

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Бельское
муниципального района Стерлитамакский район
Республики Башкортостан**

**РАЙОННАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ПЕДАГОГОВ
«Современные образовательные технологии в
условиях реализации ФГОС нового поколения»**

СТЕНДОВЫЙ ДОКЛАД
на тему:

**«Современные образовательные технологии
как способ развития универсальных
учебных действий обучающихся».**

Выполнила:
учитель биологии
Зорова Ирина Сергеевна

2012 г.

Содержание

I. Введение.....	3
II. Современные образовательные технологии и УУД	
2.1. Что такое УУД?.....	4
2.2. Технология сотрудничества.....	6
2.3. Информационно – компьютерные технологии.....	7
2.4. Мультимедиа технологии.....	7
2.5. Технология проектного обучения.....	9
2.6. Технология модульного обучения.....	11
2.7. Здоровьесберегающие технологии.....	15
2.8. Технология проблемно – диалогического обучения.....	16
2.9. Технология развития критического мышления.....	17
III. Заключение.....	21
IV. Список литературы.....	24
V. Приложение.....	25

Введение.

В современном, стремительно изменяющемся мире, репродуктивная передача подрастающему поколению суммы знаний уже не является залогом его успешной интеграции в социум. Обществу сегодня нужны образованные, нравственные, творческие люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора.

Поэтому, главными факторами для построения личностного вектора развития становятся умение ориентироваться в море информации и способность принимать правильные решения на основании данных из различных источников.

В итоговом докладе ЮНЕСКО определены приоритеты современного образования: **научить получать знания, то есть учить учиться; научить трудиться – работать и зарабатывать, то есть учение для труда; научить жить, это учение – для бытия. И научить жить вместе с другими людьми, часто не похожими на тебя – это учение для совместной жизни.**

Приоритетной целью современного образования становится не репродуктивная передача знаний, умений и навыков от учителя к ученику, а полноценное формирование и развитие способностей ученика самостоятельно очерчивать учебную проблему, формировать алгоритм её решения, контролировать процесс и оценивать полученный результат – научить учиться.

Школа сегодня стремительно меняется, пытается попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, - это ускорение темпов развития.

Поэтому сегодня важно не столько дать ребёнку как можно больше конкретных предметных знаний, а вооружить ребёнка универсальными способами действий.

Именно об этом идёт речь в стандартах второго поколения ФГОС.

В Концепции развития образования в Российской Федерации формируются современные представления о фундаментальном образовании – это такое образование, благодаря которому человек способен самостоятельно работать, учиться и переучиваться.

Сегодня очень важно вооружить ученика такими универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе. А для этого должен быть изменён способ обучения.

Поэтому, организация учебного процесса, должна быть нацелена на формирование УУД, что означает способность ученика к саморазвитию и самосовершенствованию, совокупность действий учащихся, обеспечивающих социальную компетентность, способности к самостоятельному усвоению новых знаний, включая организацию этого процесса.

Что такое УУД?



Умение самостоятельно учиться, добывать знания, обобщать и делать выводы, фиксировать главное в свёрнутом виде - это то, чему ученик должен научиться в школе.



Специально подобранная система заданий, в ходе решения которых ученики анализируют ситуацию, высказывают свои предположения, выслушивают других и находят верный ответ. Тем самым формируются регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД. Результатом такого этапа обучения является самоопределение школьников, основанное на желании осваивать материал, на осознании потребности его изучения и постановки личностного значения цели действия - научиться.



Введение ФГОС предполагает широкое использование современных образовательных технологий, способствующих развитию универсальных учебных действий обучающихся (УУД):



- ✚ технология сотрудничества
- ✚ технология модульного обучения
- ✚ технология ИКТ
- ✚ здоровьесберегающая технология
- ✚ технология развития критического мышления
- ✚ технология проблемно-диалогического обучения
- ✚ технология проблемного обучения

✚ проектная технология

При формировании УУД широко используется технология сотрудничества, которая включает организационные формы, нацеливающие учащихся распределять работу с соседом по парте, меняться ролями, проверять работу друг у друга, выполнять работу в малой группе. В результате формируются коммуникативные УУД. Для формирования коммуникативных УУД используется технология модульного обучения.



Модульная технология обучения развивает индивидуальные способности каждого ученика, учит самостоятельно достигать конкретные цели в учебно- познавательной деятельности, самому определять уровень усвоения знаний, осуществлять самоуправление учебной деятельностью на уроках, дух соревнования на уроке увеличивает мотивацию к учебе.

Отличительной особенностью нового стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося.

Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу обучения.

Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов.

Неотъемлемой частью ядра нового стандарта являются универсальные учебные действия (УУД). Под УУД понимают «общеучебные умения», «общие способы деятельности», «надпредметные действия» и т.п.



Важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся, обеспечивающим его результативность являются ориентировка обучающихся в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность). Использование современных цифровых инструментов и коммуникационных сред указывается как наиболее естественный способ формирования УУД включена подпрограмма «Формирование ИКТ компетентности обучающихся».

Нет, пожалуй, ни одной области человеческой деятельности, где информационно-коммуникационные технологии не нашли бы свое применение. Нетрудно проследить эволюцию технических средств, используемых в образовательных учреждениях: раньше педагоги использовали кодоскопы, фильмоскопы, эпидиаскопы и т.д. Затем, когда научно-технический прогресс шагнул широко вперед, появились компьютеры и проекторы, с помощью которых можно было наглядно провести урок, показать учащимся какие-либо видеофрагменты, мультимедийные презентации и т.д.



На заре 21 века мы имеем новейшее оборудование, которое активно внедряется в образовательный процесс. Одним из таких примеров может быть интерактивная доска. Интерактивная доска – это удобный современный инструмент для эффективного проведения учебных занятий, творческих презентаций, семинаров. На сегодняшний день интерактивные доски стали неотъемлемым инструментом учителей-предметников. Рассмотрим преимущества, которыми обладают интерактивные доски (ИД). ИД не только совмещают в себе преимущества большого экрана для проектора и маркерной доски, но и позволяют сохранять все пометки и изменения, сделанные во время обсуждения и даже управлять компьютерными приложениями, не отходя от доски и не прерывая выступления.

Все, что есть на компьютере, демонстрируется и на интерактивной доске. На ней можно передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам и рисункам, сохраняя их для последующего использования, выделять ключевые области и добавлять цвета. Тексты, рисунки или подсказки к заданиям можно скрыть, а затем показать в ключевые моменты урока. Работа с интерактивной доской позволяет активизировать деятельность учащихся на уроке, объяснить новый материал, проверить знания учащихся, вовлечь их в дискуссию. Любой рисунок, даже отсканированный, можно разместить на слайд, задав ему прозрачность. На этапе проверки домашнего задания можно заранее приготовить задачи, схемы, примеры, и скрыть показ специальной возможностью «ширма».

На этапе актуализации ранее полученных знаний можно заготовить проверочные задания с пропущенными элементами (словами, формулами, числами и т.д.), а ученик, используя стилус, вписывает недостающее. Теоретический материал при объяснении новой темы можно представить в виде схем и таблиц. Постепенное их заполнение на доске с помощью стилуса формирует умение обучающихся анализировать, выделять главное, обобщать, лаконично излагать мысли.

Объекты на интерактивной доске легко изменяются и перемещаются. Это позволяет на этапе закрепления полученных знаний смоделировать проблемную ситуацию, в которой необходимо систематизировать информацию, исправить ошибки, найти соответствие, «перетаскивая» объекты. Осуществляя контроль знаний, можно подготовить тестовые задания с выбором ответов, в виде выпадающих списков, радиокнопок, флажков. Использование возможностей доски зависит от специфики предмета.

Использование интерактивной доски позволяет осуществить процесс обучения на качественно новом уровне. Восприятие учебного материала происходит активно, повышается внимание, интерес к предмету, улучшается понимание, запоминание становится более прочным. Чередование различных видов деятельности позволяет избежать утомляемости и однообразия в работе на уроке, стимулируется активность и инициативность обучающихся, которые не только воспринимают

информацию, преподнесенную учителем, но и сами участвуют в ее создании. Урок с использованием ИД имеет большую эффективность и способен повысить результативность обучения при введении ФГОС.



Технология проектного обучения

Метод этот не новый. Он приобрёл новое рождение, как альтернатива классно-урочной системе в 60-70е годы. В настоящее время он имеет широкое распространение в обучении в связи введением ФГОС. Тот факт, что этот метод устраняет зависимость обучаемого от преподавателя путём самоорганизации и самообучения в процессе создания конкретного продукта или решения отдельной проблемы, взятой из реальной жизни, и развивает, таким образом, самостоятельность.

Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные умения, навыки работы в различных группах, развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведение эксперимента, анализа, построение гипотез, обобщения), развивают системное мышление.

В центре творческой деятельности находится ученик, который проявляет свою активность. В проектном обучении у него имеются замечательные возможности реализовать себя, ощутить успех, продемонстрировать другим свою компетентность.

