

Программа по развитию исследовательской деятельности детей младшего школьного возраста «Юный исследователь»

Груздова Елена Владимировна,

педагог-психолог МОУ СОШ № 34, г. Старый Оскол, участник V Всероссийского конкурса педагогов «Образование: взгляд в будущее» в 2009/2010 уч.г.

Организация исследовательской работы с младшими школьниками: занимательность как фактор выявления познавательного интереса; обогащение кругозора детей; оперирование имеющимися знаниями, приобретёнными способами деятельности; развитие самостоятельности и творчества. Программа формирования исследовательской компетенции и исследовательских умений учащихся посредством овладения ими методами научного познания и умениями учебного исследования.

Любой вид человеческой деятельности содержит в себе познавательное начало, поисковые творческие процессы, способствующие преобразованию действительности. Любую деятельность человек, одухотворённый познавательным интересом, совершает с большим пристрастием, более эффективно. Предметом познавательного интереса является самое значительное свойство человека: познавать окружающий мир не только с целью биологической и социальной ориентировки в действительности, но в самом существенном отношении человека к миру — в стремлении проникать в его многообразие, отражать в сознании сущностные стороны, причинно-следственные связи, закономерности, противоречивость.

Особую значимость познавательный интерес имеет в школьные годы, когда учение становится фундаментальной основой жизни, когда к системообразующему познанию ребёнка, подростка, юноши привлечены специальные учреждения и педагогически подготовленные кадры.

Познавательный интерес выражен в своём развитии различными состояниями. Условно различают последовательные стадии его развития: любопытство, любознательность, познавательный интерес, теоретический интерес. И хотя эти стадии выделяются чисто условно, наиболее характерные их признаки являются общепризнанными.

Любопытство — элементарная стадия избирательного отношения, которая обусловлена чисто внешними, часто неожиданными обстоятельствами, привлекающими внимание человека. Для человека эта элементарная ориентировка, связанная с новизной ситуации, может и не иметь особой значимости. На стадии любопытства ученик довольствуется лишь ориентировкой, связанной с занимательностью того или иного предмета, той или иной ситуации. Эта стадия ещё не обнаруживает подлинного стремления к познанию. И, тем не менее, занимательность как фактор выявления познавательного интереса может служить его начальным толчком.

Любознательность — ценное состояние личности. Она характеризуется стремлением человека проникнуть за пределы увиденного. На этой стадии интереса обнаруживаются достаточно

сильные выражения эмоций удивления, радости познания, удовлетворённостью деятельностью. В возникновении загадок и их расшифровке и заключается сущность любознательности, как активного видения мира, которое развивается не только на уроках, но и в труде, когда человек отрешён от простого исполнительства и пассивного запоминания. Любознательность, становясь устойчивой чертой характера, имеет значительную ценность в развитии личности. Любознательные люди не равнодушны к миру, они всегда находятся в поиске.

Как показывают психолого-педагогические исследования, интересы младших школьников характеризуются сильно выраженным эмоциональным отношением к тому, что особенно ярко, эффективно раскрыто в содержании знаний. Интерес к впечатляющим фактам, к описанию явлений природы, событий общественной жизни, истории, наблюдения с помощью учителя над словом рождает интерес к языковым формам. Всё это позволяет говорить о широте интересов младших школьников, в значительной мере зависящих от обстоятельств учения, от учителя. В то же время практические действия с растениями, животными во внеурочное время в ещё большей мере расширяют интересы, развивающие кругозор, побуждают всматриваться в причины явлений окружающего мира. Обогащение кругозора детей вносит в их познавательные интересы изменения.

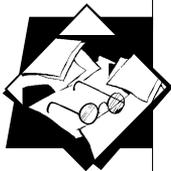
Элементарным уровнем познавательного интереса можно считать открытый, непосредственный интерес к новым фактам, к занимательным явлениям, которые фигурируют в информации, получаемой учениками на уроке.

