

#### § 4. ИГРЫ

##### «Действие знаю» (II–III кл.)

Все участники становятся в круг, а один садится на стул внутри круга. У последнего, ведущего, в руках резиновый мяч. Ведущий бросает мяч одному из игроков, стоящих в кругу, который, поймав мяч, сразу же называет какое-либо число и возвращает мяч ведущему. Ведущий производит какое-нибудь арифметическое действие с этим числом (про себя) и, бросая мяч новому ученику, стоящему в кругу, называет громко только ответ. Последний из игроков, получивший мяч, говорит:

– Действие знаю: вычитание! – и возвращает мяч ведущему. Если ученик действие угадал правильно, то он садится на место ведущего, а ведущий становится в круг на место последнего.

Если ученик не отгадал действие, то ведущий бросает мяч другому ученику, стоящему по кругу.

**Примечание.** Игру можно усложнить тем, что угадывают не только действие, но и число, которое прибавляют, вычитают и т. д. из известного числа.

##### «Угадай-ка фигуру» (I–III кл.)

Игра проводится в форме соревнования между командами. Суть ее в том, что по существенным признакам фигуры дети должны ее найти среди своих фигур и показать, подняв вверх. Та команда, в которой все дети безошибочно показали соответствующую геометрическую фигуру, получает флажок. Если по признакам, указанным ведущим, нельзя показать фигуры, так как ее нет в природе, то получает флажок та команда, в которой никто не поднял фигуры.

Выигрывает та команда, которая наберет больше флажков.

Ведущий после своего задания вызывает по одному человеку из каждой команды, правильно показавшей фигуру, чтобы они назвали правильно и полно показанную фигуру в соответствии с их знаниями.

Ведущий может предложить 4–6 заданий из перечисленных ниже.

Покажите фигуру и назовите, если она имеет:

- 1) 3 угла, 3 вершины, 3 разные стороны;
- 2) 3 стороны, 3 вершины, 3 угла, причем 1 прямой;
- 3) 3 угла, 3 стороны, а 2 из них равные;
- 4) 3 стороны, 3 угла, 2 из них прямые (шутка);
- 5) 3 стороны, 3 угла, 2 из них не прямые;
- 6) 4 стороны, 4 угла, все углы прямые;
- 7) 4 прямых угла, 4 стороны, все стороны равные;
- 8) 4 угла, 4 стороны, все стороны равные;

- 9) 4 прямых угла, 4 стороны, только противоположные стороны равны;
- 10) 3 угла, 3 стороны, все стороны равны;
- 11) 4 стороны, 4 угла, все углы равны.

«Купите шары!» (I – III кл.)

Игра может быть проведена в форме соревнования двух команд: сначала первая команда выделяет «продавца» шаров и своего «покупателя», а вторая – «покупателя», а затем наоборот. Игра проводится так: продавец, держа в руках 6 или 10 шаров, громко говорит:

– Купите шары! Последний шар из 6 (10) сообразительному покупателю отдаю бесплатно! Продаю в одни руки не более трех шаров. Тому, кто хочет получить последний, самый красивый, шарик, надо первому отобрать несколько шаров так, чтобы последний шарик не мог взять другой покупатель.

Из второй команды выходит «покупатель» и первым берет один, два или три шара. Затем берет один, два или три шара «покупатель» из первой команды. И так они берут по очереди, стараясь шаров брать столько, чтобы в конце концов взять самый последний шар.

Выигрывает представитель той команды, который берет последний из шаров. Этот последний шар передается выигравшей команде. Вместо отданного шара в число из 6 (или 10) добавляется новый шар из запаса. Выигрывает та команда, которая наберет больше шаров.

**Примечание.** «Продавцов» из команд можно и не выделять. Им может быть ведущий, учитель.

**Объяснение.** Как вести расчет, чтобы доставался последний шар?

1) Если шаров только 6, то надо вначале взять 2 шара, оставив у «продавца» 4 шара. Другой «покупатель» из четырех шаров может взять не более трех, поэтому первый «покупатель» при второй «покупке» обязательно завладеет последним шаром.

2) Если у «продавца» не 6, а 10 шаров, тогда первый «покупатель», чтобы овладеть последним шаром, должен взять 2 шара. Сколько бы шаров затем ни взял второй «покупатель», после этого первому «покупателю» надо взять столько шаров, чтобы обязательно осталось 4 шара. Тогда, сколько бы ни взял еще второй «покупатель», последним шаром овладеет первый «покупатель».

«Переправа зайцев» (II – III кл.)

Однажды весной встретились на узеньком мостике через широкий ручей 2 серых и 2 белых зайца.

