

Интегрированный урок в 1-м классе (Математика и окружающий мир)

М.А. Зобнина,
О.А. Клещева

Коллектив Кировского физико-математического лицея выражает редакции благодарность за то, что журнал дает возможность учителям из разных уголков нашей страны поделиться своим опытом. В свою очередь мы хотели бы предложить вашему вниманию разработку интегрированного урока, успешно проведенного в 1-м классе. Будем рады, если она пригодится кому-то из учителей и поможет детям в освоении материала.

Математика, 1-й класс. Раздел «Числа и операции над ними».

Тема «Решение простых задач разного вида с помощью алгоритма»*.

Цели обучения:

1. Закрепить умение детей различать разные виды задач (нахождение целого и части, на сравнение) и решать их, используя алгоритмы решения задач.

2. Обогащать знания детей информацией о диких животных (бобрах).

Развивающие:

3. Развивать мыслительные операции (анализ и синтез), слуховое и зрительное восприятие, речь, творческие способности учащихся, вариативность мышления.

Воспитательные:

4. Воспитывать любовь к природе.

5. Воспитывать аккуратность, развивать терпение и уверенность в своих силах, умение работать самостоятельно.

Тип урока: интегрированный (математика, ознакомление с окружающим миром).

Ход урока.

1. Оргмомент.

Готовность к уроку: листы для индивидуальной работы (см. Приложение),

алгоритм решения задач, линейка, простой и цветные карандаши, кассы.

2. Постановка цели урока.

Учитель:

– Посмотрите на таблицу слева от доски. Можете ли вы сказать, что это за таблица и для чего она нужна?



(Это алгоритм решения задач. Он нужен для того, чтобы мы научились правильно и быстро решать задачи.)

– Как вы думаете, почему сегодня я вновь приготовила его к уроку? (Поэтому что сегодня мы снова будем решать разные задачи.)

– Верно. А еще нам предстоит отправиться в научную экспедицию, в которой мы узнаем об одном из самых удивительных животных нашей родины.

3. Устный счет.

Учитель обращает внимание детей на доску:

– Перед вами рисунок местности: лес, поле, деревня, река... и пункты назначения. Куда мы отправимся, вы узнаете, если правильно решите загаданный мною пример. Двигаться придется молча, чтобы не причинить беспокойства обитателям этих мест.

Игра «Молчанка».

Учитель загадывает числа. Дети с помощью цифр кассы показывают эти числа и результаты действий, не произнося при этом ни слова.

– Если к числу обозначенных на карте мест... (5)

* Учитель работает по учебнику математики Л.Г. Петерсон.

- прибавить число лап у кошки... (4),
- а полученную сумму... (9)
- уменьшить на порядковый номер сегодняшнего дня недели... (2),
- то вы получите номер конечного пункта нашего пути (7).

Анализ места обитания животного.

- Попробуйте описать место, куда мы прибыли. (Это небольшая речка, по берегам которой растет лес.)

- В этих местах живет удивительное животное, названия которого мы пока не знаем. Кто может сказать, почему для жизни это животное выбрало именно небольшой водоем в лесу?

Дети высказывают предположения, что жизнь животного зависит от двух важных условий: наличия воды (возможно, животное живет в воде) и леса (который дает животному необходимую пищу и защиту).

«Скажите, как его зовут?»

Задание 1.

- Чтобы узнать название животного, нужно выполнить задание. Объясните, что нужно сделать? (Нужно найти значения выражений.)

- Запишите их в верхнюю строчку таблицы в порядке возрастания. Пользуясь ключом, впишите в нижнюю строку соответствующие буквы. Прочитайте название животного. (Бобр.)

$2 + 6 =$	$7 - 3 =$
$5 - 3 =$	$10 - 4 =$

2	4	6	8
Б	О	Б	Р

Ключ
(на доске):

2	Б
4	О
5	А
6	Б
8	Р
10	Ы

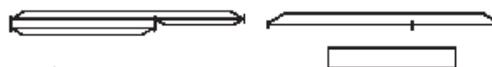
4. Знакомство с жизнью бобров.

