

Дифференцированный подход в обучении на уроках химии

Из опыта работы учителя химии и биологии Ильиной С.И.

УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, СТАНОВЛЕНИЕ ОПЫТА

В нашей Московской областной общеобразовательной школе-интернате с первоначальной летной подготовкой имени трижды героя Советского Союза А.И. Покрышкина (далее – МООШИ) имеется целый ряд особенностей. К нам приходят учиться ребята в возрасте 15 -16 лет. Основная масса детей педагогически запущена. Сложность обучения состоит в том, что дети приходят к нам из школ области с разным уровнем знаний. (Разный уровень обученности). Поэтому возникают трудности в обучении, отсутствие у воспитанников мотивации и как следствие психологический дискомфорт. Исходя из этого, на протяжении многих лет основной задачей всего педагогического коллектива нашей школы является работа над созданием здоровьесберегающей среды, обеспечивающей формирование у учащихся навыков здорового образа жизни. Одним из условий сохранения и укрепления здоровья школьников является дифференцированное обучение, т.е. максимально точный учет возрастных и индивидуальных психологических, физиологических, физических особенностей воспитанников в конкретный период их жизни. Поэтому обучение каждого ребенка должно происходить на доступном для него уровне и в оптимальном для него темпе. Это достигается дифференциацией заданий по объему и сложности, а так же путем реализации различных форм и методов организации деятельности воспитанников на уроке.

Цель дифференцированного обучения - это оказание психологической и методической помощи учащимся, чтобы они были успешными в учебной деятельности.

Достоинство данного метода обучения состоит в том, что в некоторой степени решается проблема неуспеваемости, снимается психологический дискомфорт воспитанников, родителей, учителей. Появляется право выбирать уровень усваиваемого материала. Метод позволяет снизить перегрузки, снижает беспокойство, формирует чувство собственного достоинства воспитанников, повышает мотивацию обучения. Поэтому возникает противоречие между необходимостью применения уровневой дифференциации на уроках и отсутствием специальной программы и методики при изучении химии.

Каковы же пути и средства применения методики дифференцированного обучения при изучении химии в МООШИ С ПЛП?

ОБЪЕКТ: воспитанники 10,11 классов.

ЦЕЛЬ: Создать условия для сохранения и укрепления здоровья учащихся через использование технологии дифференцированного обучения.

ЗАДАЧИ:

1. Изучить и применить теоретические и практические разработки по здоровьесбережению воспитанники, а так же технологии дифференцированного обучения.
2. Выявить уровень обучаемости и здоровья учащихся (работа со школьным врачом и психологом).
3. Выявить уровень обученности детей по предмету, используя критерии оценки каждого уровня.
4. Отобрать содержание учебного материала по химии для работы с детьми каждого уровня (дифференцированные контрольные работы и задания на уроках).
5. Определить методы, формы и методические приемы, способствующие применению уровневой дифференциации на уроках, технологии дифференцированного обучения.
6. Экспериментально проверить влияние уровня развития обученности детей на качество знаний, познавательный интерес к предмету, психологический климат и уровень тревожности в классе.

ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ

В педагогической психологии разработаны технологии уровневой дифференциации:

- Дифференциация обучения (Г.К. Селевко)
- Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов (В.В. Фирсов)
- Культуровоспитывающая технология дифференцированного обучения по интересам детей (И.Н. Закатова)
- Технология индивидуализации обучения (В.Д. Шадников)

Но полностью их использовать при обучении химии оказалось затруднительным, поэтому в своей работе я основывалась на **технологии Г.К. Селевко– Внутрикласная (внутрипредметная) дифференциация**, согласно которой:

- **Дифференцированное обучение** – это форма организации учебного процесса, при которой учитель работает с группой учащихся, составленной с учетом наличия у них каких либо значимых для учебного процесса общих качеств (гомогенная группа).
- **Дифференцированный подход в обучении** – это комплекс методических, психолого – педагогических и организационно – управленческих мероприятий, обеспечивающих обучение в гомогенных группах.

По характерным индивидуально-психологическим особенностям детей, составляющих основу формирования гомогенных групп, различают дифференциацию:

- По возрастному составу (школьные классы, возрастные параллели, разновозрастные группы);
- По полу;
- По области интересов (гуманитарные, физико-математические, биолого-химические и др.);
- По личностно-психологическим типам (тип мышления, темперамент и т.д.)

Так как в МООШИ с ПЛП обучаются одни юноши, то мой опыт опирается на вид дифференциации *по уровню умственного развития*.

Г.К. Селевко выделяет 3 программы: «А», «В», «С».

- Задания **программы «С»** зафиксированы как базовый стандарт. Выполняя их, ученик овладевает конкретным материалом по предмету на уровне его воспроизведения. Поэтому в содержание программы «С» вводится инструктаж о том, как учить, на что обратить внимание и т.д.
- **Программа «В»** обеспечивает овладение учащимися теми общими и специфическими предметами учебной и умственной деятельности, которые необходимы для решения задач на применение. Поэтому помимо конкретных знаний в эту программу вводятся дополнительные сведения, которые расширяют материал первого уровня.
- Выполнение **программы «А»** поднимает учащихся на уровень осознанного, творческого применения знаний. Эта программа предусматривает свободное владение фактическим материалом, приемами учебной работы и умственных действий. Она вводит ученика в суть проблемы, которую можно решить на основе полученных в школе знаний. Этот уровень позволяет ребенку проявить себя в дополнительной самостоятельной работе.

