

УЧЕБНИК-ТЕТРАДЬ ПО ИНФОРМАТИКЕ

С. Н. Тур, Т. П. Бокучава



2 класс



Учебник–тетрадь по ИНФОРМАТИКЕ

С. Н. Тур, Т. П. Бокучава

Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации

2 класс

Санкт-Петербург
«БХВ-Петербург»
2010

Тур, С. Н.

Т86 Учебник-тетрадь по информатике для 2 класса / С. Н. Тур, Т. П. Бокучава. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 128 с.: ил.

ISBN 978-5-94157-638-8

Учебник-тетрадь является составной частью непрерывного курса информатики и информационных технологий для общеобразовательных школ.

Материал курса излагается с учетом возрастных особенностей учащихся и уровня их знаний. Занятия построены как система тщательно подобранных упражнений и заданий, ориентированы на межпредметные связи.

В учебнике-тетради для 2 класса основное внимание направлено на развитие внимания и памяти, логического и образного мышления, творческого воображения, формирование алгоритмического подхода к решению задач, выявление причинно-следственных связей и понимание информационной сущности мира. Вводятся понятия системы координат, симметрии, массивов. Предлагаются тесты для отслеживания результатов развития памяти и внимания.

Для проведения занятий на компьютере можно использовать компакт-диск с пакетом педагогических программных средств «Страна Фантазия», прилагаемый к методическому пособию по информатике для учителей 2—4 классов.

Для учащихся 2-х классов общеобразовательных школ

УДК 372.8(075.3)
ББК 32.81я71

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Людмила Еремеевская</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Татьяна Темкина</i>
Компьютерная верстка	<i>Ольги Сергиенко</i>
Корректор	<i>Зинаида Дмитриева</i>
Дизайн обложки	<i>Игоря Цырульниковца</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 01.09.09.

Формат 60×90^{1/8}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16.

Доп. тираж 5000 экз. Заказ № 30.58.

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на продукцию № 77.99.60.953.Д.005770.05.09 от 26.05.2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Отпечатано по технологии StP

в ООО "Северо-Западный печатный двор"

188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Железнодорожная, 45Б

Урок 1

Введение

Дорогие ребята!

Мы живём в замечательное время. На службу людям поставлено одно из величайших изобретений человечества — компьютеры. Слово «компьютер» в переводе означает «вычислитель». Но мы используем компьютеры не только для счёта. С помощью компьютера можно писать, рисовать, слушать музыку и делать многое другое. Поэтому компьютер — ваш надёжный помощник и в школе, и дома.

Вы будете изучать информатику, которая поможет вам открывать новое, понимать многие явления окружающего мира.

На занятиях по информатике вашими постоянными спутниками будут открытия. Усидчивость, аккуратность, так же как смекалка и находчивость, при выполнении заданий помогут вам в достижении цели — овладеть сокровищами информатики и научиться использовать компьютер в учёбе, повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Этот учебник-тетрадь поможет вам сделать первые шаги в чудесном мире информатики.

Будьте внимательны, в учебнике-тетради приняты следующие условные обозначения:



— запомнить новый материал;

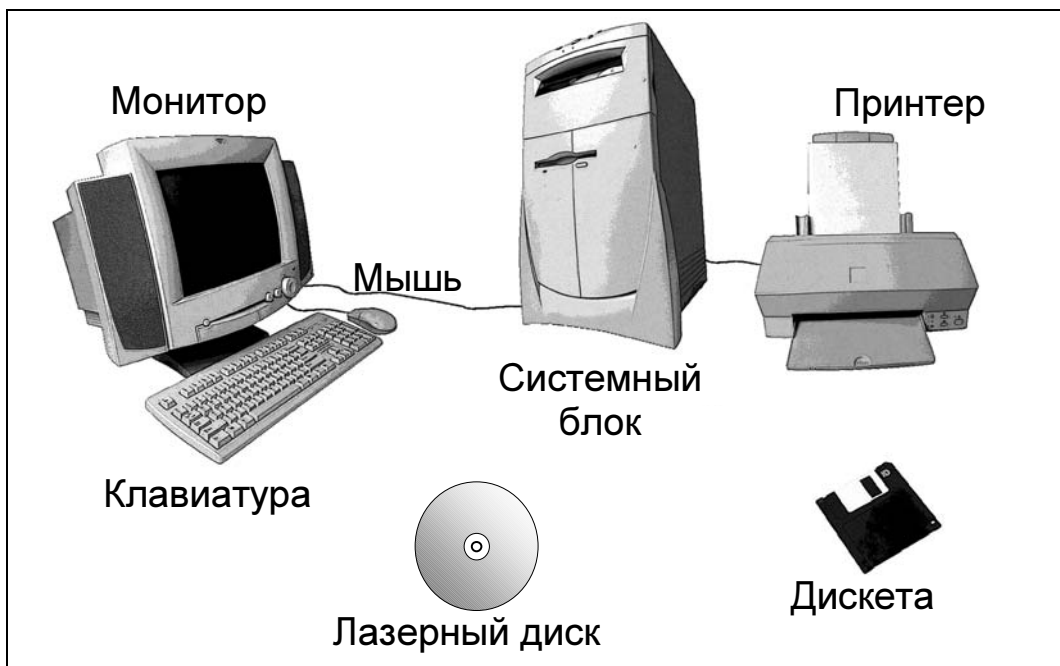



— выполнить задание устно;





— выполнить задание письменно.


