

## Приёмы создания проблемной ситуации в начальной школе

### I. Проблемные ситуации, возникшие "с удивлением"

**Прием 1.** Учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, научные теории или взаимоисключающие точки зрения.

#### 1. Русский язык, 3 класс.

По заданию учителя школьники читают вслух слова: весть, известие, вестник, известный, известно. Тем самым учитель одновременно предъявляет два противоречивых факта (в одних словах "т" произносится, в других нет).

*Учитель:* Что вы можете сказать об этих словах? Что интересного заметили? (Побуждение к осознанию противоречия.) Какой возникает вопрос? (Побуждение к формулированию проблемы.) Почему в некоторых словах "т" не произносится? И тема урока сегодня? ("Непроизносимые согласные в корне слова".)

#### 2. Окружающий мир, 3 класс.

Учитель предлагает послушать диалог двух детей:

-Грибы не могут передвигаться, значит, это растения.

-Грибы не зеленые, значит, они животные.

*Учитель:* Что вас удивляет в диалоге наших героев? (Побуждение к осознанию противоречия.) Какой возникает вопрос? (Побуждение к формулированию проблемы.) Что такое грибы: растения или животные? Итак, тема урока...? ("Грибы", "Что такое грибы".)

#### 3. Математика, 3 класс.

Учитель делает на доске запись  $3 + 6 \times 4 = 36$  и  $3 + 6 \times 4 = 27$ .

*Учитель:* Вижу, вы удивлены (реакция удивления). Почему?

*Ученики:* Примеры одинаковые, а ответы разные!

*Учитель:* Значит, над каким вопросом подумаем?

*Ученики:* Почему же в одинаковых примерах получились разные ответы?

**Прием 2.** Учителю требуется столкнуть разные мнения учеников, а не предъявлять ребятам чужие точки зрения. Для этого классу предлагается вопрос или практическое задание на новый материал. Возникший в результате этого разброс мнений обычно вызывает у школьников удивление.

#### 1. Русский язык, 3 класс.

*Учитель:* От слов "груз" и "буфет" образуйте новые слова с помощью суффиксов -чик- и -щик-(Класс разбивается на группы. Завершив работу, каждая группа записывает ответ на отдельном листе и вывешивает его на доску.) Посмотрим, как группы выполнили задание. Прочитайте, какие слова у вас получились.

*Ученики:* Грузчик и грузщик, буфетчик и буфетщик.

*Учитель:* Итак, что же получается? Задание я вам дала одно. А как вы его выполнили? (Побуждение к осознанию противоречия.) Почему так вышло? Чего мы не знаем? (Условий выбора того или иного суффикса.) Какой будет тема урока?

*Ученики:* Правописание суффиксов -чик- и -щик-.

### 2. *Окружающий мир, 2 класс.*

*Учитель:* Одни ребята на зимние каникулы поедут в Санкт-Петербург, а другие 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.)

### 3. *Математика, 2 класс.*

*Учитель:* Решите примеры. Вспомните алгоритм. Один ученик у доски, остальные выполняют задание в тетради. (Решают примеры, проговаривают алгоритм. Примеры: 67 - 43, 34 - 14, 98 - 74. Далее следует практическое задание на новый учебный материал.) Решите следующий пример, работайте на листочках. (Фронтально решают пример: 90 - 72.) Решили пример? (Побуждение к осознанию противоречия.)

*Ученики:* Да, решили.

*Учитель:* Какие получились ответы? (Называют разные ответы.) Я вам предложила решить одинаковый пример? (Ответ: да.) А ответы получились какие? *Ученики:* Разные.

*Учитель:* Почему?

*Ученики:* Мы еще не решали такие примеры.

*Учитель:* Чем этот пример отличается от тех, которые мы только что решали?

*Ученики:* В уменьшаемом отсутствуют единицы .

*Учитель:* Значит, какие примеры будем учиться решать?

*Ученики:* Примеры на вычитание двухзначных чисел, где в уменьшаемом отсутствуют единицы .

*Учитель:* Верно. Тему фиксируем на доске.

**Прием 3.** Выполняется в два шага. Сначала учитель выявляет представление обучающихся с помощью вопроса или практического задания "на ошибку". Затем предъявляет научный факт в виде сообщения, эксперимента или наглядной информации.

### 1. *Русский язык, 4 класс.*

*Учитель:* На доске два столбика слов. 1-й столбик: редкий, мягкий, легкий; 2-й столбик: редко, мягко, легко. Что вы можете о них сказать?

*Ученики:* Это родственные слова. В первом столбике прилагательные, а во втором - наречия.

*Учитель:* Разберите по составу слова каждого столбика.

(Шаг 1. Ученик у доски производит разбор слов по составу, выделяет окончание -о в словах второго столбика.)