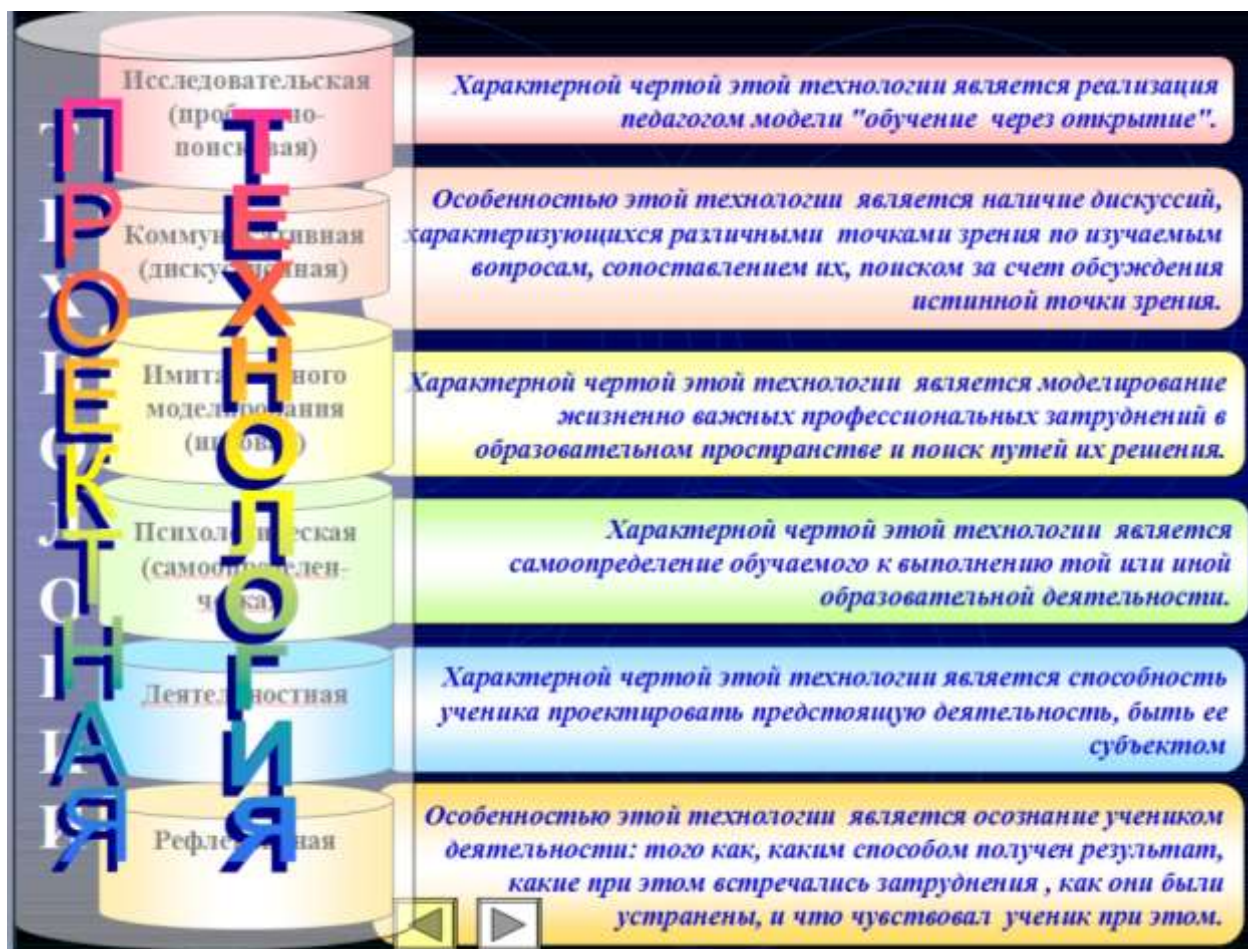
Учитель должен перед запуском проекта чётко определить учебные задачи для учащихся (что предполагается в ходе проектной деятельности сформировать), подобрать необходимый материал (печатный, звуковой, видео и тп., в том числе и из электронных источников) или дать рекомендации школьникам, где можно найти его, например, в сетях, на компакт - дисках. Учитель продумывает, какую помощь можно оказать ученикам, не предлагая готовых решений.

Этапы работы над проектом



Таким образом, рассмотрение метода проектов показывает, что при его применении происходит отказ от традиционной схемы авторитарного обучения, когда главным источником информации и жизненного опыта выступает учитель. Метод проектов предполагает самостоятельное добывание знаний и опыта обучаемыми из непосредственного личного общения с реальной жизнью, развивая у них, таким образом, независимость и самостоятельность, инициативу и рефлексивность.

Высоко оценивая образовательную эффективность метода проектов, следует всё же предостеречь от чрезмерного увлечения им. Слишком частые обращения к проектам ведёт к быстрому утомлению учащихся и нежеланию принимать активное участие в них. При соблюдении меры и умелом сочетании с другими макро – и микрометодами метод проектов оказывает положительное обучающее воздействие на учащихся и способствует всемерному их развитию.



Вывод: учебный проект – средство обучения и воспитания, которое позволяет развивать умения искать нужную информацию, структурировать ее, готовить материал для проведения презентации в наглядной форме, выбрать адекватные технологии изготовления продукта, организовать свою деятельность в тесном взаимодействии в партнерами. Не всегда у учителя есть часы, отведенные на проектную деятельность вне уроков. И урок-проект – возможное решение этой проблемы.

Технология модульного обучения.

**МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАНО НА СЛЕДУЮЩЕЙ ОСНОВНОЙ ИДЕЕ:
УЧЕНИК ДОЛЖЕН УЧИТЬСЯ САМ, А
УЧИТЕЛЬ ОБЯЗАН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
УПРАВЛЕНИЕ ЕГО УЧЕНИЕМ:
МОТИВИРОВАТЬ, ОРГАНИЗОВЫВАТЬ,
КООРДИНИРОВАТЬ, КОНСУЛЬТИРОВАТЬ,
КОНТРОЛИРОВАТЬ.**

МОДУЛЬ АВТОНОМЕН И ОБЛАДАЕТ ЗАВЕРШЕННОСТЬЮ СОДЕРЖАНИЯ - ЭТО ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

1 модуль (1-2 урока) – устное изложение учителем основных вопросов тем, раскрытие узловых понятий;

2 Модуль (3-5 уроков) - самостоятельные и практические работы, где учащиеся под руководством учителя работают с различными источниками информации, прорабатывают материалы тем, обсуждают, дискутируют.

3 модуль (1-2 урока) - повторение и обобщение материала темы.

4 модуль (1-2 урока) - контроль знаний учащихся по всей теме.

Предварительная подготовительная работа к уроку.



Успех применения модульной технологии во многом зависит от качественного содержания модулей первого порядка (УЭ). Важным требованием является разнообразие учебных элементов.



Принципиальные отличия модульного обучения



Вывод:



Здоровьесберегающие технологии

Под здоровьесберегающей образовательной технологией обучения следует понимать модель педагогической деятельности, в которой раскрываются способы реализации учебных программ, взаимодействие педагога с учениками при использовании разнообразных форм, методов и средств обучения.

Цель:

- сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни,
- обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе,
- научить использовать полученные знания в повседневной жизни.
- достижение учащимися государственного образовательного стандарта и при этом сохранение и укрепление здоровья



Если при мониторинге здоровья 4-5 лет тому назад с хроническими заболеваниями в школе были единицы, то сейчас – 23 % детей имеют хронические заболевания. И если учитель обеспечивает школьнику возможность сохранения здоровья, формирует у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, учит использовать полученные знания в повседневной жизни, использовать на уроках элементы здоровьесбережения как:

- ✚ оптимальная плотность урока;
- ✚ рациональное чередование видов учебной деятельности;
- ✚ уважительный стиль общения;

- ✚ эмоциональная разрядка;
- ✚ физкультурная пауза;
- ✚ правильная рабочая поза;
- ✚ положительные эмоции - учитель на верном пути.

Рациональная организация урока

- Смена видов деятельности
- Активные формы обучения
- Темп урока
- Физические паузы
- Пальчиковая гимнастика
- Релаксация
- Создание ситуации успеха
- Дыхательная гимнастика
- Поза учащегося, чередование поз
- Психологический климат на уроке
- Эмоциональные разрядки на уроке



Положительные стороны данной технологии в том: что не требуется излишнего учебно-методического обеспечения, во-вторых дети с удовольствием воспринимают элементы урока, направленные на формирование умений, навыков здоровьесбережения: (физкультминутки, соматометрические измерения и т.д), однако есть и минусы. Уроки – это одна сторона медали: а вторая сторона – своевременные медосмотры узкими специалистами, целенаправленная профилактическая работа мед.учреждения, качество питания - это вторая сторона, которая очень сильно западает.

Любая технология обучения должна быть направлена на сохранение и укрепление здоровья учащихся, на формирование у них здорового образа жизни, а иначе кому нужны технологии, подрывающие здоровье.

