

Шевченко Алла Вячеславовна

учитель химии

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

лицей №4

г. Воронеж

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ И ПРОВЕДЕНИИ УРОКОВ ХИМИИ**

В соответствии с ФГОС основного общего образования современному обществу нужны образованные, нравственные люди, которые могут самостоятельно принимать решения. Актуальны слова великого педагога К.Д. Ушинского: «Нужно, чтобы дети учились самостоятельно, а учитель руководил этим процессом и давал для него материал».

Системно-деятельностный подход, как раз, подразумевает создание условий, при которых деятельность ученика направлена на становление его сознания и личности в целом. Деятельностный подход к постановке целей обучения состоит в признании тезиса о том, что знания не усваиваются вне деятельности. Значит, формулируя цель и задачи урока, необходимо указать конкретные знания и адекватные им действия. Такие, как формирование у учащихся умений решать задачи по теме, развитие механизмов психики (мышления, памяти, воображения).

Цель урока решения задач по химии по какой-либо теме в общем виде может быть сформулирована так: «Научится решать задачи по ... ». Но для достижения данной цели учащимся необходимо: усвоить систему знаний ... (дается перечень элементов системы, включающий название явления, его графическую модель, законы и определительные формулы физических величин); научиться решать типовую задачу ... (указывается формулировка типовой задачи) следующим методом ... (перечисляются необходимые действия).

Деятельностный подход заставляет включиться в работу на уроке всех учеников. Поэтому весь секрет в том, чтобы поставить перед школьниками очередную учебную проблему не в виде привычного задания, а как загадку, детективную историю, которую нужно разгадать. Вокруг этой проблемы и «закручивается» основная деятельность учащихся, самостоятельная познавательная или поисковая деятельность, привлечение знаний из других областей обучения.

Материально-техническая база образовательного процесса является одним из определяющих факторов его качества. Осуществляя принцип системно-деятельностного подхода для организации образовательного процесса, я активно использую на уроках химии комплекты дидактических материалов, справочных пособий, наглядных пособий, комплекты образцов, таблиц и схем и прочих материалов.

Приведу примеры ситуационных заданий, которые я использую в своей педагогической практике. Эти проблемные задания, связанные с ситуациями повседневной жизни человека и требующие для своего решения знания из школьного курса химии, я предлагаю учащимся на уроках в 8-11 классах. Их выполнение способствует достижению принципов системно-деятельностного подхода, предусмотренных ФГОС.

#### Задания.

1. В 50 – е г.г. XX в., когда еще не появились стиральные порошки на основе синтетических моющих средств, многие женщины кипятили белое белье в растворе силикатного клея. Как можно объяснить моющие свойства силикатного клея?
2. Вам надо удалить с ткани свежие пятна от подсолнечного масла и йода. Можно ли сделать это физическим способом, не прибегая к помощи химии?
3. Почему стиральные порошки с биологически активными добавками сильнее разъедают кожу рук, чем обычные?

4. Во время Великой Отечественной войны и в первые послевоенные годы, когда был дефицит мыла, многие женщины мыли волосы процеженным настоем древесной золы. И сейчас в некоторых деревнях принято мыться в бане и мыть голову не чистой водой, а настоем золы, хотя и с мылом. Особенно это распространено там, где пользуются не речной, а колодезной водой. Как можно объяснить применение золы для этих целей?
5. Врачи-косметологи рекомендуют не расчесывать мокрые волосы или расчесывать их очень осторожно расческой с тупыми зубьями. Как это можно объяснить с позиции химии?
6. Почему все виды укладки волос обычно выполняют с помощью нагревания?
7. Накачивание автомобильных камер – процесс чисто физический. Но и химик может ответить на следующий вопрос. Почему в мороз желательно сильнее накачивать камеры, а с наступлением теплой погоды немного их спускать?
8. Вы обнаружили в хозяйстве полмешка цемента, который хранится очень давно и хотя не потерял сыпучесть, но уже почти не схватывается. Можно ли найти ему какое-то применение в сельском хозяйстве?
9. Можно ли готовить бордоскую и бургундскую жидкости в банках из алюминия или оцинкованной жести?
10. В книге по домашней диетологии есть такая рекомендация для больных мочекаменной болезнью: «Из зелени и овощей в рацион включают те сорта, которые считаются бедными кальцием и щелочными валентностями: горох, брюссельскую капусту, тыкву». Прокомментируйте эту формулировку с позиции химика, а если сможете, то и с позиции биолога.

Интерес – это главная движущая сила науки, залог успеха в любом деле.

Очень важно пробудить интерес к чему-то как можно раньше. Именно это я

стараюсь делать в рамках реализации принципов системно-деятельностного подхода при планировании и проведении уроков химии.