

*Е.А. Сеген,
методист управления учебно-методической работы
ГУО «Академия последипломного образования»*

Современный урок по химии: от требований к организации

*Если мы будем учить сегодня так,
как мы учили вчера, мы украдем у детей завтра.*

Джон Дьюи

Современный урок — это мастерская, где создаются возможности для сознательного усвоения знаний, для развития личности ученика, для формирования ее нравственных основ. По итогам урока судят и о педагогическом мастерстве учителя, и об уровне подготовки ученика. Сегодня учитель — это личность, обучающая способам творческой деятельности, направленной на самостоятельное приобретение и усвоение новых знаний, а ученик наравне с учителем участвует в постановке целей и задач каждого урока, определяет план своей работы, выбирает средства и способы достижения поставленных целей.

Структура современного урока представляет собой совокупность различных вариантов взаимодействий между элементами урока. Выделяют семь наиболее встречающихся в практике элементов урока:

1. Изучение нового материала.
2. Закрепление пройденного материала.
3. Оценка и самооценка учащихся.
4. Коррекция знаний.
5. Информация о домашнем задании.
6. Подведение итогов занятия, рефлексия.
7. Обобщение и систематизация знаний.

Из этого набора учитель создаёт самые разнообразные комбинации в соответствии с решаемыми на уроке задачами. Вместе с тем, структура учебного занятия должна содержать поэтапное усвоение материала: восприятие, осмысление (понимание), запоминание, применение, обобщение и обязательно рефлексия - момент обратной связи (необходимо уходить от эмоционально-психологической рефлексии к деятельностной).

Основными компонентами подготовки и реализации урока по-прежнему являются:

1. Организационный – организация класса в течение всего урока, готовность учащихся к уроку, порядок и дисциплина.
2. Целевой – постановка целей учения перед учащимися, как на весь урок, так и на отдельные его этапы.

3. Мотивационный – определение значимости изучаемого материала как в данной теме, так и во всем курсе.
4. Коммуникативный – уровень общения учителя с классом и детей между собой.
5. Содержательный – подбор материала для изучения, закрепления, повторения, самостоятельной работы.
6. Технологический – выбор форм, методов и приемов обучения, оптимальных для данного типа урока, для данной темы, для данного класса.
7. Контрольно-оценочный – использование оценки деятельности ученика на уроке для стимулирования его активности и развития познавательного интереса (Задачей оценивания учебного процесса является возможность дать ученику обратную связь о результативности обучения, поддержка его позитивной самооценки и укрепление учебной мотивации.).
8. Аналитический – подведение итогов урока, анализ деятельности учащихся на уроке, анализ результатов собственной деятельности по организации урока.

Качество урока зависит от правильной организации каждого из этих компонентов и их рациональной взаимосвязанности.

Планирование любого урока начинается с четкого определения его конечной цели — чего учитель хочет добиться, потом установления средства — что поможет учителю в достижении цели, а уж затем определения способа — как учитель будет действовать, чтобы цель была достигнута. Под целью урока понимается его планируемый (ожидаемый) результат, она должна быть сформулирована конкретно и диагностично, т. е. описана таким образом, чтобы в конце урока можно было бы определить степень её достижения.

Доктор педагогических наук Андрей Викторович Хуторской выделил основные критерии современного урока, которые могут служить ориентирами для современного учителя:

1. Урок самореализации ученика.
2. Урок открытия нового;
3. Урок создания образовательной продукции;
4. Урок развития компетентностей;
5. Урок коммуникаций.

Урок самореализации ученика.

При планировании темы урока надо учитывать, что организация современного урока предполагает не просто знакомство ученика с определённым объёмом предметных знаний, но и создание условий для его самореализации, в процессе которой возможно развитие его способностей.

Чтобы состоялась самореализация ученика, он должен понимать, зачем и для чего он изучает ту или иную тему урока. Поэтому при проектировании учителем урока большое значение имеет грамотная постановка его цели. Ведь цели урока - это дело не только учителя, дети имеют право знать, зачем они пришли на урок. Формулировка целей урока должна быть понятна учащимся и очень важно, чтобы они принимали участие в её определении.

