

Дидактические условия формирования естественно - научных представлений об окружающем мире средствами программы внеурочной деятельности «Загадки природы»

Приоритетами государственной политики в области воспитания и социализации детей являются воспитание личности, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, создание условий для формирования и реализации комплекса мер, учитывающих особенности современных детей. Системно-деятельностный подход к социальной ситуации развития ребенка, повышение заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества, повышение привлекательности науки для подрастающего поколения установлены также основными направлениями государственной стратегии в области воспитания на сегодняшний день.

Став школой-партнёром «Школьной лиги РОСНАНО», целью которой является отбор и сопровождение одарённой молодёжи, способной к исследовательской, технологической, предпринимательской, творческой деятельности, формирование поколения грамотных потребителей новаций, мы включились в реализацию программы лиги, начиная с первой ступени образования, используя программы, формы работы и технологии, предлагаемые «Школьной лигой». Для младших школьников в рамках внеурочной деятельности предлагается курс «Загадки природы» автора А.Н. Юшкова. Практика работы с детьми младшего школьного возраста в рамках этого курса ориентирована на повышение качества научных исследований в области воспитания детей. Курс построен на границе 3 подходов, которые имеют глубокие традиции в отечественной педагогике и психологии: диалогический, авторы которого Библер В.С., Курганов С.Ю., событийного (идеи Слободчикова В.И), деятельностного (Давыдов В.В., Цукерман Г.А.). Предельной задачей курса является ответ на вопрос что значит быть и как стать исследователем. В процессе реализации программы курса «Загадки природы» идёт поддержка в ребёнке умения и готовности общения с природой не как с объектом, а как с другим «я», т.е. умения быть натуралистом. Работа ведётся последовательно, с учётом возрастных особенностей детей этого возраста. Курс ориентирован на то, чтобы младшие школьники приобрели опыт быть исследователем-натуралистом, «вырастили» в себе способность формулировать вопросы проблемного и исследовательского характера, приобрели опыт обсуждения и исследования самостоятельно сформулированных проблем.

Формы организации учебного процесса в курсе «Загадки природы» направлены на развитие у детей:

- ✓ вопросительности, как детской способности обнаруживать странное и необычное в знакомых явлениях природы и жизни животных организмов;
- ✓ позиции участника диалога;
- ✓ предметной осведомлённости как результата групповой и самостоятельной работы с массивами информации;
- ✓ позиции наблюдателя и исследователя, как принципиального условия возникновения субъекта теоретического мышления;
- ✓ позиции экспериментатора как познавательной установки на проверку собственных гипотез инструментальными средствами.

Возникновение всех этих позиций позволяет формировать универсальные учебные действия, развивать творчество и инициативу детей, обеспечивает выпускникам начальной школы возможность конструктивного и продуктивного взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса на следующей ступени образования и обеспечивает преемственность.

В ходе реализации данного курса принципиально важно: поддержать и развить детскую чувствительность к феномену разнообразного движения живых организмов, как одной из основ возникновения вопросов познавательного характера. Например, *Как устроены Драконы и змеи Горынычи. Как летают эти змеи?* Развить детскую вопросительность, выводя её в область проблем и загадок окружающего мира. *Лягушка ловит комаров при помощи липкого языка. Какие вопросы возникают в связи с этим?* Расширить детскую осведомлённость о мире живой природы, дать возможность самому разбираться в этой информации. *Центр равновесия (тяжести) у самолёта из спичек должен находиться примерно посередине. Для чего?* Поддержать детские интуиции, позволяющие чувствовать элементы научной системы. *Крокодилов относят к большой группе животных, которые называются «пресмыкающиеся». Кто догадался, почему?*

Курс позволяет развить способности учащихся 1-2 классов к выстраиванию собственных гипотез о явлениях природы и к диалогу по поводу странностей жизни животных и явлений природы. *Кусочек сахара растворяется в воде и становится невидимым. Что потом происходит с этими невидимыми частичками?* В 3-4 классах происходит развитие детской вопросительности в области вопросов, фиксирующих проблемность объекта обсуждения. *Как из воды получаются снежинки, ведь вода, замерзая, превращается в лёд?* Создать множество ситуаций, ориентированных на организацию самостоятельных исследовательских проб.