Технология проблемно-диалогического обучения

Обеспечивает:

1. Регулятивные – умение решать проблемы
2. Коммуникативные – вести диалог
3. Познавательная – извлекать информацию, делать логические выводы и т.п.
4. Личностные – в случае если ставилась проблема нравственной оценки ситуации, гражданского выбора

Проблемно-диалогическая технология (с1999г.)

Цель - обучить самостоятельному решению проблем

Средство - открытие знаний вместе с детьми

Учебники

Подача
матери-
ала



Технология развития критического мышления через письмо и чтение (ТРКМ)

Образовательная технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо», в основе которой лежит самостоятельная работа учащихся с различными источниками информации (учебные и научно-популярные тексты, лекции учителя, видеофильмы, электронные образовательные ресурсы и др.), позволяет развивать критическое мышление школьников.

Согласно технологии процесс обучения складывается из трех этапов (стадий): вызов, осмысление, размышление/рефлексия.



Структура занятия в концепции "критического мышления":

1 этап - "Вызов" (ликвидация чистого листа). Ребенок ставит перед собой вопрос "Что я знаю?" по данной проблеме.

Можно предложить ребенку работу с вопросами по проблеме. Работа с вопросами может проходить в два этапа: "я сам", "мы вместе" (парная или групповая работа). Хороший прием, который может использоваться на данной стадии - это "мозговая атака". На стадии вызова у ребенка должно сформироваться представление, чего же он не знает, "Что хочу узнать?".

2 этап - "Осмысление" (реализация осмысления).

На данной стадии ребенок под руководством учителя и с помощью своих товарищей ответит на те вопросы, которые сам поставил перед собой на первой стадии (что хочу знать).

Здесь может быть предложена работа с текстом: прочитать, пересказать, растолковать соседу (группе), заполнение матричной таблицы, чтение с пометками текста ("V" - уже знаю; "+" - новое; "-" - противоречит взглядам; "?" - "хочу узнать подробнее"), выписка из текста.

3 этап - "Рефлексия" (размышление).

Размышление и обобщение того, "что узнал" ребенок на уроке по данной проблеме. На этой стадии может быть составлен опорный конспект в тетради учащегося. Кроме того, могут быть осуществлены: а) возврат к стадии вызова; б) возврат к ключевым словам; в) возврат к перевернутым логическим цепочкам; г) возврат к кластерам.

Стратегия «Чтение текста с пометками»

В ходе урока *на стадии вызова* с целью актуализировать знания учащихся учитель может давать разнообразные задания или задавать вопросы о познавательном объекте, фиксируя ответы учащихся на доске без оценивания и комментария, или же может предложить учащимся записать ответы в своих рабочих тетрадях. Например, «Нарисуйте в тетради... (познавательный объект) таким, как вы его представляете. Посмотрите на свой рисунок и вспомните все, что вы знаете о... (познавательном объекте)», «Что вы знаете (или думаете, что знаете) о ...? Что вы хотели бы узнать о ...?» и т.п.

На стадии осмысления учитель предлагает всем учащимся тексты по теме. Это могут быть текст параграфа школьного учебника, статья из научно-популярного журнала или что-либо другое. Но, на мой взгляд, лучше, чтобы эти тексты были бы составлены самим учителем. Тексты могут быть абсолютно одинаковыми или разными (по глубине содержания). Если

учитель предлагает всем школьникам одинаковый текст, желательно, чтобы он был разноуровневым, так как это позволит реализовать индивидуальный подход к каждому ученику, учесть его образовательные потребности.

На работу с текстом отводится 10—15 минут. В течение этого времени учащимся предлагается внимательно прочитать текст и на полях сделать особые карандашные пометки (интерактивная система разметки текста):

«У» — «это я знаю»;

«+» — «эта информация для меня новая»;

«-» — «эта информация противоречит моим знаниям; я думал иначе»;

«?» — «эта информация требует пояснения; хочу узнать больше; есть вопросы»;

«!» — «это интересно».

Смысл используемых знаков необходимо оговорить заранее. После того, как индивидуальная работа по чтению текста с пометками завершена, учащимся предлагается выписать отмеченную информацию в маркировочную таблицу, состоящую из пяти столбцов (в соответствии с предложенными знаками).

Эта работа позволяет не только проанализировать текст повторно, но и учит школьников переводить обширную информацию из текстовой в лаконичную табличную форму. Когда эта работа будет закончена, учащимся предлагается в группах обсудить заполнение таблицы.

С целью обобщения полученной из текста информации *на стадии размышления и рефлексии* учитель предлагает учащимся, работая индивидуально или в группе, составить графический организатор — кластер по данной теме.

Методические приемы критического мышления

Вызов

- ✚ Парная мозговая атака.
- ✚ Групповая мозговая атака. (В случае отказа: напиши, почему отказываешься? Посиди в группе и послушай).
- ✚ Работа с ключевыми терминами.
- ✚ Перевернутые логические цепи (связать последовательность элементов информации в нужной последовательности).
- ✚ Свободное письмо (задаётся тема, а способ воплощения - нет; пишите всё, что приходит в голову: это может быть связанный текст, или опорные словосочетания).
- ✚ Разбивка на кластеры (построение логографа-выделение блоков идей).
- ✚ Механизм ЗХУ (знаю, хочу узнать, узнал).

Стадия осмысления

- ✚ Маркировочная таблица (5 - я так и думал, + - новая информация, + ! - очень ценная информация , - - у меня по-другому, ? - не очень понятно, я удивлён).
- ✚ Взаимоопрос и взаимообучение (например, задать друг другу вопросы).
- ✚ Двойной дневник (страница делится на две части: слева - что понравилось, запомнилось, справа - почему, какие ассоциации).

Рефлексия

- ✚ Возврат к стадии вызова (обсудить, что совпало).
- ✚ Возврат к ключевым словам.
- ✚ Возврат к перевернутым логическим цепочкам.
- ✚ Возврат к кластерам (их заполнение).
- ✚ Возврат к ЗХУ.

Дополнительные приемы:

А) Трёхчастный дневник (В третьей колонке - письмо учителю, описание впечатлений, предложения).

Б) Графическая организация материала (Концептуальная таблица).

В) Кубик. Грани

- ✚ Дай описание.
- ✚ Сравни с чем-нибудь.
- ✚ Проассоциируй (на что похоже).
- ✚ Проанализируй (из чего состоит).
- ✚ Примени это.
- ✚ Приведи примеры.

Г) Синквейн-способ творческой рефлексии - “стихотворение”, написанное по определенным правилам:

1 строка - одно существительное,

2-ая - два прилагательных,

3-я - три глагола,

4-ая - крылатая фраза,

5-ая - одно существительное, которое выражает суть.



Вывод: "Критическое мышление" можно смело отнести к инновационным технологиям, так как она соответствует основным параметрам инновационного обучения, развивает все виды УУД обучающихся и выполняет требования ФГОС.

В заключение хотелось бы отметить, что отличительной особенностью технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо» является ее универсальный характер, так как упор делается на базовые компетенции образовательной деятельности – чтение и письмо. Поэтому в данном проекте могут успешно работать школьники различных возрастных групп и любой учитель предметник.

Заключение.

Федеральные государственные образовательные стандарты и рассмотренные выше современные образовательные технологии по развитию УУД обучающихся.

С внедрением новых стандартов повышается значимость инновационной активности человека во всех сферах деятельности. В этих условиях необходимо создание инновационной системы образования, важнейшим условием которой является ориентация на новые образовательные стандарты. Все рассмотренные образовательные технологии предполагают гуманистический подход к обучению. Гуманистический подход в противоположность авторитаризму предполагает личностную вовлеченность ученика в процесс учения: ученик в нем инициативен и

самостоятелен, он учится осмысленно, его инициатива поощряется. ФГОС второго поколения акцентирует внимание на обеспечении условий для развития личности обучаемых, стимулируя тем самым инновационные аспекты деятельности учителей. В настоящее время в мире сокращается значимость репродуктивной деятельности, связанной, как правило, с использованием традиционных технологий. В век динамичных изменений главным становится умение учиться самостоятельно. Таким образом, и новые стандарты и современные образовательные технологии акцентируют внимание на личностно-ориентированном обучении.

ФГОС второго поколения и современные инновационные технологии предполагают равноправные взаимодействия субъектов обучения, диалогические отношения между ними, возможность высказывать свои суждения, рассчитывая быть услышанным, выслушивать, понимать и принимать другие мнения, выстраивать систему аргументов в защиту своей позиции, сопоставлять разные позиции. Современные образовательные технологии, как и новые стандарты, должны научить школьников:

- ✚ Организации своей деятельности;
- ✚ Душевности и чуткости;
- ✚ Ощущению свободы и счастья бытия;
- ✚ Самореализации, сохранения ценностей;
- ✚ Пониманию себя и пониманию других;
- ✚ Умению мыслить;
- ✚ Формированию и отстаиванию своей точки зрения;
- ✚ Партнерские отношения;
- ✚ Умению сотрудничать;
- ✚ Гибкости мышления;
- ✚ Умению слушать;
- ✚ Мобильности;
- ✚ Способности оценивать свои действия. Рефлексии.