Более высоким уровнем его развития является интерес к познанию существенных свойств предметов или явлений, составляющих более глубокую и часто невидимую их внутреннюю суть. Этот уровень требует поиска, догадки, активного оперирования имеющимися знаниями, приобретёнными способами.

Ещё более высокий уровень познавательного интереса составляет интерес школьника к причинно-следственным связям, к выявлению закономерностей, к установлению общих признаков явлений, действующих в различных условиях. Этот уровень бывает сопряжён с элементами исследовательской творческой деятельности, с приобретением новых и совершенствованием прежних способов учения.

Исследовательская деятельность играет важную роль в современном образовании. При правильной организации исследования на занятиях повышается мотивация к учению, улучшаются результаты, качественная успеваемость, эмоциональный настрой и т.д. В процессе исследования школьники приобретают тот бесценный опыт самостоятельной деятельности, тот набор специфических знаний, которые во взрослой жизни станут для них необходимыми. Учащиеся начинают сами искать ответы на интересующие их

В возникновении загадок и их расшифровке и заключается сущность любознательности, как активного видения мира, которое развивается не только на уроках, но и в труде, когда человек отрешён от простого исполнительства и пассивного запоминания.



В процессе исследования школьники приобретают тот бесценный опыт самостоятельной деятельности, тот набор специфических знаний, которые во взрослой жизни станут для них необходимыми. Учащиеся начинают сами искать ответы на интересующие их вопросы, т.е. начинают заниматься самообразованием.

вопросы, т.е. начинают заниматься самообразованием. При правильном выборе руководителя этот процесс становится более целенаправленным, и к 11 классу учащиеся уже сами могут выбрать тему исследовательской работы и сами разработать её. Таким образом, исследовательская деятельность развивает и самостоятельность, и творчество школьников.

Исследовательская деятельность обучающихся — деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвящённой данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой её проведения.

Многие психологи и педагоги отмечают важность исследовательского поведения в плане развития и, прежде всего, саморазвития личности. Известный специалист в области психологии детской одарённости и обучения одарённых детей Н.С. Лейтес отмечает, что особая потребность в умственном поиске, в умственной нагрузке наиболее характерна для одарённых детей, даже тех, чьи необычные способности не сразу видны. В значительной степени благодаря этому обеспечивается более высокий уровень развития познавательных способностей. «Детская любознательность, — как отмечает Н.С. Лейтес, — если её удаётся сохранить, даёт постоянный стимул к развитию способностей».

И, напротив, как отмечают исследователи В.С. Ротенберг и С.М. Бондаренко: «Постоянное отсутствие поисковой активности приводит к тому, что индивид оказывается беспомощным при любом столкновении с трудностями или даже с такими ситуациями, которые в других условиях как трудности не воспринимаются».

Существует множество путей развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка.

Цель предлагаемой программы направлена на формирование исследовательской компетенции и исследовательских умений учащихся посредством овладения ими методов научного познания и умений учебного исследования.

Задачи программы:

- Формирование представлений об исследовательской деятельности.
- Развитие познавательных способностей учащихся.

- Обучение структуре построения и правилам оформления исследования.

- Формирование мотивации активного участия в исследовательской деятельности, потребности в развитии собственных интеллектуальных и исследовательских умений.

- Приобретение опыта самостоятельной деятельности.

Умения, приобретаемые учащимися в ходе реализации программы:

- видеть проблемы;
- задавать вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определения понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- структурировать полученный в ходе исследования материал;
- делать выводы и умозаключения;
- доказывать и защищать свои идеи.

Программа предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования:

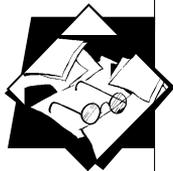
- постановка проблемы, формулирование темы;
- целеполагание, выдвижение гипотез;
- ознакомление с литературой по данной проблематике;
- овладение методами исследования;
- сбор собственного материала, его анализ;
- обобщение, выводы;
- защита работы.