4.1. Внешний вид бобра. Решение задач.

- Что же это за животное - бобр? Какой он? Узнаем об этом, выполнив задание.

Задание 2.

Бобр - полуводный грызун. Длина его тела 70 см, а хвост на 40 см меньше. Какой длины хвост бобра?



Ответ:

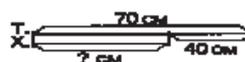
- Прочитайте задание.
- Что оно собой представляет? (Это задача, так как у нее есть условие и вопрос.)

- Решим задачу, используя алгоритм.

- Какая схема, слева или справа, подходит для этой задачи? Почему? (Подходит схема слева, потому что эта задача на сравнение двух чисел, и на схеме показаны два отрезка.)

- Рассуждая, дополните схему задачи недостающими данными. (Сравниваются длина тела бобра с длиной его хвоста. Длина тела бобра больше, записываем над большим отрезком: 70 см. Меньший отрезок - это длина хвоста, она неизвестна, ставим знак вопроса. Известна разность - записываем: 40 см.)

- Ведите рассуждение дальше. (Нужно найти меньшее число. Чтобы найти его, нужно из большего числа вычесть разность. Составляем выражение: $70 - 40$. Записываем решение: $70 - 40 = 30$ (см) - длина хвоста бобра. Уточняем вопрос: «Какой длины хвост бобра?» Ответ: «Хвост бобра равен 30 см». Записываем ответ: 30 см.)



$70 - 40 = 30$ (см)
 Ответ: 30 см

- О чем мы еще можем узнать, используя данные этой задачи? (Мы можем узнать, какова длина бобра от кончика носа до кончика хвоста.)

- Составьте такую задачу. (Длина тела бобра 70 см. Длина его хвоста 30 см. Какова длина бобра от кончика носа до кончика хвоста?)

- Определите вид задачи. (Это задача на нахождение целого.)

- Можно ли для ее решения воспользоваться схемой справа из задания 2? (Можно.)

– Самостоятельно заполните схему задачи и составьте к ней выражение. Прочитайте его. (70+30.)

– Почему вы выбрали действие «сложение»? (Чтобы найти целое, нужно к части прибавить другую часть.)

4.2. Семь чудес бобра.

– Бобр – это удивительное животное. Не случайно на доске место его обитания обозначено цифрой 7: у бобра есть 7 чудес.

Чудо первое – бобровый хвост. Логические задачи.

– Именно из-за этого чуда люди в прошлом считали бобра рыбой. А в решенной нами задаче это чудо длиной 30 см. Что это? (Это бобровый хвост.)

– Для чего бобру хвост? Чем он так чудесен?

1. Хвост выполняет роль руля и весла при плавании.

2. Он помогает бобру предупредить своих сородичей об опасности.

– Бобры ныряют и плавают бесшумно. Если же бобр почувствовал опасность, он ныряет, сильно ударяя хвостом о воду. Этот шлепок слышат бобры по соседству – и тоже ныряют. Так хвост помогает бобру спастись не только свою жизнь, но и жизнь сородичей.

3. Хвост – вентилятор.

– Хвост спасает бобра от перегрева. Все тело зверька покрыто густой шерстью как теплой шубой, а хвост – голый. С помощью хвоста животное отдает излишки тепла и охлаждается.

4. Хвост – главная опора бобра при валке деревьев.

Игра «Четвертый – лишний».

тополь сосна осина ива

– Какое слово здесь лишнее и почему? (Лишнее слово «сосна», т.к. это название хвойного дерева, а остальные – названия лиственных деревьев.)

– Кроме того, тополь, осина и ива составляют главный рацион питания бобра, а хвойные деревья, в том числе и сосну, бобры используют крайне редко. А теперь решите задачу.

Дерево толщиной с руку бобр свалит за 2 минуты. Сколько это секунд?

– Как вы это узнали? (1 минута = 60 секунд. $60 + 60 = 120$ (с). Бобр свалит дерево за 120 секунд.)

