

Представление информации в форме таблиц

Структура таблицы
Табличный способ решения логических задач
Это интересно



5 класс

Ключевые слова

- Таблица
- Строка
- Столбец
- Ячейка



Структура таблицы



Таблица – это форма организации данных по строкам и столбцам.

Название таблицы

	ЗАГОЛОВОК		
			←
			←
		ЯЧЕЙКА	←
			←

↑ ↑ ↑ ↑

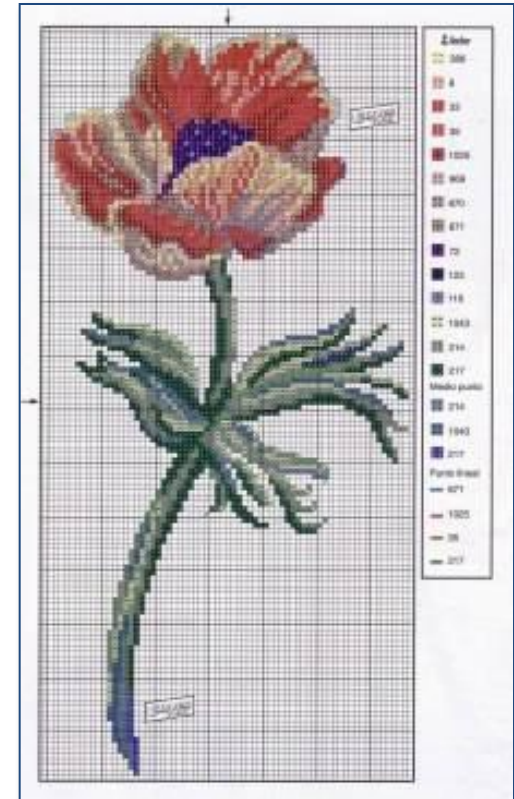
СТОЛБЦЫ

СТРОКИ

Таблицы в нашей жизни

таблица умножения

Ш Б
М Н К
Ы М Б Ш
Б Ы Н К М
И Н Ш М К
Н Ш Ы И К Б
Ш И Н Б К Ы
К Н Ш М Ы Ы
Б К Ш М И Ы Н
Н К И Б М Ш Ы Б
И К Ш М И Ы Н



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru

Д.И. Менделеев
1834-1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

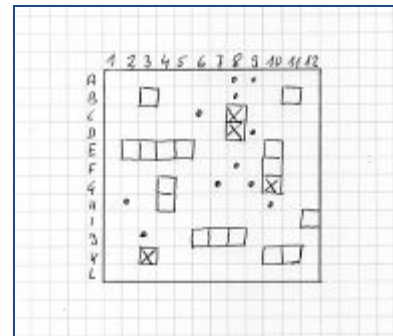
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ атомная МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- р-элементы
- д-элементы
- ф-элементы
- s-элементы
- g-элементы

ЛАНТАНОИДЫ

АКТИНОИДЫ



	Рядовы	Февраль	Март
Пн	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26
Вт	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27
Ср	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28
Чт	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29
Пт	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30
Сб	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31
Вс	8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25

	Апрель	Май	Июнь
Пн	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Вт	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Ср	4 11 18 25	2 9 16 23 30	1 8 15 22 29
Чт	5 12 19 26	3 10 17 24 31	2 9 16 23 28
Пт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Сб	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Вс	8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24



Давайте подумаем

Задание: определите, информация какого вида воспринимается легче?

Вариант 1:

В 5а классе один отличник. В 5б и 5в отличников нет. На «4» и «5» обучаются в 5а классе – 13 учащихся, а в 5б – 4 ученика. В 5а ни у одного учащегося нет двойки за год. Тройки за год имеют 13 учащихся 5а класса. В 5в классе один отличник. В 5г классе ни у одного учащегося нет двойки за год. На «4» и «5» обучаются в 5в классе – 6 учащихся. В 5б классе нет отличников. В 5в и 5б классах нет двоечников. Тройки за год имеют 18 учащихся 5б класса, и 20 учащихся 5в класса. На «4» и «5» обучаются в 5г классе – 19 учащихся. В 5в классе нет отличников. В 5г классе 6 учащихся имеют тройки за год.



Давайте подумаем

Задание: определите, информация какого вида воспринимается легче?

Вариант 2:

<i>Класс</i>	<i>Обучаются на «5»</i>	<i>Обучаются на «4» и «5»</i>	<i>Имеют «3»</i>	<i>Имеют «2»</i>
5а	1	13	13	0
5б	0	4	18	0
5в	1	6	20	0
5г	0	19	6	0



ВЫВОД: таблица – это простая и удобная форма представления информации.

Это интересно



«Табличная форма представления информации обладает одним очень важным преимуществом: она содержит только факты и ничего больше».

Уильям Росс Эшби
специалист по кибернетике



Давайте подумаем

№ 120

В понедельник в газетном киоске было продано 60 экземпляров газеты «Спорт», 80 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 40 экземпляров газеты «Труд», 50 экземпляров газеты «Известия», 60 экземпляров газеты «Российская газета». Во вторник было продано 60 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 30 экземпляров газеты «Труд», 60 экземпляров газеты «Известия», 50 экземпляров газеты «Российская газета». В среду было продано 60 экземпляров газеты «Труд», 80 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 50 экземпляров газеты «Известия», 60 экземпляров газеты «Спорт». В четверг было продано 20 экземпляров газеты «Известия», 15 экземпляров газеты «Труд», 60 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 10 экземпляров газеты «Российская газета». В пятницу в газетном киоске было продано 80 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 45 экземпляров газеты «Труд», 35 экземпляров газеты «Известия», 60 экземпляров газеты «Спорт». В субботу было продано 90 экземпляров газеты «Спорт», 100 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 50 экземпляров газеты «Известия», 10 экземпляров газеты «Российская газета». В воскресенье было продано 160 экземпляров газеты «Аргументы и факты», 150 экземпляров газеты «Спорт».

