«Формирование ключевых компетенций у учащихся через активные формы и методы обучения».

Выбор мною методической темы обусловлен в первую очередь основными целями химического и биологического образования:

- ознакомить учащихся с многообразием и единством веществ и химических явлений, их значением в природе и жизни человека;

- ознакомить с методами познания природы, общими для естественных наук;

- - воспитать ценностное отношение к природе, здоровью человека;

- развивать способности критически осмысливать полученную информацию.

Сформулированные цели не могут быть достигнуты вне связи с задачей развития учащихся. А значит моей задачей является не только теоретическое наполнение материала, а такое построение учебной деятельности, в котором нарастает самостоятельная, поисковая деятельность учащихся, выполняются задания, ведущие от воспроизводящей деятельности к творческой. Кроме того, наряду с развитием индивидуальных способностей и возможностей учащихся, я применяю формы организации коллективной учебной деятельности.

На мой взгляд, достижению этих целей и решению задач способствует компетентностный подход к преподаванию предмета.

Компетенция в образовании – это готовность ученика использовать полученные знания, умения и навыки в жизни или способность осуществлять какие – либо практические действия.

**Целью моей методической работы является формирование у учащихся ключевых компетенций: ценностно – смысловой, образовательной, учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, социально-трудовой, компетенции личностного самосовершенствования**

Я на своих уроках стараюсь так организовать работу учащихся, чтобы он получал свои знания не в готовом виде, а создавал его большей частью самостоятельно в результате познавательной деятельности.

**Ценностно - смысловая компетенция**

Формирую путем постоянного обращения к реальной жизни, к окружающей действительности. На уроках использую живые объекты, рассматриваю явления, с которыми ученик часто сталкивается в жизни, не зная причин и механизмов их возникновения. Это формирует новый взгляд на уже знакомые вещи.

В рамках этой компетенции формирую способность

* видеть и понимать окружающий мир,
* ориентироваться в нем (задавать себе и окружающим вопросы “почему?”, “зачем?”, “в чем причина?”, “как это устроено?”,
* осознавать свою роль и предназначение в нем - “а я смогу так?”, “как это сделать?”);
* уметь выбирать целевые установки своих действий и поступков; способность видеть и понимать химические и биологические явления в природе;
* отличать их от физических явлений;
* прогнозировать направление научного использования биологических и химических знаний в практической деятельности человека.
* Сюда же можно отнести формирование индивидуальной образовательной траектории, программы жизнедеятельности и выбора профессий, связанных с биологией; химией.
* **Образовательная**

На уроках учу учеников с разных сторон рассматривать одну и ту же проблему, аргументировано отстаивать любую точку зрения, даже отличную от их собственной и общепринятой, чтобы затем самостоятельно или в обсуждении в группе сформулировать верное решение. В настоящее время для формирования образовательных компетенций я стала использовать информационно – коммуникационные педагогические технологии (ИКТ).

1.Использование готовых программ по химии и биологии. Я на настоящий момент нахожусь большей частью именно на этом этапе использования ИКТ. На своих уроках я активно использую материал Виртуальной школы Кирилла и Мефодия «Уроки химии», «Уроки биологии», Электронные уроки и тесты «Биология в школе», серию 1С:Репетитор по биологии и химии, «Открытая химия». В результате из-за высокой степени наглядности, заинтересованности учащихся в таком виде работы повышается интерес, происходит более осмысленное понимание химических процессов, развивается абстрактное мышление. Учащиеся видят реальный процесс организации и движения частиц, что важно для понимания именно химии как науки о веществах.

2. Создание собственных электронных образовательных ресурсов.

Презентации по изучаемому материалу составляют сами учащиеся. Они при этом расширяют свои знания по предмету, учатся выбирать главное, контролировать свою мысль, овладевают способами работы с информацией: поиск информации; её сохранение и копирование.

**Информационно - коммуникативная**

Формирую навык работы в паре, овладение различными социальными ролями в коллективе, через различную деятельность: интеллектуальную, игровую, исследовательскую;

формирую умения правильно задать вопрос, вести опрос, дискуссию, организовать работу группы, проанализировать результаты деятельности.

На уроках оцениваю умение учащегося логично и грамотно формулировать свои мысли с использованием специальных терминов, способность построения целостных, связных и логичных высказываний с грамотным использованием биологических терминов.