На мостике было 5 дощечек, расположенных друг от друга на целый шаг. 2 серых зайца оказались на двух дощечках слева,

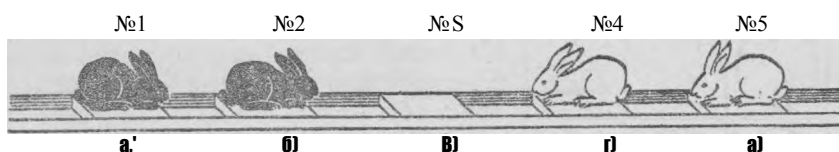


Рис. 83

а 2 белых – на крайних дощечках справа. Между ними находилась еще 1 свободная дощечка. Помогите зайцам поменяться местами, чтобы продолжить свой путь, зная, что каждый заяц может передвигаться вперед либо на рядом расположенную свободную дощечку, либо перепрыгивая вперед через одного зайца, если за ним находится свободная дощечка (рис. 83).

**Примечание.** Для проведения игры следует начертить 5 квадратиков в ряд с определенными промежутками и вырезать из бумаги двух белых и двух серых зайцев. Передвигая зайцев, дети могут практически найти решение этой задачи, и притом самое короткое.

Игру можно проводить как соревнование представителей команд. Для этого на классной доске вычерчивают для каждой команды по 5 прямоугольников или квадратов, выдают по 4 зайца (из бумаги), и представители команд на доске решают задачу. Выигрывает та команда, представитель которой первым справится с задачей.

**Решение.** Обозначим зайцев номерами 1, 2, 4, 5, а дощечки – буквами: а), б), в), г), д).

1-й ход. Заяц № 2 переходит с дощечки б) на дощечку в).

2-й ход. Заяц № 4 перепрыгивает через зайца № 2 с дощечки г) на б).

3-й ход. Заяц № 5 переходит с дощечки д) на г).

4-й ход. Заяц № 2 перепрыгивает через зайца № 5 с дощечки в) на д).

5-й ход. Заяц № 1 перепрыгивает через зайца № 4 с дощечки а) на в).

6-й ход. Заяц № 4 переходит с дощечки б) на а).

7-й ход. Заяц № 5 перепрыгивает через зайца № 1 с дощечки г) на б).

8-й ход. Заяц № 1 переходит с дощечки в) на г).

Переставь местами две фигуры (III кл.)

На карточке, разделенной на 6 квадратов, положены 3 кружка, треугольник и квадрат. Одна клетка на карточке свободна.

Задача заключается в том, чтобы переставить местами треугольник и квадрат. Фигуры можно передвигать только в горизонтальном или вертикальном направлении на рядом располо-



Рис. 84

женную свободную клетку карточки. На одной клетке карточки не могут одновременно находиться две фигуры (рис. 84).

**Решение.** Для удобства записи решения обозначим номера клеток на карточке: 1, 2, 3, 4, 5, 6, а фигуры: круги — К<sub>1</sub>, К<sub>2</sub>, К<sub>3</sub>, треугольник — Т, квадрат — Кв. Переходы с одной клетки на другую будем обозначать стрелкой.

Ходы:

1. Т	1 ^ 6	7. Т	3->4	13. К <sub>а</sub>	5-*4;
2. Кв.	2->1	8. К <sub>х</sub>	2-*3	14. К <sub>Г</sub>	6-+5;
3. К <sub>Г</sub>	3-+2	9. Кв.	1-*2	15. К <sub>з</sub>	1-*6;
4. Г	6->3	10. К <sub>з</sub>	6-*1	16. Кв.	2->1;
5. К <sub>з</sub>	5-*6	11. К <sub>х</sub>	3->6	17. Т	3-*2.
6. К <sub>1</sub>	4->5	12. т	4-*3		

Лото

Игры в лото могут иметь различные варианты. Приведем некоторые из них.

#### В а р и а н т 1 (1 кл.)

Цель проведения игры данного варианта — закрепление таблицы сложения в пределах 10.

Из 16 случаев сложения для проведения игры отбираются 10 наиболее трудных для детей случаев. При этом можно не брать случаи, где сумма равна 10, так как упражнения в дополнение до 10 часто встречаются на уроках, и не брать случаи с ответами 4 и 5. Остаются следующие примеры:

$$4 + 2 = 6; \quad 3 + 3 = 6;$$

$$5 + 2 = 7; \quad 4 + 3 = 7;$$

$$6 + 2 = 8; \quad 5 + 3 = 8; \quad 4 + 4 = 8;$$

$$7 + 2 = 9; \quad 6 + 3 = 9; \quad 5 + 4 = 9.$$

На карточках размером 15X8 (см) записываются в разном порядке все ответы этих примеров. Например:

6	8	7	9	8
7	9	6	8	9

Для каждого ученика изготавливают по 10 фишек размером 2X2 (см), которые нумеруются от 1 до 10 и складываются в

столбик так, чтобы сверху лежала фишка за № 1, ниже – за № 2 и т. д.

