**Технология творческого развития А.З.Рахимова и ее использование в условиях перехода к новому ФГОС , составитель Маркова Е.Н.**

Системообразующий компонент новых ФГОС второго поколения - четкая формулировка результатов образования, достижение которых основывается на деятельностном подходе. Процесс учения - не только усвоение системы знаний, умений и навыков, которые являются основой компетенций учащихся, но и процесс развития каждого ребенка. Именно поэтому осмысление, освоение и внедрение в практику работы системно-деятельностного подхода становятся актуальными и важнейшими задачами для нас, учителей. В данной методической разработке охарактеризована технология творческого развития Рахимова Ахмеда Закиевича, с которой учителя нашей гимназии познакомились в 2000 году после прочтения его книги «Психодидактика». Цель данной разработки - помочь учителю познакомиться с технологией творческого развития Рахимова. Сейчас технология творческого развития стала очень актуальной, так как она основывается на теории и практике деятельностного подхода, обоснованного в работах Эльконина Д.Б. и Давыдова В.В. А.З.Рахимов - доктор психологических наук, профессор, Заслуженный деятель науки, академик Международной академии психологических наук, академик Международной академии акмеологических наук, академик Международной академии педагогического образования, заведующий научно-образовательным центром «Акмеология, психодидактика и нравология», неоднократный лауреат Всероссийских грантов в области образования. Рахимов А.З.- аспирант и самый результативный ученик В.В.Давыдова. Обучение по принципам деятельностного подхода в познавательном процессе, основанное на принципах Эльконина - Давыдова, стало внедряться А.З.Рахимовым в школах Уфы после открытия им экспериментальной лаборатории с 1975 года. В сентябре 1975 г. при Башкирском государственном педагогическом институте была организована Лаборатория педагогической психологии с целью изучения проблемы массового формирования творческого мышления школьников в процессе обычного, повседневного обучения. Это стало началом общественного движения за развивающее обучение, направленное на творческое развитие детей. Инициатором создания этой исследовательской работы и нового движения выступил только что возвратившийся из аспирантуры кандидат психологических наук Ахмет Закиевич Рахимов. В сфере образования обязательное выполнение технологии дает ожидаемые и планируемые результаты, а её нарушение ведёт к снижению качества. Педагогическая технология - это совокупность знаний о способах и средствах организации учебной деятельности, ведущих к качественным изменениям в личности обучаемых и достижению заданных результатов. Исходная форма учебной деятельности состоит в совместном выполнении группой учащихся распределенных между ними учебных действий. Организация совместной учебной деятельности создает условия, в которых дети могут овладеть действиями целеполагания, планирования, реализации, рефлексии. Главная задача системы – это формирование у человека творческого мышления, где выделяются три основных качества такого мышления: стремление к осмыслению происходящего (события, поступки, явления) – рефлексия, целостность охвата окружающего мира, критическое отношение к себе, к людям и обществу и т.д. Это основные черты: рефлексивность, целостность, критичность мышления являются системообразующими качествами в формировании самоуправляемой и саморазвиваемой личности. Авторская система Рахимова строится на трех основаниях:

1.Теория развивающего обучения Д.Б.Эльконина - В.В.Давыдова (1960). Ведущей ценностью обучения провозглашается формирование психологических новообразований данного возраста. Смыслообразующим фактором выступала развивающаяся ведущая деятельность. Целевая ориентация - развитие теоретического мышления и усвоение теоретических знаний посредством выполнения анализа, планирования и рефлексии

2.Теория развивающего обучения Л.В.Занкова. Главной ценностью обучения является развитие психических процессов. Смыслообразующим фактором выступало обучение на высоком уровне трудностей. Целевая ориентация - направленность на формирование теоретических знаний, развитие эмпирического мышления.

3.Парадигма (концепция) личностно-ориентированного обучения (В.В.Сериков, И.С.Якиманская, Е.В.Бондаревская, Н.А.Алексеев). Конституирующая ценность заключается в развитии личности, ее автономности, самостоятельности, индивидуальности, самореализации, ответственности и др. Смыслообразующими моментами этого образования являются содействие (обеспечение) реализации потребности личности в саморазвитии, самоосуществлении, самоидентификации, самоопределении и самоактуализации. Образование направлено, ориентировано на создание условий для полноценного развития личностных функций всех субъектов образовательного процесса.

