают новые ориентиры в обществе и предъявляют требования к развитию творческой личности в современных условиях. Творческая личность становится признанной обществом на всех ступенях её развития.

В общеобразовательной школе востребованы творческие ученики, умеющие учиться, адаптироваться к постоянно меняющимся жизненным ситуациям, способные искать пути нестандартного разрешения ситуаций и проблем. Именно на творческих детей государство и общество возлагают большие надежды в построении будущего. Отсюда возникает запрос на выявление таких детей с целью создания для них благоприятных условий обучения, отвечающих их возможностям и потребностям. Формирование исследовательских умений, создаёт условия для реализации потенциальных возможностей ребенка в процессе обучения. Кроме того, это позволяет заинтересовать учащихся процессом познания.

Одной из форм организации деятельностного подхода в обучении химии является исследовательская деятельность учащихся, в процессе которой идет воспитание творческой личности, способной самостоятельно приобретать знания и умения, свободно применять их в своей деятельности.

В своей практике я успешно использую следующую технологию осуществления исследовательской деятельности на уроке химии, представленную М.А.Шаталовым [4]:

- актуализация опорных знаний (фронтальная беседа, демонстрационный эксперимент);
- создание проблемной ситуации с помощью проблемно – поисковой беседы, демонстрационного эксперимента и др.;
- постановка учебной проблемы;
- решение учебной проблемы (выдвижение гипотезы, построение плана проверки гипотезы, осуществление собственного исследования, формулирование окончательного решения проблемы);
- доказательство и применение найденного решения (путём выполнения лабораторного опыта).

Технология проведения урока - исследования следующая: на доске пишу **название основных ступеней** исследовательской деятельности. Формулирую **проблему**, сообщаю тему и цель исследования. Даю **готовый алгоритм** исследовательской работы. Веду учебный процесс, используя термины: **проблема, гипотеза, подтверждение гипотезы, вывод**.

Использую вопросы: В чем проблема? Каковы этапы деятельности исследователя? Что такое гипотеза? Как можно выдвинуть предположение? Данное высказывание предполагаемое или доказанное? С чего необходимо начинать исследование? Как это сделать? Как поступил бы исследователь? Верный ли вы сделали выбор?

На **уроке-исследовании** учащиеся овладевают методикой научного исследования, усваивают этапы научного познания, учатся формулировать и решать исследовательские задачи. На таких уроках использую технологию сотрудничества (работу в малых группах), ТРИЗ.

Например, урок в 8 классе по теме «Чистые вещества и смеси». Предлагаю учащимся различные смеси, они, работая в группах, должны составить план – исследования и осуществить разделение смеси.

Организация **собственно исследования** (более высокий уровень) включает следующие этапы: формулировка проблемы, подведение учащихся к самостоятельному формулированию темы и цели исследования. Создание условий для исследовательской деятельности учащихся: обеспечение учебного процесса дидактическим материалом, организацию индивидуальной работы и деловое общение учащихся в группе и парах. На уроке использую вопросы: Ясна ли цель? Все ли понятно в выданном материале? На каком этапе работы находитесь? Уложитесь ли по времени? Каков итог урока? Оцените результат! Учащиеся должны подумать над практическим применением результатов исследования и наметить перспективы дальнейшей работы.

Приобретенные навыки экспериментальной работы и освоение принципов исследовательской деятельности находят свое дальнейшее развитие в разработке проектов в области химии.

При определении тематики ученических исследований необходимо учитывать следующие критерии:

1. актуальность темы, недостаточность ее изученности и важность в практическом отношении;
2. соответствие интересам учащегося-исследователя;
3. реальная выполнимость;
4. возможность более глубокого осмысления общих закономерностей процессов, изучаемых избранной наукой;
5. обеспеченность необходимым количеством различных источников.

Учащиеся Елены Ивановны участвуют в конкурсах, научно-практических конференциях муниципального, регионального и уровня, занимая призовые места.

Учебный год	Уровень	Мероприятие	Фамилия, имя учащегося	Класс	Результат участия
2016-2017	региональный	Региональный симпозиум научно-исследовательских	Глумов Владислав	11	Призёр

		проектов обучающихся «Мои исследования – родному краю»			
2016-2017	региональный	Региональный этап Всероссийского открытого конкурса научно – исследовательских и творческих работ молодёжи «Меня оценят в XXI веке»	Чернявская Даяна	10	Призёр
2017-2018	региональный	Региональный этап Всероссийского конкурса учебно-исследовательских экологических проектов «Человек на земле»	Чернявская Даяна	11	Призёр
2018 – 2019	региональный	Региональный этап Всероссийского конкурса учебно-исследовательских экологических проектов «Человек на земле»	Египко Владислав	7	Призёр
2018 – 2019	Зональный	Зональный этап открытого областного конкурса новых технологий и инновационных проектов «Мы – Белгородцы! Думай, решай, действуй!»	Щербакова Полина	10	Призёр
2019 – 2020	региональный	Региональный этап	Фисенко Николай	11	Призёр

		Всероссийского конкурса «Юннат»			
--	--	---------------------------------------	--	--	--

Приобщаясь к научно-исследовательской работе, ребята проявляют интерес к науке, поиску, эксперименту. Участие в научно-практических конференциях приучает их к собранности, воспитывает волю, чувство ответственности.

Как здорово услышать от ученика, закончившего работу над работой: «Как же много я узнал!» Как приятно видеть достижения своих учеников, пусть небольшие, но все же это удача каждого.

Использованная литература:

1. «Метод проектов в образовательном процессе». Москва.2006г. М.Б. Романовская Центр педагогических идей.
2. «Как организовать проектную деятельность учащихся». И.С.Сергеев. Москва. 2004г. Методическая библиотека. Практическое пособие для работников образовательных учреждений.
3. «Проектная деятельность учащихся. Химия». Н.В.Ширшина. Волгоград. 2007г
4. «Обучение химии. Решение интегративных учебных проблем» Методическое пособие Шаталов М.А., Кузнецова Н.Е., Москва: Вентана – Граф, 2006.