**Проектная деятельность как эффективный способ интеллектуального развития учащихся при изучении химии** **и биологии**

Для интеллектуального развития молодёжи, успешного изучения программного материала в урочное и внеурочное время, в своей деятельности использую проектные технологии. Способствую созданию условий для самостоятельного изучения учащимися изучаемого материала в процессе выполнения проектов.

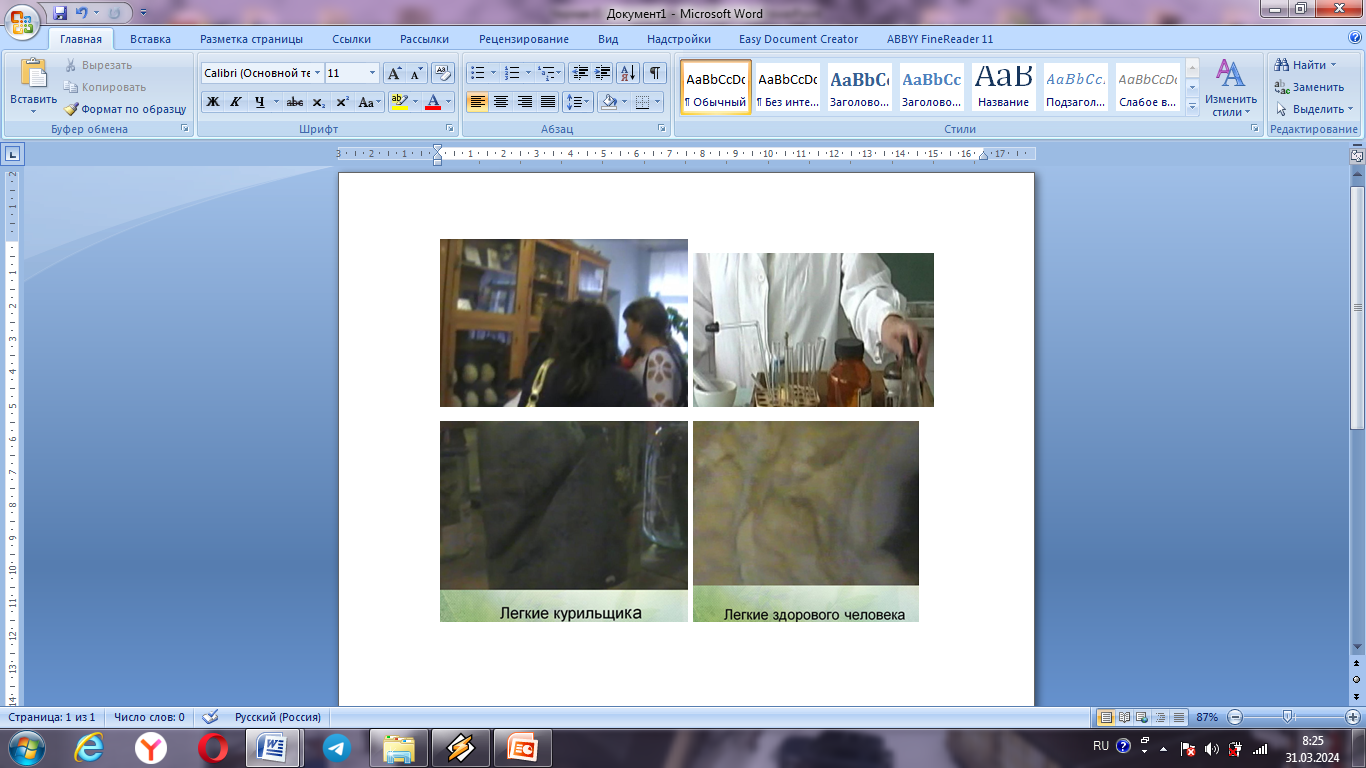
Учащиеся работают самостоятельно в малых группах, с обязательной презентаций результатов (видеофильм, эссе, буклет, листовки). При этом ребята действуют не шаблонно, учатся пользоваться разными источниками информации, анализировать полученные результаты, обобщать и делать выводы. Ребята должны понимать и применять знания, полученные при изучении других предметов.