Как пишет сам Рахимов, именно Давыдов В.В. впервые ввел в школьную практику диалектическую логику, метод восхождения от абстрактного к конкретному, деятельностный подход в обучении, развивал идею развития у детей теоретического типа мышления вместо эмпирического. Давыдов В.В. доказал, что в основе развития теоретического мышления лежит организация системы и способов учебных действий. «В основе формирования диалектического мышления лежит теоретическое обобщение, что является условием развития познавательных способностей и творческой самостоятельности» (Давыдов В.В.) Лучшим учебно-методическим пособием по профессионально-педагогическому становлению для учителей, воспитателей и студентов по праву считают книгу Рахимова «Психодидактика», которая интегрирует в себе философию, дидактику и технологию обучения. Ученый обосновывает новые принципы обучения, основанные на формировании творческого мышления; теорию творчества он соединяет с практической педагогической деятельностью по развитию одаренности детей. Технология творческого развития А.З.Рахимоваоснована на принципах психодидактики. Психодидактика отличается от психопедагогики тем, что она охватывает более узкие проблемы. Предметом ее изучения является только психология обучения.Психическое развитие – главная функция обучения. Психодидактика - это система методологических подходов к обучению, реализованная на конкретном учебном предмете. Цель психодидактики - развитие всех познавательных процессов, эмоционально- волевых качеств и творческих способностей. Общепсихологические основы психодидактики - формирование личности в деятельности, общении и включение личности в процесс коллективного сотрудничества. Творческие возможности заложены в каждом ребенке, развитие творческого стиля мышления которого происходит только в творческой деятельности, а формирование творческой индивидуальности зависит от условий социальной среды. По Рахимову, творчество - природная функция мозга, само творчество зависит от условий обучения. Основным содержанием и целью учения является превращение любого ученика в субъекта своей учебной деятельности, который действует по формуле «я учусь, а не меня учат». Это можно достичь только на основе полноценной самостоятельной учебной деятельности школьников. Деятельность – это процесс практического преобразования человеком объективной действительности, в ходе которого происходит переход объекта действия в субъективный образ, что дает возможность ориентироваться в мире. Любая деятельность человека связана с удовлетворением какой-либо потребности, при этом он руководствуется определенными мотивами при постановке той или иной цели и задачи. Структура учебной деятельности такая же. Учебная деятельность также включаетличные учебно - познавательные мотивы (зачем мне это надо), целеполагание (что я буду делать), постановка задач (как я буду делать), определение способов их решения, действие контроля и самооценки результатов работы. Смысл учебной задачи заключается в том, что она является обязательным компонентом в структуре учебной деятельности и очень важно определить, с помощью каких учебных действий данная задача решается. Мотив самообразования ребенка (а это важнейшая цель школьного обучения) обязательно предполагает формирование общих и частных приемов (способов) умственной деятельности с выделением их составных действий по анализу и осмыслению решаемой задачи. Вне усвоения таких способов учение превращается в заучивание без развития творческого мышления. Контрольно-оценочное действие в процессе усвоения способов действий является стимулом для постановки новых задач и продолжения учения. Все перечисленные элементы и должна обеспечить учебная технология. По Рахимову, технология - это внутренняя организация программного учебного материала, подлежащего усвоению, а также конструирование принципов и способов усвоения этого материала. Учитель, начинающий работать по деятельностной технологии, должен знать, что учебная деятельность проходит три этапа: ориентировочный, операционный и рефлексивный. Любая деятельность начинается с рефлексивно-оценочного компонента. Рефлексия и оценка направлены на прошлый опыт. Исходя из потребностей прошлого опыта следует формировать ориентировочно-мотивационный компонент, который запустит операционально—исполнительский компонент и завершится рефлексивно-оценочным действием. Но это не финал деятельности, а начало следующей ступени развития. Вооружая учащихся способам учебной деятельности, учитель выполняет социальный заказ общества - научить детей учиться, при этом каждый учащийся в активной деятельности постепенно приобретает активную социальную (учебную) позицию. Исходя из сказанного, урок строится в следующей структуре: первый этап - ориентировочно- мотивационный. Он реализуется в три приема: создание проблемной ситуации, исходя из которой учащиеся должны сформулировать основную учебную задачу, планирование деятельности и самооценка своих возможностей в решении сформулированной учебной задачи. В результате в психическом развитии ребенка происходят качественные изменения. Учебная деятельность имеет место быть там, где некоторые знания о всеобщем усваиваются раньше знаний о его частных проявлениях. Первоначально учитель может и сам ставить учебные задачи, но по мере формирования учебной деятельности эта функция будет выполняться самими учащимися, что и будет характеризовать уровень умения учиться. Исполнительский компонент учебной деятельности следует за ориентировочно-мотивационным этапом. На этом этапе под руководством учителя выполняются предметные и умственные действия по усвоению способа выявления сущности изучаемого предмета биологии. Причем предметная связь и способы ее усвоения должны быть смоделированы самими учащимися. Этап завершается практическим приложением усвоенного способа к решению других ситуаций, то есть учащиеся проверяют, действительно ли они усвоили способ действия с учебным материалом. Рефлексивно-оценочный компонент выражается в том, что на исполнительском этапе учащиеся в процессе собственной учебной деятельности осуществляют контроль и оценку собственных действий. Однако есть необходимость выделения последнего этапа деятельности, когда учащиеся целенаправленно будут контролировать и оценивать себя по следующим параметрам: способу анализа учебного материала и его усвоения, способу выделения приемов для усвоения биологического материала. Такая система способствует устранения антипсихологических традиционных методов обучения и обеспечивает выход в педагогическое творчество по формированию у школьников продуктивных качеств личности.