Учителя, работающие в русле данных технологий, уделяют большое внимание выработке таких качеств, необходимых для продуктивного обмена мнениями: терпимости, умению слушать других, ответственности за собственную точку зрения. Таким образом, педагогам удастся значительно приблизить учебный процесс к реальной жизни, протекающей за стенами классной комнаты. И сегодня учитель должен понимать, что в информационном обществе он перестает быть единственным носителем знания, как это было раньше. В некоторых ситуациях ученик знает больше, чем он, и роль современного учителя – это в большей степени роль проводника в мире информации.

Современная жизнь устанавливает свои приоритеты: не простое знание фактов, не умения, как таковые, а способность воспользоваться приоритетным; не объем информации, а умения получать ее и моделировать; не потребительство, а созидание и сотрудничество.

Использование возможностей современных развивающих технологий, позволит обеспечить формирование базовых компетентностей современного человека:

- ✚ **информационной** (умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем);
- ✚ **коммуникативной** (умение эффективно сотрудничать с другими людьми);
- ✚ **самоорганизации** (умение ставить цели, планировать, ответственно относиться к здоровью, полноценно использовать личностные ресурсы);
- ✚ **самообразования** (готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность).

В школах работают, и будут работать мастера своего дела, использующие инновационные методики. Для которых необходимы ресурсы, позволяющие самостоятельно моделировать образовательный процесс.

В концепции определены основные функции образовательного стандарта. К числу основных функций стандарта следует отнести: -функцию обеспечения права на полноценное образование. Она заключается в обеспечении посредством стандарта гарантированных Конституцией РФ «равных возможностей» для каждого гражданина «получения качественного образования», т.е. уровня образования, представляющего необходимую основу для полноценного развития личности и возможности продолжения образования.

Изучив и сравнив федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения и современные образовательные технологии, я пришла к выводу, что именно эти технологии позволят реализовать основные концепции нового стандарта.

Список использованной литературы:

1. Абасов З.А. Педагогические технологии и инновации в учебной деятельности школьников // Школьные технологии. - 2002. - № 5. - Азаров Ю.П. Тайны педагогического мастерства. - М.: Издательство Московского психолого-социального института; Издательство НПО «МОДЭК», 2004. - С. 284-285.
2. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В. и др. Культурно-историческая системно - деятельностная парадигма проектирования стандартов школьного образования.
3. Васюта И., А.Махотина «Использование приемов развития критического мышления на уроках литературы»
4. Вишнякова Е.Е. «Не только о технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо»
5. Газета «Первое сентября»
<http://ps.1september.ru/newspaper.php?year=2004&num=70>
6. Гузеев В.В. Инновационные идеи в современном образовании // Школьные технологии. - 1997. - № 1. - С. 3-10.
7. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения // Директор школы. - 1995. - №6 -С. 39-47.
8. Институт стратегических исследований в образовании www.isiorao.ru
Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. Пособие для учителя под редакцией А.Г.Асмолова 2008 год
9. Назарова Т.С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? // Педагогика. - 1997.- № 3. - С. 20-27.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов пед. вузов / Сост. Е. С.
11. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой Ю Москва «просвещение» 2009
12. Полат, М. Ю. Бухаркина и др. - М.: Издательский центр «Академия», 2000.
13. Сайт международного журнала о критическом мышлении «Перемена»
http://www.ct-net.net/ru/rwct_tcp_ru
14. Столбунова С.В. Лекция №1. «Технология развития критического мышления через чтение и письмо»
15. Фестиваль педагогических идей
http://festival.1september.ru/2004_2005/index.php?subject=9
16. Фундаментальное ядро содержания общего образования, проект Москва 2009 год

Приложение



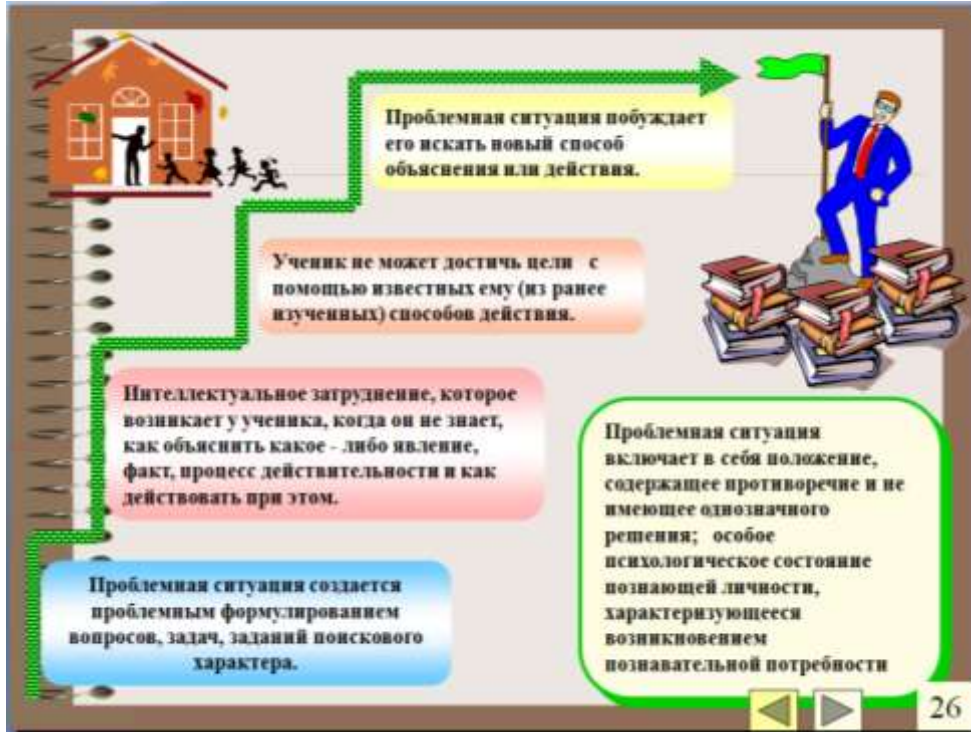
СОСТАВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СИСТЕМЫ ИОС



Изменение роли участников педагогического процесса







Урок по технологии ИКТ
в 9 классе
по теме: «Нуклеиновые кислоты»

Тип урока:

урок изучения нового материала.

Цели и задачи урока:

Образовательные:

- сформировать знания о строении, свойствах, структуре молекул нуклеиновых кислот, как биополимеров, о принципе комплементарности в ДНК;
- раскрыть роль нуклеиновых кислот в живой природе.

Развивающие:

- развивать общеучебные умения (понимать и запоминать прочитанное, делать краткие записи, представление основных мыслей в виде схем, заполнение таблиц и др.);
- развивать интеллектуальные умения (научить логически мыслить (поиск ответов на вопросы творческого характера), задавать вопросы и составлять суждения, сравнивать, находить взаимосвязи (состава, структуры и функций молекул ДНК и РНК)
- развивать коммуникационные умения (умение понятно, кратко, точно, вежливо излагать свои мысли, задавать вопросы и отвечать на них, слушать и сосредотачивать внимание).

Воспитательные:

- воспитывать у учащихся культуру общения и труда в ходе беседы, просмотра презентации и анимационного фильма, выполнения заданий.
- воспитывать критическую и объективную самооценку знаний.

План урока

I. Организационный момент (1-2 мин.).

II. Тестовая проверка знаний о строении и функциях белков с последующей самопроверкой ответов. (10-12 мин.)

III. Изучение новой темы (18-20 мин).

1. Мотивация к уроку (1-2 минуты).
2. Нуклеиновые кислоты, состав, строение молекул. (объяснение учителя в ходе показа слайдов, после показа фильмов)
3. Принцип комплементарности в ДНК, самоудвоение ДНК (объяснение учителя в ходе показа слайдов)
4. Сравнение ДНК и РНК. (самостоятельная работа учащихся по учебнику).

IV. Повторение и закрепление материала. (3-4минуты)

V. Домашнее задание и подведение итогов(1-2минуты)

Материалы и оборудование:

- мультимедийный комплекс (компьютер, проектор, экран);
- слайдовая презентация “Нуклеиновые кислоты»
- фрагменты видеофильма “Строение ядра”, о молекулах нуклеиновых кислот;
- пространственная модель ДНК;
- таблицы в электронном формате по теме;
- анимационный фильм “Репликация ДНК”;
- 3D –модель ДНК (электронное пособие “Биология. 6-9 класс “Кирилл и Мефодий”);
- записи релаксационной музыки (во время выполнения самостоятельной работы), разноуровневые тесты.