Вопросы и задания



№ 121. Преобразуйте текстовую информацию в табличную. Дайте названия столбцам и заполните таблицу.

Самый крупный алмаз в мире назван

Название алмаза	Вес, карат	Время обнаружения
Куллинан	3106	1905
Эксцельсиор	995	1893
Звезда Сьерра-Леоне	970	1972
Великий Могол	787	XVII век
Алмаз Победы	770	1945

Проверка



Табличный способ решения ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Переход от текстовой формы представления информации к табличной часто помогает решать достаточно трудные задачи.

Три подружки – Вера, Оля и Таня - пошли в лес по ягоды. Для сбора ягод у них были корзинка, лукошко, ведёрко.

Известно, что Оля была не с корзиной и не с лукошком, Вера не с лукошком.

Что с собой взяла каждая из девочек?

	<i>Вера</i>	<i>Оля</i>	<i>Таня</i>
<i>корзинка</i>	+	-	-
<i>лукошко</i>	-	-	+
<i>ведёрко</i>	-	+	-

Ответ:

Вера взяла корзину,
Оля – ведёрко,
Таня – лукошко.



Давайте подумаем

Задача: Три друга - Алёша, Боря и Витя учатся в одном классе. Один из них ездит домой из школы на автобусе, другой — на трамвае, третий — на троллейбусе.

Однажды после уроков Алёша пошёл проводить своего друга до остановки троллейбуса. Когда мимо них проходил автобус, третий друг крикнул из окна: «Боря, ты забыл в школе тетрадку!»
Кто на чём ездит домой?

	<i>Алёша</i>	<i>Боря</i>	<i>Витя</i>
<i>автобус</i>	-	-	+
<i>трамвай</i>	+	-	-
<i>троллейбус</i>	-	+	-

Проверка

Ответ:
*Алёша ездит на трамвае,
Боря – на троллейбусе,
Витя – на автобусе.*

Самое главное

- Табличная форма представления информации очень удобна для представления и обработки информации.
- С помощью таблиц удобно фиксировать наличие или отсутствие связей между объектами.



Вопросы и задания



Практические задания на компьютере

№ 125, 126, 128

Вопросы и задания



125. Три одноклассницы — Соня, Тоня и Женя — занимаются в различных спортивных секциях: одна — в гимнастической, другая — в лыжной, третья — в секции плавания. Каким видом спорта занимается каждая из девочек, если известно, что Соня плаванием не увлекается, Тоня в лыжную секцию никогда не ходила, а Женя является победителем соревнований по лыжам?

Имя	Увлечение		
	Гимнастика	Лыжи	Плавание
Соня			
Тоня			
Женя			

Вопросы и задания



126. В летний лагерь приехали отдыхать три друга: Миша, Володя и Петя. Известно, что каждый из них имеет одну из следующих фамилий: Иванов, Семёнов, Герасимов. Миша — не Герасимов. Отец Володи — инженер. Володя учится в 6-м классе. Герасимов учится в 5-м классе. Отец Иванова — учитель. Какая фамилия у каждого из трёх друзей?

Имя	Фамилия		
	Иванов	Семёнов	Герасимов
Миша			
Володя			
Петя			

Вопросы и задания



128. В небольшом городке живут пятеро друзей: Иванов, Петров, Сидоров, Гришин и Алексеев. Профессии у них разные: один из них — маляр, другой — пекарь, третий — плотник, четвёртый — почтальон, пятый — парикмахер. Петров и Гришин никогда не держали в руке малярной кисти. Иванов и Гришин всё собираются посетить пекарню, в которой работает их товарищ. Петров и Иванов живут в одном доме с почтальоном. Иванов и Сидоров каждое воскресенье играют в городки с плотником и маляром. Петров брал билеты на футбол для себя и для пекаря. Определите профессию каждого из друзей.

Фамилия	Профессия				
	Маляр	Пекарь	Плотник	Почтальон	Парикмахер
Иванов					
Петров					
Сидоров					
Гришин					
Алексеев					

Домашнее задание

§ 9, № 123, 126, 127, 128

Домашнее задание

123. Для существительных «окно», «пользователь», «Москва», «программа», «мышь» заполните таблицу.

Имена существительные

Существительное	Одушевлённое/ неодушевлённое	Собственное/ нарицательное	Род	Склонение

Домашнее задание

127. В одной деревне живут три школьника: Саша, Коля и Петя. Они осваивают сельскохозяйственные профессии. Один из них готовится стать трактористом, другой — садовником, третий — комбайнёром. В разное время нами были записаны следующие сказанные ими фразы:

- 1) Петя, ты меня не жди, я должен осмотреть свой комбайн, ведь скоро начнётся уборка.
- 2) Наблюдал я вчера, Коля, твой осмотр машины и подумал, что держать машину в отличном состоянии не легче, чем мне вывести новый сорт яблок.
- 3) Завтра, Коля, не приходи, я буду регулировать работу молотилки у комбайна.

Какой сельскохозяйственной профессией овладевает каждый из ребят?

Школьник	Профессия		
	Тракторист	Садовник	Комбайнёр
Саша			
Коля			
Петя			