Проверим. Слова второго столбика - наречия. Вспомните, что такое наречие?

*Ученики:* Неизменяемая часть речи.

*Учитель:* Но тогда у наречий чего не может быть? (Шаг 2.)

*Ученики:* Окончания.

*Учитель:* Итак, что вы сначала думали по поводу "о"? А что оказалось потом?

(Побуждение к осознанию противоречия.) Значит, какой вопрос возникает?

(Побуждение к формулированию проблемы.) Что же такое "о" в наречиях? (Проблема как вопрос.)

*2. Окружающий мир, 4 класс.*

*Учитель:* Как вы думаете, много ли растений в пустыне?

*Ученики:* Очень мало, почти нет. (Шаг 1.)

*Учитель:* Послушайте, я прочитаю вам отрывок из научно-популярной статьи.

(Зачитывается фрагмент текста о цветении растений пустыни в апреле - шаг 2.

Обучающиеся испытывают удивление.)

Что вы сначала сказали? Как мы привыкли представлять себе пустыню? А как на самом деле? Что узнали из текста? Какая же возникает проблема? В чем мы должны разобраться? Как растения приспособляются (выживают) в пустыне?

*3. Математика, 1 класс.*

*Учитель:* Как вы думаете, много ли лучей можно построить из одной точки?

*Ученики:* Один, два (Шаг 1.)

*Учитель:* Показ картинка солнышка. (Шаг 2. Дети испытывают удивление.) Что вы сначала сказали? А как оказалось на самом деле? Какая у нас возникла проблема? В чём нам предстоит разобраться сегодня на уроке?

## **II. Проблемные ситуации, возникшие "с затруднением"**

**Прием 4.** Учитель предлагает задание, не выполнимое вообще. Оно вызывает у школьников явное затруднение.

*1. Математика, 2 класс.*

Обучающимся предлагается ряд заданий, решение которых сводится к вычислению одинаковых слагаемых, например:  $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ . Затем дается задача: "На одну рубашку пришивают 9 пуговиц. Сколько пуговиц надо пришить на 970 рубашек?" - практическое задание, не выполнимое второклассниками вообще.

*2. Русский язык, 3 класс.*

*Учитель:* Продолжаем работать с существительными, образованными суффиксальным способом. Прочитайте слова и образуйте от них существительные с помощью суффикса -ник-. (Выполнимое задание. Обучающиеся образуют существительные: пожар - пожарник, сапог - сапожник, чай - чайник, соус - соусник, ель - ельник.)

Проделайте то же самое с другим столбиком слов. (Слова: шкаф, пол, портрет.

Невыполнимое задание. Обучающиеся испытывают затруднение.) В чем затруднение?

*Ученики:* От этих слов нельзя образовать существительные с помощью суффикса -ник-

*Учитель:* Какой возникает вопрос?

*Ученики:* Почему от некоторых слов нельзя образовать существительные с помощью суффикса -ник-? (В результате выявленных закономерностей после выполнения заданий обучающиеся формулируют тему урока "Существительные с суффиксом -ник-

".)

**Прием 5.** Учитель дает практическое задание, с которым ученики до настоящего момента не сталкивались, т. е. задание, не похожее на предыдущее.

*1. Математика, 2 класс.*

*Учитель:* На доске дан ряд чисел. Что это за числа? Выпишите в столбик однозначные числа и прибавьте 6. (Обучающиеся легко справляются с заданием.) Выпишите в другой столбик двузначные числа и тоже прибавьте 6. (Обучающиеся испытывают затруднение.) Вы смогли выполнить мое задание? Почему же это задание не получилось? Чем оно отличается от предыдущего? (Побуждение к осознанию противоречия.) Какова же будет тема нашего урока?

*Ученики:* Сложение двузначного числа и однозначного.

**Прием 6.** Самый сложный, т. к. выполняется (как и прием 3) в два шага. Сначала (шаг 1) учитель дает задание, похожее на предыдущее. Ученики, не замечая подвоха, выполняют его, применяя уже имеющиеся у них знания. Затем (шаг 2) учителю требуется аргументировано доказать, что задание школьниками все-таки не выполнено. После этого у ребят и возникает затруднение. Прием 6 похож на прием 3. В каждом по два шага. Причем первый шаг заставляет ученика ошибиться, а второй разоблачает эту оплошность. Разница в том, что в приеме 3 ошибка допускается из-за житейского представления ребенка, а в приеме 6 - из-за применения школьником уже имеющихся научных знаний не в той ситуации.

*1. Русский язык, 4 класс.*

*Учитель:* Какую тему мы проходили на прошлом уроке?

*Ученики:* Спряжение глаголов.

