Н. Г. РИЧКО
Пружанский р-н, ГУО «Линовская средняя школа»

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

На современном этапе развития школьного образования проблема активности познавательной деятельности учащихся приобретает особо важное значение в связи с высокими темпами развития и совершенствования науки и техники, потребностью общества в людях образованных, способных быстро ориентироваться в обстановке, мыслить самостоятельно и свободных от стереотипов.

Выполнение такого рода задач становится возможным только в условиях обучения, стимулирующего мыслительную деятельность учащихся. Этим и обусловлено применение мною проектно-исследовательской деятельности учащихся как средства развития самостоятельной познавательной активности.

Ведущей педагогической идеей считаю включение школьников в собственный исследовательский поиск через создание системы формирования познавательной деятельности на занятиях. Она построена на сочетании взаимосвязанных когнитивных и практических навыков, знаний, мотивации, ценностной ориентации, предпочтений, эмоций и других социальных и поведенческих составляющих, которые могут быть мобилизованы вместе для эффективного действия.

Система формирования познавательной деятельности представляет собой цикл и включает несколько основных этапов:

- создание мотивационной среды с целью побуждения учащихся к занятиям исследовательской деятельностью;
- использование проблемных ситуаций с целью активизации познавательного интереса учащихся;
- вовлечение учащихся в познавательную активность посредством технологии критического мышления и технологии решения изобретательских задач;
- мониторинг индивидуального уровня исследовательского потенциала ребенка. Данная система апробирована и является основой для подготовки учащихся к жизни в социуме[2, с. 44].

Работая в школе, я поняла, что исследовательской деятельностью у нас могут заниматься далеко не все, способности некоторых детей пока не

позволяют им быть успешными в этой сфере деятельности. А очень важно, чтобы ребенок был успешен, видел результаты своего труда. Индивидуальный подход к исследовательскому потенциалу ребенка я осуществляю по следующей схеме:

- провожу входную диагностику,
- по результатам диагностики определяю индивидуальный уровень исследовательского потенциала.
- по результатам диагностики формирую 4 группы: те, кто будет заниматься индивидуальной исследовательской работой, групповой исследовательской работой, работать над индивидуальным проектом или проектом в группе.
- промежуточная диагностика – это наблюдения учителя за практической деятельностью детей [3, с. 8].

В каждом ученике живет страсть к открытиям и исследованиям. Даже плохо успевающий ученик обнаруживает интерес к предмету, когда ему удается что-нибудь „открыть". Поэтому при изучении химии и биологии для активизации познавательной деятельности я **используюуроки-исследования**, где предметом ученическогоисследования является «переоткрытие» уже открытого в науке, вместе с тем для ученика выполнение исследовательского задания является познанием еще не познанного.Ученики во время урока сами накапливают факты, выдвигают гипотезу, ставят эксперимент, создают теорию. Задания такого характера вызывают у учащихся усиленный интерес, что приводит к глубокому и прочному усвоению знаний. Итогом работы на уроке становятся выводы, самостоятельно полученные школьниками, как ответ на проблемный вопрос учителя. Так мной был проведен урок-исследование в 11 классе на районном заседании УМО по теме: «Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации».

В своей работе я создаю разновозрастные группы, где используются соответствующие методы и методические приемы. Так, я их распределяю следующим образом:

7-8 классы – работа с дополнительной литературой, дневники наблюдений, составление плана, опыты, эксперименты, практические и лабораторные работы (первые навыки).

9 класс – моделирование, научное сообщение, описание результатов практических и лабораторных работ, формулирование выводов.

10 класс - оформление деловых документов, выступления с докладом, обобщение материала в виде графиков, диаграмм, таблиц, умение работать в группах, умение искать оригинальное решение, составление реферата и его защита.

11 класс – организация и проведение учебно–исследовательской работы, самостоятельный выбор критериев, классификация объектов, создание собственных алгоритмов познавательной деятельности, умение вести дискуссию и диспут, участие в проектной деятельности.

В течении нескольких лет обучающиеся принимают участие в районном и областном конкурсе учебно-исследовательских работ «С наукой – в будущее!», в 25-28 эколого-биологических конкурсах научно-исследовательских работ, в республиканском конкурсе «Чистая вода», конкурсе «Техноинтеллект», в конкурсе «Юны натураліст» в рамках проекта «Жывуў Беларусі і тым ганаруся”, в ежегодных конкурсах “С наукой в будущее”, “ЮНИЦЕНТР -21 век”и др.

Такая целенаправленная работа по активизации самостоятельной познавательной активности средствами проектно-исследовательской деятельностипозволяет мне*:*

- постоянно поддерживать интерес учащихся к предметам химии и биологии;
- совершенствовать навыки исследовательской работы моих учащихся, необходимые им для последующего образования;
- практически реализовать полученные знания и умения старшеклассников;
- обучить школьников презентационной деятельности и опыту публичного выступления;
- развивать творческий потенциал учащихся.