Большое значение имеет составление планов и **опорных конс**пектов по изученному материалу – сначала по образцу, потом самостоятельно, как по отработанному, так и по новому материалу, для закрепления и для контроля знаний**.** Важной частью формирования **информационной** компетенции учащихся является умение использовать информационные ресурсы Интернет. - Рассказываю детям о правилах работы с информацией Интернет, которыми пользуюсь сама.

Интерактивные методики позволяют задействовать чувства, эмоции, волевые качества, т. е. включают в процесс обучения «целостного человека». Это позволяет увеличить процент усвоения материала, что обеспечивает фундаментальность образования, универсальность полученных знаний, возможность их использования в жизненных ситуациях.

Поэтому еще одной из компетентностей, которая формируется на этапах обучения, станет **коммуникативная** с возможностью включения школьников в активную речевую деятельность; развивающая искусство общения в процессе сознательного освоения основ науки, повседневно совершенствующая внешнюю и внутреннюю культуру и грамотное общение. Учитель на уроке - полноценный участник коммуникативного процесса, партнер в собеседовании, помощник в овладении методами коммуникации. Его задача состоит в общей организации структуры урока, предоставлении перечня творческих заданий для учащихся, коррекции деятельности учащихся, предоставлении информационной помощи, отслеживание времени за временем. На уроке приветствует атмосфера доверия и сотрудничества, учащиеся выражают не только свои мысли, но и учатся слушать других, обмениваться знаниями и умениями. В рамках общения каждый учащийся развивает новые умения и навыки.

**Социально - трудовая компетенция**

Формирую социальную активность и функциональную грамотность; овладение знаниями и опытом в социально-трудовой сфере (знать преимущества и недостатки биологического образования), в области профессионального самоопределения.

Формирую умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений.

**Учебная**

В процессе работы индивидуально или в парах учу учеников решать сложные задачи, стоящие перед ними, делить на более мелкие. И, решая каждую из задач, обобщать и делать вывод о наблюдаемом явлении или процессе. На практических и лабораторных работах, экскурсиях при проведении классных и домашних опытов у учащихся формируется навык определения основных этапов работы, составление алгоритма для выполнения практических работ и умение корректировать или изменять алгоритм в зависимости от условий.

Ученики много и активно работают с дополнительной литературой. Формирование навыков работы с большим объемом информации, представленной огромным количеством видов учебных материалов, формируется постепенно. На уроках всегда привожу список дополнительной литературы,имеющийся в школьной библиотеке. Работа с некоторыми источниками (энциклопедии, хрестоматии, мультимедийные продукты) провожу на уроках для закрепления навыка видеть и выделять главное и умения донести информацию для остальных учащихся.

**Познавательная**

На уроках биологии учащиеся продолжают овладение такими простейшими методами изучения окружающего мира,

как наблюдение – сезонных изменений в жизни растений, животных, результатов опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

опыт – передвижение минеральных веществ по стеблю, влияние света на растения и т.д.

Некоторые из учащихся самостоятельно или с моей помощью могут подготовить и провести эксперимент (прорастание семян в различных условиях, видоизменение вегетативных органов растения) На уроках после отработки алгоритмов в стандартных ситуациях, учащимся предлагаю на основе заданных алгоритмов, решить творческую задачу или предложить новое нестандартное решение проблемы;

3.Учебно-деловая игра даст возможность :   
- приобретения школьниками предметно-профессионального и социального опыта, принятия индивидуальных и совместных решений;   
- формирования познавательной и выявления профессиональной мотивации;   
- закрепления знаний учащимися, применения их в нестандартной обстановке;   
- развития теоретического и практического мышления;   
- выработке умений самостоятельного приобретения знаний и навыков добывания информации.   
Деловые игры предлагаю использовать при изучении больших тем курса, когда возникает необходимость работы с научно-популярной литературой. Например «Технология получения важнейших химических продуктов», «Охрана окружающей среды». Применение деловых игр снизит утомляемость при однотипной работе, разовьет чувство коллективизма, придаст значимость изучаемой проблеме.   
Наибольшую активность учащихся всех возрастов вызывают уроки по аналогии с телевизионными играми — КВН, «Что? Где? Когда?», «Следствие ведут знатоки» и «Удивительное рядом». Их можно проводить в рамках недели естественных наук, как внеклассные мероприятия. Их цель: развитие устойчивого интереса к изучению химии.   
Ролевые игры придадут изучению темы характер творчества, позволят выявить артистические данные учащихся, будут способствовать более полному усвоению учебного материала. Их можно использовать как элемент типового урока или как внеклассное мероприятие.   
Домашнее задание, по моему мнению, тоже может принимать форму игры. Предлагаю использовать следующие его формы:   
• взаимный опрос;   
• рецензия;   
• эвристическая беседа;   
• творческие домашние задания:   
• составление ребусов;   
• сканвордов;   
• кроссвордов;   
• химических сказок;   
• мини-сочинений.