Одним из эффективных методов активизации познавательной деятельности является приём актуализации учащимися своих знаний. Так, после создания проблемной ситуации, или постановки задачи, учащимся можно предложить сформулировать цели урока. Но предварительно они должны заполнить таблицу, состоящую из двух колонок: а) «По этой теме мне известно» и б) «По этой теме я сегодня на уроке хочу узнать». Или можно предложить им выполнить небольшой тест, где будут некоторые вопросы, на которые ученики еще не знают ответа. Таким образом, происходит содержательное самоопределение учеников.

Примером написания образовательных целей к уроку в 7 классе по теме «Типы химических реакций», где дети уже знают определение химических реакций, их признаки и условия протекания, умеют отличать химические реакции от физических явлений, умеют составлять уравнения химических реакций, находить коэффициенты, может быть следующий вариант:

Цели урока для учителя: планируется, что к концу урока учащиеся будут знать признаки химических реакций разложения, соединения и замещения; уметь отличать и составлять уравнения химических реакций разных типов.

Цели урока на «языке ученика»: узнаем, какие бывают типы химических реакций; научимся составлять уравнения химических реакций разных типов.

А в этом же классе по теме «Оксиды – соединения элементов с кислородом» учащиеся уже знают химические свойства кислорода, понятие «валентность» и умеют составлять формулы веществ с учетом валентности. Для усвоения новой темы необходимо повторить правильное написание формул веществ, которые состоят из двух элементов.

Цели урока для учителя: планируется, что к концу урока учащиеся будут знать состав, физические свойства оксидов, нахождение их в природе; уметь определять оксиды металлов и неметаллов, составлять формулы разных оксидов и уравнения их получения.

Цели урока на «языке ученика»: узнаем состав, физические свойства оксидов, нахождение в природе; научимся составлять формулы оксидов и уравнения их образования. Хорошо, если цели урока на «языке ученика» написаны на доске и после проведения этапа урока, когда одна из целей уже достигнута, учитель и учащиеся обращаются к ним.

Диагностирование достигнутой цели урока осуществляется на контрольно-рефлексивном этапе урока. Это может осуществляться как путём тестирования учащихся, так и решения какой-нибудь задачи, которую решить им было не под силу в начале урока. В идеале образовательная цель урока будет достигнута тогда, когда ученик по окончании учебного занятия полностью и верно выполняет тестовое задание, предложенное на контрольно-коррекционном этапе.

Для развивающих и воспитательных аспектов урока невозможно конкретно прописать окончательный результат, можно только оценить ситуации, организованные учителем на уроке, - насколько они содействовали развитию и воспитанию учащихся. Планирование целей личностного развития учащихся ориентирует педагога на создание адекватных условий и ситуаций, в которых ученики реализуют свои потребности и развивают свои способности. Например, развивать умения проводить лабораторные исследования, вести диалог, работать в команде; способствовать воспитанию культуры взаимоотношений, создать условия для развития умений наблюдать и объяснять химические явления; содействовать формированию коммуникативных навыков, навыков безопасного поведения при работе с веществами и лабораторным оборудованием.

Таким образом, современный урок обязательно способствует самореализации школьников, востребованности их творческого потенциала и готовит ребенка к успешной жизни в нынешнем обществе.

2. Урок открытия нового.

На современном уроке у ученика должно происходить приращение знаний – как внешнее, так и внутреннее. Внешне это может быть новый способ решения задачи, а внутренне – освоенные способы решения задач. Учащиеся совершенствуют умения, выполняя задания на применение знаний в измененной ситуации. Новое открывается не только для ученика, но и для учителя. На современном уроке должна постоянно осуществляться обратная связь, которая позволяет учителю и учащимся видеть и осознавать, как идет образовательный процесс. Постоянное отслеживание успехов и пробелов школьников по каждому этапу урока и корректировка их деятельности способствует поддержанию их высокой учебной мотивации на учебную деятельность и значительно увеличивает результативность урока.