Итак, урок в технологии творческого развития состоит из трех основных этапов. Первый - этап постановки учебной задачи. Он включает: проверку домашнего задания на уровне Стандарта и творческого применения; выравнивания знаний для дальнейшей деятельности, с помощью цепочки проблемных вопросов подведение к формулированию учебной задачи и создания мотивационной основы урока. Второй этап - операционально- исполнительский- решение основной учебной задачи. Учитель разделяет общую учебную задачу на составляющие частные элементарные учебные задания, через которые пойдет процесс познания. Ученики постепенно, пошагово усваивают все особенности объекта. Выполнение каждого шага заканчивается групповым обсуждением и доводится до умственных действий каждого. Выполнение каждого шага заканчивается самооценкой. Промежуточные самооценки суммируются в итоговую. Важным принципом является частота и незамедлительность самооценки. Ее функции следующие: констатирующая, мобилизационно-побудительная и проектировочная (т.е. включаются важнейшие психологические механизмы, обеспечивающие процесс обучения) Пошаговая система решения учебной задачи обеспечивает ровное усвоение материала всеми, осознанное выделение учебной задачи и формирование общего способа действий, оперативное получение обратной связи. Заключительный этап- рефлексивно- оценочный.Это общий синтез полученных знаний, способов действий и самооценки учащимися своих действий и достижений на уроке. Вот какими критериями самооценки пользуются: высокий уровень (“5”) – рефлексивный уровень усвоения материала (“проговаривание” его в уме); хороший уровень (“4”) – вербальный (только пересказ вслух соседу); средний уровень (3”) – предметный (проговаривание вслух с опорой на справочник).

В настоящее время не все школы при реализации ФГОС работают по новым, соответствующим всем необходимым требованиям УМК. Наряду с линией «Школа-2100» используются образовательные линии Пономаревой, Пасечника, Сонина и другие. Как показал наш многолетний опыт применения технологии Рахимова, для ее реализации можно использовать любые учебники и текстовые носители. Учебник - основная учебная книга, учебные тексты которого должны иметь многоцелевое назначение. Текст - единица культуры, самообразования и самовоспитания, средство передачи социального опыта, объект понимания и усвоения, средство диагностики интеллектуального развития и рефлексивного мышления, закодированная информация. Искусство учителя заключается в том, чтобы с помощью различных методических приемов, вопросов и заданий реализовать как можно больше функций учебного текста. Мастерство его заключается и в том, чтобы четко продумать систему пошаговых учебных заданий, которые позволят из всего многообразия информации учебника выбрать «несокращаемый минимум», который учащиеся могут усвоить, и при этом определить способы усвоения этой информации.

Проектирование урока в технологии творческого развития предусматривает: 1.Включение в целеполагание урока задач психологического характера (например, формирование приемов умственной деятельности и развития творческого мышления при изучении материала)

2.Выбор оптимальных способов обучения для оптимальных условий и раскрытия личности ребенка

3.Планирование системы учебных задач урока, направленных на усвоения учащимися определенных способов действий.

4.Организация на уроке ситуаций обнаружения ребенком дефицита своих знаний и способностей, принятия ребенком учебной задачи и ее формулирование для себя самого, самоконтроля в виде внимания и рефлексии самоконтроля, успеха и радостных переживаний.

5.В учебной деятельности используются принципы сотрудничества, самоуправления и самореализации.

Всеобщая занятость на уроке достигается за счет отказа от традиционной проверки домашнего задания, монолога учителя по новому материалу, традиционной проработки домашнего задания - оно заменяется творческим. Вводится оценка знаний с помощью самооценки, которая может осуществляться в различных уровнях: предметно - с опорой на текст учебника, вербально – в общении и рефлексивно - путем внутреннего монолога.

Технология творческого развития предполагает возможность организации уроков по различным типам. Они существенно отличаются от традиционных типов уроков.

1 тип - *урок анализа домашних заданий*

Цель - научить учащихся выполнять домашние задания на трех уровнях - репродуктивном, продуктивном и творческом.

Выработке этих умений посвящается целый урок. Класс делится на группы и каждая группа отчитывается перед всеми по всем трем уровням выполненных работ. Первый уровень является обязательным для всех, это уровень программных требований. Контрольно-оценочную деятельность осуществляют сами учащиеся через систему групповой формы работы. Руководители группы заранее до урока проверяют задания, оценивают их и заявляют о результатах. Второй уровень предполагает конструирование собственных задач, подобных решенным на уроке, используя усвоенные общие способы и модели. Это уровень применения и переноса известных способов в новую ситуацию. Третий уровень - это чистое творчество, ученик раскрывает свой творческий потенциал. Два последних уровня ребята выполняют добровольно, согласно со своими внутренними мотивами. Творческие работы выносятся на всеобщее обсуждение.

2 тип урока - *урок выравнивания знаний*

Цель - создать равные для всех стартовые условия до начала изучения нового материала. Для выравнивания знаний учителю необходимо:

1.Продумать вопросы, которые помогут выделить главные базовые понятия, необходимые для усвоения нового, отделить главное от второстепенного и т.п.