*Учитель:* Поупражняемся в определении спряжения глаголов... (Обучающиеся легко выполняют ряд заданий, применяя известное правило. Далее - шаг 1.) А теперь определите спряжение глаголов "смотреть" и "стелить". (Смотреть - глагол первого спряжения, стелить - глагол второго спряжения. Далее - шаг 2.) Давайте проверим. Я проспрягала эти глаголы на доске. Что вы замечаете?

*Ученики:* Смотреть - глагол второго спряжения, а стелить - первого.

*Учитель:* Итак, что вы хотели сделать? Какое правило применили? Получилось выполнить задание? (Побуждение к осознанию противоречия.) Значит, что это за глаголы? Какой будет тема урока? (Побуждение к формулированию проблемы.)

*Ученики:* Глаголы-исключения.

*2. Математика, 3 класс.*

*Учитель:* Сравните углы. (На доске изображение прямого, острого и тупого углов. Обучающиеся легко выполняют задание.) А каким способом вы сейчас сравнивали углы? (Ответ: на глаз. Далее - шаг 1. На доске два примерно равных угла - практическое задание, сходное с предыдущим.) Теперь сравните такие углы.

*Ученики:* Они одинаковые. (Выполняют задание, применив известный способ.)

*Учитель:* Каким способом сравнивали? (Ответ: на глаз.) Можете ли вы утверждать, что это точный способ? (Ответ: нет.) Тогда можно ли утверждать, что эти углы равны?

(Ответ: нет. Далее - шаг 2. Обучающиеся осознают, что задание не выполнено, возникает реакция затруднения.) Итак, что вы хотели сделать?

*Ученики:* Сравнить углы.

*Учитель:* Какой способ применили? (Ответ: визуальный.) Получилось выполнить задание? *Ученики:* Выполнили, но не можем утверждать, что этот способ точный. (Побуждение к осознанию противоречия.)

*Учитель:* Какой будет тема урока? (Побуждение к формулированию проблемы.)

*Ученики:* Сравнение углов.

### Приём «Яркое пятно»

*1. Русский язык, 1 класс. Тема: "Согласные звуки [л], [л'], [м], [м']".*

*Учитель:* Послушайте стихотворения, которые я вам приготовила. Определите, какие звуки произносятся чаще?

Лохматый лев увидел сон:

Летит с горы на лыжах он.

Луна и снег - быстрее, быстрее.

Вот это лев - краса зверей. *Ученики:* Чаще слышатся звуки [л], [л']. *Учитель:* Мяч летает полосатый.

В мяч играют медвежата.

- Можно мне? - спросила мышка.

- Что ты, ты еще малышка! *Ученики:* Чаще слышатся звуки [м], [м']. *Учитель:* Так какая тема сегодняшнего урока?

*Ученики:* Согласные звуки [л], [л'], [м], [м']. (*Учитель фиксирует тему на доске.*)

*2. Окружающий мир, 2 класс. Тема: "Австралия".*

*Учитель:* Мы путешествуем по материкам. Догадайтесь, о каком материке пойдет речь?

Она располагается под нами.

Там, очевидно, ходят вверх ногами,

Там наизнанку вывернутый год.

Там расцветают в октябре сады,

Там в январе, а не в июле лето,

Там протекают реки без воды

Они в пустыне пропадают где-то \*...

Что вас удивило в стихотворении? Что интересного заметили?

*Ученики:* Здесь все наоборот: в январе лето, реки без воды.

*Учитель:* Какой возникает вопрос? *Ученики:* Что это за материк, где все наоборот?

*Учитель:* Это Австралия. Так какой материк (и страну) будем изучать?

*Ученики:* Австралию. (*Учитель фиксирует тему на доске.*)

*3. Математика, 1 класс. Тема: "Числовой отрезок".*

*Учитель:* В одном большом-пребольшом городе жил-был маленький Паровозик. Дома все его любили, и Паровозу жилось хорошо. Только одна была у него беда - он не умел считать, не умел складывать и вычитать числа. И вот тогда старый Умный Паровоз посоветовал ему отправиться в путешествие и пронумеровать станции,

которые Паровозик будет проезжать. "Ты построишь, -сказал Умный Паровоз, - волшебный отрезок, который называется "числовым отрезком" (тема урока). Он станет твоим верным другом и помощником и научит решать даже самые трудные примеры".

## *Приложение 2.*

### ***Проблемные вопросы по окружающему миру:***

- На какой планете Солнечной системы Новый год встречают в 4 раза чаще, чем на Земле и почему?
- Смогут ли существовать на Земле водоросли и кроты, если исчезнет Солнце?
- Почему в природе больше всего страдают красивоцветущие и полезные растения?
- Что случится, если растения исчезнут?
- Почему низкорослую чернику называют кустарником, а высокий девясил травой?
- Если у кустарника срезать все стебельки, кроме одного, станет ли он деревом?
- Можно ли задержать перелётных птиц, если развесить везде утеплённые птичьи домики?
- Люди нередко меняются своими квартирами, переезжают из дома в дом, с этажа на этаж. А могут ли поменяться квартирами лесные животные? и т. д.