Возможны следующие варианты осуществления обратной связи:

- учащиеся выполняют тест и сравнивают свои ответы с эталонами (образцами правильных ответов), организуется обсуждение результатов и коррекция;

- каждый из учащихся говорит или пишет о том, достиг ли он цели и, таким образом, определяет свои пробелы.

Идеально, если деятельность учителя по обеспечению обратной связи осуществляется на трех этапах: - при планировании урока учитель с учетом результатов диагностики достигнутого учащимися уровня владения учебным материалом и их познавательных возможностей определяет обучающую цель как ожидаемый образовательный результат;

- в процессе проведения занятия учитель предлагает учащимся эталон, образец решения. Учащемуся важно видеть на каждом этапе свое продвижение, соотносить то, что он делает и как это делает, с тем, как это должно быть. Это создает ситуацию успеха, мотивирует учащихся на продолжение деятельности;

- на этапе анализа урока учитель соотносит замысел урока с его реализацией, отбрасывает то, что было неудачным, достраивает урок недостающими элементами.

Таким образом, путем планомерного контроля учителя и систематической самооценки учащихся выполняется основной критерий качества урока – обученность учащихся.

Важным в структуре современного урока является этап определения домашнего задания. Определить его содержание можно только после установления обратной связи. Задание должно фокусироваться на достижениях и проблемах учащихся, выявленных посредством обратной связи. Домашнее задание должно быть посильным для учащихся и дифференцированным. Для незамотивированных учащихся важно сделать его привлекательным и интересным. Очень хорошо для этого подходят задания домашнего химического эксперимента.

Подведение итогов и рефлексия тоже имеют очень важное психологическое значение. Оценка результатов работы класса и отдельных учащихся может стать и стимулом к дальнейшей работе, и доказательством успешности, и важным фактором создания положительного эмоционального настроения. Рефлексия также способствует развитию эмоциональной сферы учащихся, усвоению принципов сотрудничества. Осознание смысла, способа собственной деятельности, объективная оценка своих результатов, обнаружение проблем помогает ученику стать успешным.

3. Урок создания образовательной продукции

Принцип продуктивности в образовании – основа успеха человека в жизни. Учёба должна стать средством, а не целью. Если ученик научился на уроках создавать образовательную продукцию (составлять схемы, таблицы, модели, планы и др.), он и в будущем всегда сможет быть полезен людям.

Что проку от развития «учебно-познавательных способностей» ученика, если он только изучает чужое?

Дети всегда больше любят сделать что-то сами, чем смотреть или читать про то, как это сделали другие. На современном уроке учитель должен максимально давать им возможность создавать образовательную продукцию на уроке! Для учителей химии имеется широкое поле деятельности по формированию навыков самостоятельной творческой работы, привитию практического опыта работы с химическими реактивами и оборудованием. При самостоятельном выполнении опытов и наблюдениях за ними учащиеся познают многообразную природу веществ, накапливают факты для сравнений, обобщений, выводов. Самостоятельное открытие малейшей крупицы знания учеником доставляет ему огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности, возвышает его в собственных глазах.

4. Урок развития компетентностей

На современном уроке становится актуальным наличие общеучебных умений, навыков и способов деятельности таких, как:

- развитие когнитивных качеств (умение чувствовать окружающий мир, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать, обрабатывать информацию);
- развитие креативности (гибкость ума, творчество, чуткость к противоречиям);
- организаторские качества (способности осознания целей, умения их пояснить, организовать их достижение).

Наши дети – это люди нового поколения, нового информационного общества. А значит, им нужны новые навыки и умения, касающиеся работы с информацией. Учителю необходимо применять эффективные методы организации познавательной деятельности, развивать проблемно-поисковую, исследовательскую деятельность, использовать технологии проектного обучения, развития критического мышления, когнитивного обучения, технологию обучения в глобальном информационном сообществе.

