**Реализация индивидуального и дифференцированного подхода**

**в обучении на уроках химии.**

Объективная реальность нашего времени – необходимость использования эффективных форм и методов обучения. Традиционные приемы во многом устарели, не способны обеспечить мотивацию обучения, сотрудничество и эффективную обратную связь учителя и обучающихся, возможность действенного управления учебным процессом.

Чтобы достичь поставленных задач, необходимо совершенствовать и находить новые методы обучения, обращать большое внимание на средства повышения эффективности преподавания.

В настоящее время наиболее перспективной и эффективной педагогической технологией обучения химии остается дифференцированный подход обучения обучающихся, основанный на личностно-ориентированном характере образования. Это обусловлено спецификой предмета: у одних обучающихся усвоение химии сопряжено со значительными трудностями, а у других проявляются явно выраженные способности к изучению предмета. Проблему прочности знаний по химии можно решить технологией уровневой дифференциации

Возникает потребность в поиске путей решения задачи: как при уменьшении числа предметных часов не потерять те качества, которые предмет химия может формировать в силу специфики, и как перестроить учебный процесс на достижение всеми обучающимися базового уровня образования, а для заинтересованных обучающихся более высоких результатов.

**Основные причины использования дифференциации на уроках химии:**

- различие интересов обучающихся;

- различие уровня умственного развития (репродуктивный, конструктивный, творческий);

- различие личностно-психологических факторов (мышление, характер, темперамент).

**Основные направления реализации индивидуально-дифференцированного обучения:**

- при опросе и актуализации знаний;

- при изложении нового материала;

- при закреплении изученного материала;

- при определении домашнего задания;

- при выполнении практических работ;

- на этапе контроля(при проведении проверочных и контрольных работ);

- при индивидуальной работе с обучающимися.

1. *При изложении нового материала:*

Обучающиеся с низким уровнем знаний выполняют при этом простые задания – находят готовую информацию в таблицах, схемах, уравнениях реакций и объясняют её.

Обучающиеся со средним уровнем знаний анализируют, сравнивают и систематизируют полученную информацию.

Обучающимся с высоким уровнем знаний предлагается самостоятельно находить способы решения поставленной задачи и делать выводы.

*2. Закрепление:*

- обучающиеся с низким уровнем мотивации получают задания аналогичные предположенные в тексте.

- обучающиеся со средним уровнем мотивации получают задания на применение имеющихся знаний в новой ситуации.

- обучающиеся с высоким уровнем мотивации выполняют задания творческого характера.

*3. При выполнении практических работ:*

- обучающиеся, имеющие проблемы в знаниях, выполняют работу по инструктивным карточкам, описывают наблюдение, записывают готовые уравнения реакций .

- обучающиеся, имеющие достаточный уровень химических знаний, выполняют работу ,записывают наблюдения, самостоятельно пишут уравнения соответствующих реакций, делают выводы.

Проверочные, контрольные работы предоставляю самостоятельно выбирать обучающимся одного из нескольких предложенных вариантов заданий.

*4. Домашнее задание:*

- самое простое задание - репродуктивного характера

- болеее сложное – задание, требующее применения знаний в новой ситуации

- наиболее сложные – творческие задания

- также при подготовке домашнего задания обучающиеся могут использовать дополнительный материал, справочные данные, которые часто находят в Интернете. При объяснении домашнего задания ребята могут демонстрировать эти фрагменты для всего класса.

Необходимо признать, что в условиях традиционной классно-урочной системы наиболее комфортно чувствуют себя "средние”обучающиеся, а в условиях дифференцированного обучения -- "сильные” и "слабые”, а также обучающиеся, имеющие ярко выраженные интересы. Дифференциация обучения ведёт к тому, что "средних”обучающихся, ничем не проявляющих себя в школе, остаётся всё меньше.В условиях дифференциации школа к каждому школьнику относится как к уникальной, неповторимой личности. Оставаясь в рамках классно-урочной системы и используя при этом дифференциацию обучения, мы сможем приблизиться к личностной ориентации образовательного процесса.