В педагогической работе использую методы обучения, в основе которых лежит информационный подход, ориентированный на развитие памяти (классические методы), а также проекты, обеспечивающие развитие инициативы и творческой самостоятельности учащихся, креативности. Иными словами метод проектов – это обучение посредством деятельности. Первое название этого метода- метод проблем. Перед учащимися ставится реальная, значимая проблема, в ходе решения которой, они сами проектируют свою деятельность. Работая над проектом, ребята находят свой путь решения проблемы, увлечены обучением и с интересом работают, применяя и демонстрируя свои знания, занимаются решением задач, выходя за пределы рассматриваемых вопросов, анализируют полученную информацию, выбирают нужную для решения проблемы. Важный этап проекта-рефлексия, ребята осмысливают свой процесс работы над поектом.

На уроке ставлю перед учениками проблему: даю Ключевые вопросы и Тематические вопросы. Ключевые вопросы должны осуществлять связь между учебными предметами, а тематические вопросы - это вопросы внутри темы. Составляю перечень литературы, справочников, указываю ресурсы Интернета. Иногда приглашаю на урок специалиста или организовываю экскурсию.

Например, использование информационного проекта в 9 классе при изучении темы «Заболевания органов дыхания и их профилактика».

Влияние никотина на организм человека, а особенно подростка, довольно актуальна и по настоящее время. Данный проект направлен на сбор информации о химическом составе сигарет, изучении дополнительной, медицинской литературы о его влиянии на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, изучение статистических данных, а также анализ и обобщение полученных данных. Этот проект требует хорошо продуманной структуры, возможности корректировки в ходе работы над проектом. При выполнении данного проекта ребята используют знания, полученные на уроках биологии, химии, основы безопасности жизнедеятельности.

Свою работу ребята начали с анкетирования, что позволило определить информационный уровень учащихся в данном вопросе и выявить количество курильщиков. После проведения анкетирования ребята, приняли решение посетить анатомический музей, для ознакомления с влиянием никотина на организм человека. Убедились в том, что легкие курильщика покрыты смолой, и пронизаны чёрными и желтыми точками, обратили внимание на эмбрионы человека с аномалиями развития. Некоторые члены команд, у которых родители в семье курят, провели исследования дома. Предоставили родителям мундштуки прозрачные, купленные в аптеке и попросили обратить внимание родителей на то, сколько необходимо выкурить сигарет, чтобы мундштук оказался полностью забитый смолой. Результаты показали, что в среднем, в зависимости от марки сигарет, мундштука хватает на две-три выкуренные сигареты. После разбора мундштука, ребята увидели, что такое табачная смола, ощутили насколько неприятный у неё запах, и как сложно отмыть от неё мундштук, просто под струей воды это сделать невозможно. Даже страшно представить, что такие вещества попадают в организм.

Ребята посетили библиотеку и изучили научные статьи, реферативные журналы, в которых доказано что женщины, которые курят во время беременности подвергают опасности своих детей, т.к. у них могут наблюдаться склонности к припадкам, отставание в умственном развитии. Дети, живущие в накуренных помещениях, страдают заболеваниями органов дыхания. В ходе проведения проекта учащиеся самостоятельно установили вред, оказываемый организму данной пагубной привычкой.

Со своим проектом ребята выступали на классных часах перед сверстниками, отвечали на поставленные им вопросы. Участники проекта смонтировали видеофильм, в котором убедительно и аргументировано рассказали о вреде табакокурения, о «пассивных курильщиках». Убедили присутствующих в том, что курение приводит к отравлению организма.

Ребята принимают активное участие в работе научно-практических конференций, конкурсов. Например, принимая участие в Всероссийском конкурсе презентаций, фотоколлажей и видеороликов для учащихся общеобразовательных учреждений, студентов среднего профессионального и высшего образования «Моя аграрная Республика» учащимся представилась замечательная возможность представить свои проекты.