Из табличных случаев примеры учитель нумерует по своему усмотрению и в процессе игры читает их по-разному: «5 увеличить на 2», «найти сумму чисел 4 и 3», «6 плюс 3» и т. д. Дети находят результаты и полученные числа закрывают фишками. После пяти примеров полезно проверить, все ли правильно закрыли числа. А затем проверку проводят после новых пяти примеров. В конце игры почти все дети могут оказаться хорошими счетчиками, что и важно для учителя.

При игре в лото можно организовать соревнование между командами, между октябрятскими звездочками.

#### В а р и а н т 2 (I–II кл.)

Цель этого варианта игры – закрепление таблицы сложения в пределах 20.

Для проведения игры выбираются наиболее трудные табличные случаи сложения:  $6 + 5$ ;  $7 + 5$ ;  $7 + 6$ ;  $8 + 5$ ;  $8 + 6$ ;  $8 + 7$ ;  $9 + 5$ ;  $9 + 6$ ;  $9 + 7$ ;  $9 + 8$ .

Игра проводится так же, как в варианте 1.

#### В а р и а н т 3 (II–III кл.)

Цель нового варианта игры – закрепление таблицы умножения.

Выбираются наиболее трудные 15 табличных случаев, например:

$$2 \cdot 8; 2 \cdot 9; 3 \cdot 9; 4 \cdot 6; 4 \cdot 7; 4 \cdot 8; 4 \cdot 9; 6 \cdot 7; 6 \cdot 9; \\ 7 \cdot 7; 7 \cdot 8; 8 \cdot 8; 8 \cdot 9; 9 \cdot 9; 7 \cdot 9.$$

Все 15 ответов записываются на каждую карточку в 3 ряда по 5 чисел, но в разном порядке:

54	27	32	72	64
49	16	63	42	24
53	81	18	36	28

Сама игра проводится аналогично описанной игре в первом варианте. Проверку полезно проводить 2–3 раза в процессе игры.

**Примечание.** Игру в лото можно использовать для упражнений на сложение и вычитание чисел в пределах 21–100, а также на внетабличное умножение и деление. Для этого берут 15 соответствующих примеров, ответы которых по-разному

располагают на карточках размером 15X9 (см). Каждому ученику дают по одной карточке и по 15 фишек. Правила игры те же, что и в первом варианте.

#### Занимательные квадраты (I–III кл.)

В занимательном квадрате сумма чисел в каждом столбике, в каждой строчке и по диагоналям составляет одно и то же число. Для проведения игры каждому ученику дается квадратной формы карточка, имеющая 9 клеток. В клетках карточки расположены по-разному, в каждой карточке одно, два или три числа. Каждый ученик получает по 9 фишек с однозначными числами от 1 до 9. Пустые клетки надо заполнить фишками так, чтобы получился занимательный квадрат, то есть чтобы сумма чисел по столбцам, строкам и диагоналям была 15.

Приведем примеры таких карточек:

9 2  
I

4		
3		7

Выигрывает тот ученик, который первым правильно заполнил все пустые клетки, получив занимательный квадрат. Если соревнуются команды, то выигрывает та команда, все члены которой раньше заполнили пустые клетки.

#### Две юлы (I–III кл.)

Изготавливают 2 простые юлы. Для изготовления первой и второй юлы из плотной бумаги вырезают квадрат и равносторонний шестиугольник. Квадрат диагоналями делят на четыре треугольника, а правильный шестиугольник – на 6 треугольников с общей вершиной в центре. В четырех треугольниках квадрата четко ставятся знаки действий: +, –, X, ∴. В середине квадрата делают отверстие, в которое вставляют небольшую палочку, служащую осью вращения юлы. Знаки действий должны быть расположены сверху. Взяв за верхний конец палочки, быстрым движением пальцев дают вращение первой юле. Затем в каждый из 6 треугольников равностороннего шестиугольника вписывают числа: 3, 4, 5, 6, 8, 9. Прделаав отверстие в середине шестиугольника и вставив в него палочку, получим вторую юлу (рис. 85).

В 2 юлы играют либо двое ребят, либо 2 команды. Соревнующиеся стороны сначала на своих листочках бумаги запи-

сывают одно и то же число – 24. Для начала оно удобно тем, что имеет несколько делителей. Задача играющих состоит в том, чтобы за 5 вращений шестиугольной юлы (с числами) набрать большее число, чем противник.