### ***Проблемные вопросы по русскому языку:***

- Являются ли родственными (однокоренными) слова:  
Дыхание, духовный, дышать, воздух, вздох, вдыхать, вдохновение, душа, душенька?  
Страна, странник, странный, странствие, сторона, пространство, просторный?  
Земля, земной, земляной, земляца, землистый, земляк, земляника, землекоп?  
Праздник, праздничный, праздный, праздность, упразднить, праздновать, празднество? и др.
- При работе с такими словами возникает большое количество вопросов. Дети не могут сразу ответить на поставленный вопрос, приходится обращаться к словарям и справочной литературе, что развивает самостоятельность и учебную активность.
- Что объединяет записанные слова? Какое из них "лишнее"?  
Очки, каникулы, ножницы, санки. (*Лишнее слово очки, оно может употребляться и в единственном числе: очко*)  
Стульчик, диванчик, огурчик. (*Лишнее слово огурчик по количеству слогов и по морфемному составу*)  
Мозоль, тюль, шампунь. (*Мозоль – имя сущ. женского рода, остальные – мужского*)

### ***Проблемные вопросы по литературному чтению:***

- Нашла ли Русалочка счастье или ее жизнь оказалась несчастливой?
- Почему в сказке Х.К.Андерсена «Соловей» смерть победило пение живого соловья?
- Почему мы сочувствуем похитителям из рассказа «Вождь краснокожих»?
- Почему Маленький принц покинул свою планету и почему решил вернуться?
- Какие открытия совершил Маленький принц в своих странствиях?

-Почему Володя – герой рассказа А.П.Чехова «Мальчики» – все-таки поехал с Чечевицыным в Америку?

### *Приложение 3.*

#### **Памятка для обучающихся, решающих проблемные вопросы**

##### ***1 этап. Осознание проблемы, вскрытие противоречия***

На этом этапе необходимо выполнить следующие действия:

- внимательно прочитай вопрос;
- найди условие и требование вопроса;
- определи , что дано в условии и что требуется найти;
- вспомни , что ты уже знаешь об этом объекте или явлении, какие причинно-следственные связи его объясняют;
- сопоставь ранее полученные знания и новую информацию;
- выясни сопоставление, противоречие, скрытое в вопросе.

##### ***2 этап. Формулирование гипотезы.***

- выскажи предположение о причинах возникновения явления или объекта;
- сформулируй гипотезу.

##### ***3 этап. Доказательство гипотезы***

- поставь новый вопрос, исходя из предположений, высказанных в гипотезе;
- ответь на этот вопрос;
- по возможности проверь этот ответ.

##### ***4 этап. Общий вывод.***

- ответь на вопросы:

1) какие новые знания ты получил?

2) что ты узнал о причинно-следственных связях, объясняющих это явление или объект?

## Приложение 4

### Примеры заданий на разных уровнях проблемности.

#### Закрепление табличных случаев умножения.

*Самый высокий уровень.* Продолжи ряд: 2, 4, 6, 8, ... 7, 14, 21, ... 8, 16, 24, ... Составь самостоятельно свой ряд.

*Высокий уровень.* Продолжи ряд, вспомнив таблицу умножения на 2, на 7 и на 8: 2, 4, 6, 8, ... 7, 14, 21, ... 8, 16, 24, ... Составь свой ряд.

*Средний уровень.* Вспомни таблицу умножения на 2, на 7, на 8. Продолжи ряд чисел, как в 1 случае: 1) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20; 2) 8, 16, 24, ...; 3) 7, 14, 24, ... Составь свой ряд.

*Низкий уровень.* Продолжи ряд чисел, вспомнив таблицу умножения на 2, на 7, на 8 и запиши таблицу умножения, которую использовал при выполнении задания, как в 1 случае: 1) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 18, 20;  $2*1=2$   $2*6=12$  2) 8, 16, 24, ...;  $2*2=4$   $2*7=14$  3) 7, 14, 24, ...  $2*3=6$   $2*8=16$   $2*4=8$   $2*9=18$   $2*5=10$   $2*10=20$

#### Задание на смекалку.

*Самый высокий уровень.* Найди простой способ вычисления суммы всех чисел в ряду от 1 до 20.