Давайте познакомимся с некоторыми устройствами компьютера. У каждого устройства — своё назначение.





 **КЛАВИАТУРА** предназначена для ввода в компьютер данных (например, чисел, текстов) и команд, предписывающих компьютеру выполнить определённые действия.

 **МОНИТОР** предназначен для вывода на экран чисел, текстов и рисунков.

 Устройства компьютера связаны между собой через **СИСТЕМНЫЙ БЛОК**, в котором расположены все важные части компьютера, например память.

 **ПАМЯТЬ** компьютера предназначена для хранения чисел, текстов, команд, рисунков, обучающих и игровых программ и других данных. Всё, что находится в памяти компьютера, можно сохранить, например, на гибком магнитном диске (такой диск называется **дискетой**) или на **лазерном диске**.

 **МЫШЬ** предназначена для работы с графическими данными (рисунками), а также позволяет выбирать команды и другие элементы из предъявленного набора на экране монитора.

 **ПРИНТЕР** предназначен для вывода данных из компьютера на бумагу.

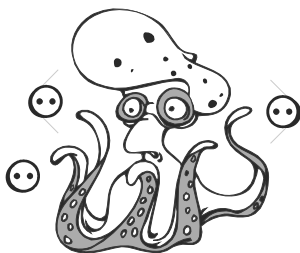
ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КАБИНЕТЕ ИНФОРМАТИКИ

Перед выполнением работ



**Внимательно изучи
порядок действий**

Не трогай



провода и розетки

**НЕ ВКЛЮЧАЙ
компьютер
без**



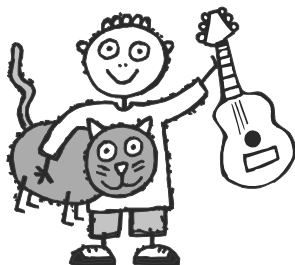
**разрешения
учителя**

Не входи в класс



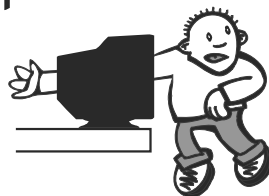
**В мокрой одежде
и с грязными руками**

Не вноси в класс



Посторонние предметы

**Не дотрагивайся
до экрана**



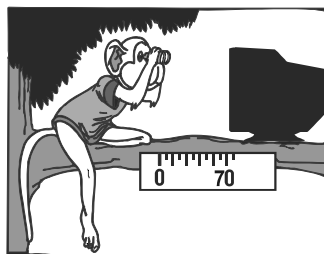
руками

**Не передвигайся
по классу**



Во время урока

**Сиди на расстоянии
50-70 см. от экрана**



компьютера

Не включай



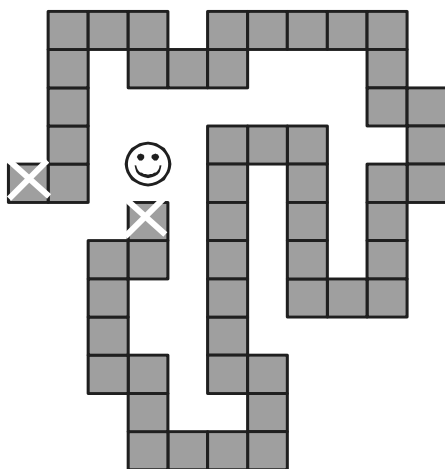
**неисправный
компьютер**

Урок 2

Изучаем понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»

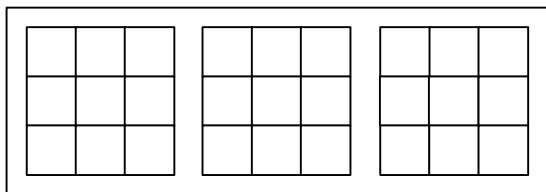
Задание 1

Назови действия, которые должен выполнить Колобок, чтобы выбраться из лабиринта. Начало (рядом с Колобком) и конец пути отмечены крестиками.

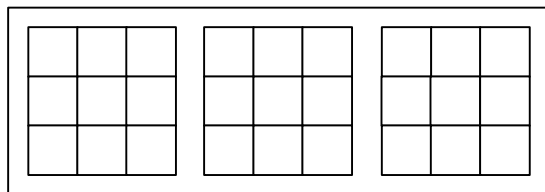


Задание 2

Нарисуй в квадратах кружочки так, как они расположены на плакатах, которые показал учитель.



