Лосинская Зоя Ивановна, учитель физики

МБОУ«Школа-гимназия№10 им.Э.К.Покровского»

г.Симферополь, Республика Крым

**Активизация познавательной и мыслительной деятельности учащихся на уроках физики.**

Повышение эффективности урока – одна из самых проблем современной дидактики. Передовой педагогический опыт, педагогические исследования и мой собственный многолетний педагогический опыт показали, что лучших результатов можно добиться, если учащиеся получат максимум обучающей информации в результате самостоятельной активной познавательной деятельности.

Над проблемой активизации познавательной и мыслительной деятельности учащихся я работаю много лет. На своих уроках руковожу познавательной деятельностью ребят, а не подаю им готовую информацию. Систематически привлекаю их к самостоятельной познавательной деятельности на разных этапах обучения, развиваю их творческие способности, прививаю соответствующие умения и навыки самообразования, саморазвития.

Для развития творческих способностей своих воспитанников использую систему заданий, которые требуют от учащихся нестандартных действий, творческого подхода к решению проблемы:

-разработка и демонстрация новых опытов, лабораторных работ;

- конструкторские задания: перископ, игрушка «Калейдоскоп», весы, камера Обскура, трансформатор Тесла; модели Солнечной системы;

-исследовательские задачи;

- разгадывание и составление ребусов, кроссвордов, головоломок, чайнвордов, криптограмм и т.д.

- составление тематических тестов;

- составления задач с неполными данными ;

- составление задач без указания искомой величины;

- подготовка докладов, презентаций, проектов;

Особенно нравится учащимся составление проблемных вопросов (как устных, так и письменных). Содержание вопросов охватывает какой-либо раздел из курса физики, который изучался раньше. Это могут быть и вопросы, составленные к домашнему заданию. Особенно ценными считаются вопросы, которые начинаются со слов: «Почему… », «Возможно ли…», «Зависит или нет…», « Будет ли….», «В каком случае…»

Составление таких вопросов развивает видение ребятами проблемных ситуаций, качественных задач, закрепляет знание законов и формул, понятий и определений физических явлений. Такие вопросы способствуют исследовательской работе учащихся, приводят к необходимости анализировать предложенные в вопросах факты, выдвигать гипотезы, проверять выбранный вариант, делать выводы.

На составленные вопросы отвечаем все классом. Если на тот или иной вопрос никто не может ответить, то отвечает автор вопроса. Вопросы, которые составлены не точно или не полностью, исправляются.

Составление правильных вопросов требует значительных усилий и основательного знания материала, способствует активизации мышления, поэтому отметки за такой вид деятельности имеют достаточно высокий коэффициент, что является определённым стимулом для активной работы.

Наша жизнь требует расширение технического кругозора учащихся, привитие им навыков самостоятельной работы с различной справочной литературой. Справочниками учащиеся пользуются для конкретизации физических понятий, решения задач с неполными данными, а также составление новых задач, для подготовки сообщений на уроки, для всевозможных внеклассных мероприятий. Ребята с большим энтузиазмом готовятся к урокам конференциям, конструируют модели, изготовляют наглядные пособия. Так к уроку- конференции по теме: «Реактивное движение в технике и природе» были представлены не только модели ракет, но и видео-ролики с запуском «ракеты» на сжатом воздухе, смеси соды и уксуса.

Составляя рабочую программу, в конце каждой темы стараюсь запланировать урок, на котором ребята имеют возможность продемонстрировать приготовленные занимательные опыты по уже изученной теме. В ходе демонстрации докладчики объясняют демонстрируемые явления, отвечают на вопросы одноклассников. Эти уроки развивают мыслительную деятельность, способствуют привитию интереса к изучению физики, готовят учеников к осознанному выбору профессии и реализации его исследовательских способностей, формируют коммуникативную компетентность. Умение выступать публично – это одна из важнейших задач и одновременно трудностей, которая возникает в связи с переходом на ФГОС ООО третьего поколения.