

## Мастер-класс, ГМО учителей начальных классов

**Подготовила: Аверина Любовь Владимировна, учитель начальных классов, МБОУ СОШ №6, г. Пыть-Ях, ХМАО-ЮГРА**

[averina.65@list.ru](mailto:averina.65@list.ru)

**Тема:** «Технологии проблемного обучения направленные на реализацию принципов лично-ориентированного обучения». Один из этапов урока Выдвигать и решать гипотезу через исследование.

**Цель:** Решение проблемных ситуаций направленных на реализацию принципов лично-ориентированного обучения.

**Задачи:** 1. Передача продуктивных способов и приемов работы технологии проблемного обучения.

2. Формирование у участников мастер-класса представления о проблеме, связанной с умением исследователя строить предположения.

3. Повышение уровня знаний участников о технологии проблемного обучения, о решении проблемных ситуаций через проблему исследования.

**Методы обучения:** прямое обучение технологии проблемного обучения;

коммуникативный метод;

практический метод;

Единственный путь, ведущий к знанию, - это деятельность.

Чтобы знания становились инструментами, а не залежами ненужного сырья на задворках интеллекта, ученик должен с ними работать, то есть применять, преобразовывать, расширять и дополнять.

Задача педагога – создать для этого все условия.

**Б. Шоу**

На современном этапе развития обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут: анализировать свои действия;

самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;

отличаться мобильностью;

быть способными к сотрудничеству;

обладать чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание.

В связи с этим появляется необходимость использования в учебном процессе новых образовательных технологий, предполагающих активную познавательную деятельность ученика на уроке. Одной из таких технологий является проблемное обучение. Проблемное обучение – это деятельность учителя по созданию системы проблемных ситуаций, и управление деятельностью учащихся, направленной на усвоение новых знаний.

Проблемная ситуация – центральное звено обучения, с помощью которого пробуждается мысль, познавательная активность детей, активизируется их мышление, создаются условия для формирования правильных обобщений. Учебный процесс в условиях проблемного обучения имеет следующую структуру: создание проблемной ситуации, формулирование проблемы, выдвижение гипотез, проверка гипотез, анализ результатов и формулирование выводов, применение полученных знаний. Технология проблемного обучения применима на любом предмете. Сегодня проведу мастер – класс по окружающему миру. **Выдвижение гипотез, проверка гипотез.**

**Проблема** - это затруднение, неопределенность. Чтобы устранить проблему, требуются действия, в первую очередь действия, направленные на исследование всего, что связано с данной проблемной ситуацией.

**Проблемный урок начинается с возникновения проблемной ситуации, т.е. столкновения с противоречием.** При этом ребёнок испытывает острое чувство удивления или затруднения, которое буквально заставляет его выполнить вполне конкретную мыслительную работу. Приёмы создания проблемной ситуации.

**Проблемная ситуация с удивлением.** Предъявляются противоречивые факты. Сталкиваются разные мнения учеников. 1. Вопросом или практическим заданием с «ловушкой». 2. Предъявить научный факт сообщением. **С затруднением.** Невозможностью выполнить задание учителя.

**Познавательная деятельность считается самостоятельной, если в возникающей ситуации дети самостоятельно добывают знания.**

#### **Уровни самостоятельности:**

1. Учитель сам ставит проблему и решает ее.
2. Учитель создает проблемную ситуацию, а учащиеся включаются в ее разрешение.
3. Проблемная ситуация создается учителем, решение ее происходит в ходе самостоятельной деятельности учащихся.
4. Нахождение проблемы учащимися на основе представленных учителем неупорядоченных знаний.

Небольшая разминка. Нужно 6 человек.

#### **Задания для развития умения видеть проблемы**

Задание - «посмотрите на мир чужими глазами».

Выполним несложное упражнение. Читаем детям неоконченный рассказ: «*Утром* небо покрылось черными тучами, и пошел снег. Крупные *снежные* хлопья падали на дома, деревья, тротуары, газоны, дороги...»

**Задание - «продолжи рассказ».** Но сделать это необходимо несколькими способами. Например - представь, что ты **ребенок** и просто гуляешь во дворе с друзьями. Как ты отнесешься к появлению первого снега? Затем представь, что ты **водитель** грузовика, едущего по дороге, **летчик**, отправляющийся в полет, **мэр города**, **ворона**, сидящая на дереве, **зайчик** в лесу. **Задача:** Учить детей смотреть на одни и те же явления и события с разных точек зрения.

Отмечать каждый неожиданный поворот сюжетной линии, каждую черточку, свидетельствующую о глубине проникновения ребенка в новый, непривычный для себя образ.