а

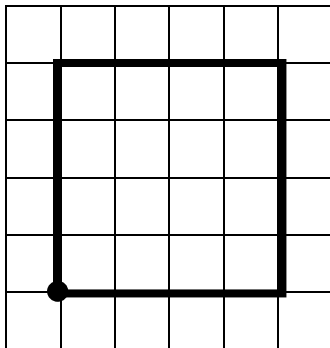


б

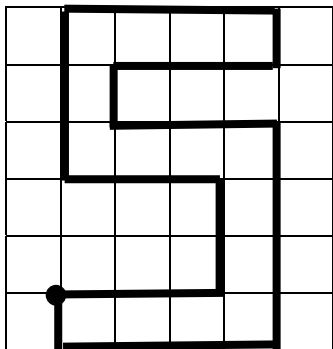
Задание 3

Действия, которые понадобятся для рисования квадрата, начиная от указанной точки, можно записать стрелочками и цифрами:

↑ 4 → 4 ↓ 4 ← 4



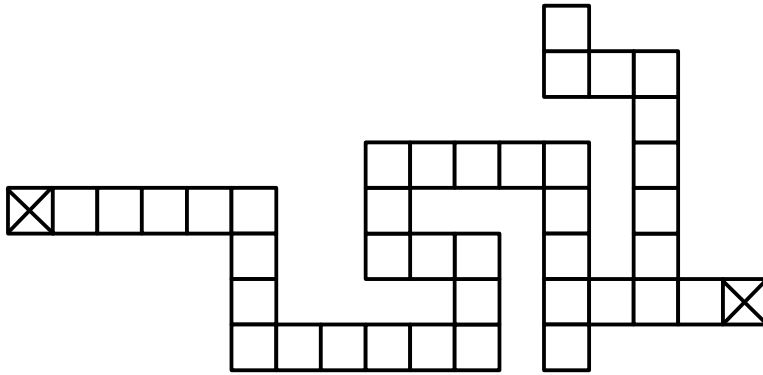
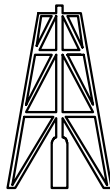
Используя стрелочки и цифры, запиши действия, которые понадобятся для рисования фигуры:



Задание 4

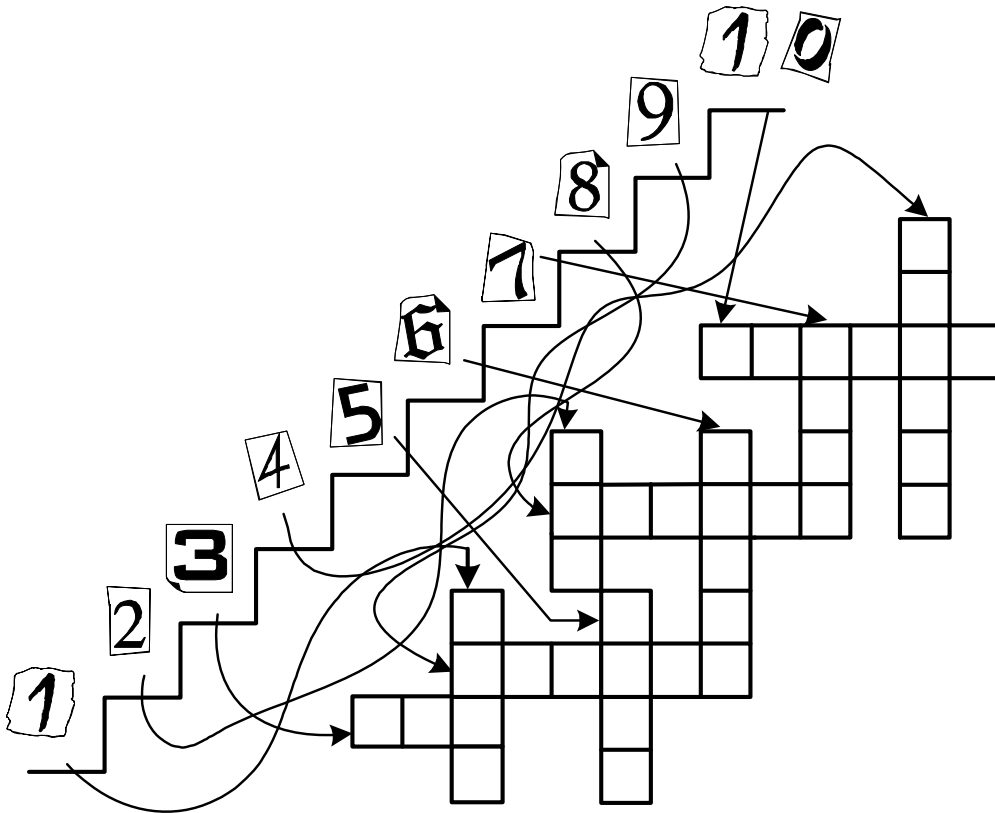
Усталые туристы идут на отдых к костру, ориентируясь по карте, но в неё вкрались ошибки. Исправь ошибки и помоги туристам выйти к костру. Начало и конец пути на рисунке отмечены крестиками.

← 3 ↑ 4 ← 2 ↑ 1 → 2 ↓ 2 ← 3 ↑ 3 ← 5



Дополнительное задание

Впиши в кроссворд названия чисел.



