**Сообщение на тему: «Системно-деятельностный подход в преподавании биологии и химии в условиях реализации стандартов второго поколения»**

**Подготовила учитель биологии и химии**

**МБОУ «СОШ с.Большая Ольшанка Калининского района Саратовской области» Баранова Вера Анатольевна**

**декабрь 2012 год**

**Слайд 1.**

**Системно - деятельностный подход в преподавании химии и биологии в условиях реализации стандартов второго поколения.**

**Слайд 2*. «Надо учить не содержанию науки, а деятельности по ее***

***усвоению».***

***В.Г.Белинский***

Сегодня в нашей стране большие изменения, которые коснулись и системы образования. В настоящее время активно обсуждается введение в школу Федеральных государственных стандартов нового поколения.

Происходящая модернизация образования оставляет педагогов один на один с вопросом: Как в свете новых требований к школе и результатам образования эффективно учить детей?

**Слайд 3.**

Принятие новых стандартов – это признание системно-деятельностного подхода в образовании как основы для построения содержания, способов и форм образовательного процесса.

**Слайд 4.**

Понятие системно - деятельностный подход введено в 1985г. Такой подход является объединением **системного** подхода, который разрабатывался в исследованиях классиков отечественной педагогической науки (таких, как Б.Г.Ананьев, Б.Ф.Ломов) и **деятельностного**, который всегда был системным (его разрабатывали Л.С. Выготский, Л.В.Занков, А.Ф.Лурия, Д.Б.Эльконин, В.В. Давыдов, Л.Н.Ананьев и многие др. исследователи).

**Слайд 5.**

ФГОС пункт 7 гласит: «В основе стандарта лежит система деятельностного подхода, который представляет:

-воспитание и развитие качества личности, отвечающих требованиям информационного общества;

-переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования;

-ориентацию на результаты образования (развитие личности обучающихся на основе универсальных учебных действий), что означает умение учиться, т.е. способность ученика к саморазвитию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта».

**Слайд 6.**

В рамках деятельностного подхода ученик овладевает универсальными действиями, чтобы уметь решать любые задачи. Суть этого подхода может быть выражена в свернутой формуле: «деятельность – личность», т.е. какова деятельность, такова и личность и вне деятельности нет личности.

**Целью деятельностного подхода** является воспитание личности ребенка как субъекта жизнедеятельности. Быть субъектом – быть хозяином своей деятельности, ставить цели, решать задачи, отвечать за результат.

**Основной результат** - развитие личности ребенка на основе учебной деятельности.

**Основная педагогическая задача** – создание и организация условий, инициирующих детское действие.

**Слайд 7.**

**Вектор смещения акцентов нового стандарта**

**Чему учить?** **Ради чего учить?** **Как учить?**

(обновление содержания) (ценности образования) (обновление средств

обучения )

**Как получить новый образовательный результат?**

Для этого нужно ответить на 3 вопроса:

-Зачем учить(цель)?

-Чему учить (изменение содержания)?

- Как учить (изменение методики)?

Задача системы образования состоит не в передаче объема знаний, а в том, чтобы научиться учиться. Чему должен научиться ребенок?

Стандарт нового поколения и есть стандарт, который помогает научиться учиться, овладеть универсальными учебными действиями, без которых ничего не может быть и которые формируют фундаментальное ядро образования, именно в действии порождается знание. Из пассивного потребителя знаний учащиеся становится активным субъектом образовательной деятельности.

**Слайд 8.**

**«Когда людей станут учить не тому, что они должны думать, а тому, как они должны думать, то тогда исчезнут всякие недоразумения». Георг Лихтенберг** (немецкий писатель и высоко образованный человек).

**Слайд 9.**

Развитие личности школьника в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий.

**Функции универсальных учебных действий включают:**

— обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

— создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, компетентности «*научить учиться»,*толерантности жизни в поликультурном обществе, высокой социальной и профессиональной мобильности;

— обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование картины мира и компетентностей в любой предметной области познания.

