Использование блок-схем на уроках физики как средство формирования устойчивого интереса к предмету

Из опыта работы учителя физики санаторной школы-интерната «Созвездие» Хвощевой Е.М.

- В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОСТЕПЕННОЕ СНИЖЕНИЕ ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ФИЗИКЕ
- Такое явление в условиях стремительно развивающегося научно-технического прогресса и расширяющегося процесса информатизации общества кажется парадоксальным.

В чем причина подобного отношения к предмету?

• Анализируя результаты работы в разных классах, анкетные данные по этой проблеме, я нашла ответ на вопрос — причиной всему слабая заинтересованность учащихся в необходимости изучения предмета, т.е. неправильная мотивация.

• В систему моей работы по развитию мотивации учащихся на уроках физики входят такие методы и приемы, способствующие развитию у учащихся логического мышления, активности, самостоятельности, как проблемно-исследовательские объяснительно-наглядные научно-репродуктивные и другие.

Средства, реализующие перечисленные методы

- Структурно-логические (блок-схема, сводные таблицы, план-конспект, алгоритмы)
- Наглядно-иллюстративные (схема, рисунок, видеоматериал, компьютерные модели)
- Комплексно-психологические (аудио- и видеотехника, тесты, карточки-задания)

• Блок-схема – графическое представление основных положений новой темы, отражающее внутреннюю взаимосвязь между уже изученным материалом и новым, известными фактами и неизвестными.





Последовательность заполнения схемы

• Блок 1

- Постановка вопроса или проблемы, опирающейся на эксперимент, личный опыт учащихся, известный материал.
- При этом используются определенные шаблоны:
- Известно
- Из опыта
- Из наблюдений

Блок 2

- Введение определений, формул и других теоретических положений, способствующих решению проблемы или ответу на вопрос.
- Используется шаблон:
- Чтобы..., надо знать:

• Блок 3

- Содержит информацию о дополнениях, следствиях к материалу 2 блока.
- Могут использоваться шаблоны:
- Из следует
- Из тожно получить

• Блок 4

- Содержит информацию об использовании, применении в жизни, быту, технике.
- Примеры изучаемого явления.

• Если такая работа проводится не эпизодически, а постоянно, то она ориентирует учащихся на более детальное, осмысленное восприятие нового материала.

В перспективе

- Создание блок-схем самими учащимися.
- Это возможно при повторении или закреплении темы.
- Такую работу можно предлагать учащимся, которые хорошо освоили принципы построения блок-схемы.