2.Обеспечить верный характер реагирования на ответы учащихся, привлекать для оценивания других учащихся, добиваться обобщенных ответов.

3.Выравнивать знания методом групповой отработки заданий учителя, добиваться активного включения учащихся в индивидуальные и групповые формы работы и проговаривание усвоенных понятий в громкой речи.

4. Провести самооценку выравненных знаний.

3 тип - *урок постановки учебной задачи*

Цель - научить учащихся целеобразованию, формулировать учебные задачи на первом этапе урока. Целеобразование может быть непроизвольным, то есть возникает по выработанной привычке. Оно может быть и произвольным, когда цель возникает в результате специального намерения. Возможные механизмы целеобразования:

1.Внешние требования учителя превращаются в индивидуальную цель. 2.Превращение мотивов в цели при их осознании.

3.Преобразование неосознанных предвидений в цели и т.п.

4 тип урока - *урок решения учебной задачи*

Цель - научить учащихся теоретическому анализу учебного материала, развивать и формировать диалектико-логический, творческий способ мышления.

Процесс решения учебной задачи - самый ответственный этап урока, в котором формируются интеллектуальные способности, творческое мышление и способность к самодвижению. Учебная задача только тогда является действительно «учебной», если она квалифицированно разделена на дискретные части, то есть на элементарные задания, раскрывающие общую учебную задачу с какой-то одной стороны. При этом каждое задание вызывает у учащихся проблемную ситуации.

5 тип урока - *урок формирования общего способа*

Цель - научить учащихся выделению учебных (умственных) действий и формулировать на их основе н общие способы в процессе решения учебной задачи

Урок формирования общего способа мышления (решения) приводит к осознанию и фиксации учащимися тех способов учебных действий, которые представлены в контексте урока. Решив и осознав учебную задачу в классе, учащийся использует зафиксированный способ действий и дома, и в другой ситуации.

6 тип урока - *урок моделирования содержания материала или способа решения*

Цель - научить учащихся действиям моделирования усвоенного учебного материала в графической, знаковой, символической или другой форме.

Учебное моделирование – это процесс чистого творчества. Учебная модель является результатом творческого анализа научного понятия и условием формирования устойчивой мотивации учения. Урок моделирования может проходить в двух формах. Во-первых, моделирование может быть как процесс: содержание изучаемого материала в течение урока фиксируется в наглядно-логической форме. Во-вторых, моделирование может быть как результат и средство для дальнейшей познавательной деятельности. В этом случае модель фиксируется в конце урока в результате выполнения специального задания. Действие моделирования является основой учебной деятельности, носит исследовательский характер.

7 тип урока - *урок самоконтроля*

Цель - научить учащихся осуществлять контроль над своими учебными действиями.

Самоконтроль осуществляется на основе личностно значимых мотивов и установок, что ведет к рефлексии и оценке учащимися свои учебных действий. Самоконтроль предполагает сличение, анализ и коррекцию отношений между целями, средствами и результатами. Основными формами контроля являются: итоговый - сличение результатов с образцом, процессуальный (пошаговый)- выявление полноты, правильности и последовательности производимых операций и прогнозирующий – определение общей стратегии учебной деятельности, выявление наиболее трудных этапов решения учебной задачи. Показателями сформированности действий самоконтроля являются:

1.Умение спланировать деятельность, воспроизвести все операции.

2. Умение изменять состав учебных действий.

3.Умение чередовать разные формы контроля.

4.Умение переходить от работы с натуральными объектами к работе с их знаково-символическими изображениями.

5. Умение самостоятельно составлять системы проверочных заданий.

По мере сформированности учебной деятельности учащиеся начинают самостоятельно проверять результаты своих действий, находить и исправлять ошибки.

8 тип урока - *урок самооценки*

Цель - научить учащихся осознавать степень усвоения учебного материала и адекватно оценивать свои знания.

Самооценка - это оценка учеником самого себя, своих знаний и возможностей, это важный регулятор формирования личности. Учебная самооценка влияет на эффективность деятельности учащегося. Если происходит расхождение между притязаниями и реальными возможностями ученика, то это ведет к появлению неадекватной, необъективной самооценки, а это ведет к расхождениям в поведении (эмоциональные срывы, тревожность и конфликтность). Самооценка влияет и на результаты познавательной деятельности. Система пошагового самоконтроля и многократная рефлексия в течение урока позволяет детям приобрести адекватность, надежность, полноту и уверенность самооценки.

9 тип урока – *урок учебной деятельности*

Цель - научить детей работать в ситуации целостной учебной деятельности, где в сокращенной форме одновременно присутствуют все типы уроков как структурные компоненты типичного урока творческого развития.