Слова для справки:

- ОДИН
- ДВА
- ТРИ
- ЧЕТЫРЕ
- ПЯТЬ
- ШЕСТЬ
- СЕМЬ
- ВОСЕМЬ
- ДЕВЯТЬ
- ДЕСЯТЬ

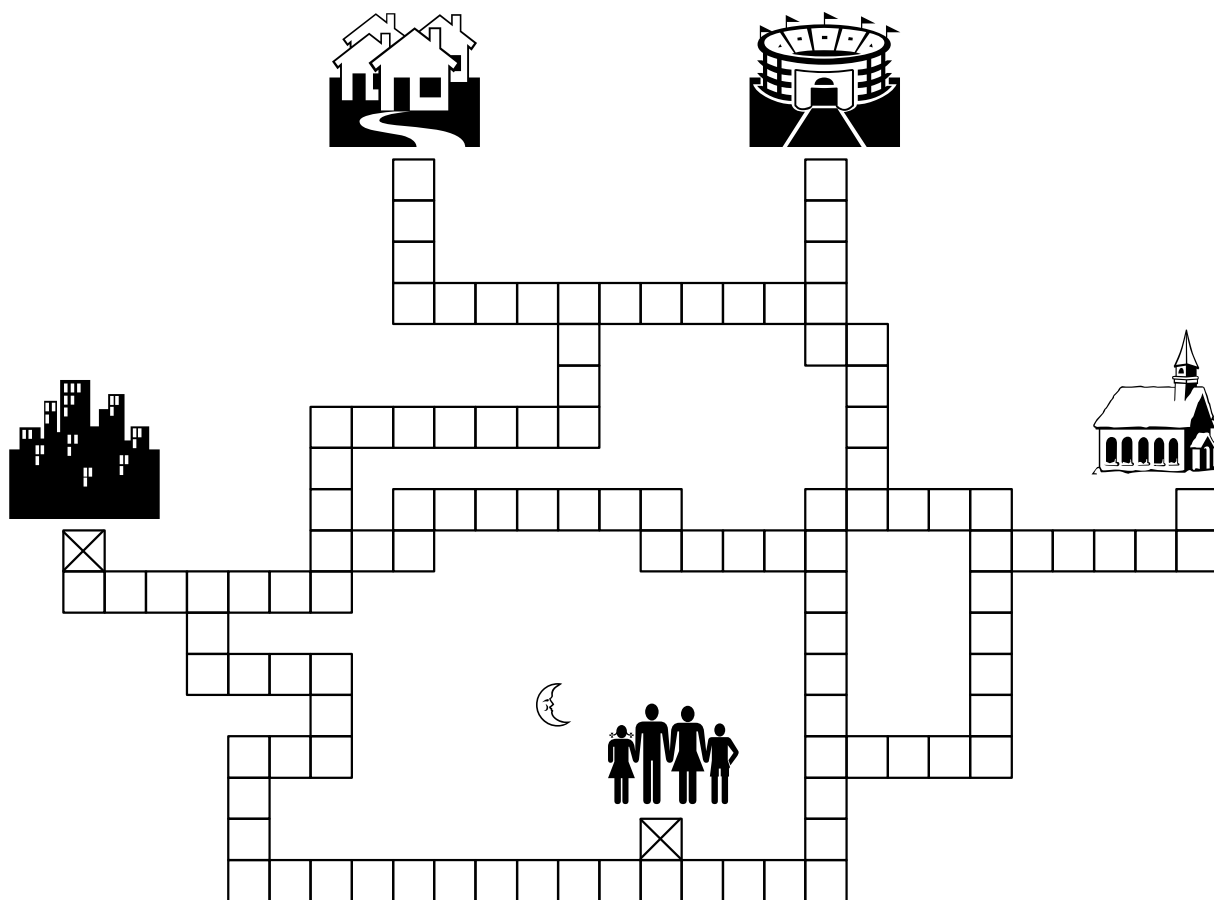
Урок 3

Изучаем понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»

Задание 1

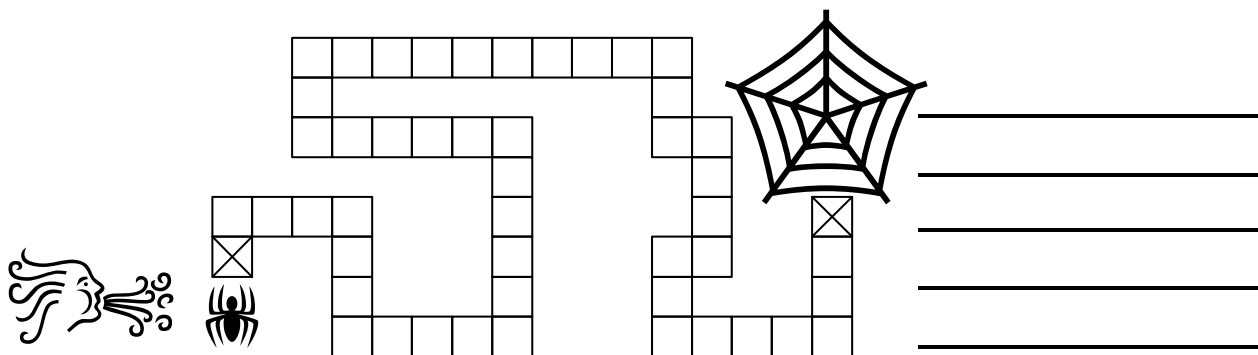


Поздний вечер. Семья торопится в город. Назови действия, которые нужно выполнить, чтобы попасть в город. Начало и конец пути отмечены крестиками на рисунке. Какой путь самый длинный? Какой путь самый короткий?



