**Дифференцированный подход на уроках биологии, как эффективный метод развития личности учащегося в процессе обучения.**

*Айсина Наталья Ивановна*

*КГУ «Средняя общеобразовательная школа – комплекс эстетического воспитания №8» г. Петропавловск.*

**Аннотация**

Мақаланың өзектілігі қазіргі нанотехнология әлемінде оқушыларді бәсекеге қабілетті тұлға ретінде тиімді білім алуға ұмтылу қажет екендігінде жатыр. Мақалада биология сабақтарында сараланған тәсілдердің оқу процесінде өзін-өзі тәрбиелеуді дамыту мақсатында қолданылуы туралы айтылады.

**Annotation**

The relevance of the article lies in the fact that in the modern world of nanotechnology, it is necessary to motivate students to strive for an effective education as a competitive person. The article argues the use of methods of a differentiated approach in biology classes, with the aim of developing self-education in the learning process.

**Ключевые слова:** дифференцированный подход, конкурентоспособная личность, активная деятельность, педагогические приемы, исследование.

**Введение.**

Мир живет в период глобальных вызовов. Это новые технологические достижения и внедрение инноваций, ускоренное развитие IT-технологий и мобильность человеческих ресурсов. Современный этап модернизации казахстанской системы образования и науки предполагает доступность для каждого гражданина качественного школьного образования, развить исследовательские и творческие компетенции.

Конкурентоспособность человека является фактором успеха нации. Поэтому каждому казахстанцу нужно обладать компетенциями, необходимыми для успешной адаптации к новым глобальным вызовам, современным технологиям, меняющимся требованиям рынка труда и новых профессий.

В условиях четвертой промышленной революции главными стали навыки решения проблем, критическое мышление, креативность, эмоциональный интеллект. Поэтому система образования должна сконцентрироваться на подготовке креативных людей, обладающих активным, творческим, критическим, аналитическим мышлением, способных решать неизвестные ранее проблемы, быстро адаптироваться к изменениям, создавать новое. Важны также функциональная, IT грамотность, знание английского языка, высоконравственная гражданская зрелость.

Школьное образование Казахстана находится на этапе нового старта. ВЭФ обозначил 16 видов знаний и умений успешного в XXI веке человека. Это навыки работы в команде, лидерские качества, инициативность, IT-компетентность, финансовая и гражданская грамотность и другие. Казахстан в рейтинге ВЭФ "Исследование расхождений в навыках XXI века" находится в группе стран с низким уровнем познавательного и эмоционального интеллекта школьников. Уровень компетенций и личных характеристик значительно ниже базовых навыков.

      В свете новых подходов области профессиональных компетенций учителя расширяются. Это – междисциплинарная и проектная деятельность, использование информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в обучении и управлении, интеграция учащихся с особыми образовательными потребностями и консультационное сопровождение родителей.

Раздел 1.

Проблема организации и реализации эффективного учебного процесса является актуальной во все времена. На протяжении всего исторического периода формирования и развития образовательной системы, ученые-педагоги пытались решить данную проблему, разрабатывая различные подходы к процессу обучения. Одним, из наиболее эффективных механизмов организации эффективного учебного процесса, является опора на принципы обучения, выделенные и описанные Я.А. Коменским в его труде «Великая дидактика».

Практика школы показывает необходимость использования разных методов и подходов в процессе обучения учащихся на уроках. Прежде всего это связано с резким увеличением объема информации, переходом к научным технологиям, изменениям приоритетов в сфере образования и социальной сфере, что заставляет ориентироваться к новым методам обучения предметов на более высоком уровне. Ориентация на максимум усвоения привела к заметной перегрузке относительно более слабых учащихся. Для многих учащихся новый уровень требований может быть недоступным, как следствие индивидуальных неспособностей или же низкой мотивации к изучению предметов.