*Высокий уровень.* Найди сумму такой пары чисел, чтобы можно было простым способом произвести вычисление.  $1+2+3+\dots+18+19+20=$

*Средний уровень.* Найди простой способ вычисления, соединив линиями пары чисел, как на рисунке.  $1+2+3+\dots+18+19+20=$

*Низкий уровень.* Найди сумму каждой пары чисел, соединенных линиями. Вычисли простым способом сумму всех чисел.  $1+2+3+\dots+18+19+20=$

#### Усвоение смысла умножения.

*Самый высокий уровень.* Заменя сложение умножением:  $1+1+1+1+1=$   $7+7+7=$   
 $0+0+0+0=$   $7+1+0=$   $9+9+9+9+9+9=$

*Высокий уровень.* Заменя сложение умножением. Чем отличается четвертый пример от остальных?  $1+1+1+1+1=$   $7+7+7=$   $0+0+0+0=$   $7+1+0=$   $9+9+9+9+9+9=$

*Средний уровень.* Заменя сложение умножением, вспомнив, что называется умножением.  $1+1+1+1+1=$   $7+7+7=$   $0+0+0+0=$   $7+0+1=$   $9+9+9+9+9+9=$  Чем отличается 4 пример от остальных?

*Низкий уровень.* Замени сложение умножением, вспомнив, что сложение только одинаковых слагаемых можно назвать умножением.  $1+1+1+1+1=7+7+7=0+0+0+0=1+7+0=9+9+9+9+9+9=$

### **Переместительное свойство сложения.**

*Самый высокий уровень.* Как быстро решить эти четыре примера?  $36+18+12=$   
 $24+37+16=$      $47+35+3=$      $47+38+13=$

*Высокий уровень.* Воспользуйтесь перестановкой слагаемых и быстро решите эти примеры.  $36+18+12=$      $24+37+16=$      $47+35+3=$      $47+38+13=$

*Средний уровень.* Воспользуйтесь перестановкой слагаемых и быстро решите примеры как в 1 случае.  $36+18+12=$      $36+30+66$      $24+37+16=$      $47+35+3=$      $47+38+13=$

*Низкий уровень.* Быстро решите примеры, вспомнив свойство сложения: от перестановки слагаемых сумма не меняется. Сначала сложите числа, которые в сумме дают круглое число. С круглыми числами легче выполнять действие.  $36+18+12=$   
 $36+30+66$      $24+37+16=$      $47+35+3=$      $47+38+13=$

### **Распределительный закон умножения относительно сложения.**

*Самый высокий уровень.* Реши простым способом примеры и придумай похожие.  $597*10-(597*8+597*2)=$      $793-(703*97-703*96)=$      $(97*8+97*2)-900=$

*Высокий уровень.* Реши простым способом примеры.  $597*10-(597*8+597*2)=$      $793-(703*97-703*96)=$      $(97*8+97*2)-900=$

*Средний уровень.* Реши примеры, используя свойство умножения относительно сложения.  $597*10-(597*8+597*2)=$      $793-(703*97-703*96)=$      $(97*8+97*2)-900=$

*Низкий уровень.* Решите примеры, используя свойство умножения относительно сложения:  $a(b+c)=a*b+a*c$ .  $597*10-(597*8+597*2)=$      $793-(703*97-703*96)=$      $(97*8+97*2)-900=$

### **Решение неравенств.**

*Самый высокий уровень.* Реши неравенство без вычисления.  $8304-6209 \dots 8304-7000$

*Высокий уровень.* Решите неравенство без вычисления (используя чертеж).  $8304-6209 \dots 8304-7000$

*Средний уровень.* Реши неравенство без вычисления. Сравни вычитаемые  $8304-6209 \dots 8304-7000$

*Низкий уровень.* Реши неравенство без вычисления.  $8304-6209 \dots 8304-7000$

Используй схему.    8304                      6209                      8304                      7000

### **Доли.**

*Самый высокий уровень.* Реши задачу: Пассажир, проехав полпути, заснул. Когда он проснулся, ему осталось ехать еще половину того пути, что он проехал спящим. Какую часть всего пути он проспал?

*Высокий уровень.* Реши задачу, сделав рисунок. Пассажир, проехав полпути, заснул. Когда он проснулся, ему осталось ехать еще половину того пути, что он проехал спящим. Какую часть всего пути он проспал?

*Средний уровень.* Посмотри внимательно на рисунок и реши задачу. Пассажир, проехав полпути, заснул. Когда он проснулся, ему осталось ехать еще половину того

пути, что он проехал спящим. Какую часть всего пути он проспал (эту часть пути он проехал спящим)?

*Низкий уровень.* Дана задача и рисунок к ней. Подсказка: Вторую часть пути раздели на равные части, одну из этих частей он проехал спящим. Весь путь у нас разделится на 4 равные части. Объясни, почему и найди ответ на вопрос задачи.

