

Формы представления информации



5 класс

Выполнила презентацию
учитель информатики
МОУ «СОШ №20»
Поспелова Г. В.

г. Новомосковск Тульская область



Одна и та же информация может быть представлена различными кодами, иначе говоря, в разных формах.

Люди выработали множество форм представления информации.

К ним относятся:

Разговорные языки (более 2000)

Русский - **КНИГА**

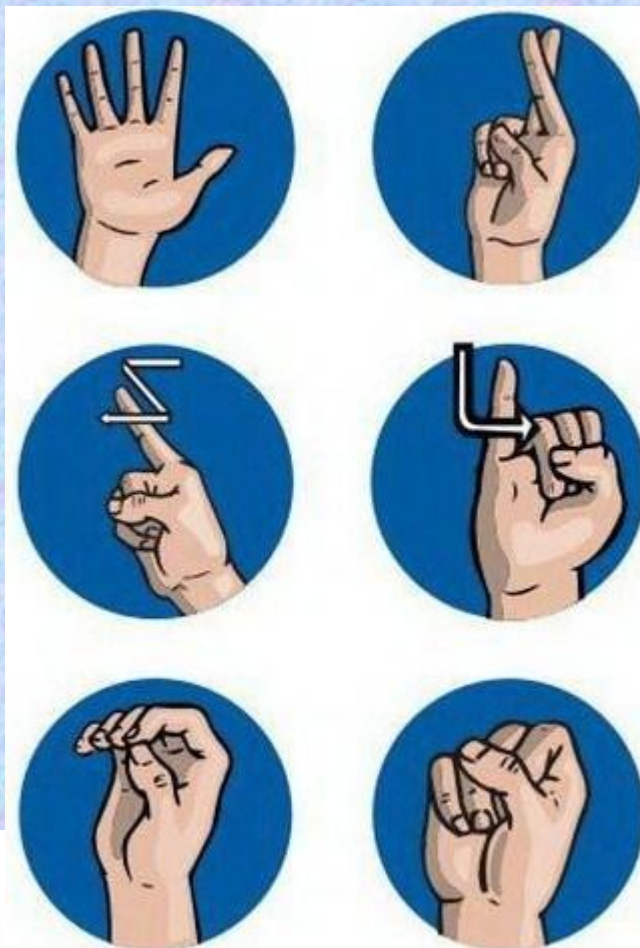
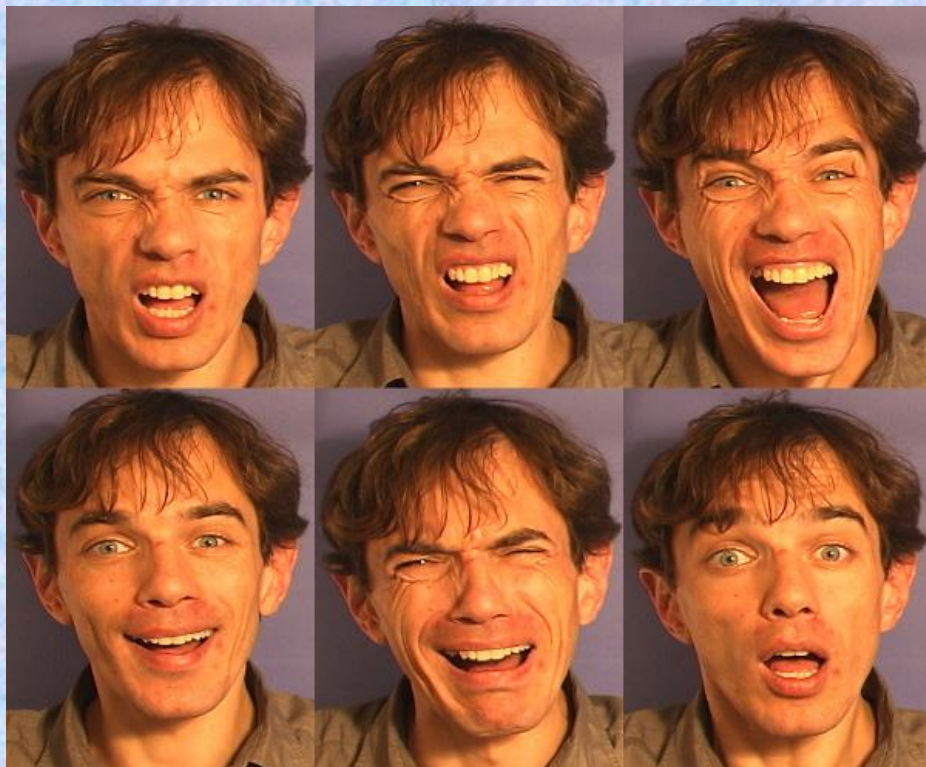
Английский - **BOOK**

