



Шрифт Брайля

презентацию подготовила:

учитель биологии, тифлопедагог

ГБОУ РК ССШИ №1 – Сидоренкова Ю.В.

Что такое шрифт Брайля?



Шрифт Брайля —
рельефно-точечный
тактильный шрифт,
предназначенный для
письма и чтения незрячими
людьми.

История открытия

- Шрифт был изобретен **Луи Брайлем** (1809-1852) в возрасте 15 лет, в 1824 году.
- Предшественники шрифта Л.Брайля:
- рельефно-линейный шрифт - создатель - **Валентин Гаюи**
- «ночной шрифт» - автор - капитан артиллерии **Шарль Барбье**
- Луи учел такой недостаток «ночного шрифта», как большие размеры знаков, ограничивающий количество знаков на страницу.

Преимущества рельефно-точечного шрифта

- Небольшие размеры знаков и удачное соотношение ширины и высоты ($3/5$), дают возможность полностью помещать знак под пальцем и обеспечивают целостное и одномоментное восприятие.
- Небольшое количество точек в знаке, достаточные размеры для их тактильного восприятия создают благоприятные условия для различения букв.
- Восприятие точечного состава каждого знака способствует возникновению в каждом рецепторе достаточно сильных раздражений и формированию тактильного восприятия буквы в целом.

Описание системы («Ключ Брайля»)

- Ключ Брайля - это общепринятый порядок знаков системы Брайля
- В основу системы Брайль положил **шеститочие**.
- Это набор из шести выпуклых точек, расположенных в два вертикальных ряда, по три точки в каждом.
- Число возможных комбинаций точек в шеститочии равняется **64** .
- Одно шеститочие соответствует одному знаку.
- Шеститочия располагаются в ряд, образуя строку, расстояние между крайними точками двух соседних шеститочий — ок. 4 мм.

Описание системы («Ключ Брайля»)

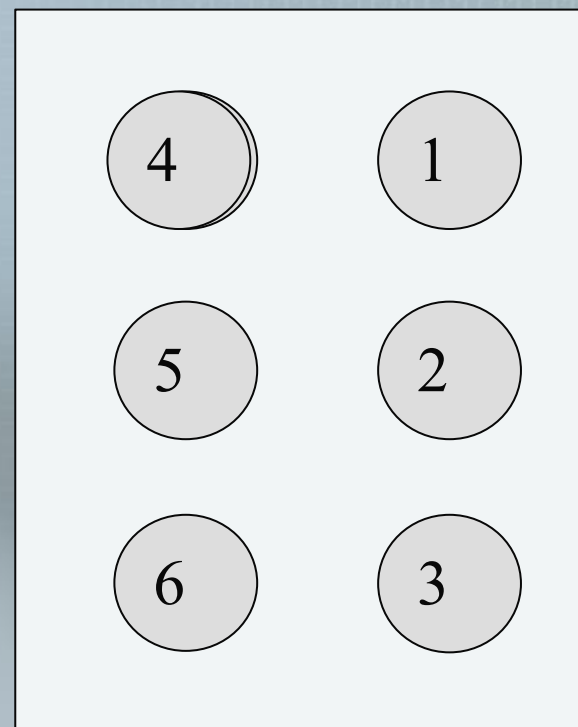
- Нумерация точек идёт сверху вниз по столбцам.
- Нумерация точек при записи идёт в обратном порядке — сначала по правому столбцу, затем по левому:
- точка 1 находится в верхнем правом углу, под ней — точка 2, в нижнем правом углу — точка 3
- в левом верхнем углу находится точка 4, под ней — точка 5, в левом нижнем — точка 6.

Нумерация точек

для чтения

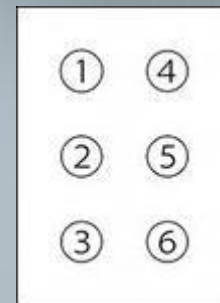
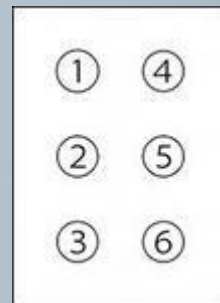


для письма



Описание системы («Ключ Брайля»)

- Важной особенностью системы является **«зеркальность»** процессов чтения и письма.
- Чтобы получить рельефные точки на листе бумаги, наносить их нужно **с обратной стороны листа**.
- Чтобы прочесть последовательность знаков слева направо, следует **писать справа налево** (одни и те же знаки при письме и при чтении будут зеркальным отображением друг друга).