5. Урок коммуникаций

Если мы хотим помочь ученику быть успешным в современном мире, мы обязательно должны включить в задачу урока обучение коммуникациям. Современный урок не может оставаться монологичным, когда учитель говорит, а ученики повторяют сказанное. Дети должны учиться общаться, спорить, отстаивать своё мнение, просить помощи или предлагать её.

Только диалог, живой, в котором участвуют все, работа в парах, четвёрках, больших группах, совместные проекты – это то, что требуется нынешнему ученику.

Эта форма требует предварительной подготовки от учителя: разработка продуманных заданий, формирование работоспособных групп, организация работы в группе – обучение ребят умению общаться, помогать друг другу, оценивать себя и товарищей. Группы лучше формировать так, чтобы ребята имели разный уровень подготовки – сильные могли учить слабых. Можно формировать и группы – где только сильные или только слабые ученики, но при работе в такой группе будут решены только задачи обучения, а вот задачи развития решаться не будут, так как все имеют одинаковый уровень и может возникнуть чувство неполноценности от решения заведомо более простого задания у слабой группы.

Групповые формы предпочтительнее при работе над новым материалом, при закреплении, повторении, обобщении материала. Работа в группе позволяет ученику определять цель своих действий в предложенных рамках работы, искать возможные решения, чувствовать свободу выбора знаний и практических возможностей, проявлять самостоятельность при решении возникших проблем.

При создании группы необходимо учитывать взаимоотношения между ребятами в классе.

Для развития умений общения очень хорошо учителю помогают различные игровые методики, включающие как игровые разминки, так и игры на весь урок. Они очень важны для установления атмосферы непринужденности, снятия напряжения, помогают быстро сконцентрировать внимание или наоборот, расслабиться и отдохнуть.

Например, *игра «Черный ящик»*.

Оборудование: большая коробка с крышкой, предметы для разгадывания.

Учитель кладет в ящик какой-то предмет, связанный с текущим учебным материалом, и формулирует задание, содержащее описание некоторых признаков (свойств) предмета, по которым в ходе эвристического диалога ученики должны его определить. Эту игру можно проводить на любом этапе урока, её основная цель – обучение ведению диалога. Учащиеся должны решить проблему не просто перечисляя предметы, а им нужно научиться строить вопросы по принципу движения от общего к частному. Например: 1) является ли это вещество природным? 2) Относится ли оно к простым веществам? 3) Это металл?...

Учитель только отвечает «да» или «нет», чем и корректирует вопросы учеников. А в результате ребята развивают свои коммуникативные умения: учатся общаться, помогать друг другу.

Подводя итог, можно сказать, что современный урок должен способствовать активизации познавательной деятельности учащихся, развитию их инициативы и творчества, а также единству формирования знаний, умений и навыков учащихся, иметь благоприятный психологический микроклимат. Учитель всегда должен помнить, что **главным на любом уроке является организация работы детей.**

Литература:

1. Запрудский, Н.И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся / Н.И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2012. - 160 с.
2. Запрудский, Н.И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем / Н.И. Запрудский. – Мн.: Сэр-Вит, 2008. – 340 с.
3. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии-2 / Н.И. Запрудский. – Мн: Сэр-Вит, 2010. 252 с.
4. Сеген, Е. А. Активная оценка в интересах эффективного обучения/ Біялогія і хімія № 6, 2013
5. Сеген, Е. А. Развитие исследовательской деятельности по химии во внеурочное время. Домашний химический эксперимент / Хімія: праблемы выкладання. № 3, 2012; Біялогія і хімія, №1, 2013
6. Степанов, Е. Н. Личностно-ориентированный подход в работе педагога / М. : ТЦ Сфера. 2004.
7. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторский. – М.: Изд-во МГУ, 2003. -416с.
8. Хуторской, А.В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения / А.В. Хуторский. – М.: Изд-во «ВЛАДОС», 2000. - 318с.
9. Хуторской, А.В. Что такое современный урок // Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. -№2.