Обычный тип урока творческого развития включает в себя все «чистые» типы уроков. На первом ориентировочно-мотивационном этапе происходит проверка домашнего задания (прежде всего творческого), выравнивание знаний, постановка учебной задачи и мотивация на изучение поставленной задачи. На втором исполнительском этапе урока осуществляется решение учебной задачи, формирование общего способа, моделирование знаний и способов, пошаговый самоконтроль и пошаговая самооценка усвоенного материала. Третий, заключительный этап - рефлексивно-оценочный. Первые восемь типов уроков необходимы для того, чтобы поэтапно специально отрабатывать все элементы урока. Так легче формировать навыки познавательной деятельности. Затем от развернутых предметно-преобразующих действий дети переводятся - на их свернутые формы.

Структура технологии урока творческого развития

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ориентировочно-  мотивационный этап (ОМЭ) | Операционно-исполнительский этап (ОЭС)-30 минут | Рефлексивно- оценочный этап (РОЭ)-5 минут |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Проверка творческих заданий (групповая работа)  2.Выравнивание знаний, ориентировка в изученном материале (групповая работа)  3. Создание теоретической ориентировки и мотивации к изучению нового материала; формулирование учебной задачи (групповая работа)  4. Рефлексия и самооценка первого этапа урока. | 1. Расчленение УЗ на отдельные проблемные ситуации. Программирование  процесса познания.  2. Пошаговое решение УЗ через систему частных заданий, выделение учебных действий, формулирование выводов, определений, общих, способов решения подобных задач.  3. Моделирование (графическое, знаковое, символическое) усвоенного содержания и способа мышления.  4. Индивидуальная и групповая пошаговая рефлексия усвоенного, самоконтроль и самооценка степени решения каждого задания. | 1. Предъявление учащимся обобщающих вопросов.  2. Проговаривание учащимися вслух и про себя цели урока, последовательных этапов усвоения материала, формулировок выводов, определений, способов в индивидуальной и групповой форме.  3. Итоговая самооценка результатов учебной деятельности с учетом промежуточных оценок.  4. Предъявление домашнего задания на трех уровнях; программном, полутворческом и творческом. |

10-тип урока – *урок усвоения групповых форм учебной деятельности*

Цель – научить учащихся работать в группах и добывать знания совместными усилиями.

Совместная учебная деятельность – это организованная система активности взаимодействующих учащихся, направленная на решение поставленной учебной задачи. Основными показателями степени слаженности группы является отношение учащихся к совместному действию. Оно выявляется:

-по характеру деятельности группы при выполнении задания;

-по используемым средствам фиксации совместного действия (моделирование, выработка способа, формулировка вывода);

- по характеру общения членов группы.

В каждой группе обязательно должен быть хорошо успевающий ученик, который выбирается или назначается руководителем. Он является организатором учебной деятельности, проверяет домашние задания, активизирует членов группы в течение урока, обеспечивает оценку уровня учебной успешности. В кооперации выполняется общая работа, идет обмен мнениями и идеями. Каждый понимает свою зависимость от другого участника группы.