Формы и приёмы работы:

- игры;
- работа в библиотеке с каталогами;
- интеллектуальные головоломки;
- практические занятия;
- работа в компьютерном классе;
- дискуссии;
- беседы.

План занятий

№ п/п	Содержание занятий	Кол-во часов
1	Что такое исследование	1
2	Умение видеть проблемы	1
3	Умение задавать вопросы	1
4	Умение выдвигать гипотезы	1



5	Умение давать определения понятиям	1
6	Умение классифицировать	1
7	Умение наблюдать	1
8	Умение творчески мыслить	2
9	Умения и навыки проведения экспериментов, умения структурировать полученный в ходе исследования материал, умения делать выводы и умозаключения	6
10	Защита творческих проектов	2
	ИТОГО:	17

Продолжительность одного занятия — 25–35 минут.

Структура программы

Программа состоит из двух последовательных частей, каждая из которых в то же время сохраняет относительную самостоятельность, содержательную завершённость.

I часть «Тренинг исследовательского поведения». Эта часть предполагает специальные занятия, в ходе которых дети должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска. Задачи для работы с детьми рассчитаны на тренировку основных исследовательских навыков.

II часть «Защита творческих проектов». Эта часть предполагает защиту творческих работ, которые они готовят заранее — на протяжении всех занятий.

I часть «Тренинг исследовательского поведения»

Занятие № 1 «Что такое исследование?».

Учащиеся вместе с педагогом обсуждают понятия: «исследователь», «учёный», «наука». В ходе беседы обсуждаются также, чем занимаются исследователи, методы исследования. Учащиеся вместе с педагогом составляют памятку с описанием структуры исследования (выбор темы, виды тем, формулирование темы; выдвижение гипотез; ознакомление с различными источниками по данной проблематике; овладение методами исследования; сбор собственного материала, его анализ; обобщение, выводы; защита работы).

Подведение итогов.

Необходимые материалы: цветные и простые карандаши, листы бумаги.

Занятие № 2 «Умение видеть проблемы».

Задачи:

- Развитие продуктивности мышления.

- Развитие вербальности мышления.
- Развитие познавательной способности.

Задание № 1 «Найди значение предмета».

Учащимся необходимо определить, какое значение (отношение) имеет предмет для разных людей, животных и в различных ситуациях.

1. *Дерево.* Для строителя, художника, птицы, жука, мебельщика, туриста и т.д.

2. *Цветок.* Для садовода, продавца, окружающих, для парня на свидании, детей, флориста и т.д.

3. *Солнце.* Для астронавта, людей, цветов, летом, зимой, для Луны и т.д.

4. *Песок.* Для строителя; для кошки; человека, который добывает горные породы; дворника зимой; для уборщицы; для детей; садовника и т.д.

5. *Праздник «Новый год».* Для детей, родителей, Деда Мороза, школы, дворника, милиции, продавцов и т.д.

6. *Вода.* Для человека, животного, рыбы, растений, для детей летом, в виде дождя и т.д.

7. *Книга.* Для писателя, детей, бабушки, издательства, путешественника и т.д.

8. *Земля.* Для червей, людей, растений, почвоведов, дома и т.д.

9. *Дом.* Для семьи; усталого путника; растения, растущего около него; города и т.д.

Задание № 2 «Значение предмета».

Задачи:

- Развитие продуктивности, беглости, гибкости мышления.
- Развитие познавательных способностей.

Учащимся необходимо придумать нетрадиционные способы использования следующих, хорошо знакомых предметов: пластиковая бутылка; консервная банка; газета; книга; кусок провода; ржавая лопата; гнутый гвоздь; прокисшее молоко; битое стекло; пластиковая пробка; кусок пенопласта; обрезок водопроводной трубы; картонные коробки из-под обуви; сгоревшие лампочки и т.д.

Задание № 3 «Кто ты?».