Этапы урока	Действия учителя	Действия учеников
I. Организационный момент (1-2 мин.).	Организация начала урока, раздача тетрадей для проверочных работ, включение слайдовой презентации.	Приветствие учителя, подготовка рабочих мест к уроку.
II. Проверка знаний по предыдущему уроку с последующей самопроверкой (10 минут)	Слайды №3, 4, 5. Объяснение правил выполнения, ознакомление с критериями оценки. Сбор выполненных работ по истечении времени. Слайд № 6 Ознакомление с правильными ответами и их пояснение.	Выполнение разноуровневых тестов, копирование ответов в рабочей тетради. Самопроверка ответов по ключу со слайда №6
III. Изучение новой	Слайд №7 Ознакомление с	Записывают в

<p>темы.</p> <p>1. Мотивация к изучению темы</p> <p>(1-2 минуты)</p>	<p>новой темой. Нацеливает учащихся на самостоятельное формулирование целей и задач урока.</p> <p>Вопросы для мотивации к изучению темы: <i>Если мы разрежем яблоко, извлечем семена и посадим их, из этих семян никогда не вырастет рябина. Почему?</i></p> <p>При затруднении учеников через ряд вопросов подводит к понятию наследственности. А вот как сегодняшняя тема связана с наследственностью мы узнаем, изучив тему и в конце урока попытаемся ответить на заданный вопрос.</p>	<p>тетради тему урока. Слушают учителя, участвуют в определении целей и задач урока, отвечают на вопросы.</p>
<p>2. Нуклеиновые кислоты, состав, структура и функции молекул.</p> <p>(5 минут)</p>	<p>Слайды № 8-11, фрагмент о молекулах ДНК и РНК из видеофильма “Строение ядра”, 3D-модель ДНК. Показывает и объясняет состав и структуру молекул ДНК и РНК, мотивируя учеников к тому, что внимание и запоминание рассказа учителя поможет им при выполнении самостоятельного задания. После показа фильмов задает вопросы по содержанию фильма.</p>	<p>По ходу объяснения делают записи в тетрадях.</p> <p>После просмотра фильма отвечают на вопросы учителя.</p>
<p>3. Принцип комплементарности в ДНК, самоудвоение ДНК</p> <p>(5 минут)</p>	<p>Слайды № 11, 12. Обращает внимание на рисунок ДНК и просит найти закономерность в расположении азотистых оснований. Объясняет понятие комплементарности и закрепляет знания на примере решения задачи.</p>	<p>Внимательно слушают и записывают термины и участвуют в решении задачи.</p> <p>В ходе повторного</p>

	<p>Просмотр анимационного фильма “Репликация ДНК”.</p> <p>Вопросы по фильму: Благодаря чему ДНК может самоудваиваться? Какое значение имеет репликация ДНК?</p>	<p>просмотра фильма при выключенном звуке комментируют процесс и отвечают на вопросы учителя.</p>
<p>4. Сравнение ДНК и РНК.</p> <p>(10 минут)</p>	<p>Слайд № 13. Объясняет правила заполнения таблицы. По ходу выполнения оказывает индивидуальную помощь и проверяет тесты по ключу.</p> <p>Для снятия усталости во время выполнения задания включается легкая музыка.</p>	<p>По §1.6. заполняют таблицу</p> <p>“Сравнительная характеристика ДНК и РНК”. Работают индивидуально</p>
<p>IV. Повторение и закрепление материала.</p> <p>(5-6 минут)</p>	<p>Слайд № 14-16. Объясняет при необходимости ответы, мотивирует к активному участию, напоминает о культуре общения и о необходимости внимания к ответу своих товарищей.</p>	<p>Поднимая руку, отвечают на вопросы учителя и задают интересные вопросы.</p>
<p>V. Домашнее задание и подведение итогов</p> <p>(1-2 минуты)</p>	<p>Слайд №17. Объявляет домашнее задание и оценки за проверочный тест и за участие на уроке. Подводит итоги урока.</p>	<p>Записывают домашнее задание, подают дневники для выставления отметок.</p>

Методическая часть урока

Элемент ИКТ	Как (приемы и методы) используется в уроке?	Какие цели ставятся при его применении?	<p>Каким образом он усиливает эффективность достижения</p> <p>целей, могут ли они быть достигнуты без</p>
-------------	---	---	---

			его применения?
Слайды №2-4	Метод фронтального тестирования	Оперативный контроль знаний и умений в короткие сроки, реализация дифференцированного обучения, развитие умений по выполнению тестовых заданий.	Экономит время и затраты на распечатку тестов. Позволяет легко вносить изменения (упростить или усложнить), но лишние затраты времени на проверку знаний уменьшают время, отведенное на другие этапы урока.
Слайд №5	Метод обратной связи, словесное объяснение.	Быстрая самопроверка и объективная самооценка усвоения изученного материала, формирование навыков самоконтроля	Выведение и словесное обоснование правильных ответов позволяет быстро провести “работу над ошибками”, эффективнее формируются навыки объективного самоанализа и самооценки знаний. Цели могут быть достигнуты, но с наименьшим эффектом и наибольшей затратой времени
Слайд №6	Прием постепенного выведения элементов слайда на экран	Научить учащихся самим формулировать цели и задачи по названию темы урока	Эффект анимации способствует привлечению внимания учеников, активизируется мышление при поиске ответа на вопросы учителя.
Слайды №7-10	Словесно-	Визуализация	Постепенное

	<p>наглядный метод</p> <p>Прием постепенного выведения объектов на экран</p>	<p>объектов с помощью рисунков, схем, фотографий, рациональная организация познавательной деятельности учащихся</p>	<p>выведение на слайд текста, рисунков, схем, фотографий позволяет чередовать объяснение с записями учащихся, последовательно излагать изучаемый материал, рационально использовать время. Яркие опорные элементы, слайдов наполненные исчерпывающей информацией в алгоритмическом порядке действуя на различные каналы восприятия, позволяют заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся. Данные слайды можно использовать на этапе повторения (учитель задает вопрос, ученики отвечают и правильность ответа проверяется выводением объектов слайда.).</p>
<p>Фрагменты о молекулах ДНК и РНК из</p>	<p>Наглядный метод</p>	<p>Визуализация объектов микромира с помощью средств мультимедиа и</p>	<p>Средства мультимедиа позволяют визуализировать</p>

<p>видеофильма</p> <p>“Строение ядра”, 3D – модель ДНК</p>		<p>пространственной модели молекулы, развитие познавательного интереса, развитие коммуникационных умений</p>	<p>объекты, недоступные для простого наблюдения, формировать более полную и ясную картину живого мира, вызывают познавательный интерес. Вопросы учителя по содержанию видеофильма активизируют мышление, развивают коммуникационные умения.</p> <p>Без применения этих наглядностей цели до конца не могут быть достигнуты.</p>
<p>Слайд №11</p>	<p>Словесно-наглядный метод, прием постепенного выведения объектов на экран</p>	<p>Формирование понятия комплементарность, умения решать задачи на комплементарность</p>	<p>Постепенное введение элементов на экран позволяет активизировать мышление (поиск закономерности по рисунку молекулы ДНК, участие в решении задачи), развивать интеллектуальные и коммуникативные умения. Данный слайд позволяет за короткое время сформировать и закрепить в памяти понятие комплементарности.</p>

			Без применения этого элемента цели могут быть достигнуты, но не до конца.
Слайд №12 Анимационный фильм “Репликация ДНК” (из программы БИЭП)	Словесно-наглядный метод, применение средств мультимедиа	Визуализация процесса репликации ДНК, формирование новых понятий, развитие познавательного интереса, интеллектуальных и коммуникативных умений, воспитание культуры общения и культуры речи.	Средства мультимедиа позволяют визуализировать процессы в микромире, недоступные для простого наблюдения, формировать более полную и ясную картину живого мира, вызывают познавательный интерес. Вопросы учителя по содержанию фильма при выключенном звуке активизируют мышление, развивают коммуникационные умения. Без применения этих наглядностей цели могут быть достигнуты не до конца.
Слайд №13	Поисковый метод, применение средств мультимедиа (легкая музыка)	Формирование навыков и умений информационно-поисковой деятельности, развитие общеучебных умений, воспитание культуры труда.	Выведение задания на экран экономит время, наличие признаков для сравнения облегчает поиск нужной информации, наличие критериев оценки работы

			<p>нацеливает на эффективный темп и организацию работы. Поиск сходств ДНК и РНК активизирует мышление. Включение легкой музыки во время работы позволяет снять усталость, улучшает настроение.</p>
Слайды №14-16	Словесный метод, прием постепенного выведения вопросов и ответов на экран	Закрепление нового материала, развитие интеллектуальных и коммуникативных умений, воспитание культуры общения, установление быстрой обратной связи, реализация личностно-ориентированного подхода в обучении, реализация ситуации успешности	<p>Вопросы для повторения различного типа и уровня сложностей, которые выводятся на экран последовательно (вопрос-ответ), позволяют установить степень усвоения учащимися нового материала, правильно данные ответы создают у учащихся ситуацию успеха, стимулируют познавательный интерес, вовремя выявляют пробелы в знаниях и способствуют их ликвидации. Кроме того, ответы на вопросы слайдов помогают тем, кто не успел заполнить таблицу.</p> <p>Элементы ИКТ</p>

			такого плана способствуют более эффективному достижению целей.
Слайд №17.	Словесно-наглядный.	Подведение итогов урока, реализация личностно-ориентированного подхода в обучении, реализация ситуации успешности.	Дифференцированное домашнее задание стимулирует познавательный интерес, способствует углублению знаний, формирует объективную самооценку знаний и умений.