– Трудятся бобры в темное время суток, то есть... (Ночью.)

– Поверженное дерево зверек разгрызает на куски.

Бобру нужно разгрызть поваленную осинку на 3 части. Сколько «распилов» ему придется сделать?

(Бобр сделает два распила.)

– Какие же зубы должен иметь бобр, чтобы выполнять ими такую работу? (Прочные, острые.)

– Не только прочные и острые, но и постоянно растущие. Вот оно, второе чудо бобра, – его зубы.

Чудо второе – бобровые зубы.

– Зачем бобр валит так много деревьев? (Он использует их в пищу и для постройки своих домиков.)

Чудо третье и четвертое – бобровые хатки и плотины.

Задание 3. Геометрический материал.

– Бобровые домики называются хатками. Как вы думаете, из какого материала строят их бобры? (Из сучьев и веток, которые зверьки скрепляют глиной и илом.)

– Рассмотрите хатку бобра на рисунке в № 4 ваших листов с заданиями (см. Приложение). Какой она формы? Соедините дорожкой хатку бобра с соответствующим ей по форме геометрическим телом и его названием.

– Как называется это геометрическое тело? (Конус.)

– Обратите внимание, где расположен вход в хатку. Объясните причину такого его расположения. (Вход расположен под водой, чтобы хищники не могли забраться в жилище бобра.)

– Свои хатки бобры возводят там, где берега водоема пологие. Там, где берега крутые, бобры роют норы, располагая вход в них так же, под водой.

– На мелких реках, чтобы поднять уровень воды в них, бобры ставят плотины.

Глубина реки составляла 2 метра. После того как бобры возвели на ней плотину, глубина реки стала достигать 3 мет-

ров. На сколько метров повысился уровень воды в реке?

– Повторите вопрос задачи, выделив голосом главные слова. Как решить эту задачу? (Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, нужно из большего вычесть меньшее: $3 - 2 = 1$ (м). Уровень воды повысился на 1 метр.)

– Бобровые хатки и плотины считаются вершиной строительного искусства млекопитающих животных. Для чего бобры строят хатки?

1. Чтобы укрываться в них от врагов.

2. Чтобы спастись от зимних холодов.

– Ведь бобры зимой не спят, а почему? (Есть корм – ветки, которые они даже заготавливают на зиму.)

3. Чтобы выводить потомство.

– Как называются детеныши бобров? (Бобрята.)

Чудо пятое – бобрята. Римские цифры и месяцы года.

– Обычно детенышей у бобра бывает не больше пяти. Обозначьте это число римской цифрой. (V.)

– Если слева вы добавите еще одну палочку, то получите порядковый номер месяца, когда малыши появляются на свет. (IV месяц года – это апрель, второй месяц весны.)

– Бобрята рождаются зрячими, с первых дней начинают плавать под присмотром взрослых. А вот нырять пока не могут. Почему? (Они слишком легкие – всплывают как поплавки.)

– Почему в холодной апрельской воде бобрята не мерзнут? (У них, как и у их родителей, есть теплая шубка.)

Чудо шестое – бобровая шуба.

– Из-за этого своего чуда бобр чуть было совсем не исчез с лица Земли. Почему? (Бобра стали отстреливать из-за красивого ценного меха.)

– Но не красота главное достоинство бобровой шубы. А что же? Попробуйте определить по загадке:

В воде купался,

А сух остался.

(Мех бобра не намокает. Он, как гусь, сухим выходит из воды.)

– Бобр постоянно ухаживает за своей шубкой: расчесывает ее, покрывает специальной жировой смазкой, которая вырабатывается у него в сальных железах. Именно эта смазка делает шубку бобра водонепроницаемой.

– Но не только отстрел бобра стал причиной его исчезновения. Обратите внимание на место обитания этого зверька и попробуйте ответить, что еще стало причиной вымирания бобров.

1. Отстрел бобров из-за меха,

2. Вырубка лесов.

3. Обмеление рек.

– Как спасти бобров от гибели?

1. Издать закон, запрещающий отстрел бобров.