Показателем качества знаний учащихся и результативностью моего опыта является выбор учащимися предметов в качестве экзамена по выбору в форме ЦТ и поступление этих учащихся в медицинские учреждения. Уже некоторые их них приступили к работе, закончив данные учреждения.

Я планирую совершенствовать свой опыт и в дальнейшем, используя современные способы в проектно-исследовательской работе моих учащихся.

Список использованной литературы

1. Береснева Е.В. Современные технологии обучения химии: учебное пособие.- М.: Центрхимпресс, 2004.
2. Исследовательская деятельность учащихся по химии: метод.пособие / Е.В.Тяглова.- М.: Глобус, 2007.
3. Лернер И.Я. Проблемное обучение.- М.: Педагогика, 1974.
4. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе.- М.: Просвещение, 1977.

Результативность данных работ отражена в таблице:

Учебный год	Фамилия и имя учащегося	Тема	Результат
2018 -2019	Гук Алина	«Рукотворная сила жизни»	«Жывуў Беларусі”, “Юны натуралист”, ном. “Живая память”. Район – 3 место, **Обл. – 2 место,** Участвовала в республиканском этапе
	Антончик Екатерина Бартош Антон	Предотвращение воздействия медведки обыкновенной на рост и развитие лука репчатого при помощи кокосовых опилок Исследование экологического состояния памятника природы республиканского значения – пихтарника в Линовском лесничестве в связи с изменением водно-температурного режима	26 областной конкурс эколого-биол. работ Диплом; «С наукой в будущее»- Район - 2 место. Принимала участие в 23 республиканском конкурсе БГУ «ЮНИцентр 21 век» «С наукой в будущее» Район - 1 место, Принимал участие в областном этапе «С наукой в будущее» и в 23 респ. конкурсе БГУ «ЮНИцентр 21 век»
2019 - 2020	Китель Матвей, 8 кл.	Конкурс «Украсим Беларусь цветами» Номинация «Как в YouTube. Советы юного цветовода» Цвет настроения – лавандовый!	В районном этапе – Диплом 1 ст., **в обл. этапе – Диплом 2 ст., участвовал в респ. этапе.** **Премирован – Нац. Дарование.**
2019 -2020	Бартош Антон, 9 кл.	Республиканский конкурс «Юный натуралист» Номинация: «Вкус-	В район. Этапе – Диплом 1 ст., принимал участие и в областном этапе.

		ный и полезный…», «Запретный плод – яблоко!»	
2019 -2020	Бартош А., 9 кл.	27 областная конференция научныз эколого-биологических работ «ВЛИЯНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ВОЛОКОН КОКОСОВЫХ ОПИЛОК НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ GryllotalpaGryllotalpa»	Областной этап – Диплом **Участие в республиканском конкурсе работ иссл. характера в БГУ “ЮНИ-центр 21”**
2019 -2020	Мацукевич В., 11 кл.	27 областная конференция научныз эколого-биологических работ «ПОЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО РАСТВОРА СЕРЕБРА, ИСПОЛЬЗУЯ СКОНСТРУИРОВАННЫЙ БЫТОВОЙ ИОНИЗАТОР, И ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ «СЕРЕБРЯНОЙ ВОДЫ»	Областной этап - Диплом
2019 -2020	Щербович А., 9 кл.	Конкурс «С наукой в будущее» «ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ РОСТА И СОЗРЕВАНИЯ Árachishypogaéa В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ».	Район – Д. 1 степени, участие в обл. этапе.
2019 -2020	Мацукевич В.,11 кл.	Конкурс «С наукой в будущее» «ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ИОНОВ СЕРЕБРА, ИСПОЛЬЗУЯ СКОН-	Район – Диплом 1 ст. **Область - Диплом 1 ст.** **Участие в республиканском конкурсе работ иссл. характера в БГУ “ЮНИ-центр 21”**

		СТРУИРОВАННЫЙ БЫТОВОЙ ИОНИЗАТОР».	
2020 -2021	Щербович А. Китель М., Китель Т.	«ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ РОСТА И СОЗРЕВАНИЯ Árachishypogaéa В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ». ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЛЛЕТНОГО БИОТОПЛИВА ИЗ ФАУТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ И АНАЛИЗ ЕГО СВОЙСТВ	ЮННАТ -2020, номинация «Малая Тимирязевка» Район – Д 1 ст. **Обл. – Д. 2 ст.** Принимает участие в респ. этапе С наукой в будущее Район – Д. 2 ст. Принимает участие в обл. этапе