Выводы:

Использование в оптимальном сочетании различных элементов ЦОР усиливает эффективность урока, позволяет обогатить багаж знаний обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Применение различных методических приемов (например, отключить звук и попросить ученика прокомментировать процесс, остановить кадр и предложить продолжить дальнейшее протекание процесса, попросить объяснить процесс, применение приемов “вопрос-ответ”, последовательное выведение объектов на экран и др.) позволяет интенсифицировать деятельность учителя и школьника; повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны биологических объектов, выдвинуть на передний план наиболее важные (с точки зрения учебных целей и задач) характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

Домашние задания различного характера (поиск информации в Интернете, подготовка сообщений и презентаций, разработка проектов и др.) повышают познавательный интерес к предмету, развивают интеллектуальные умения, способствуют углублению знаний.

Урок по технологии ТРКМ

Урок биологии в 5 классе

Тема урока: Разрушение горных пород

Цель урока: сформировать знания о влиянии различных факторов на разрушение горных пород.

Задачи урока:

- учебные: изучить действие различных факторов на разрушение пород, процесс выветривания, сферы применения горных пород человеком, сформировать дополнительные знания о горных породах на основе уже имеющихся знаний.
- развивающие: развить логическое и творческое мышление, устную монологическую речь.
- воспитательные: воспитывать бережное отношение к природе, чувства ответственности, доброжелательности, терпимости к мнению другого человека, продолжить формировать умение работы в паре.

План урока

I этап: организационный момент	3 мин
II этап: вызов	11 мин
III этап: осмысление	15 мин
IV этап: рефлексия	14 мин
V этап: задание на дом, выставление оценок.	2 мин

Ход урока

I этап: организационный момент. На этом этапе урока происходит приветствие учащихся, настрой их на предстоящий урок, проверка готовности класса к уроку, ставятся цели урока перед учащимися.

II этап: вызов.

Целью этого этапа является вызвать интерес учащихся к проблеме урока, активизация в будущей урочной деятельности, а также актуализация и обобщение имеющихся у детей знаний по данной теме.

Здесь осуществляется несколько важных видов деятельности. Ученики активно участвуют в обсуждении того, что они знают по данной теме, что заставляет их анализировать собственные знания и настраивает на тему урока, которую они будут разбирать во всех подробностях. Для учителя этот прием помогает осветить неправильное понимание, путаницу или ошибки в знаниях, которые никогда бы не проявились, если бы не состоялось активное рассмотрение уже существовавших знаний и представлений.

Слишком часто школьники пассивно сидят в классах, слушая своих учителей, которые все время мыслят, тогда, как обучаемые просто сидят, думают о чем-то своем. Здесь же наблюдалась активная позиция даже у очень слабых учеников, которые отвечали, не всегда правильно, но уже без боязни за оценку и с определенным интересом.

На этом этапе я использовал прием **«корзина идей»**.

Это прием организации индивидуальной и групповой работы учащихся на начальной стадии урока, когда идет актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. На доске можно нарисовать значок корзины, в которой условно будет собрано все то, что все ученики вместе знают об изучаемой теме.



Обмен информацией проводится по следующей процедуре:

1. Задается прямой вопрос о том, что известно ученикам по той или иной проблеме.
2. Сначала каждый ученик вспоминает и записывает в тетради все, что знает по той или иной проблеме (строго индивидуальная работа, продолжительность 1-2 минуты).
3. Затем происходит обмен информацией в парах или группах. Ученики делятся друг с другом известным знанием (групповая работа). Время на обсуждение не более 3 минут. Это обсуждение должно быть

организованным, например, ученики должны выяснить, в чем совпали имеющиеся представления, по поводу чего возникли разногласия.

4. Далее каждая группа по кругу называет какое-то одно сведение или факт, при этом, не повторяя ранее сказанного (составляется список идей).

5. Все сведения кратко в виде тезисов записываются учителем в «корзинке» идей (без комментариев), даже если они ошибочны. В корзину идей можно «сбрасывать» факты, мнения, имена, проблемы, понятия, имеющие отношение к теме урока. Далее в ходе урока эти разрозненные в сознании ребенка факты или мнения, проблемы или понятия могут быть связаны в логические цепи.

6. Все ошибки исправляются далее, по мере освоения новой информации.

Фаза	Действия учителя	Действия ученика
Вызов Прием «Корзина идей»	Учитель задает вопрос: Что такое горные породы и каким образом они разрушаются?	Ученики в виде тезисов записывают предположительные ответы, идеи, определения. Обсуждают свои записи в парах. Каждая пара называет по очереди по одной идее. Примерный ответ: земная кора, минералы, магматические, осадочные, метаморфические, топливо, полезные ископаемые, гранит, мел, гипс, воздействие условий среды, разрушение человеком, размытие водой.

III этап: осмысление.

Целями стадии осмысления являются поддержка активности и интереса к изучаемому материалу, созданные во время фазы вызова; получение и осмысление новой информации.

Это та фаза, на которой обучаемый вступает в контакт с новой информацией или идеями. Этот контакт может принимать форму чтения

текста, просмотра фильма, прослушивания выступления или выполнения опытов.

На этапе осмысления я выбрал прием «ИНСЕРТ».

Этот прием является средством, позволяющим ученику отслеживать свое понимание прочитанного текста. Технически он достаточно прост. Учеников надо познакомить с рядом маркировочных знаков и предложить им по мере чтения ставить их карандашом на полях специально подобранного и распечатанного текста. Помечать следует отдельные абзацы или предложения в тексте.

Пометки должны быть следующие:

Знаком «галочка» (v) отмечается в тексте информация, которая уже известна ученику. Он ранее с ней познакомился. При этом принимаются все ответы учащегося и по мере необходимости корректируются учителем.

Знаком «плюс» (+) отмечается новое знание, новая информация. Ученик ставит этот знак только в том случае, если он впервые встречается с прочитанным текстом.

Знаком «минус» (-) отмечается то, что идет вразрез с имеющимися у ученика представлениями, о чем он думал иначе.

Знаком «вопрос» (?) отмечается то, что осталось непонятным ученику и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать подробнее.

Данный прием требует от ученика не привычного пассивного чтения, а активного и внимательного. Он обязывает не просто читать, а вчитываться в текст, отслеживать собственное понимание в процессе чтения текста или восприятия любой иной информации. На практике ученики просто пропускают то, что не поняли. И в данном случае маркировочный знак «вопрос» обязывает их быть внимательным и отмечать непонятное. Использование маркировочных знаков позволяет соотносить новую информацию с имеющимися представлениями.

Использование этого приема требует от учителя, во-первых, предварительно определить текст или его фрагмент для чтения с пометками.

Во-вторых, объяснить или напомнить ученикам правила расстановки маркировочных знаков. В-третьих, четко обозначить время, отведенное на эту работу и следить за регламентом.

Для учащихся наиболее приемлемым вариантом завершения данной работы с текстом является устное обсуждение. При этом важно, чтобы ученики прямо зачитывали текст, ссылались на него.

Весьма интересным в этом приеме является знак «вопрос». Дело в том, что нередко учителя полагают, что, объясняя учебный материал на уроке, они находятся в поиске ответов на вопросы, которые интересны ученикам. Это на самом деле не всегда так. Авторы учебников ставят перед учениками самые разные вопросы, учитель на уроке требует ответов на них, а вот места для вопросов самих учеников ни в учебниках, ни на уроках нет. Вопросы, заданные учениками по той или иной теме, приучают их осознавать что знания, полученные на уроке, не конечны, что многое остается «за кадром». А это стимулирует учеников к поиску ответа на вопрос, обращению к разным источникам информации: можно спросить у родителей, что они думают по этому поводу, можно поискать ответ в дополнительной литературе, можно получить ответ от учителя на следующем уроке.

При использовании этого приема у детей формируются умение выделять главное из текста и сортировать информацию по блокам. Некоторые ученики сразу справляются с правилами этого приема, другие первые несколько раз делают это с помощью учителя.

Фаза	Действия учителя	Действия ученика
Осмысление Прием «Инсерт»	1. Учитель раздает тексты по теме урока. 2. Устно обсуждается каждый знак, особое внимание уделяется знакам минус и вопрос. 3. Если есть минусы, материал объясняется, сначала учениками, кому это понятно, а учитель грамотно корректирует ответ.	1. Ученики, внимательно вчитываясь в текст, около каждой важной мысли ставят маркировочный знак. 2. Активная работа с учителем, зачитывая ответ на вопрос, задавая свой вопрос. 3. Характеристика данной проблемы, события, термина.