**4.Модуль-это** целевой функциональный узел, в котором учебное содержание и технология овладения им объединены в систему высокого уровня ценности.

**Состав модуля:**

1.Учебное содержание.

2.Целевой план действий.

3.Методическое руководство по достижению дидактических целей.

Сущность модульного обучения состоит в том , что учащийся самостоятельно достигает учебно –познавательной цели в процессе работы над модулем- целевым функциональным узлом , в котором объединены УС и приёмы учебной деятельности по овладению этим содержанием.

Приступая к разработке модульного урока , необходимо помнить ,что он должен занимать не менее 2 часов, так как на подобном занятии необходимо определить исходный уровень знаний и умений по изучаемой теме , дать новую информацию и отработать учебный материал. Для составления модульного урока я пользуюсь следующим алгоритмом: 1.Определяю место модульного урока в теме. 2.Формулирую тему. 3.Определяю и формулирую интегрирующую цель урока и конечных результатов. 4.Подбираю необходимый фактический материал. 5.Отбираю методы обучения, как правило, преобладающими на этих уроках являются: проблемные, практические, исследовательский, самостоятельная работа. 6.Планирую ФОПД: индивидуальные и групповые 7.Делаю разбивку УС на отдельные логически завершённые УЭ и определяю цели каждого элемента. Каждый учебный элемент- это шаг к достижению интегрирующей цели урока, без овладения содержанием которого цель не будет достигнута. УЭ должно быть 4-7, но не более. УЭ-0 –определяет интегрирующую цель по достижению результатов обучения. УЭ-1- включает задания по выявлению уровня исходных знаний по теме. УЭ-2 –включает задания по овладению новым материалом . УЭ -3 –включает выходной контроль знаний, закрепления знаний. УЭ-4 –подведение итогов занятия, оценка степени достижения целей урока. УЭ-5 –выбор домашнего задания, на основе дифференцированного подхода в зависимости от успешности работы учащегося на уроке, рефлексию. 8.Составление модуля данного урока. 9.Подготовка необходимого количества копий текста урока ( по количеству учащихся в классе).

**5.Проблемное обучение**

Методические приёмы создания проблемных ситуаций.

* Подвести школьников к противоречию и предложить им самим найти способ его решения.
* Столкнуть противоречия в практической деятельности.
* Изложить различные точки зрения на один и тот же вопрос.
* Предложить классу рассмотреть проблему с различных позиций, например юриста, финансиста, технолога, эколога, медика и т.п.
* Побуждать школьников делать сравнение, обобщение, выводы из ситуаций, сопоставлять факты.
* Ставить конкретные вопросы, направленные на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения.
* Предложить проблемные теоретические и практические задания.
* Поставить проблемные задачи ( например, с недостаточными, избыточными или заведомо ошибочными данными, с неопределённостью в постановке вопроса, с ограниченным временем решения.

На уроках использую следующие виды проблемных ситуаций:

* + - * ***Ситуация неожиданности****.*
      * ***Ситуация неопределённости****.*
      * ***Ситуация конфликта****.*
      * ***Ситуация опровержения.***
      * ***Ситуация предположения***

Используя проблемные ситуации, создаю осознанное затруднение учащегося, преодоление которого, заставляет ученика мыслить, искать выход, рассуждать, переживать радость от правильно найденного решения, что способствует формированию учебно-познавательной компетенции.

Таким образом, формирование компетенций происходит на всех этапах образовательного процесса. На каждом этапе стремлюсь развить мыслительную деятельность учащихся, заложить основы для формирования ключевых компетенций:

Активизировать мыслительную деятельность я стараюсь, осуществляя контроль ЗУНов. Контрольные задания стараюсь формулировать таким образом, чтобы учащийся не просто воспроизводил имеющиеся у него знания, а активизировал свою мыслительную деятельность, опираясь на уже полученные знания.