Ребятам необходимо представить подумать:

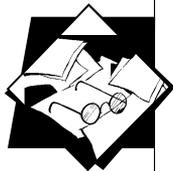
Если бы вы стали книгой, то какой? ... цветком, то каким? ... одеждой, то какой? ...цветом, то каким? ... животным, то каким? ... страной, то какой? ...предметом, то каким? Если бы стал волшебником, то какие бы желания исполнил и почему?

Подведение итогов.

Занятие № 3 «Умение задавать вопросы».

Задачи:

- Развитие речи.
- Развитие творческого мышления.
- Развитие познавательных способностей.



Задание № 1 «Опиши предмет».

Педагог задаёт какой-либо предмет. Учащимся необходимо задать как можно больше вопросов об этом предмете. Например, какого он цвета, формы, кто его обычно использует?

Примечание: лучше предлагать предметы, обладающие несколькими свойствами и функциями: магнитофон, телефон, телевизор, компьютер, комнатный цветок, земля, камень, бумага, шишка, солнце.

Задание № 2 «Угадай вопрос».

Ребятам даётся карточка с вопросом. Они должны прочитать, а вслух нужно ответить на вопрос. Остальные должны угадать, какой вопрос был на карточке.

Задание № 3 «Задай вопрос».

Необходимо как можно больше задать вопросов, начинающихся со слов: кто, что, когда, как, какой, где, зачем, для чего, в каком году, во сколько и т.д.

Подведение итогов.

Необходимые материалы: карточки с вопросами.

Занятие № 4 «Умение выдвигать гипотезы»

Задачи:

- Развитие широты мышления, всесторонний анализ.
- Развитие познавательной активности.

Задание № 1 «Найди причину».

Учащимся необходимо найти возможную причину события, факта и найти ему объяснение.

1. Вернувшись из магазина, вы обнаружили, что дверь вашей квартиры распахнута.
2. Один человек вдруг неожиданно грубо ответил на вопрос другого.
3. Несколько человек остановились на улице.
4. Родители не пошли на работу.

Задание № 2.

Учащимся необходимо подумать и ответить на следующие вопросы:

Как вы думаете, почему родители ходят на работу?

Зачем люди учатся?

Зачем звёзды загораются?

Почему вода зимой замерзает?

Для чего нужны люди (ножницы, песок, лето...)?

Задание № 3 «Найти возможные последствия событий».

Ребятам предлагается ответить на следующие вопросы: что было бы, если ...мир бы стал чёрно-белым; ... люди стали / перестали разговаривать; ... люди бы научились летать; ... в мире не было бы запахов.

Задание № 4 «Определи условия».

При каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? При каких условиях эти же предметы могут быть очень

вредны? (Иголка, телевизор, зима, дождь, спички, солнце, мороженое, вода.)

Подведение итогов: ребятам предлагается поделиться мнением, чему научились на уроке.

Занятие № 5 «Умения давать определения понятий».

Задачи:

- Развитие логического мышления.
- Развитие речи.

Задание № 1 «Назови предметы».

Нужно назвать предметы, к которым могут быть применены следующие определения: дорогой, мощный, слабый, режущий, прозрачный, счастливый, уютный, прозрачный, замкнутый, дикий, богатый.

Задание № 2 «Угадай предмет».

Учащимся необходимо угадать предмет по описанию:

1. Мягкий, зелёный, болотный.
2. Косолапый, бурый, неуклюжий.
3. Голодный, серый, злой.
4. Пластмассовая, цветная, гелиевая.
5. Семицветная, выпуклая, красивая.
6. Яркое, палящее, лучистое.
7. Акварельные, медовые, многоцветные.
8. Скользкое, туалетное, душистое.
9. Карие, большие, ясные.
10. Курносый, веснушчатый, любопытный.
11. Пузатый, блестящий, тульский.
12. Серебряная, маленькая, чайная.

Ответы: мох, медведь, волк, ручка, радуга, солнце, краски, мыло, глаза, нос, самовар, ложка.

Задание № 3 «Найти схожесть и различие».