Для того, чтобы знания обучающихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять, развивать их познавательную деятельность.

**Слайд 10.**

**Позиция учителя:** к классу не с ответом (готовые знания, умения, навыки), а с вопросом.

**Позиция ученика:** за познание мира, (в специально организованных для этого условиях).

**Слайд 11.**

**Учебная задача** — задача, решая которую ребенок выполняет цели учителя. Она может совпадать с целью урока или не совпадать.

**Учебная деятельность** — управляемый учебный процесс.

**Учебное действие** — действие по созданию образа.

**Слайд 12.**

**Образ** — слово, рисунок, схема, план.

**Оценочное действие** — я умею! У меня получится!

**Эмоционально-ценностная оценка** — Я считаю так то…. (формирование мировоззрения).

Системно-деятельный подход сегодня реально приходит в образование. Большинству из нас предстоит переучиваться, перестраивать мышление, исходя из новых задач, которые ставит система образования. Реализуя новый стандарт, каждый учитель должен выходить за рамки своего предмета, задумываясь, прежде всего, о развитии личности ребенка, необходимости формирования универсальных учебных умений, без которых ученик не может быть успешным ни на следующих ступенях образования, ни в профессиональной деятельности.

Учитель - это самый трудный предмет при переходе на ФГОС как признают авторы проекта. Ему, преподавателю, необходимо перестать быть носителем знаний. Нужно ставить перед учеником проблему, чтобы он сделал для себя открытие, пусть маленькое, но свое. Это поистине задача из задач.

В арсенале учителя химии и биологии достаточно различных учебно-методических комплектов, по которым они работают. Но каким же из них воспользоваться в связи с переходом на системно -деятельностный подход в обучении?

**Слайд 13.**



Следующий вопрос, который стоит перед учитель: Как построить урок?

Решение проблемных творческих задач – главный способ изучения предмета. Учащиеся должны разобраться с материалом темы, подготовившись использовать этот текст для поиска ответов на задачи. При этом важнейшие и необходимые для жизни человека знания запоминаются не путем их выучивания, а путем их многократного употребления для решения задач с использованием этих знаний. Таким образом, в соответствии с принципом «минимакса» (А.А. Леонтьев) мы достигаем сочетания курса биологии для всех (сравнительно небольшой объем необходимых всем людям знаний, которые усваиваются при многократном их использовании) и курса биологии для каждого (разнообразные знания, которые могут усвоить школьники).

**Слайд 14.**

В связи с таким подходом урок выглядит следующим образом.

**Первый этап- постановка проблемы и актуализация знаний, необходимых для изучения новой темы.**

Учитель сообщает проблемный вопрос, который заключает в себе одну из главных мыслей в содержании темы. Ученики формулируют проблему или задачу урока, которая записывается на доске и служит ориентиром для дальнейшей деятельности. Далее учитель просит учеников сообразить, какие знания у них уже есть для решения поставленной проблемы, а каких знаний им не хватает. Ученики обсуждают в начале знания, которые им пригодятся для изучения новой темы. (В том числе параллельно идет проверка домашнего задания.) Чем более важны понятия, тем чаще им приходиться их использовать на каждом уроке. Основа усвоения важнейших понятий – постоянное дальнейшее их применение на этапе актуализации знаний и постоянное обнаружение все новых связей изученных понятий с новым учебным материалом. Один из возможных вариантов проведения этого этапа может выглядеть следующим образом. Учитель делит доску пополам и слева пишет: «Мы уже знаем», а справа «Мы пока не знаем » На левой половине доски учитель фиксирует те знания, которыми уже обладают ученики, параллельно проверяя эти знания с помощью вопросов для актуализации знаний. На второй половине доски учитель вместе с учащимися записывает те знания, которые понадобятся на уроке, но которыми школьники не располагают. Именно эти знания предстоит «открыть » ребятам с помощью учителя на втором этапе урока.