НОВИЗНА ОПЫТА

В педагогике до сих пор нет единого мнения о том, каким образом осуществить дифференциацию дидактического материала, сколько уровней сложности необходимо выделить, какого рода задания должны входить в каждый уровень. По общему мнению дидактов, 1 уровень сложности должны составлять задания, наиболее простые по содержанию и направленные на проверку репродуктивных знаний; 2 уровень – задания, требующие использования мыслительных приемов; 3 уровень – задания творческого характера. Существуют разные таксономии уровней дифференциации:

- таксономия Б. Блума;
- таксономия Д. Толлингерова;
- формирование разноуровневых групп к обучению (по А.К. Марковой).

Обобщив и систематизировав данный материал, я нашла такое его практическое применение

1. Мною были выделены 3 уровня дифференциации (с подуровнями):

1 уровень:

- А) очень низкий – распознавание;
- Б) низкий – воспроизведение;

2 уровень:

- А) средний – понимание;

3 уровень:

- А) высокий – применение,
- Б) очень высокий – творческий.

2. Разработаны критерии оценки каждого уровня.
3. Разработаны основные требования по выполнению заданий трех уровневой дифференциации.
4. Отобраны формы, методы и методические приемы для работы с детьми каждого уровня. (Приложение № 3.)
5. Составлены правила работы с детьми 1 уровня и вновь прибывшими.
6. Составлены разноуровневые контрольные и проверочные работы. (Приложение № 1 и №2.)

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА

Цель технологии уровневого обучения – обеспечить усвоение учебного материала учеников в зоне его ближайшего развития, сохраняя тем самым психическое и физическое здоровье.

Э Т А П Ы

1. Работа со школьным психологом для выявления уровня обучаемости учащихся (развитие психических качеств – мышления, памяти, внимания, восприятия учебного материала).
2. Работа со школьным врачом для выявления индивидуальных особенностей здоровья учащихся.
3. Диагностический этап:
 - а) уровень обученности учащихся (вводные контрольные работы, самостоятельные работы, тесты), анализ полученных данных;
 - б) учебно-познавательный интерес, психологический климат (анкетирование учащихся), анализ полученных данных;
 - в) уровень тревожности (тестирование психолога школы).
4. Распределение учащихся по группам, учитывая следующие параметры:
 - 1) Уровень обучаемости;
 - 2) Уровень обученности;
 - 3) Индивидуальные особенности здоровья.

Распределение учащихся по группам происходит по результатам диагностических тестов, самостоятельных работ, контрольных работ, тестированию психолога.

5. Разработка основных требований к заданиям и критерии оценки каждого уровня.

Все эти данные доводятся до сведения учащихся, т.к. считаю, что все уровни – открытая система, поэтому учащиеся сами выбирают свой уровень и задания к нему, но к самостоятельному выбору подходят под руководством учителя.

6. Реализация уровневого обучения.

После выполнения диагностического тестирования, ученики разбиваются на 3 группы по усвоению материала. Эти группы относительно стабильные, в которых различаются предъявляемые к воспитанникам требования (Приложение №4). Разноуровневая дифференциация широко применяется на разных этапах учебного процесса:

- изучение нового материала (отдельные вопросы или темы с достаточно доступным содержанием, при решении задач);
- учет знаний на уроке;
- текущая проверка усвоения пройденного материала;
- самостоятельные и контрольные работы;
- уроки закрепления;
- дифференцированная домашняя работа.

Наличие и выбор места на уроке форм, методов и методических приемов, способствующих активизации, инициативе и творческому самовыражению учащихся.

Применение разноуровневого обучения помогает учителю достичь следующих целей:

Для первой группы:

- Пробудить интерес к предмету путем использования заданий базового уровня, позволяющих работать в соответствии с их индивидуальными особенностями;
- Ликвидировать пробелы в знаниях и умениях;
- Сформировать умения осуществлять самостоятельную деятельность по образцу.

Для второй группы:

- Развивать устойчивый интерес к предмету;
- Закрепить и повторить имеющиеся знания и способы действия;
- Актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала;
- Сформировать умения самостоятельно работать над заданием;
- Развивать интеллектуальные умения учащихся.

Для третьей группы:

- Развивать обобщенный интерес к предмету;
- Сформировать новые способы действия, умения выполнять задания повышенной сложности;
- Развивать воображение, мышление, творческие способности.
- Успешно подготовиться и сдать ЕГЭ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Г.К. Селевко. Современные образовательные технологии.- Народное образование, 1988.
2. С.В. Дендебер, О. В. Ключникова. Современные технологии в процессе преподавания химии.- Москва, 2007.

3. Н.К. Смирнов. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. - АРКТИ, 2003.
4. Е.Н. Степанов. Дифференцированное обучение.
5. В.В. Фирсов. Дифференциация обучения на основе обязательных результатов обучения. - М. Просвещение, 1994.
6. В.Д. Шадриков. Психология деятельности и способности человека. - М. Педагогика, 1996.
7. Журнал. Химия в школе - 2000. №1 (контроль знаний при дифференциации).
8. В.Н. Рыжова Дифференциация обучения как важный фактор развития познавательных интересов школьников /Журнал. Завуч - 2003. №8
9. С.А. Цабыбин. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе. - Волгоград, 2009