По мнению В.В.Гузеева, сторонника трехуровневой дифференциации, оптимально выделение трех уровней обученностишкольников:

1 уровень – стартовый, или минимальный. Вскрывает самое главное, фундаментальное, и в то же время самое простое в каждой теме, предоставляет обязательный минимум, который позволяет создать пусть неполную, но обязательно цельную картину основных представлений. Выполнение обучающимисязаданий этого уровня отвечает минимальным установкам образовательного стандарта.

Если обучающиеся, ориентируясь в учебном материале по случайным признакам (узнавание, припоминание) выбирают задания репродуктивного характера, решают шаблонные, многократно повторяющиеся, ранее разобранные задачи, то за выполнение таких заданий им ставят отметку «удовлетворительно».

2 уровень – базовый, или общий. Расширяет материал 1 уровня, доказывает, иллюстрирует и конкретизирует основное знание, показывает применение понятий. Этот уровень несколько увеличивает объем сведений, помогает глубже понять основной материал, делает общую картину более цельной. Требует глубокого знания системы понятий, умения решать проблемные ситуации в рамках курса.

Если обучающиеся могут воспользоваться способом получения тех или иных фактов, ориентируясь на локальные признаки, присущие группам сходных объектов и проводя соответствующий анализ фактов, решают задачи, которые можно расчленить на подзадачи с явно выраженным типом связи, то получают отметку «хорошо».

3 уровень – продвинутый. Существенно углубляет материал, дает его логическое обоснование, открывает перспективы творческого применения. Данный уровень позволяет ребенку проявить себя в дополнительной самостоятельной работе. Требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий.

Если обучающиеся интересуются предметом, знают больше остальных, могут находить свой способ решения задач; способны переносить знания в нестандартные и незнакомые новые ситуации, выполняя задания, то они получают отметку «отлично».

При организации уровневой дифференциации работы обучающихся на уроке необходимо, чтобы поставленная цель шла от обучающегося, а не для него, причем на разноуровневом занятии единая цель должна быть расписана по целям для каждого из трех уровней. Каждая цель предполагает, что обучающиеся в конце урока должны знать, уметь, понимать и т.п.

***Дифференцированное обучение*** должно просматриваться на каждом уроке и на всех его этапах.

Если это урок — урок объяснения нового материала, то необходимо выделить три этапа:

Основное главное содержание знаний, теоретическая сущность предмета, опорные сведения. Традиционное значение этого этапа состоит в том, что учитель сообщает готовую информацию разными средствами, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти эту информацию (объяснительно-иллюстративный этап). Цель второго этапа (II уровня) — формирование у обучающихся умений применять знания не только полученные на конкретном уроке при объяснении учителем, но и обращаться к дополнительной литературе. На третьем этапе предлагаются развивающие сведения, при этом существенно углубляется материал. Предлагаемые задания должны носить исследовательский характер. Например, на уроке "кислоты как электролиты” обучающимся предлагается выполнить задание на практическое исследование. Третий этап урока, как правило, дает логическое обоснование, открывает перспективы творческого применения знаний.

Если же это урок — систематизация знаний, то широко применима методика свободного выбора разноуровневых заданий. На этом уроке обучающиеся формируют и отрабатывают навыки и умения по определенной теме. Предлагаются задания трех уровней (трех вариантов). Выполнять обучающиеся начинают с первого уровня. Задания I уровня составляются таким образом, чтобы обучающиеся могли их выполнить, используя образец, предложенный либо при выполнении данного задания, либо на предыдущем уроке.

Если это урок — урок контроля усвоения пройденного материала, то дифференциация углубляется и переходит в индивидуализацию. Обучающимся предлагаются карточки с разноуровневыми заданиями или тесты. На данном уроке действует свобода выбора, т.е. обучающийся сам выбирает задания любого уровня по своим способностям, знаниям и умениям, интересам и т.д. Главное - развивается понимание, что к контролю надо готовиться самостоятельно и серьезно; надо, прежде всего, надеяться на свои силы, знания, относиться к работе ответственно.

Пример урока в рамках дифференцированного обучения по теме: «Окислительно-восстановительные реакции» для 8 класса.