**Второй этап урока посвящен совместному «открытию» знаний, т.е. изучению правил и законов, которые вывели ученые, и знакомству с избранными примерами их применения.** При этом впроцессе беседы учитель с помощью ребят (побуждающий или подводящий диалог), или самостоятельно (проблемный рассказ учителя в случае сложной темы) «открывает» суть незнакомого школьникам явления или закона природы и показывает, как можно применять полученные знания.

Важную роль на этом этапе играет работа с учебником. После обсуждения версий школьников учитель просит проверить их правильность с помощью учебника. В этом случае появляется мотивация к чтению, ведь текст в учебнике читается для проверки истинности собственных высказываний.

Ученикам самостоятельно «открыть» можно далеко не все явления. Не менее важно научить учеников не только делать самостоятельные предположения, но и искать ответы на вопросы в книге. Поэтому в качестве проблемного вопроса используется доступная для учеников ситуация. Дальнейшая работа по изучению новой темы строится путем задавания учителем вопросов, ответы на которые учащиеся самостоятельно находят в тексте учебника. Наконец, самые сложные моменты темы учитель может рассказать сам путем проблемного рассказа.

Учащиеся учатся пользоваться книгами для поиска ответов на возникающие у них вопросы. Важную роль в этом играют популярные книги, используя которые школьники подготавливают свои сообщения.

**Третий этап урока посвящен практикуму по самостоятельному применению и использованию полученных знаний.**

Вначале учитель предлагает ученикам ответить на репродуктивные вопросы, помещенные в конце параграфа. Это необходимо для проверки усвоения материала новой темы.

Затем учащиеся переходят к индивидуальной или групповой работе. Они выполняют лабораторную работу или решают задачи.

В процессе ответов на вопросы и выполнения заданий, ребята, пользуясь текстом, учатся использовать полученные знания для объяснения окружающего их мира. Это и есть главный воспитывающий эффект курса биологии. Ученики должны не столько запоминать новые знания, сколько усваивать способы их применения.

**Последний этап урока посвящен подведению итогов работы.** Этот этап очень важен и на него уходит много времени. При обсуждении работ надо найти то общее, что является главным содержанием изучаемой темы, а кроме того, поделится особенностями найденного ими способа применения полученных знаний.

**На дом ребятам может быть задано: чтение текста и подготовка ответов на устные творческие вопросы, здания практического характера.**

**Слайд 15.**

В качестве примера приведу проект урока биологии в 6 классе по теме: **«Плесневые грибы. Дрожжи»**

Оборудование. Таблица «Плесневые грибы. Дрожжи» Колонии плесневых грибов на хлебе. Микроскопы. Микропрепараты «Плесневый гриб мукор». Культура дрожжей.