Игра проводится следующим образом. Допустим, что сначала набирает числа вторая команда. Тогда ее представители по очереди 5 раз будут вращать шестиугольную юлу, а представители первой команды в это время будут 5 раз вращать юлу квадратной формы. Так как первое число уже есть (24), то сначала над ним надо произвести какое-то арифметическое действие. Поэтому первой запускают юлу квадратной формы, ждут, когда она остановится. Остановившись, юла обопрется о стол одной из сторон квадрата. У этой стороны будет находиться знак действия, которое и надо произвести с числом 24. Допустим, что этим знаком будет «плюс». Чтобы выяснить, какое число надо прибавить к 24, вторая команда запускает юлу шестиугольной формы и ждет, пока она остановится и обопрется о стол одной из сторон шестиугольника. Около этой стороны будет находиться число, которое и надо прибавить к 24. Пусть этим числом будет 9. Тогда вторая команда делает на своих листочках первую запись:  $24 + 9 = 33$ . Затем первая команда вновь вращает юлу, чтобы указать знак действия, например «умножить». Вторая команда, вращая свою юлу, показывает, на какое число надо умножить 33. Пусть этим числом будет 3. Тогда вторая команда делает на своих листочках следующую запись:  $33 \times 3 = 99$ . Так каждая команда вращает юлу еще по 3 раза, а вторая команда делает записи соответствующих чисел и действий. В итоге за 5 действий вторая команда получает какое-то число. Затем шестиугольную юлу берет первая команда, а квадратную – вторая. Сначала вращает юлу вторая команда, чтобы показать, какое действие надо первой команде произвести над числом 24. Затем свою юлу вращает первая команда и выясняет, над каким числом надо произвести это действие, делает у себя соответствующую запись. Такие действия также повторяются до 5 раз. В итоге полученные числа сравнивают. Выигрывает та команда, у которой получилось в итоге большее число. Если в результате показаний одной и

другой юлы окажется, что действия произвести нельзя (например, не делится число надело или вычитается большее число из меньшего), то действия не производят, записи в этом случае не делают, но счет вращений юлы проводят и последнее вращение включают в счет пяти.


### § 5. ЗАГАДКИ

1. Одна нога и шапка, а головы нет. Что это такое?  
(О т в е т : гриб.)
2. Штучка-одноручка, носик стальной, а хвостик льняной.  
Что это? (О т в е т : игла.)
3. Под двумя дугами  
Два яблока с кругами. Что это? (О т в е т : брови и глаза.)
4. Когда сухо – клин,  
Когда мокро – блин.  
Одна нога –  
И та без сапога. Что это? (О т в е т : зонт.)
5. Две они кленовые,  
Подошвы – двухметровые.  
На них поставишь две ноги –  
И по большим снегам беги. (О т в е т : лыжи.)
6. Возле елок  
Из иголок  
Летним днем  
Построен дом.  
За травой не виден он,  
И жильцов в нем – миллион. (О т в е т : муравейник.)
7. Под крышей – четыре ножки,  
А на крыше – суп да ложки.  
Что это такое? (О т в е т : стол.)
8. Два брюшка, четыре ушка. Что это такое? (О т в е т : подушка.)
9. Шестиногая на потолке, а восьминогий ждет ее в уголке.  
Кто это? (О т в е т : муха и паук.)
10. Пять чуланов, а ход один. Что это? (О т в е т : перчатка.)
11. Шесть ног без копыт, ходит, а не стучит, летает, а не птица, может вверх ногами садиться. (О т в е т : муха.)
12. Четыре ноги, а рыло свинячье. Сто иголок несет, а шить не умеет. (О т в е т : еж.)
13. Сын моего отца, а мне не брат. Кто это? (О т в е т : я сам.)
14. Семьдесят одежек, а все без застежек. (О т в е т : кочан капусты.)
15. Есть, ребята, у меня  
Два серебряных коня.  
Езжу сразу на обоих!  
Что за кони у меня? (О т в е т : коньки.)



16. Якутская загадка.  
Кто в году четыре раза переодевается? (О т в е т: земля.)
17. Сидит дед  
Во сто шуб одет.  
Кто его раздевает,  
Тот слезы проливает. (О т в е т: лук.)
18. Этот конь не ест овса,  
Вместо ног — два колеса.  
Сядь верхом и мчись на нем, —  
Только лучше правь рулем! (О т в е т: велосипед)

### § 6, РЕБУСЫ

		-барометр <sup>10</sup>		-Куба
на	- Витрина <sup>11</sup>	И!#		-задача
	-забастовка <sup>12</sup>	<b>6.</b>		-шест
па	Ос Е ЕЕ	-острие <sup>13</sup>	Э 100 НИЯ	-Эстония
	<b>Шш100лет</b>	- пистолет И	МБС <b>5</b> ПД	-быстрина
	св и 100 к	- свисток <sup>15</sup>	К	-полк
		<sup>16</sup>		-простор
		-стоимость	<sup>17</sup>	-уголь
	<b>те ЮО</b>	-тесто	<sup>18</sup>	Рас 1 ЯННЕ -расстояние
		-Австрия <sup>19</sup>	ли т	-листок

Рис, 86