Задание 2

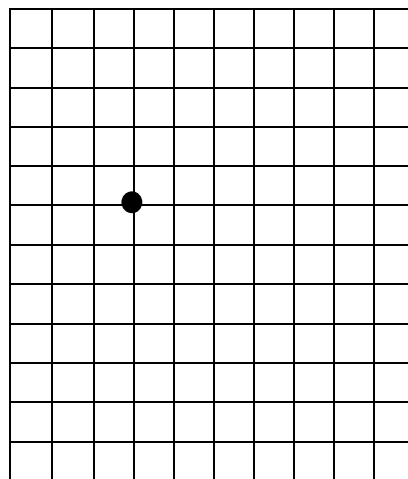
Подул сильный ветер, и паучок пытается укрыться от ветра в своём домике. Используя стрелочки и цифры, запиши действия, которые понадобятся выполнить паучку, чтобы добраться до паутинки. Начало и конец пути отмечены крестиками на рисунке.



Задание 3

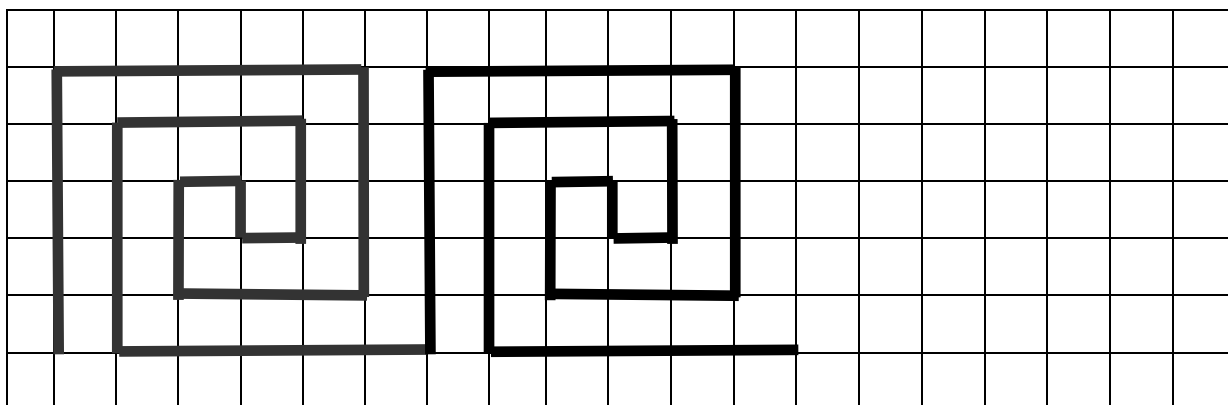
Не отрывая руки от бумаги и проводя карандашом по линиям клеток, нарисуй рисунок от указанной точки.

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> влево 1; | <input type="checkbox"/> влево 4; |
| <input type="checkbox"/> вниз 6; | <input type="checkbox"/> вверх 4; |
| <input type="checkbox"/> вправо 7; | <input type="checkbox"/> влево 1; |
| <input type="checkbox"/> вверх 4; | <input type="checkbox"/> вниз 1; |
| <input type="checkbox"/> влево 1; | <input type="checkbox"/> вправо 5; |
| <input type="checkbox"/> вниз 3; | <input type="checkbox"/> вверх 1; |
| <input type="checkbox"/> влево 1; | <input type="checkbox"/> влево 1; |
| <input type="checkbox"/> вверх 5; | <input type="checkbox"/> вниз 4. |



Дополнительное задание

Дорисуй орнамент:

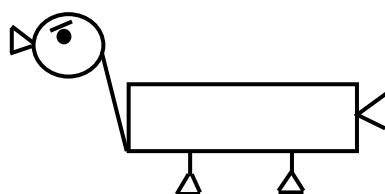
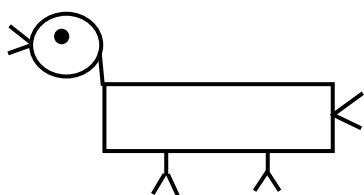


Урок 4

Выделяем существенные признаки предметов

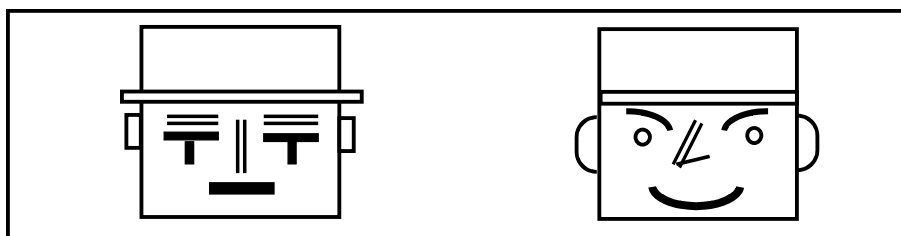
Задание 1

Назови пять отличий двух птичек.