Данные типы уроков могут содержать ряд *этапов*, которые отражены в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип урока | Этапы урока | Формы работы |
| Урок анализа домашних заданий | 1.Самоопределение к деятельности 2.Организация работы групп  3.Организованная проверка домашних заданий первого (программного) уровня в группах, с оценкой результатов каждого.  4.Проверка домашней работы второго уровня:  -творческое применение полученных знаний  -применение (перенос) модели усвоенного способа к конструированию подобных задач  -графическое, знаковое или символическое содержание усвоенных знаний или способов  -проверка домашних заданий третьего уровня:  -отчеты учащихся по группам о выполнении творческой работы по содержанию материала  5.Само – и - взаимооценка степени выполнения заданий разного уровня | Групповая и индивидуальная |
| Урок выравнивания знаний | 1.Самоопределение к деятельности:  - создание условий для возникновения внутренней потребности включения в деятельность, установление тематических рамок содержания, вместе с учащимися определяется основная цель урока  2. Выполнение в группах заданий учителя для выравнивания знаний по содержанию и способам работы на основе выделения главных понятий, отделения главного от второстепенного до начала изучения новой темы  3.Обобщение и обсуждение во внешней речи  4.Локализация затруднений  5. Рефлексия деятельности на уроке | Групповая и индивидуальная |
| Урок постановки учебной задачи | 1.Самоопределение к деятельности  - создание условий для возникновения внутренней потребности включения в деятельность,  2.Создание учебной ситуации, которая приведет к постановке учебной задачи:  -организация ситуаций успеха,  -«разрыва» в знаниях  -фиксации этого разрыва- формулировка возникшей трудности в графической знаковой форме  4.Формулировка учебной задачи в любой знаковой - запись учебной задачи в словесной формулировке  5.Общая рефлексия степени усвоения умения ставить учебную задачу | Групповая и индивидуальная |
| Урок формирования общего способа | 1.Самоопределение к деятельности  -мотивация и определение вместе с учащимися тематических рамок деятельности,  -осознание учащимися необходимости использования специального способа решения поставленной задачи в ходе выполнения задания  -формулировка темы урока  2.Выполнение заданий, направленных на выделение и осознание отдельного учебного действия  3.Обсуждение и фиксация усвоенного способа в любой форме  4. Общая рефлексия степени овладения конкретным учебным действием | Групповая и индивидуальная |
| Урок моделирования содержания материала или способа решения | Моделирование как процесс  1.Самоопределение к деятельности  -мотивация и определение вместе с учащимися тематических рамок моделирования, создание ситуации, при которой учащиеся принимают учебное действие моделирования  2.Преобразование условий задачи, предложенной учителем  3.Собственное моделирование по содержанию материала  4.Проверка модели в ходе выполнения предложенных заданий  5.Вычленение типичных ошибок по конкретным операциям  6.Перенос модели на новую информацию при дальнейшем изучении  7.Общая рефлексия степени овладения конкретным учебным действием | Групповая и индивидуальная |
| Урок самоконтроля | Проводится на двух уроках  1 урок:  1. Самоопределение к деятельности  - мотивация и определение вместе с учащимися тематических рамок, формы, процедуры контроля, критериев выставления оценки  2. Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности  -повторение способов действий  -выполнение контрольной работы по государственному стандарту (и дополнительные)  - сопоставление работ с образцом, фиксация результатов без исправления ошибок и самооценка  2 урок  1.Локализация затруднений учащимися, допустившими ошибки; учащиеся, не допустившие ошибки, выполняют творческие задания или выступают в качестве консультантов  2.Построение выхода из затруднения  -конструирование проекта работы над ошибками и их исправление  3.Обобщение затруднений во внешней речи  4.Самостоятельная работа с самопроверкой по готовому эталону  5.Включение в систему знаний и повторение, решение заданий на подготовку к изучению следующих тем | Групповая и индивидуальная |
| Урок самооценки  (рефлексии) | 1.Самоопределение к деятельности  -мотивация и определение вместе с учащимися основной цели урока  2.Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности:  -повторение способов  -выполнение индивидуальных самостоятельных работ по выделенным способам  -самопроверка по готовому образцу  3.Локализация затруднений  - учащиеся, допустившие ошибки, анализируют места ошибок, указали способы действий, в которых допущены ошибки  - на этой основе учащиеся уточняют цель дальнейшей деятельности и тему урока;  Учащиеся, не допустившие ошибки, сравнивают свою работу с эталоном и выполняют задания творческого уровня или выступают в качестве консультантов  4.Построение проекта выхода из затруднений  -учащиеся конструируют проект выявления причин и алгоритм исправления ошибок  -исправление ошибок  5.Обобщение затруднений во внешней речи  6.Самостоятельная работа с самопроверкой по готовому эталону  7.Включение в систему знаний и повторение- подготовка к изучению следующих тем  8.Рефлексия деятельности - итог урока | Групповая и индивидуальная |
| Урок учебной деятельности  (творческого развития) | 1.Ориентировочно-мотивационный этапе  -проверка домашнего задания (прежде всего творческого),  -выравнивание знаний  -постановка учебной задачи и мотивация на изучение поставленной задачи 2.Операционально-исполнительский этап  -решение учебной задачи  -формирование общего способа  -моделирование знаний и способов -пошаговый самоконтроль и пошаговая самооценка усвоенного материала  3.Рефлексивно-оценочный | Групповая и индивидуальная |
| Урок усвоения групповых форм учебной деятельности | 1.Самоопределение к деятельности -создание мотивационной основы урока, определение темы и задач урока  2.Организация работы групп  3.Проверка в группах домашних заданий  4.Отчет консультантов групп  5.Решение в группах учебной задачи  6.Обсуждение способов действий для получения результата  7.Общая рефлексия по работе в группах, по результату освоения способов действий самоконтроля и самооценки | Групповая и индивидуальная |