Живые организмы также способствуют разрушению горных пород. Неприхотливые лишайники, мхи, поселившись на скалах, а затем отмирая, образуют слой почвы, на которой могут поселиться травы, кустарники, деревья. Корни деревьев, проникая в трещины горной породы, раздвигают их и разрушают.

Бактерии вырабатывают различные химические вещества, способствующие разрушению гор.

Медленное разрушение горных пород под действием солнечных лучей, воды, живых организмов, ветра называется выветриванием.

Обломочные горные породы. В результате выветривания у подножия гор на склонах постепенно скапливаются большие и маленькие обломки, или обломочные горные породы: щебень, галька, гравий, песок, глина.

IV этап: рефлексия. Целями этого этапа являются закрепление новых знаний, выработка собственного отношения к изучаемому материалу, анализ процесса изучения материала, собственных мыслительных операций.

На этой стадии запланировано достижение нескольких важных задач. В первую очередь учащиеся должны попробовать выразить новые идеи и информацию собственными словами. Это необходимо для того, чтобы выстроить новые представления. Учащиеся помнят лучше всего то, что они поняли в собственном контексте, выражая это своими собственными словами. Такое понимание носит долгосрочный характер. Когда вы активно

переформулируете понимание с использованием собственного словаря, то создается личный осмысленный контекст.

Второй задачей этой стадии является живой обмен идеями между учащимися, что дает им возможность расширить свой выразительный словарь, а также познакомиться с различными представлениями. Тогда они смогут строить свои собственные представления с их учетом.

На этом этапе мной было выбраны 2 приема «Синквейн» и «Составление кластера».

«Составление кластера»

Смысл этого приема заключается в попытке систематизировать имеющиеся знания по той или иной проблеме. Он связан с приемом «корзина», поскольку систематизации чаще всего подлежит содержание «корзины».

Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Слово кластер в переводе означает пучок, созвездие. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых в свою очередь лучи расходятся далее и далее.

Кластер может быть использован на самых разных стадиях урока.

На стадии вызова – для стимулирования мыслительной деятельности.

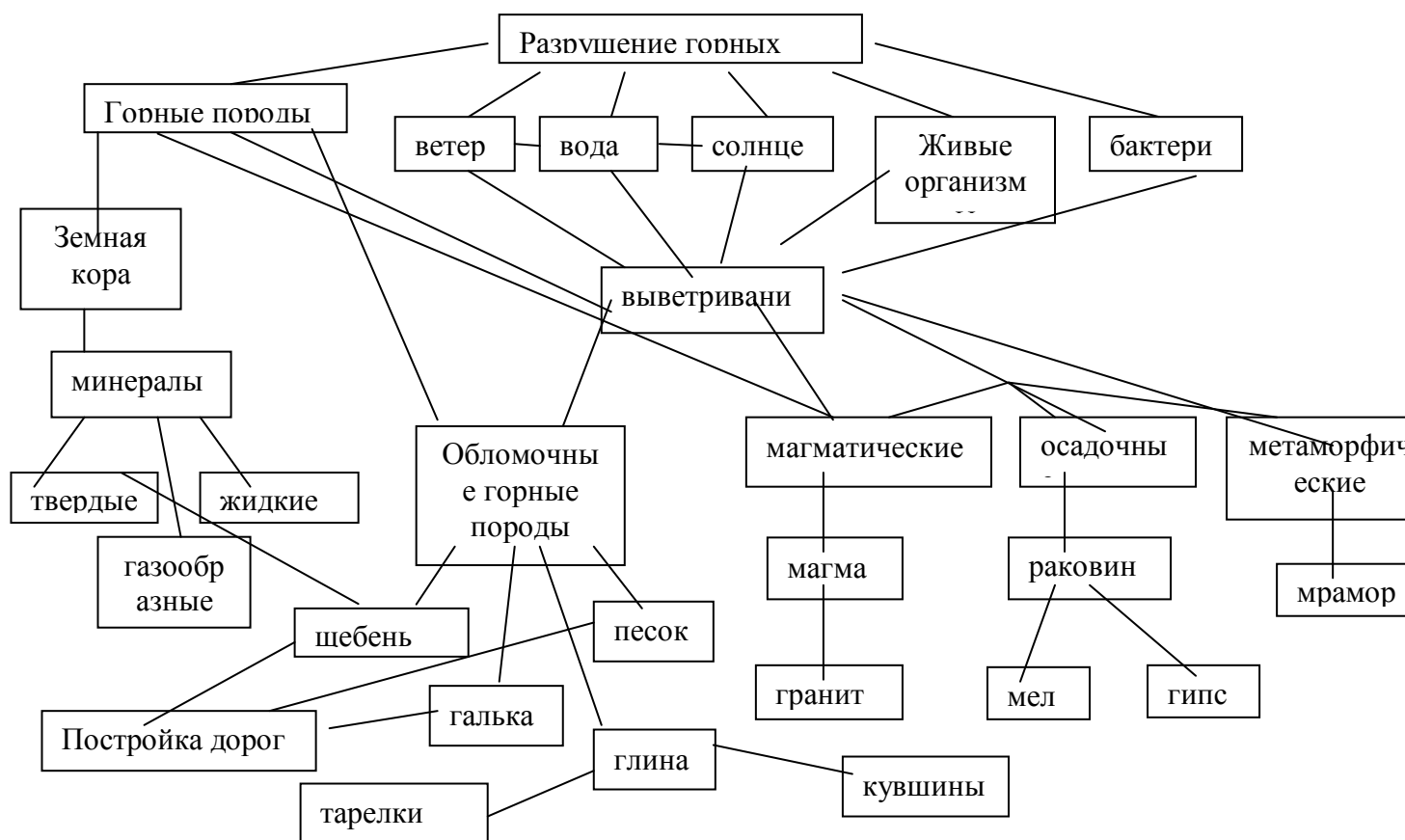
На стадии осмысления – для структурирования учебного материала.

На стадии рефлексии – при подведении итогов того, что учащиеся изучили.

Кластер может быть использован также для организации индивидуальной и групповой работы как в классе, так и дома.

В начале этой стадии «рефлексии» ученики исключают неправильные моменты из «Корзины идей», аргументируя свой выбор. Затем составляется кластер «Горные породы», куда входят понятия из стадии вызова и новые

знания из стадии осмысления. Далее вместе с учащимися мы находим логические цепочки и стрелочками соединяем понятия. При этом заслушиваются причины соединений. Кластер может выглядеть так:



Ученик сначала с помощью учителя, потом самостоятельно выстраивает для себя своеобразный опорный конспект с логическими связями компонентов. Это позволит сформировать более прочные знания, и упростить повторение материала дома.

Составление «Синквейна». В переводе с французского слово «синквейн» означает стихотворение, состоящее из пяти строк, которое пишется по определенным правилам. В чем смысл этого методического приема? Составление синквейна требует от ученика в кратких выражениях резюмировать учебный материал, информацию, что позволяет рефлексировать по какому-либо поводу. Это форма свободного творчества, но по определенным правилам. Правила написания синквейна таковы:

На первой строчке записывается одно слово – существительное. Это и есть тема синквейна.

На второй строчке надо написать два прилагательных, раскрывающих тему синквейна.

На третьей строчке записываются три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме «синквейна».

На четвертой строчке размещается целая фраза, предложение, состоящее из нескольких слов, с помощью которого ученик высказывает свое отношение к теме. Это может быть крылатое выражение, цитата или составленная учеником фраза в контексте с темы.

Последняя строчка – это слово-резюме, которое дает новую интерпретацию темы, позволяет выразить к ней личное отношение. Понятно, что тема «синквейна» должна быть, по-возможности, эмоциональной.

Этот прием помогает обобщить изученное, выразить свое отношение к проблеме, ко всему уроку.

Примеры «синквейна» на тему «Выветривание» из работ учеников:

Существит. (тема)	Выветривание
2 прилагательных (характеризующих тему)	Сильное, медленное
3 глагола (описывают действие по теме)	Сушит, ломает, разрушает
Предложение (свое отношение к теме)	Медленно действует на горные породы
Личное отношение к теме 1 словом	Сила

Фаза	Действия учителя	Действия ученика
Рефлексия Либо «Синквейн», либо «Кластер»	1. Возвращает учащихся к первоначальным записям – предположениям. 2. Задает тему творческого задания "Синквейн"	1. Вместе с учителем вносят изменения и дополнения в понятия в «Козину идей». Составляется кластер. 2. Составляется «синквейн» с его последующей проверкой.

V этап: задание на дом: материал учебника, записи в тетради, вопросы после параграфа, как вариант либо «Синквейн», либо «Кластер». Оценки

выставляются за активность работы, количество верных ответов, за составление синквейна, если кластер составляется учениками, то за него тоже ставится оценка. Слабые ученики на следующем уроке могут отвечать материал, пользуясь кластером.