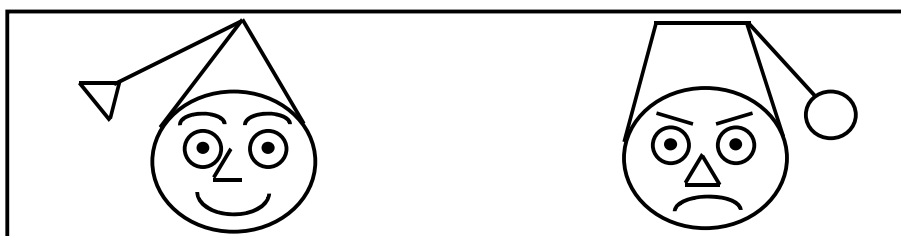


Задание 2

Назови не менее пяти отличий двух масок. Назови общее отличие.



а



б

Задание 3

Объясни, чем отличается:

1. Торт от пирожного.
2. Молоко от лимонада.
3. Ручка от карандаша.
4. Роза от ромашки.
5. Молоток от гвоздя.

Задание 4

Объясни, чем похожи:

1. Туфли, тапочки, босоножки.
2. Пальто, шуба, куртка.
3. Лошадь, кошка, собака.
4. Курица, гусь, утка.
5. Лодка, самолёт, лошадь.

Задание 5

Подчеркни существенный признак для каждого предмета:

1. Кукла — игрушка, красивая, новая, большая.
2. Глаза — карие, голубые, зелёные, орган зрения.
3. Кошка — серая, рыжая, ловит мышей, домашнее животное.
4. Лев — рычит, царь зверей, хищник, имеет гриву.
5. Павлин — птица, имеет большой красивый хвост, большая птица.

Задание 6

В таблице укажи стрелочками, кто что делает.

ЖИВОТНОЕ	ЧТО ДЕЛАЕТ
МЕДВЕДЬ	СКАЧЕТ ПО ВЕТКАМ
БЕЛКА	МУРЛЫЧЕТ НА ОКНЕ
КОРОВА	ИЩЕТ МАЛИНУ И МЁД
ЛОШАДЬ	СТОРОЖИТ ДОМ
КОШКА	ВОЗИТ ДРОВА
СОБАКА	ДАЁТ МОЛОКО

Задание 7

Из слов «понедельник», «вторник», «среда», «четверг», «пятница», «суббота», «воскресенье» выбери нужное слово и впиши вместо точек. Например: 3 — среда.

5 —

1 —

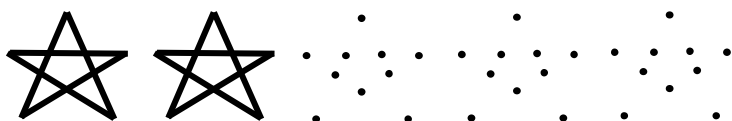
7 —

4 —

Дополнительное задание

1. Нарисуй предметы, существенный признак которых — игрушка.

2. Дорисуй ряд звёздочек, соединяя точки.


















Урок 5

Знакомимся с множествами

Задание 1

Назови каждый предмет в ряду. Какие общие признаки объединяют предметы в ряду? Назови предметы в ряду одним словом.

Задание 2

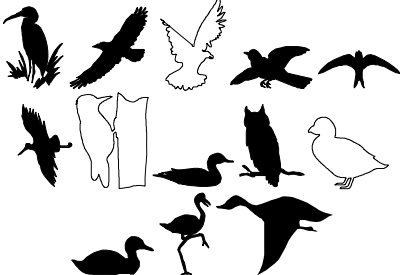
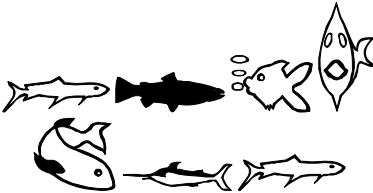
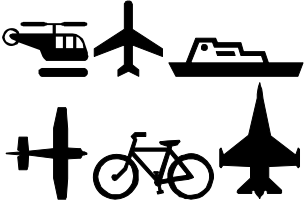
1. Прочитай названия предметов. Что их объединяет? Как их можно назвать?

- а) суп, каша, гуляш, кисель.
- б) Австрия, Германия, Индия, Россия.
- в) шапка, кепка, берет, тубетейка.
- г) запад, восток, север, юг.
- д) телевизор, уют, холодильник, пылесос.
- е) липа, берёза, ель, сосна.
- ж) волк, лиса, медведь, заяц.
- з) курица, гусь, утка, индейка.

2. Ответь на вопрос: как называются все жители России?

Задание 3

В пустой клетке напиши название для каждого множества.