Таким образом, технология Рахимова определяет деятельность учителя в полном соответствии с требованиями ФГОС. Учитель пользуется сценарным планом урока, предоставляющим ему свободу в выборе форм, способов и приемов обучения. При подготовке к уроку учитель использует учебник, дополнительную литературу, интернет - ресурсы. Более половины времени урока приходится на самостоятельную деятельность обучающихся. Главная цель учителя- организовать деятельность детей по поиску и обработке информации, обобщению способов действия, постановке учебной задачи и т.д. Учитель постоянно оперирует такими формулировками как «проанализируйте, докажите, сравните, объясните, выразите символом, создайте схему или модель, обобщите, выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измерьте, придумайте» и т.д. Результаты обучения по этой технологии не только предметные, но и метапредметные и личностные, четко прослеживается ориентир на формирование адекватной самооценки обучающегося. А.З.Рахимов подчеркивал и обосновывал *природосообразность* концепции творческого развития учащихся. Эта концепция исходит из признания сущности творческого развития человека в соответствии с законами естественной Природы, где натура человека обязательно подчиняется строго определенным законам, является закономерным итогом развития естественной Природы. Поэтому в формировании личности детей мы должны исходить из законов диалектики природы. В соответствии с таким пониманием давно практикующие в технологии Рахимова учителя считают правомерным выделение семи законов человеческого развития. Первый закон развития заключается в том, что человек сам себя не сможет сделать совершенным. Гармонически развитая личность, обязательно предполагает наличие другого, кто будет его развивать, совершенствовать, формировать. Отсюда возникает необходимость в учителе. Поэтому учитель в жизни человека занимает наиважнейшее место и играет главную роль в его формировании и становлении личности. Вопрос об учителе - это главный вопрос науки об обучении и воспитании. Профессиональные качества учителя нельзя определять только по знанию своего предмета. Профессионализм, прежде всего, определяется способностью учителя с помощью новейшей учебной технологии влиять на психику детей - на их ум и сознание, эмоции и волю, воображение и мышление. Закон второй, заключается в том, что тот, кто творит мышление, и сознание нашего ребенка - сам должен быть гораздо более совершенным, творчески работающим учителем. Отсюда учитель должен быть источником совершенства своих учеников. Учитель только своим характером, своей личностью, своим педагогическим профессионализмом формирует детские характеры и их судьбы. Поэтому только на основе знания детской психологии и личностно ориентированной психолого-педагогической науки может быть создана эффективная технология обучения и воспитания. Именно непрофессиональное общение учителя с учащимися приносит гораздо больший вред психическому здоровью детей, чем слабое знание предметного содержания. Закон третий - все в мире подчиняется диалектическому закону единства противоположностей. О наличии добра мы узнаем по сравнению со злом, о невежестве мы узнаем по тому, что существует просвещенность и знания. Следовательно, детей необходимо учить мыслить диалектическими противоречиями, что ведет к обнаружению и решению проблем. Современный уровень научного прогресса требует сознательного применения диалектических методов познания, что является гарантом целостного познания предмета через осознание отдельных сторон изучаемого понятия и установление внутренних взаимосвязей между его структурными компонентами. Основная задача диалектического познания - это порождение нового качества - интеллектики - ведущей силы общественного прогресса. Общество должно овладеть важнейшим орудием труда - интеллектом, т.е. способностью самостоятельного, творческого, диалектического мышления. Закон четвертый. Все в мире нуждается в созидателе. Если земля не обрабатывается - зарастает дикими зарослями, если не воспитывать человека, то он превращается в животного. Поэтому в формировании творческой личности требуется творец-созидатель - учитель. Человек может творить очень многое: науку и искусство, культуру и природу, добро и зло. Но он может творить и самого себя, что является вершиной созидательной деятельности. Творение человека - высшее напряжение всех духовных сил, что предполагает вооружение учителей самыми эффективными технологиями творческого развития учащихся. Закон пятый. Человек правит миром только благодаря просвещению и образованию. Можно выделить три вида образования; телесное, душевное и духовное или по-другому материальное, гуманитарное и духовное образование. Раскроем их содержание. Телесно-материальное просвещение заключается в том, человек телесно совершенным может считаться только тогда, когда его физические силы ни при каких обстоятельствах не выходят из-под контроля и не направляются на совершение злых поступков. Таким образом, телесное развитие должно гармонировать с духовным, нравственным содержанием человека. Гуманитарное просвещение лежит в основе развития цивилизации и прогресса. Это означает, что молодое поколение должно обучаться совершенному управлению и торговле, искусствам и ремеслам, наукам и законам общественных институтов. От учителя - психодидакта требуется направлять разум и мысль учащихся так, чтобы в процессе творчески развивающего обучения они достигли полного саморазвития и самореализации заложенных от природы творческих задатков. Тогда наш ученик сможет осуществлять прогресс нашего общества, достигнет совершенства в сфере знаний, науки, искусств, торговли, управления. При этом важно, чтобы научные достижения не были направлены против человека и человечества, что связано с нравственным, развитием личности. Духовное просвещение заключается в обретении совершенства в своем нравственном становлении. Учитель-технолог при этом должен быть способен влиять на духовно-нравственную сущность воспитуемых и сам должен быть на высоком уровне нравственного совершенства. Шестой закон. Учитель - акмеолог должен быть гармонически развитым, т.е. он должен содержать в себе телесное здоровье, профессионально-педагогическую компетентность духовно-нравственную зрелость. Нельзя от учителя и от ученика ожидать всестороннего развития - невозможно человеку одновременно быть математиком и художником, химиком и композитором, спортсменом и земледельцем, речь может идти только о гармонии трех начал: телесного, интеллектуального и нравственного. Седьмой закон. Настоящий, совершенный педагог-технолог должен быть одновременно просветителем в телесной, гуманитарной и духовной сферах одновременно, то есть он должен формировать гармонически развитую личность: кем бы ни стал в жизни наш ученик, он должен сочетать в себе известные три начала: физическое совершенство, творческий интеллект, нравственное сознание. Если шестой закон требует гармонического развития самого учителя, то здесь мы утверждаем положение о том, что Учитель-психодидакт должен одновременно развивать в детях известные три качества. Однако в школьной практике доминирует слишком односторонний подход. Телесное развитие отдается учителю физкультуры, но он игнорирует другие аспекты, математик учит логике мышления, литератору поручается нравственное воспитание, но никто не считает своей обязанностью гармоническое развитие учащихся. Для гармонического развития учащихся требуется гармоническое развитие самого педагога - технолога - творца - созидателя. Таким образом, возникает проблема - это кардинальный пересмотр системы самоподготовки и переподготовки учителей в педагогических учебных заведениях, в институтах непрерывного педагогического образования, научно-методических центрах, факультетах повышения квалификации.