**Окружающий мир, 2 класс. С удивлением, противоречивые факты.**

**Учитель:** Лена и мама на зимние каникулы поедут в Санкт-Петербург, а Миша и папа в Австралию. Помогите им собрать вещи. (Класс разбивается на группы. Завершив работу, каждая группа знакомит со списком собранных вещей.) Посмотрим, как группы выполнили задание. (Разные мнения вызывают реакцию удивления.) Задание я вам дала одно. А как вы его выполнили? (Побуждение к осознанию противоречия.) Почему так вышло? Чего мы не знаем? (Побуждение к формулированию проблемы.) Какая сейчас погода в Австралии? (Проблема как вопрос.) **Выясним, какая погода будем исследовать, добывать информацию. Работа в группах.**

**Тема: Где обитают живые организмы? Задания с затруднением, не выполнимое.**  
– А вы сами как думаете? Посмотрите на доску. (*Открывает иллюстрации.*)

Видят изображения бегемота, рыбы, ласточки, крота, червяка, комара, тритона и других животных.

**Разделим доску на три части: вода, воздух, земля.**

– Определим для каждого животного среду его обитания.

– Как по-научному называется водная оболочка Земли?

Прикрепляет на доску круг «гидросфера» и помещает туда рыбу.

– Каких еще животных можно отнести к гидросфере?

Помещает тритона.

– А куда нам поместить бегемота?

– Как по-научному называется каменная оболочка Земли?

– Она называется литосфера.

Прикрепляет круг «литосфера» и помещает бегемота между гидросферой и литосферой.

– Кого еще можно поместить в литосферу? (*Помещает.*)

– А куда нам отнести остальных животных?

– По-научному воздушная оболочка Земли называется ... Прикрепляет круг «атмосфера» и помещает туда ласточку.

Видят изображения бегемота, рыбы, ласточки, крота, комара, червяк, тритона и других животных.

– Я думаю, что рыба живет в воде. (*1-я ошибочная гипотеза.*)

– Гидросфера.(вода)

– Тритона.

– Бегемоту нужна и вода, и земля. Его надо поместить между двух сред. (*2-я ошибочная гипотеза.*)

Молчат.

– Червяка, крота.

– Ласточке нужен воздух, потому что она летает.

– Атмосфера.

– А куда мы поместим комара?

– Попробуем. (*Помещает комара между тремя кругами.*)

– Выдвинуто три гипотезы о том, где обитают живые организмы.

1. Либо в гидросфере, либо в литосфере, либо в атмосфере.

2. На пересечении двух сред.

3. На пересечении трех сред.

– Как проверить ваши гипотезы?

– Как разумнее поступить именно сейчас?

– **Так и поступим. Работать будем по группам.** Каждая получит текст об одном из животных. Приложение1. **Ищите факты**, подтверждающие или опровергающие гипотезы.

– Расскажите о своем исследовании классу. Заслушаем первую группу.

– Посмотрите на оболочки Земли. Как нам показать, что бегемоту нужны все три среды обитания?

– Что напоминает эта диаграмма?

Аналогично работает с остальными группами.

– Сделайте вывод, где же обитает большинство живых организмов?

– Область распространения жизни на Земле называется **биосфера**. (*Прикрепляет надпись «биосфера» на пересечение оболочек.*)

– На границе всех сред. **Комар летает в воздухе, откладывает личинки в воде, а питается травой на земле.** (*Решающая гипотеза.*)

– Спросить взрослых, прочитать, провести эксперимент.

– Прочитать про всех этих животных. (*План проверки.*)

Работают по группам.

– Мы прочитали о бегемотах. Они могут не только плавать, но и бродить по дну. Еще они в воде размножаются. Дышат бегемоты воздухом. А выходят на сушу, чтобы поесть и погреться на солнце. Значит, для жизни бегемоту нужна и земля, и вода, и воздух. (Аргумент.)

Скрещивают круги на доске и помещают в центр бегемота.

– Пересечение множеств.

– На пересечении всех трех сред. (Открытие нового знания.)

Как зритель, не видевший первого акта,

В догадках теряются дети.

И все же они ухитряются как-то,

Понять, что творится на свете.

С.Я. Маршак

## Приложение

**Бегемот** (он же гиппопотам) – огромное животное 2700-4500 кг, длина достигает 4,5 метра при 1,5 м высоты в плечах.

Вес головы составляет 450 кг, имеет 44 зуба. Гладкая, толстая, серо-черного цвета кожа. Животное имеет большой живот, толстые, короткие ноги и маленький плоский хвост около 17 см. Рот открывается на 120 см, а сила укуса составляет 500 кг.

Кожа бегемота обладает антисептическими свойствами, кожные железы выделяют смазку, которая розовеет на жаре и предохраняет тело животного от ожогов.

Может развивать скорость до 48 км в час.

**При спокойном плавании бегемота вода** остается спокойной и неподвижной.

Взбешенное животное в состоянии разрушить лодку и создать сильные волны.

**Бегемоты приспособлены для жизни в воде**, их кожа быстро сгорает на солнце, т.к. они теряют много жидкости из-за потения, при котором выделяется (пот) розового оттенка, от этого окраска животного меняется и может быть красноватого, бурого и даже фиолетового оттенка.

*Бегемоты хорошо ныряют и могут находиться без воздуха под водой до 30 минут*, но не смотря на это являются плохими пловцами. В основном бегемоты передвигаются по дну водоема или плывут вместе с течением. **Если прохладно выходят погреться.**

**На сушу выходят ночью, когда воздух прохладнее.**

Дневная потребность в растительной пище составляет около 70 кг.