В курсе «Загадки природы» принцип деятельностного подхода реализуется через создание ситуаций, которые авторы называют «собственное дело детей или группы» - это общее имя ситуаций, это образ работы детей.

Собственное дело возможно тогда, когда оно касается самих детей. Вашему вниманию предлагается фрагмент занятия «Улиткины загадки» в 1 классе. Детей просят рассказать об улитках. Параллельно с этим на доске учитель делает ландшафтный рисунок. Ландшафтный рисунок – это визуализированный фрагмент пространственно организованной детской картины мира, который содержит в себе и обнаруживает для зрителя причины и следствия, условия, обстоятельства и особенности существования изучаемых объектов. Отличается от фотографии реальным пространством жизни обсуждаемого объекта. Поместив улитку в ландшафт, мы ее как бы «оживляем». Про нее можно что-то думать, воображать, куда она ползет, откуда и для чего. Следующий фрагмент этого же занятия. Каждой группе предлагается несколько описаний разных улиток (сухопутных, пресноводных, морских), чтобы они выбрали то описание, которое соответствует изображению их «собственной улитки». В группе замешательство, детям приходится искать аргументы, находясь в ситуации неопределённости. Это одна из форм собственного дела детей. Одним из следующих этапов занятия является придумывание диалогов разных существ. Например, разговор водной и сухопутной улиток:

-Привет, ты что сегодня ела на обед?

- Листья и траву. А ты?

- Я полакомилась несколькими моллюсками.

- Фу! Как ты можешь это есть!

Разговор улитки-мамы и дочки:

- Мама, когда я вырасту, то как помещусь в свой маленький домик?

- Дочка, твой домик вырастет вместе с тобой.

Разговор детей об улитках:

- Как ты думаешь, сколько лет этой улитке?

- Три года.

- Откуда ты знаешь?

- На ее ракушке три кольца.

Возрастающая сложность придуманных диалогов - хорошая диагностика диалогичности сознания младшего школьника, его способности удерживать позиции собеседника. Вопросительность - это детская способность обнаруживать странное и необычное в знакомых явлениях природы и жизни животных организмов. Такая вопросительность - исходное условие возникновения исследовательского мышления. Раскрывая вопросы формирования детской вопросительности, мы отмечаем типы вопросов:

- ✓ вопросы - противопоставления изучаемого объекта человеческим особенностям. *Как пингвины узнают своих детёнышей в детском саду? Как корень пьёт воду, ведь у него нет ротика?*

- ✓ вопросы-противопоставления изучаемого объекта типичному представителю данного класса объектов. *Почему пингвины не умеют бегать так же быстро как страусы?*
- ✓ вопросы-противоречия внутри изучаемого объекта (проблемный вопрос). *Как, благодаря чему вода в растении поднимается снизу вверх, ведь обычно всё течёт сверху вниз?*

Упражнение в постановке вопросов - противоречий. *У льва – грива. Зачем? (здесь нет противоречия). Как из жидкого яйца появляется твердый цыпленок? Как корень растения впитывает воду, ведь корень плотный?*

Вот с этими вопросами дети уходят с занятия. С этими же вопросами они уже должны обращаться к физикам, химикам, биологам. Появление таких вопросов у школьников и понимание ими же того, что обсуждать их нужно с учителями-предметниками, руководителями кружков и лабораторий говорит о том, что наши дети взрослеют и становятся подростками. Для них открывается мир науки, мир ученых-профессионалов, мир разных областей знаний. Дети впервые начинают думать о профессиональном выборе, о будущей профессии. И наша работа с детьми в течение четырех лет начальной школы должна им в этом помочь. Таковы главные качества школьников, на развитие и воспитание которых направлен курс внеурочной деятельности «Загадки природы» в начальных классах.