2. Бережно относиться к лесу (разумная вырубка, посадка молодого леса в местах вырубок, охрана чистоты леса, культурное поведение в лесу.)

3. Охрана водоемов (чистоты вод).

– Вы правильно наметили мероприятия, которые помогут спасти бобра. Так и поступили люди. И свершилось седьмое чудо.

Чудо седьмое: бобры возвращаются!

– Сначала был создан Воронежский заповедник, в котором обитало всего 30–40 бобров. Бобры были взяты под охрану, и через несколько лет их стало так много, что появилась возможность расселять их по стране.

В нашу область, в которой были уничтожены все бобры, их вновь привезли в 1940 году. Сколько лет прошло с тех пор?

– Как это узнать? (Чтобы узнать, сколько прошло лет, надо вспомнить, что сейчас идет 2005-й год, и из этого числа вычесть 1940. Значит, прошло 65 лет.)

– Сейчас, благодаря заботе людей, бобры прижились у нас и вновь строят хатки на лесных реках Вятского края.

5. Подведение итога урока.

– Вот и подошел к концу наш урок, на котором мы повторили... (Как решать разного вида задачи.)

– О каком животном вы узнали на уроке?

– Понравился ли вам урок? Что больше всего понравилось в уроке?

Лист для индивидуальной работы

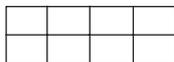
№ 1.

$2 + 6 =$

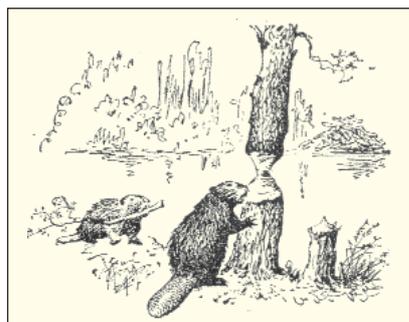
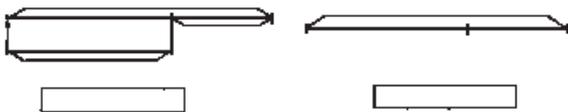
$7 - 3 =$

$5 - 3 =$

$10 - 4 =$



№ 2. Бобр – полуводный грызун.
Длина его тела 70 сантиметров,
а хвост на 40 сантиметров меньше.
Какой длины хвост бобра?



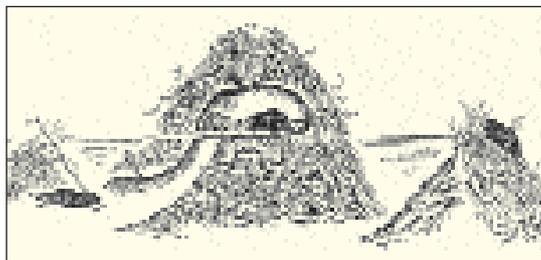
Ответ:

№ 3. Бобру нужно разгрызть поваленную осинку на 3 части. Сколько «распилов» ему придется сделать?

№ 4.



цилиндр шар конус пирамида



Проверь себя!

- Выбери верное высказывание. Отметь его знаком «+».
 - Бобр – животное, которое живет в воде.
 - Бобр – животное, которое живет в воде и на суше.
 - Бобр – рыба.
- Напиши, чем чудесен бобровый хвост. _____
- Напиши, какими деревьями питается бобр. _____
- Как называется жилище бобра? _____
- В каком месяце появляются бобрята? _____
- Выбери верный ответ. Отметь его знаком «+».
 - Бобрята рождаются слепыми.
 - Бобрята рождаются зрячими.
 - Бобрята с первых дней умеют плавать и нырять.
 - Бобрята с первых дней умеют плавать, а нырять не могут.
- Перечисли причины исчезновения бобров.
- Напиши, как спасти бобров от гибели, или нарисуй плакат в защиту бобров.

Марина Александровна Зобнина – учитель начальных классов; Ольга Альбертовна Клещева – учитель начальных классов, зам. директора по начальной школе Кировского физико-математического лицея.