Стремление хорошо учиться и достичь положительных результатов по предметам ведет к перегруженности учащихся. Если учитывать уровень знания каждого учащегося, в зависимости от его усвоения предыдущих тем, учитель должен строить урок так, чтобы каждый его шаг вел к непрерывному усвоению учебной информации в течении каждого урока. Следовательно, организация учебной деятельности учащихся должна направлена на индивидуальные особенности с целью повышения качества знаний учащихся. Эффективным решением этой задачи будет использование технологий дифференцированного обучения.

Главный принцип дифференциации – обучение учащихся с учётом возрастных возможностей и способностей.

Учитель должен поставить основные задачи, которые он должен достичь при использовании технологии дифференцированного обучения.

Задачи:

1. Знать технологию дифференцированного обучения
2. Используя дифференцированный подход на уроках биологии, доказать его эффективность в процессе обучения.
3. Систематически анализировать варианты разноуровневых заданий с учетов возможностей и способностей учащихся.

Использование дифференцированного подхода на уроках биологии ведет к продвижению в развитии учащихся и самообразованию. Это утверждение подтверждается главным принципом дифференцированного обучения - продвижения учащихся в своём развитии с принципами дифференциации (уровневого обеспечения образования, скоординированной интенсификации учебного процесса и развития личности), с требованиями к организации (достаточного усвоения базового материала, соответствия профессиональных намерений учащихся их реальным возможностям, коррекции организации форм обучения, повышение профессионального уровня педагогов). [Кочетов А.И. «Культура психологического исследования» - Минск, изд. - 2-е - 1996г. -312с]

В учебной практике выделяют две формы дифференциации: внутреннюю и внешнюю.

При внешней дифференциации на уроках биологии учитывается организация учебного процесса, рассчитанная на один уровень учебных возможностей и способностей учащихся. Внутренняя дифференциация проводится в пределах одного класса, где учитываются разные способности учащихся: уровень знаний и мышления, интереса и мотивации к предмету биология.

Существует определенная база дидактического материала, которую учитель подбирает при обучении на уроке.

Дидактическое обеспечение - это комплекс дидактических средств, обеспечивающих как дифференциацию учащихся, так и дифференциацию учебного материала.

Учитывая возрастные особенности учащихся и уровень мыслительных навыков, как личностно-индивидуальные качества, можно разделить учащихся класса на группы или пары. Главная задача на таких уроках – повысить мотивацию, или вызвать интерес, к изучению биологии. На таких уроках идет не только наиболее рациональное изучение нового материала, но и прослеживается обратная связь: учитель - ученик, ученик – ученик.

Например: тема урока в 10 классе Особенности строения и функций органоидов в клетке. Основные компоненты клетки. Задачи урока: объяснять особенности строения и функции органоидов клетки.

Задачи темы:1) сформировать у учащихся понятие о строении клетки и её органоидах, о протекающих в ней жизненно важных процессах; об основных видах тканей; 2) научить работать с увеличительными приборами, готовить микропрепараты, находить основные части клетки на микропрепаратах схематически изображать строение клетки.

Учитель подбирает материал с учётов способностей учащихся для эффективного изучения материала (кластеры, тесты, работа с таблицами, исследовательская работа с микроскопами и т.д.). Если ребенок будет выполнять задание согласно своему уровню развития, то результат обратной связи «учитель - ученик» будет положительным.

Для диагностики ЗУН в конце урока можно провести диалог «ученик - ученик», где учащиеся показывают уровень усвоения нового материала по биологии. Или раздать дидактические карточки, таблицы.

Например:

1. работа с таблицей – распределить характеристики соответственно органоидам клетки;
2. по рисунку назвать структуры клеточной стенки;
3. по цепочке (один ученик, второй, третий и т.д.) назвать органоиды животной клетки.
4. Проанализировать строение клеточного центра.

