**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ДИАЛОГА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

Палий И.А., учитель биологии

МАОУ СОШ №2 пгт Серышево, Серышевского района Амурской области,

e-mail: [iyapaliy@yandex.ru](mailto:iyapaliy@yandex.ru)

***Ключевые слова:*** *проблемный диалог, системно-деятельностный подход, учебная проблема.*

***Аннотация:*** *Предметом исследования в статье выступает технология проблемного диалога, методы постановки учебной проблемы с помощью* *побуждающего от проблемной ситуации диалога, подводящего к теме диалога и сообщение темы с мотивирующим приемом.*

С введением новых образовательных стандартов, перед учителем встает проблема, какую педагогическую технологию подобрать для работы, чтобы применить новую стратегию обучения: учиться самому, а учитель лишь организует, мотивирует, координирует, консультирует, контролирует.

Основная позиция со стороны обучающего и обучающегося в процессеработыотличается коренным образом, а именно: учитель – обращается с вопросом а, не дает точного ответа, ученик **–** стараетсяпознавать мир в условиях, организованных специальным образом. Данную позицию отражает системно-деятельностный подход, при котором усвоение материала обеспечивает собственная самостоятельная деятельность.

Давая определение понятию «деятельность», следует обратиться к мнению ученых, педагогов. В.В. Давыдов считает, деятельность – это активность, существенно преобразующая социальную и предметную действительность, которая окружает человека. Д.Б. Эльконин характеризует учебную деятельность – как деятельность, главная цель и результат которой изменение учеником самого себя как субъекта в процессе обучения, а не изменение предметов внешнего мира.

Решение такого подхода при обучении в современных условиях могут обеспечить возможности технологии проблемного диалога.

Технология строится на трех принципиальных компонентах: психология творческого мышления, проблемное обучение и учебный диалог. В процессе изучения нового материала при использовании проблемного диалога на уроке должны обязательно присутствовать такие аспекты, как: **постановка проблемы и поиск решения.** Ученики достигают определенной цели при помощи диалога, который выстроил учитель.

Автор технологии выделяет два вида диалога: **побуждающий (**используется для определения проблемы, выдвижения и проверки гипотезы, а также темы урока, направлен на творческий, исследовательский подход в работе, посредством отдельных коротких, активизирующих высказываний); **подводящий** (формулирование темы и цепочка логически построенная из рассуждений и выводов, через ряд заданий и вопросов приводит к новым знаниям).

Следовательно, учебная проблема может существовать и как тема урока и как вопрос, который не совпадает с темой урока, но отвечая на него, ученики получают новые знания.

Рассмотрим основополагающие методы постановки учебной проблемы:

**I. Побуждающий от проблемной ситуации диалог.**

1. Проблемная ситуация создается в результате предъявления классу одновременно нескольких противоречивых фактов, гипотез, мнений. Учитель с учениками вместе разыгрывает ситуацию – диалог:   
Катя: Грибы не могут активно передвигаться. Учитель: Вероятно это растения.   
Андрей: Грибы не зелёные, они не имеют хлорофилла. Учитель: Тогда они животные!?   
Участники диалога представляют классу одновременно две точки зрения, в основе которых факты, взаимно исключающие друг друга.

Продолжая диалог, учитель побуждает к осознанному видению противоречия:

- Что в нашем диалоге вас удивило?

- Возникает ли у вас неразрешенный вопрос? Идет стимулирование к осознанному определению проблемы. Так как мнения о грибах расходятся, кто действительно прав? Грибы – это растения или животные?

Проблема может выступать как тема урока.

2. Проблемная ситуация может быть создана вопросом или практическим заданием на неизвестный учебный материал, при этом сталкивая мнения детей. Осознанному видению противоречий помогают реплики: мною был задан один вопрос, но у каждого из вас свое мнение или вы выполняли одно и то же задание, а результат одинаков? Далее выясняем причину, почему так получилось? Что мы еще не знаем? Например: Представляя "океан", мы плывем по волнам бескрайних просторов, ощущаем свежесть соленого воздуха … Но океан может быть далеко от нас. Выйдя на сушу в процессе эволюции мы "заимели" свой собственный океан, который есть внутри каждого из нас…Что это может быть? Возникают ассоциации с водой, следовательно, могут быть разные варианты ответов. Тему урока можно так и сформулировать: " Внутри нас – океан …". А цели или гипотезу обучающиеся могут легко поставить сами.