## *Приложение 5*

### Организация проблемных ситуаций на уроках математики

#### 1 «Десяток»

- ✓ Проведи прямую линию так, чтобы она пересекала кривую линию: в двух точках; в трех точках; в пяти точках; в шести точках.
- ✓ Прочитай “лишнее” число: 7, 6, 8, 10, 5, 2.
- ✓ Пронумеруй деревья по высоте начиная с самого высокого дерева.
- ✓ Сколько на рисунке треугольников? Сколько на рисунке четырехугольников? Сколько всего фигур?
- ✓ Какое число нужно написать в столбике?
 

1	2	3	4
2	3	4	1
3	4	1	2
*	1	2	3

#### 2 Место каждого числа в натуральном ряду.

- ✓ Посчитай грибы. Запиши цифрами числа, которые ты называешь. Проверь, получился ли у тебя такой ряд чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Подумай, как ты получил каждое следующее число.
- ✓ Какие числа пропущены?  
\*, 2,3, \*, 4,5,6,\*, \*,9
- ✓ Выбери ряд чисел, которым можно пользоваться при счете предметов:
  - а) 1, 2, 4, 3, 5, 6, 7, 9, 8;
  - б) 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1;
  - в) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
  - г) 1, 3, 2, 5, 4, 7, 6, 9, 8.
- ✓ Запиши числа в порядке возрастания:  
9, 3, 7, 5, 1, 2, 4, 6, 8.  
Какой ряд чисел у тебя получился?  
По какому правилу он записан?
- ✓ Сколько листов между пятым и девятым листами альбома?

#### 3. Принцип образования натурального ряда чисел:

- ✓ Назови соседей чисел: 8, 5, 1.

- ✓ Увеличь на 1 число: 6, 9, 3.
- ✓ Запиши число на 1 меньше, чем: 5, 1, 9.
- ✓ Скажи, какое число равно сумме всех предшествующих ему в ряду?
- ✓ Какие числа должны стоять в следующем ряду?

5  
4 4  
3 3 3  
2 2 2 2

... ..

- ✓ Каких чисел не хватает в ряду? 4 4 4 4 3 3 3 \_ \_ 1.
- ✓ Напиши числа: 5, 6, 7, 8, 9. На сколько каждое следующее число больше предыдущего? Можно ли назвать этот ряд чисел натуральным? Напиши еще один отрезок натурального ряда
- ✓ Лестница состоит из 7 ступенек.  
Какая ступенька находится на середине лестницы?
- ✓ На поляне растут цветы. Девять бабочек выбрали по цветку и сели на них. К свободному цветку подлетает пчела. Каким по счету будет цветок на который садится пчела?

#### 4. Сравнение чисел.

- ✓ Какие числа можно вставить в “окошки”, чтобы получились верные неравенства?  $7 > ?$   $? < 2$   $7 > ?$   $6 < ?$   $9 > ?$   $4 < ?$   $? < 8$
- ✓ Какие из чисел, записанных в строке, меньше 6?  
1, 9, 7.5, 4, 2, 8, 6, 3. Назови их по порядку.
- ✓ Найди ошибки:  
 $8 = 8$   $6 > 4$   $4 < 1$
- ✓ На велосипедах катались 9 мальчиков и 7 девочек. Кого было меньше? Как записать? Кого было больше? Как записать?
- ✓ Какие числа надо зачеркнуть, чтобы среди оставшихся чисел каждое следующее было на 2 больше предыдущего? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 .

#### 5. “Сотня”.

➤ Запись чисел и их названия.

- ✓ Запиши цифрами числа, которые соответствуют каждому рисунку:  
Чем похожи рисунки? Чем рисунки отличаются?  
Чем похожи числа? Чем числа отличаются?

\* \* \*

\* \* \* \*

\*

- ✓ Напиши и назови различные двузначные числа, используя цифры: 2 и 4.
- ✓ Прочитай "лишнее" число: 92, 33, 42, 70, 15.

➤ Место каждого числа в натуральном ряду.

- ✓ Перепиши числа в порядке убывания
  - а) 98, 89, 78, 87, 64, 46, 52, 25.
  - б) 23, 32, 48, 84, 19, 11, 91.
- ✓ Назови в порядке возрастания числа от 78 до 87.
- ✓ В поезде 14 вагонов. Мальчик сел в седьмой вагон. Сколько вагонов впереди этого вагона и сколько вагонов сзади?