Чем отличаются кильки от речки,

Чем отличается хлев от овечки,

Чем отличается повар от ужина —

Спрашивать так интересно и нужно.

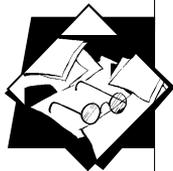
(Р. Сеф)

Ребятам необходимо определить: чем схожи и чем отличаются следующие предметы:

холодильник и пылесос; самолёт и поезд; блюдце и кастрюля; ромашка, гвоздика, колокольчик; тетрадь и ручка; берёза и каштан; платье и кроссовки; диван и стол; человек и обезьяна; огурец, морковь; рыбы и птицы; заяц и волк.

Примечание: Сравнивая, ребёнок не только познаёт мир, но и развивается умственно.

Подведение итогов.



Занятие № 6 «Умение классифицировать».

Задачи:

- Развитие способности классифицировать, сравнивать предметы.
- Развитие познавательных способностей.

Задание № 1 «Найди лишнее».

Детям предлагается набор карточек с изображением предметов. Учащимся необходимо найти закономерность в расположении предметов и указать лишнее.

Примечание: возможно несколько вариантов ответов (поскольку лишним предмет может быть по нескольким признакам).

Учащиеся предлагают варианты ответов.

Задание № 2 «Разбей на группы».

Детям раздаются карточки, на которых записаны слова. Необходимо записать эти слова в три столбика и дать название каждому столбику. Например, даны слова: «Дедушка, дочь, актёр, редиска, огурец, бабушка, слесарь, повар, помидор».

Ответы:

<i>Члены семьи</i>	<i>Профессии</i>	<i>Овощи</i>
Дедушка	Актёр	Помидор
Дочь	Слесарь	Редиска
Бабушка	Повар	Огурец

Задание № 3 «Найди аналогию».

Называется какой-либо предмет или явление. Необходимо назвать как можно больше предметов, сходных с ним по различным существенным признакам (вкусу, цвету, форме, размеру и т.д.)

Например, к слову «вертолёт» можно подобрать следующие аналогии: «птица», «бабочка» (летают и садятся), «автобус», «поезд» (транспортные средства), «штопор» и «вертолёт» (важные детали вращаются).

Слова: дрель, телефон, стул, человек, палка, ваза, цветок, мяч, вода.

Подведение итогов.

Занятие 7. «Умение наблюдать».

Задачи:

- развитие познавательной активности детей;
- развитие наблюдательности.

«Что на что похоже?»

На свете всё на всё похоже:

Змея — на ремешок от кожи,

Луна — на круглый глаз огромный,

Журавль на тощий кран подъёмный,
Кот полосатый на пижаму,
Я — на тебя, а ты — на маму.

(*Р. Сеф*)

Задание № 1.

Необходимо найти аналогию предмета с геометрической фигурой. (Карточки с изображением предметов прилагаются: огурец, клык, морковь, вулкан, божья коровка, ковёр, телевизор, морковь, очки, зонт, стол).

Задание № 2.

«Из каких геометрических фигур состоит...» (Карточки с изображением предметов прилагаются: корабль, торт, паровоз, лицо человека, коляска, портфель.)

Задание № 3 «Что это?»

Ребятам необходимо ответить на вопрос: «Что может быть одно- временно»:

1. Холодным и горячим.
2. Чёрным и белым.
3. Сладким и кислым.
4. Большим и маленьким.
5. Живым и мёртвым.
6. Мягким и твёрдым.
7. Далёким и близким.
8. Тяжёлым и лёгким.
9. Чужим и родным.

Подведение итогов.

Необходимые материалы: карточки с изображением предметов.

Занятие № 8 «Умение творчески мыслить».

Задачи:

- Развитие творческого мышления.
- Развитие познавательных способностей.

Задание № 1 «Новые названия».

Ребятам необходимо придумать новые названия дням недели и месяцам года. Объясни, почему именно эти задания вы придумали.

Задание № 2 «Новый предмет».