***Эпиграф к уроку:***

**Не все то зло - что плесенью зовется.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Этап. Организационный, целеполагание.**   **Цель деятельности учителя**: Создать условия для выхода учащихся на постановку учебной задачи: «Я буду изучать особенности плесневых грибов».  **Задачи этапа:**  - создать условия для развития внутренней мотивации учащихся к изучению плесневых грибов;  - создать условия для развития у учащихся умений, связанных с  целеполаганием;  - создать условия для развития у учащихся умений вступать в диалог и отстаивать свою точку зрения.  **Цель деятельности ученика:** Учусь доказывать собственную точку зрения.  **Задачи ученика:**  - учусь планировать, используя свои знания о грибах, полученные в жизни и на уроках биологии;  - учусь принимать мнение другого человека.  **Слайд 16.**  **Метод достижения цели:** словесно-логический.  **Способ достижения целей:** поисковая беседа. | | |
| **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** | **Примечание** |
|  | Здравствуйте, ребята.  Я рада вас приветствовать. Желаю вам творческих успехов, терпения, покорения всех задуманных вершин. |  |
| Игра «Третий лишний». | Пожалуйста, найдите лишнее, вычеркните и объясните свой выбор.  Груздь, мукор, мухомор.  Опенок, масленок, дрожжи.  Пеницилл, подберезовик, лисичка. |  |
| Известно только, что они не относятся к шляпочным грибам, но ведь есть другие грибы.  (Мнения могут разойтись, нужно уметь доказать свою точку зрения) | Правда ли что вычеркнутые нами организмы не являются грибами?  К царству грибов относятся не только шляпочные грибы, но и другие, которые сразу вы бы не назвали грибами. |  |
| **Слайд 17.**  Записывают тему в тетрадь. | Тема нашего урока: Плесневые грибы. Дрожжи. | На доске таблица «Плесневые грибы. Дрожжи» |
|  | У вас на партах листок с таблицей.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Сравниваемые признаки | Мукор | Пеницилл | |  |  |  | |  |
| **Слайд 18.**  На основе уже имеющихся знаний о грибах предлагают пункты плана:  Узнать строение, значение, размножение, где живут, чем питаются… | В таблице названы плесневые грибы, но нет признаков, по которым можно определить их особенности. Давайте вместе составим план изучения этих грибов. Что бы вы хотели о них узнать?  План   1. строение 2. питание 3. размножение   4. значение | Учитель на доске, учащиеся в таблице записывают пункты плана |
| **Слайд 19.**  **2. Изучение нового учебного материала.**  **Цель деятельности учителя**: Создать условия для открытия учащимися отличительных признаков плесени и дрожжей, как представителей царства грибов.  **Задачи этапа:**  - создать условия для развития предметных компетенций посредством раскрытия характерных признаков плесневых грибов и дрожжей, как представителей царства грибов,  - развития у учащихся умений пользоваться микроскопом;  - создать условия для развития общепредметных компетенций: умения  сравнивать;  - создать условия для развития у учащихся информационных  компетенций по поиску необходимой информации в учебной литературе;  - создать условия для развития коммуникативных компетенций  посредством развития умений диалогической речи (работа в парах).  **Цель деятельности ученика:** Узнаю отличительные признаки плесени и дрожжей, как представителей царства грибов.  **Задачи ученика:**  - учусь рассматривать микропрепараты под микроскопом;  - учусь сравнивать объекты живой природы, делать выводы о проделанной работе;  - учусь добывать информацию из разных источников;  - учусь высказывать свою точку зрения по исследуемому вопросу, принимать мнение другого человека.  **Метод достижения цели:** наглядный.  **Способы достижения целей:** практическая работа с реальными объектами (плесень на хлебе, культура дрожжей), поиск информации в учебнике. | | |
| Самостоятельная работа с учебником. | Задание 1. Заполнить таблицу, используя текст учебника на стр. 42,43. |  |