3. Проблемная ситуация с противоречием между житейским представлением учеников и научным фактом создается в два этапа. Побуждение к осознанному видению противоречия может осуществляться следующими вопросами: «Изначально у вас было одно мнение? Изменилось ли оно, как и почему? Так что же оказывается на самом деле?». Например, предлагается прочесть заметку «Жевательная резинка без сахара»: «Зарубежные ученые, проводя исследование, получили следующие данные. В течение некоторого времени детям давали резинку, содержащую ксилит. Чем дольше держать её в ротовой полости, тем лучше оказывается это для зубов. Меньше становится налёт на зубах, восстанавливается кислотно-щелочной баланс. В полости рта благодаря ксилитолу усиливаются механизмы иммунной защитной реакции. Как следствие, уменьшение числа стрептококков, влияющих на развитие кариеса, а также, увеличение содержания кальция в слюне». Читая подобную информацию, можно сделать вывод – хочешь здоровые зубы жуй резинку с ксилитом. Но все так прекрасно только на первый взгляд. Если в перерывах между едой жевать резинку, желудок будет работать впустую и переваривать собственные стенки. Это хорошо знакомо учащимся из курса биологии. Помимо этого, жевательная резинка может содержать пищевые добавки, которые запрещены в пищевых продуктах.  
Постепенно на лицо оказывается проблема: как быть и кто прав в большей степени? Возникает ситуация, анализируя которую учащиеся выдвигают гипотезы, пробуют решить их.

4. Проблемная ситуация вызванная парадоксом между необходимостью и невозможностью выполнить задание. Учителем предлагаются задания практической направленности, отличающиеся от предыдущих.

Задание, с использованием известного материала: за 1 мин. сердце человека в среднем сокращается 70 раз, выбрасывая при каждом сокращении около 150 см3 крови. Определите, сколько литров крови перекачивает ваше сердце за 7 уроков? Ребята получают результат: за 7 уроков сердце перекачивает 2940л. крови.

Задание, выполнение которого вызовет затруднение, так как содержит неизвестный материал: Чем можно объяснить высокую работоспособность сердца?

Выяснение причины затруднения побуждают к определению проблемы: Как работает наше сердце? Поставленный вопрос и будет темой урока.

**II. Подводящий к теме диалог** определяет группу вопросов и заданий, которые обеспечивают возможность ученикам формулировать темы урока. Вопросы и задания могут дифференцироваться по степени трудности, но в то же время быть выполнимыми для учеников. Последний вопрос диалога направлен на обобщение и помогает ученикам сформулировать тему урока.

- Вспомните, на какие две группы делятся органы растения?

- Какие органы относят к вегетативным? Что такое побег? Что такое корень?

У вас на столах лежат картофель и луковица. У меня, морковь и свёкла. Это корень или побег? Почему?

Возникает проблемная ситуация: видоизменением, какого органа являются клубень картофеля и луковица репчатого лука, морковь и свёкла? Выдвигают гипотезу. Определяют тему урока.

**III. Сообщение темы с мотивирующим приемом**.

Сущность метода заключается в использовании таких приемов, как «яркое пятно» и «актуальность», когда сообщению темы предшествует интригующий материал или значимость темы. Иногда использование мотивирующих приемов возможно одновременно.

Подводя итог, можно сделать вывод, что существенная особенность технологии заключается в том, что знания в готовом виде не даются. Обучающиеся в процессе самостоятельной исследовательской деятельности открывают их сами. Хочется привести слова, сказанные Б. Шоу: «Единственный путь, ведущий к знанию, - это деятельность». Именно знания, приобретенные в результате деятельности, становятся значимыми и по сути интересными для детей.

**Литература:**

1. Мельникова Е.Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками: Пособие для учителя. М., 2012. 168 с.
2. Мельникова Е.Л. Проблемный диалог как средство самореализации учителя. Инновационные проекты и программы в образовании. 2008. № 3. С.48-49.
3. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика. Образовательная система "Школа 2100" - качественное образование для всех. Сборник материалов. М., Баласс. 2006. С.144-180.
4. Мельникова Е.Л. Технология проблемного диалога: методы, формы, средства обучения. Образовательные технологии. Сборник материалов. М., Баласс, 2008. Стр. 5-55.
5. http:// pdo-mel.ru