Педагог предлагает всем учащимся наугад взять по 2–3 карточки. Когда учащиеся переворачивают карточки, то видят на них изображения различных предметов (будильник, телефон, печку, стул и т.д.). Всем учащимся необходимо придумать и нарисовать такой предмет, который бы совмещал в себе эти 2–3 предмета. После этого ребята пишут его свойства и инструкцию к нему.

Подведение итогов.

Необходимые материалы: карточки с изображением предметов (стул, часы, телефон и др.), цветные карандаши, листы бумаги.



Занятие № 9 «Умение творчески мыслить».

Задачи:

- Развитие творческого мышления.
- Развитие внимания.
- Развитие познавательных способностей.

Задание № 1 «Новые названия».

Ребятам предлагается карточки, в которой каждой букве соответствует определённый значок. Учащимся необходимо подставить вместо значков — буквы. В результате должна получиться загадка. После чего учащийся должен её разгадать и написать ответ в пустые клеточки, а затем — написать сверху над каждой буквой соответствующий значок.

Задание № 2 «Коллективное обсуждение».

Учащиеся все вместе обсуждают значение одной-двух послловиц.

Задание № 3 «Придумай сам».

Учащиеся должны самостоятельно придумать значки буквам и зашифровать какое-либо слово.

Подведение итогов

Необходимые материалы: карточки с анаграммами.

Занятие 10. Подготовка к эксперименту. Реальный эксперимент. Эксперимент с семенами (I часть).

Цели:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.

Содержание занятия:

1. Задание № 1 «Как узнать?».

Учащимся задаются следующие вопросы:
Как узнать, что холодно на улице или нет?
Высохла ли одежда после стирки?
Есть ли кто дома?
Длину отрезка?
Интересная ли книга?
Что находится в сумке?
Пишет ли ручка?
Вкусное ли яблоко?
Сколько стоит крем?

2. Проведение реального эксперимента.

Педагог с ребятами сажают семена в четырёх горшках. Один горшок, после того как посадили семена, ставим на окно (ближе к свету), второй — накрываем стеклянной банкой, третий — в тёмное место. Все эти горшки педагог будет поливать периодически, а четвёртый горшок — поливать не будет.

— Ребята, давайте предположим, в каком горшке семена взойдут быстрее?

— Через неделю проверим, чем закончился наш эксперимент.

Занятие № 11. Подготовка к эксперименту. Реальный эксперимент. Эксперимент с семенами (II часть).

Цели:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.

Содержание занятия:

1. После этой проверки педагог вместе с детьми проверяет, в каком горшке росток взошёл быстрее всех.

- Все ли ростки одинаково взошли?
- Что повлияло на рост ростков?
- Почему не взошёл росток, который не поливали?

2. Подведение итогов.

Необходимые материалы: 4 горшка с землёй, семена, вода, стеклянная банка.

Занятие № 12. Реальный эксперимент. Эксперимент со снегом (водой).

Цели:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.

Содержание занятия:

1. Педагог просит учащихся заранее принести снег в прозрачной стеклянной банке (или воду, если нет снега), взятый из разных мест: у школы, в парке, сквере, из-под крана, у дороги, под деревом и т.д. На каждую банку наклеивается надпись с указанием места добытого снега. После того как снег растает, предложить учащимся подумать:

В какой банке вода будет грязней?

А в какой чище?

Почему? Аргументируйте свой ответ?

Где можно применять такую воду?

Можно ли её пить?

После проведённого эксперимента можно отфильтровать грязную воду показать детям.

3. Учащимся предлагается подумать способы экономии природных ресурсов воды.

4. Подведение итогов

Необходимые материалы: банки со снегом, взятые из разных мест; кусок ваты.

Примечание: на занятии предложить учащимся обсудить следующие темы: «Как можно остановить загрязнение воды, почвы, лесов, остановить вырубку деревьев и т.д.».

Занятие 13. Реальный эксперимент. Эксперимент с яйцом.

Задачи:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.