| Озвучивают записанную в таблицу информацию, в случае разногласий определяют верный вариант и вносят исправления. | Обсуждение результатов самостоятельной работы.  Учитель направляет обсуждение.  Предлагает сравнить строение мукора и пеницилла по таблице на доске.  Чем знаменит гриб пеницилл? ***Сообщение учащегося о создании пенициллина.*** (приложение) |  |
| Практическая работа «Плесневый гриб мукор» по инструкции на стр. 43 учебника. | *Вспомнить инструктаж по ТБ при выполнении лабораторной работы.*  Оказывает помощь индивидуально. | Микропрепарат можно использовать готовый. |
| Изучение дрожжей.  Хозяйка забыла добавить дрожжи. | Продолжение темы начинаем с загадки: Хозяйка решила испечь хлеб. Взяла пшеничной муки, добавила в нее воды и соли, замесила тесто. Смазала сверху яичным желтком. Поставила в печь. Вынула через определенное время хлеб из печи. Тесто хорошо пропеклось, покрылось румяной корочкой, только вместо пышного хлеба получилась жесткая лепешка. Отчего так получилось?  **Дрожжи, их строение, размножение, значение** (рассказ учителя).  ***Лабораторная работа***.  *ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ*  *Вспомнить инструктаж по ТБ при выполнении лабораторной работы.*  1) Каплю раствора поместить на предметное стекло  2) Рассмотреть препарат под микроскопом, найти дрожжевую клетку  3) Наблюдать за размножением дрожжей - образованием почки на материнской клетке. |  |
|  | ***Сообщение учащегося о чайном грибе.*** (приложение) |  |
| **Слайд 20.**  **3. Закрепление знаний и умений, рефлексия.**  **Цель деятельности учителя**: Создать условия для закрепления изученной информации об особенностях плесневых грибов и дрожжей.  **Задачи этапа:**  - создать условия для развития ключевых учебно-познавательных компетенций, связанных с предметной и личностной рефлексией, контролем и самооценкой проделанной работы;  **Цель деятельности ученика:** Учусь осмыслению собственных действий.  **Задачи ученика:**  - учусь формулировать получаемые результаты,  - определять цели дальнейшей работы,  - корректировать свои последующие действия.  **Метод достижения цели:** тестовый контроль усвоения знаний  **Способ достижения целей:** Выполнение тестового задания**.** | | |
| Отвечают на вопросы.  Отмечают правильные ответы на листочке с тестом.  Проводят самопроверку и самооценку. | **Подведение итогов**.  Итак, мы с вами познакомились еще с тремя грибами.  1. Назовите их.  2. Попробуйте доказать, что и плесень относится к грибам.  3. Как питается плесневый гриб? По типу питания, к каким организмам он относится? (Сапрофитам).  4. Кроме того к грибам относятся и дрожжи. Какое значение имеют эти грибы?  **Выполнение тестового задания.**  *1. Грибница мукора - это:*  А) многоклеточные образования;  Б) одна многоядерная клетка;  В) одна одноядерная клетка;  *2. Пушистый белый налет мукора через некоторое время становится черным, потому что:*  А) его нити погибают и загнивают;  Б) с возрастом в нитях образуются вещества черного цвета;  В) в его головках образуются споры.  *3. Гриб, из которого вырабатывают лекарство:*  А) пеницилл;  Б) мукор  В) дрожжи  *4. Микроскопические грибы, издавна применяемые человеком:*  А) дрожжи;  Б) мукор;  В) пеницилл  *5. Дрожжи размножаются:*  А) спорами;  Б) почкованием;  В) мицелием.  Ключ к тесту: 1в, 2в, 3а, 4а, 5б.  Оценка за тест – количество верных ответов.  Если есть ошибки, значит еще есть над чем работать. | Примечания |
|  | Домашнее задание. § 9, подготовить небольшие сообщения о грибах-паразитах. |  |
|  | **Рефлексия.(слайд 21)**  Продолжить предложение:   1. *сегодня я узнал…* 2. *было интересно…* 3. *было трудно…* 4. *я выполнял задания…* 5. *я понял, что…* 6. *теперь я могу…* 7. *я почувствовал, что…* 8. *я приобрел…* 9. *я научился…* 10. *у меня получилось …* 11. *я смог…* 12. *я попробую…* 13. *меня удивило…* 14. *урок дал мне для жизни…* 15. *мне захотелось…*   **Где в жизни вам пригодятся знания о плесневых грибах и дрожжах?**  Нарисовать свое настроение после урока.  (на доске заготовка рожиц, нужно дорисовать рот) |  |