В ходе этого урока была достигнута главная цель, а именно сформировать знания о разрушении горных пород. Успешно прошел этап корзина идей, при выполнении приема «инсерт» пришлось довольно долго повторять виды маркировочных знаков, поэтому следует сделать табличку с условиями и условными обозначениями метода. Кластер составлялся совместно с учителем, здесь активно работал весь класс. При составлении «синквейна» у слабых учеников возникли затруднения, на мой взгляд, из-за малого запаса слов, и пока слабой мотивации к учению.

Чтобы со всей эффективностью использовать методику, на мой взгляд, нужно не забывать о некоторых нюансах, которые помогают школьнику быстрее овладеть методикой. Эти нюансы просты и выделяются мной из моего личного опыта и из рекомендаций учителей предметников и администрации школы.

1. При составлении «синквейна» нужно:

- ✓ Сделать схему с этапами составления синквейна, что помогает сэкономить время, либо перед составлением эти этапы проговорить в целях исключения нарушений правил приема;

- ✓ Выбирать такие темы синквейна, которые являются более общими, что бы детям с небольшим словарным запасом было по силам справиться с работой

2. При использовании приема составления маркировочной таблицы «ЗУХ» нужно несколько раз вместе с учениками выделить основные моменты текста и правильно составить и выписать их в виде тезисов.

Урок по технологии модульного обучения

Тема: «Значение листа в жизни растения, его видоизменения»

№УЭ Учебный материал с указанием заданий

Цель урока: в результате овладения содержанием модуля вы будете знать: 1. Какие многочисленные функции выполняет лист 2. Как и почему происходит листопад. 3. Какие бывают необычные листья; уметь объяснять механизм газообмена; развивать умение самостоятельно работать с текстом, выполнять творческие задания.

УЭ-0

УЭ-1

УЭ-2 ученых средних веков о значении листьев.

Лист называли по-разному: «дети солнца», «покорившие солнце», «утеха взора, улада слуха». Человек пытался понять, почему они тянутся к солнцу. Их обрывали и растение

Рекомендации по выполнению заданий.
Оценка

Внимательно прочитайте цель урока. Настройтесь на работу. Вы сможете сами оценить свои знания и получить хорошую оценку. У вас все получится!

Прочитайте цель УЭ-1

Сделайте рисунки карандашом и надписи к ним. На выполнение задания 7 мин.

Внимательно читайте вопрос и предложенные к нему ответы. Выберите один верный. Время 7 мин.

На доске ответы. За каждый правильный ответ поставьте в конце своей работы 1 бал. Суммируйте балы.

Ваша оценка-----
Прочитайте УЭ-2

Как вы думаете, почему растение погибло? Поднимайте руку и зарабатывайте 2 бала.

Выполните творческое задание

Обсудите в парах

погибало.

2. На рабочем листе нарисуйте
карандашом лист растения.

3. Прочитайте текст на стр. 71-72,
выберите из

него, какие основные функции выполняет
лист.

Многие из этих функций вам уже хорошо
знакомы.

4. Нарисуйте на рабочем листе стрелки и

надпишите над ними названия выполняемых
листьями функций.

5. Так зачем же растению лист?

материал. Помогите друг
другу.

Проявите аккуратность.

Надписи делайте понятно
и грамотно. За правильно
выполненную работу вы
получите дополнительно 2
бала.

Назовите все функции
листа.

Оценку за выполненную
работу узнаете на
следующем уроке.

Вы хорошо
самостоятельно работали.
Учитель познакомит вас с
дальнейшим планом
работы на уроке.
Выполните тестовые
задания

Урок

Тема «Дыхание, его значение. Строение и функции органов дыхания.

№ учебн.
элемента

Учебный материал с указанием
заданий

Рекомендации по
выполнению заданий.
Оценка

УЭ-0	<p>Цель урока: в результате овладения содержанием модуля вы будете знать о значении дыхания, отличии внешнего дыхания от внутреннего, строении органов дыхания; уметь объяснять механизм газообмена в легких и тканях; развивать учебные умения (самостоятельно работать с текстом и практические навыки работы с приборами)</p> <p>Цель: определить исходный уровень знаний о дыхании живых организмов.</p>	<p>Познакомьтесь с целью урока</p>
УЭ-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прочтите высказывание римского поэта Овидия: «Пока живу-надеюсь» и врача древней Греции Гиппократ «Воздух –пастбище жизни». 2. Подумайте, почему воздух-«условие и первопричина жизни» 3. Запишите в тетради дату, тему урока и выполните тестовую работу по теме «Дыхание», используя знания из предыдущих курсов биологии. 4. Оцените свою работу. Правильные ответы и критерии оценок найдете на доске. 	<p>Мотивация урока</p> <p>Объясните, используя имеющиеся знания.</p> <p>Работайте самостоятельно</p> <p>За каждый правильный ответ получаете 1 балл.</p> <p>Ваша оценка -----</p>
УЭ-2	<p>Цель: определить значение дыхания и этапы дыхания</p> <p>1 Поясните схему на доске:</p> <p>Органические вещества + кислород ⇒энергия + вода + углекислый газ.</p> <p>Ответьте на вопросы:</p> <p>--Какое значение для организма имеет распад и окисление органических веществ?</p> <p>--Почему «Жизнь- это горение?»</p> <p>2. Сформулируйте свое определение</p>	<p>Работайте самостоятельно</p> <p>Обсудите вопросы в парах и дайте ответ.</p> <p>Запишите в тетрадь определение, данное учителем.</p> <p>Ваша оценка-----</p>

дыхания.

Оцените свою работу по 5-бальной системе.

Цель: определить взаимосвязь строения и функции органов дыхания

УЭ-3	1. Пользуясь рис. №52 на 102 стр. и дидактической карточкой. Назовите воздухоносные пути.	Работайте самостоятельно Вывод используйте на уроках физкультуры Запишите в тетрадь: лизоцим- вещество, обеззараживающее микробы в слизистой носа. На 1 куб. см находится 150 желез. Обсудите в парах и сделайте вывод для себя. Перечертите таблицу в тетрадь.
	2. Найдите в тексте учебника на 101 странице ответы на вопросы: --Почему правильно дышать носом во время бега на холоде? --Чем объяснить слабость сосудов капилляров?	
	3. Рассмотрите интерактивную модель гортани. Найдите голосовые связки.	
	3. Прослушайте рассказ учителя о формировании голоса и речи.	
	4. Подумайте, как влияют сигаретный дым, алкоголь, простуда на голосовые связки	
УЭ-4	5. Заполните дома самостоятельно таблицу: Название органа строение функции Цель: провести динамическую паузу. Познакомиться с упражнениями на грудное и брюшное дыхание.	Делайте предложенные упражнения дома во время подготовки домашних заданий.
	1. Выполняйте упражнения под руководством физорга.	
	2. Какие группы мышц задействованы в работе?	
УЭ-5	Цель: изучить строение легких и механизм газообмена в легких и тканях.	Выполняйте самостоятельно
	1. Выпишите в тетрадь новые слова	Работайте фронтально.

из 103 стр.

альвеолы, легочная, пристеночная плевра, плевральная жидкость и объясните их смысл.

2. Примите участие в выполнении упражнений на тренажере.
3. Решите биологическую задачу: в больницу попал больной, у которого с двух сторон была повреждена грудная клетка, а легкие целы. Через некоторое время больной умер от удушья. Какую доврачебную помощь ему необходимо было оказать?
4. Используя интерактивную доску, изучите механизм газообмена в легких и тканях
5. Ответьте на вопросы:

--В результате какого физического закона воздух свободно проходит через стенки альвеол и капилляров?

--Что такое оксигемоглобин?

--Сколько атомов кислорода переносит молекула гемоглобина?

6. Оцените свою работу по 5-бальной системе.

Цель: выполнить лабораторную работу.

Определить состав выдыхаемого воздуха

УЭ-6

1. Прочитайте инструктивную карточку на 105 странице.
2. Выполните предлагаемое задание.
3. Объясните, почему помутнела известковая вода?

Подумайте, какую роль играет отрицательное давление?

Внимательно смотрите и осмысливайте

Работайте в парах. Вспомните кровеносную систему.

Ваша оценка-----

Работайте в группах по рядам.

УЭ-7

Цель: определить степень усвоения знаний по теме урока.

Выполняйте самостоятельно

1. Выберите из предложенных суждений Работайте по вариантам:
правильные

I-вариант – нечетные
задания

II вариант – четные
задания

2. Проверьте себя

3. Оцените себя

Прочитайте на доске
номера правильных
суждений.

4. Суммируйте набранные вами
баллы за урок.

За каждый правильный
ответ получаете 1 балл.

Критерии оценок: «5»--26-27 баллов

Ваша оценка за урок ----

«4»-- 21-25

баллов

«3»-- 15-

20баллов

«2»-- меньше 15

баллов

5. Домашнее задание: § 25-26, заполнить
таблицу, объяснить понятия урока.

НА «5» решить биологическую задачу:

Для образования яичной скорлупы
необходим углерод крови курицы.
Замечено, что в холодное время года
толщина стенки скорлупы несколько
толще, чем летом. Как можно объяснить
данный факт?

Индивидуальное задание: изготовить
модель Дондерса