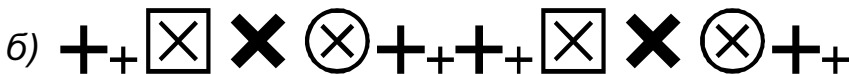
Задание 4

На рисунках изображены предметы, входящие в какое-то множество (назови его). Один предмет не входит в это множество («лишний»). Обведи его кружочком.



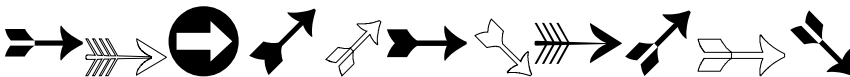
Задание 5

Определи закономерности повторения множеств фигур и дорисуй последовательности:



Дополнительное задание

На рисунке изображены предметы, входящие в какое-то множество (назови его). Один предмет не входит в это множество («лишний»). Подчеркни его.



Урок 6

Знакомимся с вложенными множествами

Задание 1

Ответь на вопросы:

- а) Кого в зоопарке больше: зверей или тигров?
- б) Кого в школе больше: людей или учеников?
- в) Чего в поле больше: цветов или васильков?
- г) Чего в лесу больше: деревьев или берёз?

Задание 2

У нас есть кукла Барби, множество всех кукол, множество игрушек. Ответь, какие множества входят в другие, более крупные (более широкие) множества?

Задание 3

У нас есть 5 множеств, которые обозначены буквами:

Я — множество, состоящее из одного человека (ученика 2 класса);

К — множество учеников 2 класса;

Ш — множество учеников школы, в которой ты учишься;

Н — множество учеников школ населённого пункта, в котором ты живёшь;

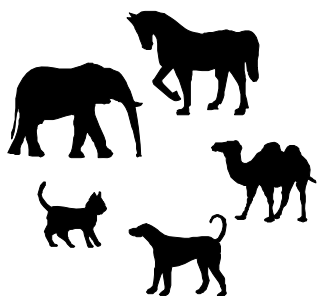
С — множество учеников всех школ нашей страны.

Обозначь буквами матрёшек, изображающих эти множества, в порядке расширения объёма понятий.

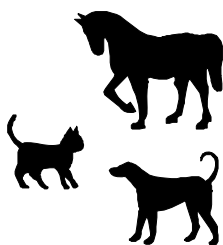


Задание 4

Перечисли известные тебе множества в порядке сужения объёма понятий, например:



Животные



Домашние животные



Лошадь

Задание 5

Расположи предложенные слова в столбцах таблицы в порядке расширения объёма понятий (по образцу).

- а) посуда, чашка, чайная чашка.
- б) мебель, полка, книжная полка.
- в) учебник математики, книга, учебник.
- г) спортивная обувь, кроссовки, обувь.

Самое узкое понятие	Среднее понятие	Самое широкое понятие
город	область	страна
пальто	верхняя одежда	одежда

Задание 6

Дополни таблицу, расположив предложенные слова в столбцах таблицы в порядке сужения объёма понятий (по образцу).

- а) растение, василёк.
- б) черника, ягода.
- в) одежда, шуба.
- г) письменный стол, мебель.

Самое широкое понятие	Среднее понятие	Самое узкое понятие
животное	дикое животное	лиса
животное	домашнее животное	коза
	полевой цветок	
	лесная ягода	
	зимняя одежда	
	стол	

Дополнительное задание

Каждая матрёшка — это множество предметов. Каждое множество обозначено буквой:

С — множество столовых предметов;

Т — множество, состоящее из одной тарелки;

П — множество посуды.

Подпиши буквами матрёшек в порядке сужения объёма понятий.



Урок 7

Логика и русский язык

Задание 1

Угадай словечко.

100	П									О	С	З	Ё
С	З	Ж								В	Е	.	
П	О	2	Л							Л	Е	Н	.
Л	И	100	В	К	А								
40	О	Н	О	Ж	К	А							

Задание 2

В группе слов найди «лишнее» слово и вычеркни его.

- а) Весёлый, грустный, радостный, молочный, печальный.
- б) Гномик, Мальвина, Буратино, Африка, Снегурочка, Дюймовочка.
- в) Велосипед, катер, костёр, самолёт, мотоцикл.
- г) Розовый, коричневый, сиреневый, молодой, жёлтый.

Задание 3

Разгадай ребусы, в которых зашифрованы имена.

Правило: если запятые стоят перед словом, то надо отбросить у слова столько первых букв, сколько перед ним запятых. Если запятые стоят после слова, то надо отбросить у слова столько последних букв, сколько запятых после него. Запиши получившиеся имена в пустые прямоугольники. Например:

ЖУК ” + АННА =

КОСТЕР ” + Я =

РОМАШКА ”” + Н =

““ КОРЗИНА =

+ Я =

Задание 4

Впиши такие числа, чтобы получились пословицы.

Старый друг лучше новых _____.

_____ в поле не воин.

_____ одного не ждут.

Не имей _____ рублей, а имей _____ друзей.

Лучше _____ раз увидеть, чем _____ раз услышать.