**Приложение.**

Дополнительная информация.

**Рассказ о пенициллине**.

1. Эта история началась с позеленевшей от плесени корки апельсина. На что может годиться эта корка? Только выбросить. Но вот, свыше ста лет тому назад петербургскому профессору Полотебнову пришлось осматривать больного, на руке у которого не заживали гнойные раны. Профессор решил лечить его своим способом. Соскоблил с апельсина зеленоватую плесень, приготовил из нее мазь и приложил к ранам. И случилось чудо– через два дня раны зажили. С тех пор профессор стал лечит этой мазью и других больных. Но что за сила таится в зеленой плесени, Полотебнов не знал.

Разгадать эту загадку удалось только через полвека. Помог случай. Английский ученый А.Флеминг давно изучал микробы, живущие в почве. В тот день, продолжая опыт, он взял плоскую чашечку, в которой выращивались микробы, и удивился. В открытой чашечке завелась зеленоватая плесень. На том месте, где она поселилась, микробов не было. Не было их и вокруг плесени. Микробы отступили. «Похоже, что плесень выделяет какое–то вещество, которое убивает микробов».–подумал Флеминг. Опыты подтвердили догадку ученого. Так был открыт пожиратель микробов – грибок пеницилл. Из него выделили лекарство, которое в честь грибка назвали пенициллином. Это лекарство помогло спасти миллионы людей, страдающих разными тяжелыми заболеваниями. Теперь пенициллин дополняет целое семейство лекарств со схожими свойствами. Возможно кто–то из вас знает как называются эти лекарства? Да, все эти лекарства носят общее название – **антибиотики** (от слов «анти» – против, «биос» – жизнь).

2. У английского ученого Флеминга в плоских стеклянных чашечках, наполненных питательным студнем, рос посев микроба, вызывающего заражение крови.

Каждое утро он осматривал свои чашечки и однажды увидел, что в одной выросло не то, что он сеял. На поверхности студня поселился непрошенный жилец – гриб пеницилл. Оказывается вещество, которое выделял этот гриб в питательный студень, убивало микробов. Это вещество назвали пенициллин.

Но заметил Флеминг, что старая плесень не может убивать микробы. Превращение пенициллина в лекарство было долгим.

Это удалось сделать в 1941 году во время Великой отечественной войны. Советские ученые – ботаники решили эту задачу. В одном из московских бомбоубежищ были расставлены приманки для плесневых грибов – кусочки картофеля, смоченные в слабым раствором медного купороса. Как только появлялся зеленый пушок, то его сразу везли на испытание к профессору Ермольевой. Много плесневых грибов испытала профессор Ермольева со своей сотрудницей Балезиной, отбирая самый лучший. Так был получен самый первый советский пенициллин. А первый больной был красноармеец, раненный в грудь осколком снаряда. Его кровь разрушал микроб стафилококк. С помощью пенициллина кровь постепенно очистилась от гноя, и больной выздоровел.

Уже в 1946 году был получен искусственный препарат пенициллина. Сейчас налажен промышленный способ.

**Чайный гриб»,** японский гриб, симбиоз дрожжевого гриба с уксуснокислой бактерией, образующий толстую слизистую плёнку на поверхности подсахаренного (обычно 10% сахара) чайного настоя (отсюда название).

Взаимоотношение организмов: ***симбиоз (***дерево – грибница шляпочного гриба, дрожжи – уксусно-кислые бактерии (чайный гриб) Дрожжи, сбраживая сахар, способствуют образованию небольшого количества спирта и углекислого газа, а уксуснокислая бактерия сбраживает сахар с выделением уксусной кислоты; в результате жидкость (чайный квас) приобретает кисло-сладкий вкус и слегка газируется. Результат-освежающий напиток.

Настой чайного гриба рекомендуется в виде полосканий и для лечения язвенного стоматита у детей, развивающегося на почве инфекционных заболеваний, Кроме частых полосканий, дети могут принимать (в зависимости от возраста) от 200 до 400 гр. напитка внутрь. Самым маленьким достаточно 6 раз в день орошать этим напитком полость рта.

Регулярное употребление грибного «чая» (по половине стакана три раза в день), перед едой в течение 2-3х недель улучшает самочувствие страдающих склеротическими формами гипертонической болезни, приводит к снижению артериального давления.