**В поисках пищи выходят на сушу, преодолевают расстояния в 5-10 км в день.**

Голова бегемота имеет четырехугольную форму. Глаза и уши маленькие. Короткая массивная шея. Толстое брюшко касается земли.

Голос бегемота похож на басистый гогот, на рев буйвола, он может звучать с невероятной силой. Главной пищей бегемоту служит лотос, тростник камыш. *В одну ночь бегемот в состоянии уничтожить растительность с целого поля.* Бегемоты питаются также и культурными растениями, овощами и даже арбузами.

## **Комары**

Это самые странные самки, созданные природой. Они не портят жизнь самцам, они портят ее нам. Комары (или москиты) принадлежат к отряду Diptera (родственники мух, "Mosquito" на испанском означает "маленькая муха"), подотряд Nematocera ("с тонкими усиками-антеннами").

Москиты появились в Юрскую эпоху, более 175 миллионов лет назад, так что от них досталось даже динозаврам.

Существует более 3000 видов москитов. Все виды москитов переходят в активное состояние при температуре 12.7 градусов по Цельсию, поэтому наибольшая их концентрация находится, конечно, в теплых и влажных лесах, болотах, сухих пустынях.

**Летают они в воздухе**, и пик активности приходится, на сумерки и ночь, днем же они отдыхают. Комары бывают разных размеров, вплоть до 12.5 мм. *Только самки комаров кусаются.* Кусают они как людей, так и других позвоночных, от слонов до мышей и черепах, *высасывая их кровь. Такая еда необходима самкам для вынашивания потомства.* Некоторые виды комаров могут давать потомство без предварительно высосанной крови. *Одна капля крови дает жизнь тысячам комариных яиц. Самая "вкусная" для комаров кровь у людей с первой и второй группой крови, а также детей.*

Самцы комаров не занимаются высасыванием крови - **они питаются растительной пищей и нектаром.**

*Для того, чтобы найти вас, комары используют углекислый газ, который вы выдыхаете.* Заниматься спортом в месте расположения комаров - плохая идея, потому что повышенное выделение углекислого газа и пота превратит вас в лакомство для окружающих комаров.

Самая большая *опасность* от комаров - *не сам укус, а паразиты, которые переносятся на комарином жале и могут попасть в кровь.* Комары вида *Aedes* являются переносчиками желтой лихорадки, гепатита и энцефалита. Вирус тропической лихорадки тоже переносится комарами.

*Москиты могут ходить по воде. Личинки комаров растут в воде.* Они обитают в мусорных ведрах, дренажных трубах, бочках, умывальниках, мокрых подвалах, кухнях и балконах. Яйца москитов устойчивы к холоду и засухе. Они могут лежать на сухой холодной земле несколько лет, а после одного теплого дождя в течение недели личинки появятся на свет.

### **О тритонах**

Тритон похож на небольшую водяную ящерицу. В наше время ученые относят этих животных к двум классам — земноводным и пресмыкающимся. Все земноводные, или амфибии, имеют влажную и довольно тонкую кожу; их тело влажное, скользкое и холодное на ощупь. Такая кожа нужна им для дыхания; среди них есть даже такие виды, которые дышат только кожей, а легкие у них исчезли. Кожное дыхание обеспечивает некоторым земноводным замечательную способность зимовать подо льдом замерзающих озер, прудов и болот.

**Возвращаться в воду амфибии вынуждены для выполнения самой важной задачи — продолжения рода.** Они откладывают маленькие икринки, которые, подобно икре рыб, **развиваются в воде.** Выходящие из них личинки обладают жабрами и способны дышать в воде. Между головой и туловищем, с левой и правой стороны, расположено по три небольших выроста, похожих на крохотные пенечки — зачатки жабр. Между жабрами и глазом располагаются два похожих на усики балансира. С их помощью личинка *прикрепляется к стеблям растений*, то есть они заменяют ей отсутствующие на первых порах лапки. К тому моменту, когда у нее прорезается рот, появляются и зачатки передних конечностей. Когда появляется способность двигать и сгибать лапку, личинка переходит к опоре на передние конечности. Усики-балансиры становятся ненужными и постепенно исчезают. Жабры, наоборот, становятся все больше и больше. Личинка уже ловко ползает на своих двух лапках и способна поворачивать голову и осматриваться. При появлении задних лапок она начинает использовать их для ходьбы. Лапки растут, появляются движения в колене и стопе. *Теперь с помощью своих лапок личинка не только ползает, но и плавает.* После того как все четыре лапки полностью сформируются, личинка все еще продолжает расти, достигая 5—7 см в длину вместе с хвостом. Затем наступает самый важный в жизни личинки этап метаморфоз — превращение в молодого тритона. Исчезают жабры и спинной плавник, меняется форма мордочки: из заостренной («щучьей») она становится более широкой, толстой и короткой; укорачиваются и утолщаются пальцы, а кожа грубеет. **Молодой тритон покидает воду и в течение нескольких лет живет на суше, пока не достигнет половой зрелости.** Тогда он вновь отправляется в воду, чтобы продолжить свой род.