Домашнее задание состоит из заданий по уровню возможных способностей ученика, по принципу «от простого к сложному»

Например:

1. Задание на понимание. Объяснить разницу между ресничками и жгутиками.
2. Задание на применение. Используя материал параграфа и дополнительную литературу, заполните таблицу «структура цитоплазмы», где заполняются только две колонки: 1.структура цитоплазмы и 2. Краткая характеристика.
3. Задание на синтез. Напишите мини – проект о строении клетки.
4. Задание на оценивание. Найдите в дополнительных источниках информации, научно – популярной литературе интересные факты о ядре клетки.

Домашнее задание не только закрепляет полученные знания на уроке, но и выявляет творческие возможности детей.

Раздел 2.

В школьной практике уместно применение методик психолого – педагогических технологий, которые помогают выявить уровень образованности учащихся и увидеть работу самого учителя. Как считал Кочетков «Педагогическая диагностика - это подраздел педагогики, изучающий принципы и методы распознавания и установления признаков, характеризующих нормальный или отклоняющийся от норм ход педагогического процесса. Это и процедура постановки диагноза». (Педагогическая диагностика в школе/Под ред. А.И. Кочетова - Мн., 1987)

Для проверки эффективного результата дифференцированного подхода необходимо систематическое использование критериального оценивания, где результат может видеть не только учитель, но и ученик.

Критерии обучения должны быть направлены на:

1. повышение обучаемости и ведущих личных качеств учащихся (повышение мотивации учащихся к обучению);
2. повышение качества ЗУН с учетом возможных способностей учащихся (совокупность приёмов контроля и оценки, направленных на решение задач оптимизации учебного процесса, дифференциации учащихся, а также совершенствования образовательных программ и методов педагогического воздействия».(Педагогический энциклопедический словарь. - М., 2002. С. 190))
3. Развитие творческого потенциала ученика (использование ролевых форм на уроках биологии, диалоги, проектная деятельность, презентации, чтение дополнительной литературы по биологии, участие в олимпиадах, выполнение домашнего задания творческого характера и т.д.).

Каждый урок требует особого подхода к деятельности учащихся в нем, что способствует раскрытию способностей учащихся и их мотивации в процессе обучения.

Заключение:

Сегодня каждый педагог стремится подчеркнуть и повысить интерес учащихся, учитывая их возможные способности, в процессе обучения. Как писал В.А.Сухомлинский: «Всесторонне развитие личности - это создание индивидуального человеческого богатства, раскрытие её творческих задатков, способностей, дарований, таланта. Это сочетание в себе идейных убеждений, нравственных качеств, эстетических ценностей, культуры материальных и духовных потребностей. Рассуждать о всестороннем развитии нельзя без исключительной оговорки: подлинное всестороннее развитие - это гармония того, что он получает, потребляет».

Метод дифференцированного обучения направлен на развитие учащихся с разными возможными способностями и созданием оптимальных условий для образования в современной школе. Это значит, что на уроке учитель перестает ориентироваться только на среднего ученика. Он охватывает все категории учеников, создавая им благоприятные условия развития в процессе обучения, где со временем наблюдается прогресс в развитии ребенка. А это значит, что постепенно ученик из слабой группы переходит в среднюю, затем в сильную.

Так же хочется отметить, что особое значение имеет и психология для педагогики, так как знание закономерностей развития личности, возрастных и индивидуальных особенностей людей служит теоретическим обоснованием для выработки наиболее эффективных методов обучения и воспитания. Как подчеркнул В.А. Сухомлинский: что выбор специальности на всю жизнь - одна из самых ванных задач школы и родителей. Ведь гармония личности заключается в том, чтобы каждый человек, зная свое дело, принес максимальную пользу обществу и получил при этом удовольствие от своего труда, его результатов.

**Список литературы**

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. Астана от 10 января 2018 г.
2. Казинформ/ Нур-Султан от 23.05.2019
3. Интернет – ресурсы
4. Педагогическая диагностика в школе/Под ред. А.И. Кочетова - Мн., 1987
5. Педагогический энциклопедический словарь. - М., 2002. С. 190
6. Технология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся/ авт.-сост. Л.Н. Морозова и др. – 2-е изд., - Волгоград: Учитель, 2008.