Разбить обучающихся на 3 группы по уровню их подготовки и способностям к творческой работе: 1-я группа –обучающиеся с низким уровнем обучаемости, им предлагаются репродуктивные задания, 2-я группа –обучающиеся со средним уровнем обучаемости, 3-я группа –обучающиеся с высоким уровнем обучаемости, им предлагаются задания с элементами творчества. После проверки у доски домашнего задания и объяснения нового материала для закрепления предложить следующие варианты заданий:

• для 1-й группы: проставить степени окисления элементов в следующих реакциях и уравнять их методом электронного баланса:

FeCl3 + KI = I2 + FeCl2 + KCl   
P + O2 = P2O5 Назвать все указанные соединения.   
• для 2-й группы: определить тип данных реакций (ОВР/не ОВР), ОВР уравнять методом электронного баланса:   
FeCl3 + KI = I2 + FeCl2 + KCl   
HCl + Ba(OH)2 = BaCl2 + H2O   
Al + CuO = Cu + Al2O3 Назвать все указанные соединения.   
• для 3-й группы: написать продукты реакций и уравнять их методом электронного баланса:   
P + O2 =   
Al + CuO =   
Zn + H2SO4 =

Назвать все указанные соединения

**Заключение.**

Дифференцированный подход позволяет осуществлять реализацию задач общеобразовательного процесса в современной школе, а в частности создание условий для развития личности обучающихся, обеспечение адаптации к новым социально-экономическим условиям, так как предполагает более полный учет индивидуальных особенностей через вариативную организацию учебного процесса. Проблема дифференцированного подхода актуальна в курсе химии, так как идет сокращение учебных часов, но в тоже время необходимо подготовить всех обучающихся к итоговой аттестации по данному курсу, а также создать условия по подготовке к ЕГЭ для заинтересованных обучающихся. Дифференцированный подход включает весьма широкий круг педагогических действий.

Для изучения индивидуальных особенностей обучающихся и в качестве критериев дифференциации применяются реальные учебные возможности, определяемые несколькими особенностями школьников (обучаемости, обученности и познавательный интерес к химии), характеризующие обучающегося как целостную личность. Каждое из выбранных свойств обучающегося в значительной степени определяет успешность обучения. Доминирующим должен быть уровень обученности, поскольку от него в значительной степени зависит обучаемость и степень сформированности познавательного интереса. Такой подход к изучению типичных индивидуальных различий школьников наиболее соответствует современным психолого-педагогическим взглядам и задачам школы.

Повышению качества и результативности учебного процесса будут способствовать более широкое использование дифференцированного обучения:

* использование разноуровневых заданий при даче домашнего задания, включение проверочных заданий различных по форме и содержанию информации в виде таблиц, графиков и диаграмм, учет знаний, которые обучающиеся получают вне школы из различных источников;
* использование заданий, проверяющих различные виды деятельности, с преобладанием заданий на применение знаний для объяснения природных явлений;
* расширение интеграции естественнонаучных знаний, полученных при изучении различных предметов, и разработка единых подходов к формированию основных естественнонаучных понятий, изучаемых в различных курсах;
* изменение акцентов в учебной деятельности обучающихся: более широкое использование в обучении видов деятельности, направленных на интеллектуальное развитие обучающихся за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности.

Организация дифференцированного подхода позволяет обучающимся реально оценивать возможности, а также видеть свои достижения. В результате повышается интерес к предмету, между учителем и обучающимися устанавливаются партнерские отношения, снижается психологическое напряжение обучающихся на уроках. Повышается качество знаний и активность слабоуспевающих ребят. Адекватной стала самооценка обучающихся, исчез страх перед проверкой знаний.

Список литературы:

1. Бутузов И.Т. Дифференцированное обучение – важное дидактическое средство эффективного обучения школьников. М., 1968.

2. Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. Казань, 1982.

3. Клевченя М.С Психологические проблемы дифференцированного обучения // Актуальные проблемы дифференцированного обучения. --Мн., «Народнаяасвета», 1992.   
4. Монахов В.М., Орлов В.А., Фирсов В.В. Проблема дифференциации обучения в средней школе. - М., 1990.

5. Орлов В.А. Дифференциация обучения и работа с одарёнными школьниками // 1992, №2.   
6. Пурышева Н.С. Дифференцированное обучение физике в средней школе. М.: "Прометей", 1993.

7. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: "Педагогика", 1990.