Способ приготовления напитка. В кипячёную воду, в которой развивается гриб, нужно добавить раствор чая и сахар (на трёхлитровую банку примерно две столовые ложки).

Настаивать напиток рекомендуется одну-две недели при температуре 25-30°С.

**Слайд 22.**

**Системно-деятельностный подход в преподавании химии.**

Образовательный стандарт по химии ориентирует учителя на организацию учебного процесса, в котором ведущая роль отводится самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

   Ориентация на организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся является необходимым условием успешности обучения химии всех учащихся. В результате освоения содержания образования по химии учащиеся получают возможность расширить круг учебных умений, навыков и способов деятельности.

          Приоритетной задачей преподавания школьного курса химии на этапах основного и среднего (полного) общего образования является совершенствование методики формирования следующих видов деятельности:

 - ***познавательной деятельности***, предполагающей использование для познания окружающего мира наблюдений, измерений, эксперимента;

- приобретение умений различать факты, гипотезы, причины и следствия, доказательства;

-приобретение опыта экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;

-выявление характерных причинно-следственных связей;

-творческое решение учебных и практических задач;

 - ***информационно-коммуникативной деятельности***, предполагающей развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее;

отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации,

умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности;

владение основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика).

 - ***рефлексивной деятельности***, предполагающей приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий;

объективное оценивание своих учебных достижений;

учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке;

определение собственного отношения к явлениям современной жизни.

     Овладение этими видами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

**Слайд 23.**

Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается следующей **системой дидактических принципов:**

1) Принцип ***деятельности*** - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

2) Принцип **непрерывности** – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

3) Принцип **целостности** – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, о роли и месте каждой науки в системе наук).

**Слайд 24.**

5) Принцип **психологической комфортности** – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

6) Принцип **вариативности** – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

7) Принцип **творчества** – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

Для того чтобы у учеников формировались навыки системного анализа, определенность собственной позиции, способность к критическому мышлению, на уроках используются разнообразные типы деятельности: исследовательский, проектный, игровой, проблемно-поисковый, метод коллективного решения проблем, методы управляемого открытия, широко используются активные и интерактивные методы. При этом знания запоминаются не путем их заучивания, а путем их многократного употребления для решения проблемных задач с использованием этих знаний.

Приведу примеры заданий, которые можно использовать на разных этапах урока химии, реализуя системно-деятельностный подход.

**СЛАЙД 25.**

     Основная задача **стадии «Вызов»** заключается в том, что тему урока учитель не сообщает, а пытается, используя различные приёмы, добиться от учащихся самостоятельной формулировки темы или постановки проблемы. Существует несколько методик самостоятельного подхода к определению темы урока.

     1. Наиболее простым является приём **«Вставь пропущенное слово».** Например: «Химический элемент находится в III периоде, VIIА группе, его порядковый номер 17. Этот элемент хлор. В атоме хлора находится 17 электронов и 17 протонов, на внешнем энергетическом уровне – 7 электронов. Из строения атома следует, что хлор – типичный неметалл. Атом хлора образует простое вещество с формулой Cl2. Вещество хлор по физическим свойствам – газ жёлто-зелёного цвета, ядовитый. Химическими свойствами является способность активного окисления многих металлов и неметаллов, взаимодействие со сложными веществами. Хлор и его соединения применяются для дезинфекции помещений». Текст должен быть размножен в бумажном варианте или спроецирован на экран в виде слайда. Подставив нужные слова, учащиеся делают вывод, что на уроке будет рассмотрена тема: «Хлор: строение атома, его физические и химические свойства. Применение».