Лучше знать _____ ремесло хорошо, чем _____ плохо.

Задание 5


В таблице представлены: слева — пословицы народов мира в переводе на русский язык, справа — русские пословицы. Соедини стрелочками пословицы народов мира с похожими русскими пословицами.


Перевод пословиц народов мира	Русские пословицы
Всё хорошо в своё время. (Англия)	Язык до Киева доведёт.
Тот не заблудится, кто спрашивает. (Финляндия)	Большому кораблю большое плавание.
Молчаливый рот — золотой рот. (Германия)	Куда иголочка, туда и ниточка.
Верблюда под мостом не спрячешь. (Афганистан)	Всему своё время.
Куда лопата ведёт, туда вода течёт. (Тибет)	Слово — серебро, молчание — золото.
Прежде, чем сказать, поверни язык семь раз. (Вьетнам)	Шило в мешке не утаишь.
Большая рыба живёт в больших водах. (Испания)	Яблоко от яблони недалеко падает.
Сын леопарда — тоже леопард. (Африка)	Семь раз отмерь, один раз отрежь.

Дополнительное задание

1. Угадай словечки и запиши их в серые прямоугольники.

О	5
[grey box]	

	Ш	К	О
[grey box]			

	О	Ш	К	О
[grey box]				

1	О	К	И	Й
[grey box]				

100	К	Г	О	Л	Ь	М
[grey box]						

С	Е	В	А	100	П	О	Л	Ь
[grey box]								

2. Вместо точек допиши слова.

Голоден, как

Колюч, как

Хитёр, как

Нем, как

Труслив, как

Упрям, как

Здоров, как

Болтлив, как

Урок 8

Логика и русский язык

Задание 1



Угадай словечко:

В	И	З	Н	А	
З	Б	У	Н	А	
100	Р	О	Ж	К	А
П	О	100	В	О	Й

Л	А	С	.
С	Е	.	
У	.		
40	А		

Задание 2



Допиши пропущенное слово вместо точек.

ОДНА БАБУШКА	БАБУШКА
ДВЕ МАМЫ	
ТРИ ДОЧЕРИ	· ·
	ДОЧЬ ДОЧЬ
ВСЕГО 4 ЖЕНЩИНЫ	

Задание 3

Впиши в слова пропущенные буквы и ты узнаешь, кто спрятался в лесу.



Задание 4

В таблице проведи стрелочки к словам, которые нужно поставить вместо точек.

САМОЛЁТОМ ПРАВИТ	ШАХТЁР
ТРАКТОР ВОДИТ	МОЛОДЕЦ
СТЕНЫ ВЫКРАСИЛ	МАЛЯР
ДОСКУ ВЫСТРОГАЛ	ЛЁТЧИК
В ДОМЕ СВЕТ ПРОВЁЛ	ТРАКТОРИСТ
В ШАХТЕ ТРУДИТСЯ	МОНТЁР
В ЖАРКОЙ КУЗНИЦЕ	СТОЛЯР
КТО ВСЁ ЗНАЕТ	КУЗНЕЦ

Задание 5

В выделенных словах исправь ошибки так, чтобы получились пословицы.

ЧТО СЛУЧИЛОСЬ?

Пословица, тебя мы знаем,
Но не такую ты была...
(Неужто буква озорная
Вновь чьё-то место заняла?)

Два сапога — **ТАРА**.
УС хорошо, а два лучше.
Трус своей **ЛЕНИ** боится.
Голод не **ЩЁТКА**.
САШУ маслом не испортишь.
Мы сами с **УШАМИ**.
Первый **КЛИН** всегда комом.
Не для **ШАВКИ** только голова на плечах.

Задание 6

Из слов **понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье** выбери нужные слова и впиши вместо точек:

вчера — **ПОНЕДЕЛЬНИК**

2 — **ВТОРНИК**

сегодня —

4 —

завтра —

6 —

Дополнительное задание

Прочитай рассказ А. Шибеева. Подчеркни пословицы и поговорки.

Кашу маслом не испортишь

— Саша, не стучи: уже поздно, соседи спят, — сказала мама.

А Саша стучит.

— Прекрати стук! — сказал папа.

А Саша стучит...

— Как об стенку горох, — говорит бабушка. — Ему хоть кол на голове теши, а он всё своё... Отберу молоток!..

Стучит...

— Сказано — сделано! — Бабушка взяла у Саши молоток и унесла прочь.

— Отдай!

— Завтра. А сейчас молотка не видать тебе как своих ушей!

Саша заплакал:

— Я машину чиню...

А бабушка:

— Всему своё время.

— Зачем молоток унесла?

— Ему про Ерёму, а он про Фому. Да ты как с луны свалился!

Русским языком сказано, поздно уже, все спят.

— Не все: мы не спим.

— Ну, хватит воду в ступе толочь. Марш в кровать!

Папа сказал:

— Какая живая у нашей бабушки речь — вся пословицами пересыпана. Что ни слово, то пословица или поговорка.

А бабушка говорит:

— Кашу маслом не испортишь.