Русский алфавит

1—4 стандартное
2—5 шеститочие
3—6 при чтении

А Б В

Г Д Е Ё Ж З

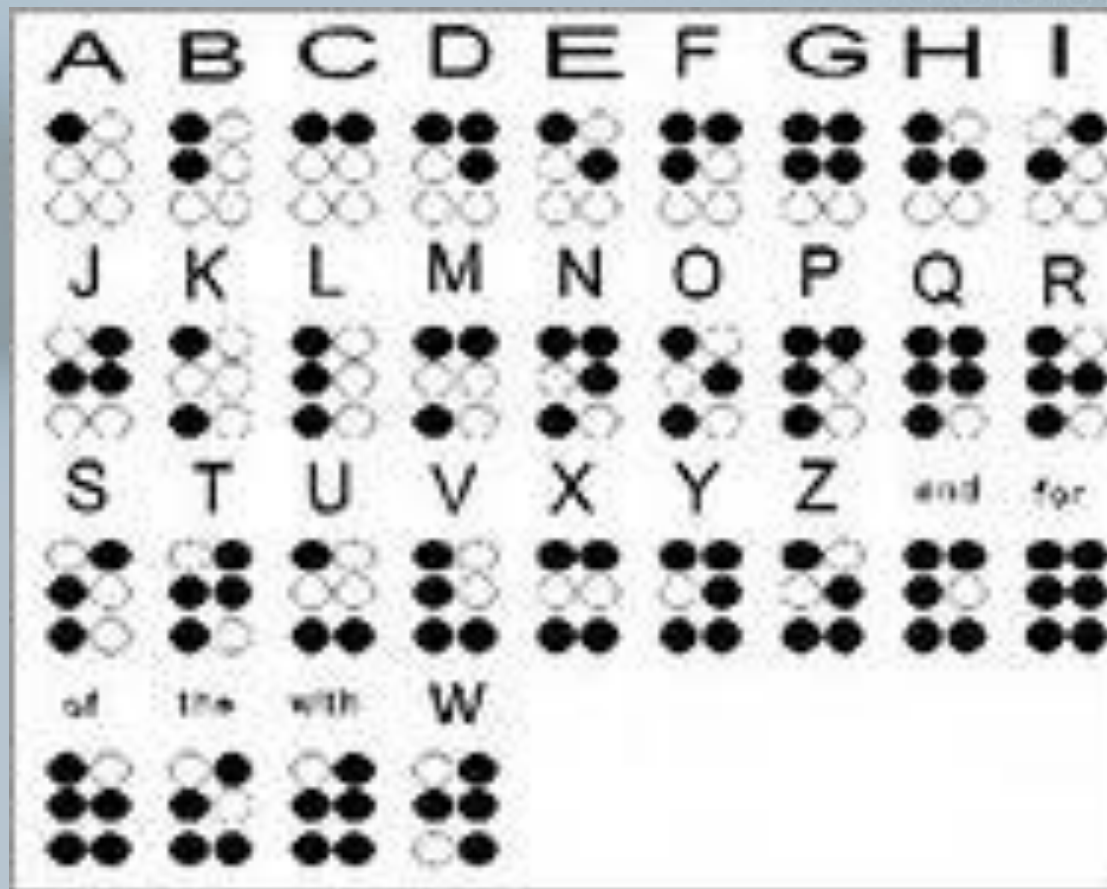
И Й К Л М Н

О П Р С Т У

Ф Х Ц Ч Ш Щ

Ъ Ы Ь Э Ю Я

Описание системы («Ключ Брайля»)



Чем и как пишут по Брайлю?

- Для письма по системе Брайля используют:
- специальный прибор, который содержит пластину с углублениями;
- «грифель» — острый металлический стержень;
- особую плотную бумагу.



Чем и как пишут по Брайлю?

- Прибор для письма по брайлю состоит из металлических пластин. Одна пластина — нижняя — сплошная, другая — верхняя — имеет множество прямоугольных отверстий, вырезанных рядами. Сложенный прибор называют «закрытым». «Открыть прибор» означает отвести верхнюю пластину (ее называют «крышкой»).



Чем и как пишут по Брайлю?

- На верхнем и нижнем краях крышки находится по два коротких острых штыря, а в нижней пластине в соответствующих местах четыре углубления. Лист бумаги, вложенный в открытый прибор, накрывается крышкой, штыри прокалывают лист и фиксируют его в приборе неподвижно



Грифели для письма

- Грифель представляет собой остро заточенный металлический стержень с рукояткой. Сейчас рукоятки делаются из пластмассы, раньше — из чугуна.
- Грифель обхватывается большим и средним пальцами, в углубление сверху грифеля («седло») помещается указательный палец.



Грифели для письма

- Сгибаемая кистевой сустав, пишущий делает острием грифеля углубления в листе бумаги. Грифели делаются разных размеров, например, детские.



Бумага для письма

- Используется только специально изготовленная очень плотная бумага.
- Для письма в обычном приборе широкий лист складывается вдвое, пишут сначала на одной, затем на другой половине листа.
- В настоящее время пользуются преимущественно уже готовыми тетрадами и блокнотами в бумажных или пластиковых обложках.



Печатные издания

- Брайлевская книга содержит обычно от 120 до 200 страниц. Эти книги имеют внушительные размеры;
- текст одной плоскопечатной книги не вмещается в одну «брайлевскую», иногда для этого требуется 20 рельефных книг и даже больше!
- В начале текст набирается (чаще сканируется) на компьютере. Затем рельефные страницы выбиваются на листе металла. Эти листы и используют как матрицу, выдавливая страницы на бумаге.



Тренажеры для обучения

- **Кубик- буква**
- Предназначен для обучения системе Брайля.
- С помощью трёх подвижных элементов, на которых размещены рельефные точки, можно составить букву или знак по системе Брайля



Тренажеры для обучения



Шеститочие – позволяет отработать навык набора и восприятия отдельных знаков и букв.

Тренажеры для обучения

- **"Брайлевская колодка"**
- Предназначена для обучения системе Брайля. С помощью штифтов «грибочков» на планке можно производить набор цифр, букв и слов. Планка выполнена из дерева, штифты из пластмассы.



Игровые тренажеры для обучения



Методика запоминания – «параллельное чтение»



Тренажер: определите номера точек

