

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Л.И.Петрякова¹

¹МБОУ «Троицко-Посадская основная общеобразовательная школа»

Среди многих проблем совершенствования учебного процесса, проблема формирования познавательных интересов учащихся является одной из самых значимых. Познавательный интерес является такой основой учебной деятельности, которая обеспечивает активное и сознательное усвоение знаний. Физика занимает особое место среди школьных дисциплин, так как она направлена на формирование у учащихся научной картины мира.

Эффективность учебного процесса зависит не только от способностей учеников, но и от наличия у них мотивации учения и, конечно, интереса к предмету. Включение учеников в активную учебную работу, использование при этом разнообразных форм, методов познавательной деятельности значительно расширяет учебно-воспитательные возможности урока, выступающего ведущей формой организации учебной деятельности.

Учебно-познавательная деятельность учащихся – источник возникновения и развития познавательных интересов. Но не всякая деятельность на уроке интересует учащихся. Из моей практики я сделала вывод, что учитель должен использовать разнообразные методики проведения урока, связанные с его содержанием, целями, возрастными особенностями учащихся. Такими уроками являются:

1. Лабораторные работы и демонстрационный эксперимент.

Например, истинный восторг может вызвать лабораторная работа по сборке простейших электрических цепей в 8 классе. Ощущение себя "человеком" от собранного своими руками и работающего. При выполнении лабораторных работ ученики анализируют, делают сами выводы и т.д.

2. Решение задач.

Решение задач позволяет формировать и обогащать физические понятия, развивать физическое мышление учащегося и их навыки

применения знаний на практике. Подбирать последовательность задач следует таким образом, чтобы каждая новая задача "поворачивала" изучаемый материал новой стороной, все больше включая пройденное ранее. Таким образом, возникает "азарт" (смогу ли) и интерес за счет того, что каждая новая задача как бы ставила вопрос предыдущей, чуть изменяя его (а что же теперь?).

Также урок решения задач может быть проведен в виде урока-практикума, когда класс разделяется на группы, каждая группа получает карточку с заданиями и обсуждает ответы на каждый вопрос, а экспериментальные задания сначала выполняют сами, а потом демонстрируют классу.

3. Деятельность учащихся при восприятии нового материала.

Новый материал часто излагается информационно-иллюстративным методом. Один и тот же урок можно построить по-разному. Я использую различные формы проведения урока:

- Урок-соревнование, например, по решению задач (качественных, количественных и экспериментальных);
- Урок-конференция (тематическая, по профориентации и др.)
- Уроки-исследования, например, в 7 классе по теме «Действия жидкости на погруженное тело», «Архимедова сила», в 8 классе - по теме «Последовательное соединение проводников». Задания исследовательского характера вызывает усиленный интерес учащихся и приводит к глубокому и прочному усвоению материала. На таких уроках использую групповую форму работы.
- Создание занимательных ситуаций на уроке. Это требует напряженной деятельности воображения в сочетании с умением использовать полученные знания. Примером такого вида занимательных материалов и заданий являются:
 - «Занимательная физика» Я. Перельмана, «Физические парадоксы и формулы» В. Ланге;
 - Задания-загадки;
 - Рассказы-шутки;
 - Дидактические игры, например, «Лото»;
 - Использование детских игрушек. Для создания интереса к урокам физики, особенно 7-8-х классах, можно, например, демонстрировать на уроках детские игрушки, которые часто проще в обращении и

эффектнее. Использую игрушки: кубики, машинки, кран, ходячая кукла и т.д. Их можно использовать при проведении любого вида работ: при объяснении, при решении задач, при фронтальном эксперименте.

- Использование художественной литературы. На уроке в 7 классе при изучении инерции, напоминая ученикам один из эпизодов сказки В. Гаршина «Лягушка – путешественница»: «Лягушка, дрыгая своими четырьмя лапками, быстро падала на землю, но т. к. утки летели очень быстро, то и она упала не прямо на то место, над которым закричала и где была твердая дорога, а гораздо дальше».
- Рассказы-шутки, например, «Путешествие молекулы воды по агрегатному свету»;
- кроссворды («Тепловые явления», «Первоначальные сведения о строении вещества» и т. д.);
- рассказы-картинки с ошибками.

Итак, сформировать глубокие познавательные интересы к физике у всех учащихся невозможно и, наверное, не нужно. Важно, чтобы всем учащимся было интересно заниматься физикой. Интересное же преподавание приводит к интересному учению, способствует созданию эмоционального настроения учащихся и направляет их внимание на объект познания. Необходимо использовать все богатые возможности для того, чтобы в сознании учеников складывалось правильное общее представление о мире и его познании физической наукой.

1. Лабораторные работы и демонстрационный эксперимент.

Например, истинный восторг может вызвать лабораторная работа по сборке простейших электрических цепей в 8 классе. Ощущение себя "человеком" от собранного своими руками и работающего. При выполнении лабораторных работ ученики анализируют, делают сами выводы и т.д.

2. Решение задач.

Решение задач позволяет формировать и обогащать физические понятия, развивать физическое мышление учащихся и их навыки