Содержание занятия:

1. Педагог берёт две одинаковые банки «№ 1» и «№ 2» и третью банку «№ 3», вдвое больше. В банку «№ 1» наливает чистую воду. В банку «№ 2» наливает крепкий раствор соли. Перед учащимися ставится задача: предположить,

Что станет с сырым яйцом, когда его поместят в банку «№ 1»?

Что станет с сырым яйцом, когда его поместят в банку «№ 2»?

2. Затем педагог вместе с учащимися помещает сырое яйцо в банку «№ 1» — оно тонет.

3. Потом педагог вместе с учащимися помещает сырое яйцо в банку «№ 2» — оно будет плавать, его никак не потопишь, потому что плотность солёной воды гораздо больше, чем плотность пресной.

4. Налейте теперь в банку «№ 3» воды из обеих маленьких банок.

Ребята вновь делают предположение о том, что будет с яйцом на этот раз.

В результате получится такой раствор, в котором яйцо не будет идти ко дну и не будет всплывать на поверхность; оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.

5. Подведение итогов. Учащиеся предлагают варианты ответов, почему яйцо меняло своё положение в банках. Варианты могут быть самые различные, порой самые невероятные. Но в любом случае — это активизирует их умственную активность.

Необходимые материалы: 3 банки, сырое яйцо, вода, соль.

Занятие 14. Реальный эксперимент. Эксперимент с падением предметов.

Задачи:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.

Содержание занятия:

1. Учащимся даётся задание подумать, какой из предметов (листа бумаги, фанеры, пластмассы, железа, стекла) быстрее упадёт с одинаковой высоты.

2. Ребята с одной высоты кидают предметы.

3. Подведение итогов. Почему одни предметы упали быстрее, другие медленней?

Необходимые материалы: лист бумаги, фанеры, пластмассы, железа, стекла одинакового размера.

Занятие 15. Реальный эксперимент. Эксперимент с жидкостями

Задачи:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- формирование навыка проведения эксперимента.

Содержание занятия:

1. Педагог берёт стакан с водой. Учащимся необходимо предположить, что будет с маслом, если его влить в стакан с водой.

2. А что будет, если в воду насыпать песок.

3. Проведение эксперимента.

4. Учащиеся делают разные выводы относительно того, почему масло оказалось вверху, а песок внизу воды.

5. Подведение итогов.

Необходимые материалы: банка с водой, подсолнечное масло, песок.

Проходит коллективное обсуждение того, чему дети научились на протяжении всех занятий.

II часть «Мини-конференции».

Занятия № 16–17.

Задачи:

- развитие познавательной мотивации дошкольников;
- развитие речи и навыков эффективной самопрезентации;
- формирование навыка публичного выступления.

Содержание занятий.

Ученики выступают с краткими сообщениями по итогам собственных исследований. Присутствующие могут задавать вопросы и высказывать собственные мнения об услышанном.

Список литературы

Гайфитулин М.С. Проект «Исследователь» / М.С. Гайфитулин // Школьные технологии. 2005. № 3. С. 102–104.

Гильмеева Р.Х. Роль исследовательской деятельности учителя начальных классов в реализации идей развивающего обучения / Р. Х. 3. Гильмеева // Начальная школа: плюс до и после. 2006. № 4. С. 58–60.

Глазкова К.Р. Уроки-исследования: формирование творческой, критически мыслящей личности / К.Р. Глазкова, С.А. Живодрובה // Физика: изд. дом «Первое сентября». 2006. № 24. С. 29–31.

Гликман И.З. Подготовка к творчеству: учебное исследование / И.З. Гликман // Школьные технологии. 2006. № 3. С. 91–95.

Громова Т. Научить ставить вопросы и искать решения / Т. Громова // Управление школой: изд. дом Первое сентября. 2006. № 1. С. 14–16.

Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: Книга для учащихся. М., 1990.

Развитие творческой активности школьника / Под ред. А.Н. Матюшкина. М.: Педагогика, 1991.

Щукина Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М., 1971. □