**2. Эксперимент**. Самостоятельной постановки проблемы можно добиться путём проведения нескольких опытов. Например. Опыт №1. В пробирку с раствором сульфата меди опускают очищенный от ржавчины стальной гвоздь. При этом поверхность стрежня гвоздя покрывается красным налётом свободной меди. Опыт №2. В алюминиевой посуде кипятят раствор соды – NaHCO3. С поверхности посуды отделяются пузырьки бесцветного газа. Опыт №3. В пробирку с налётом серебра после реакции «серебряного зеркала» добавляют раствор хлорида железа (III) FeCl3. Серебряный налёт растворяется, образуется осадок белого цвета. Учащиеся отвечают на вопрос учителя: Что объединяет эти три опыта? Тема урока: «Взаимодействие металлов с растворами солей».

**3. Составление кластера.** В центре доски или слайда записывается слово, отражающее предмет разговора на предстоящем уроке. Ученикам предлагается вспомнить всё, что им известно по этому вопросу за 1 – 1,5 минуты и записать в виде кластера. Затем кластеры сравниваются, определяется неизвестное понятие и формулируется тема урока.

**4. «Мозаика».** Учащимся предлагается несколько блоков информации по изученным вопросам, исходя из чего, после соответствующего осмысления, формулируется тема урока.

**СЛАЙД 26.**

**Вторая стадия урока – «Осмысление».** Согласно теории развивающего обучения, не всякая деятельность ученика на уроке – учебная. Учебной считается деятельность, связанная с решением учебных задач. Отличительная особенность таких задач – ориентация не на содержание, а на универсальные способы (приемы) учебной деятельности. Текст задачи содержит указание на способ учебной деятельности, например:

 - классифицируйте и укажите основание для классификации;

 - сравните;

 - обобщите объекты;

 - продолжите ряд, фразу;

 - дополните ряд, определение;

 - определите лишний элемент в данном ряду, объясните причину выбора;

 - установите соответствие между процессами, явлениями;

 - установите последовательность этапов, процессов, явлений.

     На своих уроках я создаю проблемные ситуации, для разрешения которых необходимы не только имеющиеся у детей знания, но и новые. Организую лабораторные и практические работы с элементами исследовательской деятельности. Вопросы, связанные с развитием мышления учащихся, стараюсь решать на основе все возрастающей их самостоятельности при выполнении этих работ.

**СЛАЙД**  **27.**

**Завершает урок «Рефлексия».**

Формирование у школьников критического мышления включает формирование способности определить свою степень усвоения новых знаний.

     Формы проведения рефлексии.

1. «Вырази своё отношение к полученным знаниям»

2. «Задай вопрос, который остался невыясненным в ходе изучения нового материала»

3. «Тест «Я знаю (умею) / Я не знаю (не умею)»

**Слайд 28.**

И в заключении…

Вместо простой передачи знаний, умений, навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, умение учиться.

**СЛАЙД 29.**

**Скажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне действовать самому, и я научусь.**

Разнообразные формы деятельности на уроках химии и биологии, в том числе и с использованием информационных технологий, позволяют формировать ученикам личный опыт - опыт творческой деятельности, эмоционально-ценностное отношение к миру, природе, жизни, которое необходимо в современном быстро меняющемся мире.

Освоение и реализация новых подходов, технологий и методик - это гарантия движения, динамики, роста, гибкости педагога и образовательной системы в целом. А, главное, создаёт благоприятные условия для решения многочисленных педагогических проблем и помогает адаптироваться к современным условиям жизни. Я считаю, что не все так ново, ведь многие элементы на уроках, задания творческого самостоятельного поиска применяет каждый учитель на своих уроках и ранее применял, не зная слова «ФГОС».

**Слайд 30.**

«Хотя учитель – это массовая профессия…по существу, учительский труд является творческим трудом. Он не поддается никаким правилам или ограничениями своей сути, но вместе с тем учителя, как и большие художники, наряду с творчеством, и хорошие ремесленники. Нужно владеть основами ремесла, чтоб затем становиться большими художниками».

**В.В. Давыдов**