**Учет индивидуальных особенностей учащихся при обучении физике**

Работа учителя в настоящее время невозможна без применения инновационных технологий в обучении. Мы должны выполнять социальный заказ. С этой целью создаются новые технологии обучения, связанные с применением компьютера, разрабатываются новые методики , вариативные программы и учебники. Успех во многом зависит от мастерства учителя. Однако, нужного результата можно не достичь, если не учитывать индивидуальные особенности ученика. Мне, как человеку, проработавшему несколько лет школьным психологом, интересна личность ученика. Учет личностных особенностей ребенка при обучении стал особенно актуален в преддверии перехода на ФГОС и органично вписывается в учебную проблему нашей школы « Личностно-ориентированное обучение как средство развития школы и самореализации личности в условиях введения ФГОС»

Итак, что же подразумевается под индивидуальными особенностями ребенка?

Это характер, темперамент, память, внимание, каналы восприятия окружающего мира, коммуникативные и организаторские способности и т.д.

Я в своей работе пытаюсь апробировать уроки с учетом каналов восприятия окружающего мира групп левополушарных и правополушарных детей. Рассмотрим, чем же характеризуются левополушарные и правополушарные дети.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мотивационный этап | “Правополушарные” учащиеся | “Левополушарные” учащиеся |
| Пространственная организация | Рабочая полусфера - левая | Рабочая полусфера – правая |
| Цветовая организация | Светлая доска – темный мел | Темная доска – светлый мел |
| Условия, необходимые для успешной учебной деятельности | Гештальд (образы)  Контекст  Связь информации с реальностью, практикой.  Творческие задания  Эксперименты  Музыкальный фон  Речевой и музыкальный ритм | Технология  Детали  Абстрактный линейный стиль  изложения информации  Неоднократное повторение учебного материала  Тишина на уроке |
| Формирование мотивации | Завоевание авторитета  Престижность положения в коллективе  Установление новых контактов  Социальная значимость деятельности | Стремление к самостоятельности  Глубина знаний  Высокая потребность в умственной деятельности  Потребность в образовании |
| Операционный этап | | |
| Восприятие материала | Целостное  Интонационная сторона речи  Визуалисты (зрительное) | Дискретное  Смысловая сторона речи  Аудисты (слуховое) |
| Переработка информации | Быстрая  Мгновенная | Медленная.  Последовательная. |
| Интеллект | Невербальный  Интуитивный. | Вербальный  Логический |
| Деятельность | Приверженность к практике | Приверженность к теории |
| Эмоции | Экстравертированность | Интровертированность |
| Результативный этап | | |
| Самоконтроль | Не контролируют правильность речи, смысловые пропуски. Свободная конверсация | Высокий самоконтроль речи  Высокий самоконтроль изложения материала |
| Методы проверки | Устный опрос  Задания с ограниченным сроком выполнения  Вопросы “открытого” типа (собственный развернутый ответ) | Решение задач  Письменные опросы с неограниченным сроком выполнения.  Вопросы “закрытого” типа (выбрать готовый вариант ответа) |
| Методы дифференцированного подхода в обучении. | | |
| Физика | Синтез  Задания на время  Работа в группе  Формулировка законов  Оперирование пространственными связями.  Задания в картинках  Схемы, таблицы, карточки. | Анализ  Вневременные задания  Работа в одиночку.  Вывод формул  Задания в символах.  Многократное повторение. |

Далее необходимо определить ведущие каналы восприятия: зрительный, слуховой, осязательный. По этим данным выбираются формы, средства, приемы для успешного и эффективного проведения урока.

Хочу поделиться опытом работы в 7 классе. После анкетирования выяснилось, что среди учащихся 6 человек правополушарных, 8 человек левополушарных. У 3 человек смешанный тип восприятия, а это значит для правополушарных надо предусмотреть иллюстративный и проектно-творческий вид деятельности, а для левополушарных предусмотреть логические задачи и исследовательскую деятельность. В классе оказалось кинестетиков-4 человека,визуалов-3, аудиалов-3., остальные дети со смешенным типом восприятия. Эти предварительно полученные данные понадобились мне при проектировании урока по теме **« Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.»**

В течение учебного года я старалась разнообразить формы проведения уроков и работы учащихся на уроках. В 10 классе больше практиковались уроки-лекции, зачеты, практикумы, чтобы приблизить ребят к атмосфере обучения в высших учебных заведениях, а в среднем звене уроки-соревнования, физические бои, уроки- путешествия.

* *Формулирование цели урока.* Ребята, давайте обратим внимание на то, что нас окружают различные тела и вещества, в том числе которые мы употребляем в пищу. Плотность применяемых в быту веществ, а также продуктов питания, мы можем охарактеризовать качественно. А как же плотность, предположим куска мыла, рассчитать? Для этого вместе попробуем сформулировать цели урока. У вас на столах на листочках напротив фамилии стоит буква. Прошу ответить учеников под буквой **А**. ( формулируют цели урока **А** *слайд 2)*
* *Работа в группах*. Начинаем работать в группах по 4 человека. Выберете старшего своей группы . Составьте план работы, выполните необходимые измерения и расчеты и приготовьтесь представить отчет по работе от своей группы. У вас на столах имеются бланки, которые вы должны заполнить.

( измерения выполняют ученики под буквой К, заполняют отчет-под буквой В, озвучивают отчет-под буквой-А)

* *Рассказ по рисунку*. А как можно используя знания о строении вещества, объяснить зависит ли плотность от массы или от объема ( рисунок агрегатных состояний вещества)Задание выполнит ученик под буквой В
* *Вывод формулы.*А теперь посмотрим как , зная плотность , можно вычислить массу или объем тела.Ученик под буквой В

Такой подход позволяет мне, проектируя урок, ставить педагогически обоснованные, достижимые, реальные цели, на деле реализовывать основные положения психосберегающей технологии, и ненавязчиво побуждать своих питомцев работать в зоне ближайшего развития, без чего немыслим их интеллектуальный рост. Осуществляя подготовку, проведение и рефлексию урока с использованием индивидуальных способностей учащихся, можно быть уверенным, что им на уроке будет комфортно, каждый выполнит посильную работу, поможет товарищу, поверит в свои силы и возможности. На таких уроках мне удается варьировать форму подачи учебного материала через предмет, образ, слово, практическое моделирование, организовать деятельность по цепочке: наблюдение - воспроизведение - самостоятельная деятельность - решение проблемных ситуаций — исследование - творчество. И пусть не все дети пройдут ее целиком сразу, у них будет такая возможность на следующем уроке. Ведь известно, что способности проявляются и вырабатываются в деятельности, особенно когда она включает общение, познавательную, предметно - практическую, игровую составляющие.