- ✓ В поезде 16 вагонов. Какие вагоны находятся в середине поезда?
- ✓ Найди закономерность и продолжи ряд чисел:
  - 90, 70, 80, 60, 70, 50, 60, 40, 50...
  - 20, 50, 30, 60, 40, 70, 50, 80, 60...
- ✓ Сколько находится домов между домами № 26 и № 55?
- ✓ Начало рассказа помещено на 16 странице, а конец на 31. Сколько страниц занимает этот рассказ?
- Принцип образования натурального ряда чисел:
  - ✓ Назови соседей числа 80.
  - ✓ Увеличь на 1 число 60.
  - ✓ Запиши число на 1 меньше, чем 50.
  - ✓ Какие цифры нужно вставить в “окошке”, чтобы равенства были верными?
 
$$\square\square\square - 1 = \square\square \qquad \square\square + 1 = \square\square\square$$
  - ✓ Запиши, между какими числами называют при счете число 99.
- Сравнение чисел.
  - ✓ Какие числа можно вставить в “окошки”, чтобы получились верные неравенства?  $\square\square\square > \square\square$   $\square\square > 99$   $\square\square < 43$
  - ✓ Найди ошибки
 
$$88 > 98 \quad 65 = 56 \quad 39 > 99$$
  - ✓ Какие числа, из записанных в строке, больше 43?  
34, 94, 52, 44, 21.
- Десятичный состав числа.
  - ✓ Какие числа нужно вставить в “окошки”, чтобы получились верные равенства:
 
$$30 + \square = 36 \quad \square + 7 + 17 \quad \square + \square = 52$$
  - ✓ Подчеркни “лишнюю” пару слов:
    - семьдесят один;
    - пятьдесят два;
    - тридцать девять;
    - десять десятков;
    - шестьдесят шесть.
 Объясни, почему она лишняя.
  - ✓ Сколько единиц в числах: 53, 10, 17, 23, 99.
  - ✓ Что больше 5 десятков или 5 единиц?
  - ✓ Заполните пропуски:
 
$$1 \text{ дес.} = \square | \text{ ед.} \quad 20 \text{ ед.} = \square \text{ дес.}$$
- Способы записи чисел в десятичной системе счисления.
  - ✓ Что обозначает цифра 4 в записи числа 44?
  - ✓ Сравни числа 54 и 45. В чем их сходство и различие?
  - ✓ Продолжи ряд чисел: 12, 22, 32, ....
  - ✓ По какому признаку можно разбить числа на две группы? 7, 38, 50, 6, 4, 78, 87, 92, 3, 0.
  - ✓ Какое число лишнее? 34, 64, 84, 73, 94.
  - ✓ В чем сходство и в чем отличие чисел 81 и 18?

✓ Запишите все числа, в которых 1 десяток. Сколько чисел ты записал?

б. «Многозначные числа».

- Запись чисел и их название
  - ✓ Запиши цифрами 4 и 7 разные трехзначные числа. Сколько таких чисел можно записать?
  - ✓ Прочитай “лишнее” число:  
999, 837, 703, 1243, 527.
  - ✓ Сколько всего трехзначных чисел?
- Место каждого числа в натуральном ряду.
  - ✓ Заполни пропуски:  
а) 99996, ..., ..., 99999 б) 1010, ..., ..., ..., 1006.
  - ✓ Найди закономерность и продолжи ряд чисел:  
900, 700, 800, 600, 700, 500, ....
  - ✓ На нашем этаже квартиры с номерами 127, 128, 129, 130. Назови номера следующих четырех квартир на следующем этаже.
- Принцип образования натурального ряда чисел.
  - ✓ Между какими числами стоит при счете каждое из этих чисел? Запиши их.  
а) ..., 1000, ... .  
б) ..., 40000, ... .
  - ✓ Вспомни известный тебе ряд чисел, которым пользуются при счете. Здесь зашифрованы числа некоторой части этого ряда.  
..., \*\*А, \*\*У, \*\*\*, УЕЕЕ, ...  
Расшифруй эти числа и запиши их в строчку.
  - ✓ Продолжи ряды по данному правилу;  
1000, 1100, 1200, .... 3000, 2900, 2800, .... 200, 400, 600, .... 2000, 1800, 1600, ....
  - ✓ Запиши числа, следующие за числами:  
а) пятьдесят четыре тысячи восемьсот семьдесят два;  
б) триста семьдесят восемь тысяч шестьдесят пять.
- Сравнение чисел.
  - ✓ Какие числа надо вставить в “окошки”, чтобы получались верные равенства, неравенства:  
\*35 > 335, 871 = \*71, \*\*\* > \*\*
  - ✓ Найди ошибки:  
1889 > 1888 44444 < 44454. 1000 > 10000
  - ✓ Какие числа меньше 444?  
449, 443, 445, 498.
- Разрядный состав числа.
  - ✓ Запиши все трехзначные числа, у которых в разряде сотен стоит цифра 8, а в разряде единиц цифра 1. Назови эти числа.
  - ✓ На сколько можно увеличить число 1231, чтобы изменилась цифра, стоящая в разряде:
    - единиц;
    - десятков;
    - сотен;