Примеры сценарных планов уроков биологии в технологии творческого развития

Тема урока: Осмос в растительных клетках

Цели урока как результат деятельности учащихся:

1.Предметные результаты (дидактическая цель урока)– изучить явление осмоса, плазмолиз и деплазмолиз в растительных клетках.

2.Метапредметные результаты

а) развитие познавательных УД (общеучебных УД - формулирование познавательной цели, поиск необходимой информации, построение речевого выссказывания, рефлексия собственных действий, смысловое чтение, извлечение необходимой информации; логических УД - анализ, синтез, подведение под понятие, доказательство, выдвижение гипотез)

б) развитие регулятивных УД - целеполагание, планирование, контроль, коррекция самооценка и саморегуляция (психологическая цель урока)

в) развитие личностных УД -личностное самоопределение и мотивацию, установление связи между целью УД и ее мотивами, между результатом учения и тем, ради чего она осуществляется (воспитательная цель урока)

Оборудование: микроскопы, предметные и покровные стекла, пипетки, дистиллированная вода и 1М раствор сахарозы, препаровальные иглы, скальпели и пинцеты, фильтровальная бумага, луковица.

Ход урока

1.Ориентировочно-мотивационный этап

1) выравнивание знаний по пройденному материалу

-об особенностях строения и функций цитоплазмы и видах клеточных включений

-об особенностях строения клеточной плазмалеммы

Проговаривание и самооценка

2) актуализация знаний для создания мотивационной основы урока -

решение познавательных задач:

-работа с моделями-рисунками - о видах активного и пассивного транспорта через плазмалемму

-решение познавательной задачи: что произойдет с кусочком картофеля, помещенном в дистиллированную воду?

-работа с картинкой-моделью двух растворов, разделенных избирательно проницаемой мембраной и формулирование определения понятия «осмос» с записью его в тетрадь

-решение познавательной задачи: что произойдет с эритроцитами крови при изменении концентрации солей в плазме крови – 2% растворе хлорида натрия и в 0,2% растворе

-создание ситуации «дефицита и разрыва знаний», подведение к постановке проблемы- а что произойдет с растительной клеткой при ее помещении в раствор с высокой концентрацией соли или сахара?

Формулирование вместе с учащимися темы урока, основной его цели и способов действий для достижения цели – как будем изучать вопрос?

2. Операционально-исполнительский этап

УЗ 1. Каковы особенности строения клетки растения?

Анализ строения растительной клетки по картинке. Проговаривание и самооценка, запись необходимой информации в тетрадь.

УЗ 2. Какое значение имеет концентрация веществ в клеточном соке вакуолей?

Работа с текстом, выяснение явления осмотического давления.

Проговаривание, самооценка, запись необходимой информации в тетрадь

УЗ 3. Выполнение лабораторной работы «Изучение осмоса в живых растительных клетках» по методике из дополнительной литературы. Осмысление того, что произошло с клетками в 1М растворе сахарозы. Проговаривание, самооценка. Запись необходимой информации в тетрадь

УЗ 4. К каким последствиям для клетки привело явление осмоса?

Работа с текстом, схемами и рисунками для изучение плазмолиза, его видов; осмысление явления деплазмолиза. Проговаривание, самооценка. Запись необходимой информации в тетрадь.

УЗ 5. Какую роль играет осмотическое давление при поступлении воды в клетку?

Работа с текстом, выяснение трех случаев соотношения осмотического давления в живой клетке и в окружающем растворе. Осмысление понятий изотонический, гипотонический и гипертонический раствор. Проговаривание, самооценка. Запись необходимой информации в тетрадь

УЗ 6. Что представляет собой тургор? Какова его роль?

Работа с текстом, выяснение понятия тургорное давление. Проговаривание, самооценка. Запись необходимой информации в тетрадь

УЗ 7. Отчего еще зависит поступление воды в клетку, кроме общей величины ее осмотического давления?

Работа с текстом, выяснение понятия сосущая сила клетки. Проговаривание, самооценка. Запись необходимой информации в тетрадь

3. Рефлексивно-оценочный этап

1. Подведение общего итога урока.

2. Индивидуальная самостоятельная работа с заданиями по теме урока

3. Самоанализ результатов работы в ходе сверки с эталоном ответов. Проговаривание. Самооценка

4. Общий синтез основных знаний

5.Домашнее задание: репродуктивно- знать основные тезисы по теме урока;

Творчески- найти информацию об искусственной клеточке Траубе;

Решить познавательную задачу- Почему у растений засоленных почв осмотическое давление выше 100 атм , у степных –до 30 и более, а у пресноводных -8-10 атм?