- тысяч.
- ✓ Запиши каждое число в виде суммы разрядных слагаемых. 7085,8075, 7508.
- ✓ Чем отличаются друг от друга числа в каждой паре: 507 и 8507 2378 и 3378.
- ✓ По какому признаку можно разбить числа на две группы? 208,780,3750,408,2970,604,2901,8570.
- ✓ Разгадай правило, по которому записаны числа в каждом столбике:  
4821 6007 5021  
4182 6700 5210  
4128 6070 5120  
В какой столбик ты можешь дописать числа по тому же правилу?

## Организация проблемных ситуаций на уроках окружающего мира.

### 1 «Живая и неживая природа».

#### *Проблемные вопросы:*

- Можно ли сказать, что живая и неживая природа и окружающий нас мир одно и то же?
- Горшок с цветком – это объекты природы или предметы окружающего нас мира.
- Смогут ли существовать на Земле водоросли и кроты, если исчезнет солнце?

#### *Проблемные задания:*

- Докажи, что кактус, за которым не ухаживали 5 месяцев – живой организм.
- Перед тобой 2 пластмассовых стакана: с водой и землей; блюде и вата, семена пшеницы, репчатый лук, морковь. Какие объекты живой природы можно соединить с объектами неживой природы, чтобы через 5-7 дней убедиться в том, что растение – живой организм? (После проверки заложить опыт).

#### *Проблемные задачи:*

- Когда старое дерево сгинет, образуется удобрение, а когда камень разрушится, образуется песок. Какой вывод можно сделать об объектах живой и неживой природы?
- Известно: почва, солнце, осадки – объекты неживой природы. Цветок, пчела, человек – объекты живой природы. Какие из указанных объектов зависят друг от друга?

### 2. «Части растений».

#### *Проблемные вопросы:*

- Почему низкорослую чернику называют кустарником, а высокий василек (цикорий) травой?
- Если у кустарника ежегодно срезать все стволы, кроме одного, станет ли оно деревом?

- Зачем нужно знать, из чего состоят растения?
- Может ли быть на одной веточке цветок и плод?
- Почему на лугу, где паслись козы, никогда не цвели цветы?
- Можно ли сказать, что люди, часами сидящие перед цветущими растениями, работают?

*Проблемные задания:*

- Сравни стебель и корень. Что общего и в чем различие?
- Рассмотри клубень картофеля. Найди части растений. Чем клубень отличается от свеклы?

*Проблемные задачи:*

- В корзине лежат редис, лук, яблоки и персик, смородина и малина. Верно ли, что это растения, а не овощи? Кто кроме биологов мог вырастить эти растения?
- Плод и цветок хвастались друг перед другом своими особенностями. Угадай какими?
- Чем не может похвастаться цветок перед плодом, а плод перед цветком? (Красотой, привлечением насекомых, пользой людям, птицам, зверям, запахом, нектаром, соком и т.д.).

### **Организация проблемных ситуаций на уроках обучения грамоте.**

«Зачем нам нужна речь»

- ✓ Учитель предлагает рассмотреть рисунки на странице и подготовиться поделиться впечатлениями об одном из них. При этом разрешается использовать для выражения мыслей любые движения, условие только одно: не произносить ни слова, даже не говорить, о каком рисунке хочется рассказать. Выясняется, что сделать это без речи очень трудно. Трудно договориться, передать свои мысли другому.  
Дети делают вывод: чтобы было понятно, о чем идет речь, нужно обязательно сказать что-то друг другу словами.
- ✓ *Учитель:* попробуем теперь сказать, но говорить о рисунках будем все вместе. Приготовьтесь, подумайте, что вы будете говорить по первой картинке. (Учитель дает время подумать). Скажите!  
Дети убеждаются, что говорить все вместе неудобно, надо говорить по очереди.

2.«Ударение»

- ✓ Лингвистическая задача «Как помирить слова?»  
*Учитель:* Слова кот и мяу давно дружили между собой. Но однажды приятели решили посчитать, сколько в них слогов, и в результате поссорились. Что их огорчило?  
*Ученики:* разное количество слогов  
*Учитель:* как их помирить?  
*Ученики:* изменить слово кот так, чтобы было два слога: коты, котик.

✓ *Учитель:* на доске я записала две схемы. Одна к слову кружки, другая к слову кружки. Можно ли сказать, какая схема к какому слову?

*Ученики:* Нет, они одинаковые.

*Учитель:* как же, не умея записывать буквы, можно различить схемы слов?  
(Ответы детей). Формулирование темы урока.