Немецкий - **BUCH**

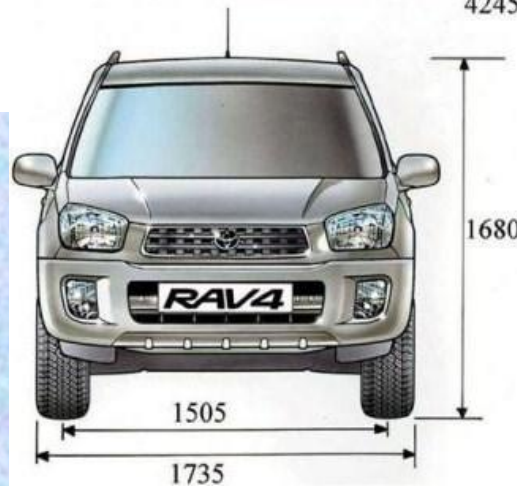
Французский язык - **LIVRE**



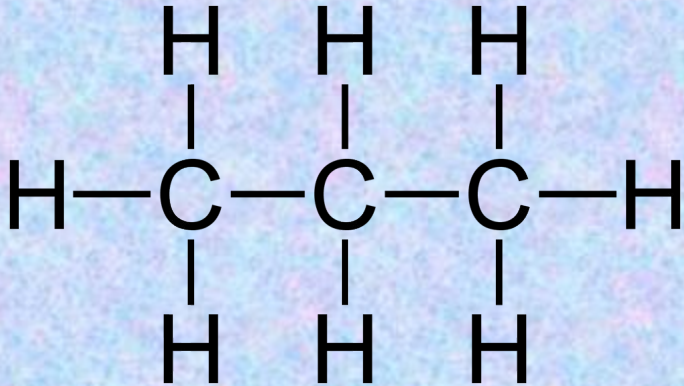
Язык мимики и жестов



Язык рисунков и чертежей



Научные языки (математики, физики, химии)

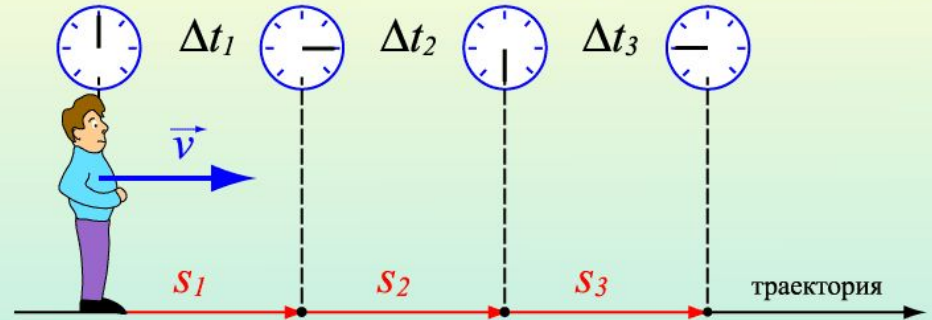


$$C = 2\pi R$$

$$S = \pi R^2$$

Равномерное движение

– движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути



$$S_1 = S_2 = S_3$$
$$\Delta t_1 = \Delta t_2 = \Delta t_3$$

$$v_1 = v_2 = v_3$$

Равномерное движение – движение с постоянной скоростью

$$v_1 = \frac{S_1}{\Delta t_1} \quad v_2 = \frac{S_2}{\Delta t_2} \quad v_3 = \frac{S_3}{\Delta t_3}$$

$$\vec{s} = \vec{v}t$$
$$x = x_0 + v_{ox}t$$

Языки искусства (музыка)

Широко. Торжественно.



Музыкальный фрагмент, состоящий из нескольких систем нот. В начале ноты помечены «sfz» и «sf». В конце фрагмента есть пометки «Для повторения» и «Для окончаний».



Языки искусства (живопись)



Василий Дмитриевич Поленов
Картина Московский дворик. 1878

Языки искусства (скульптура)



Памятник Петру I («Медный всадник») открыли 7 августа 1782 года, в центре Сенатской площади. Автор скульптуры — Этьен-Морис Фальконе.

Специальные языки (азбука Брайля)

А	З	П	Ч
Б	И	Р	Ш
В	Й	С	Щ
Г	К	Т	Ъ
Д	Л	У	Ы
Е	М	Ф	Ь
Ё	Н	Х	Э
Ж	О	Ц	Ю
			Я

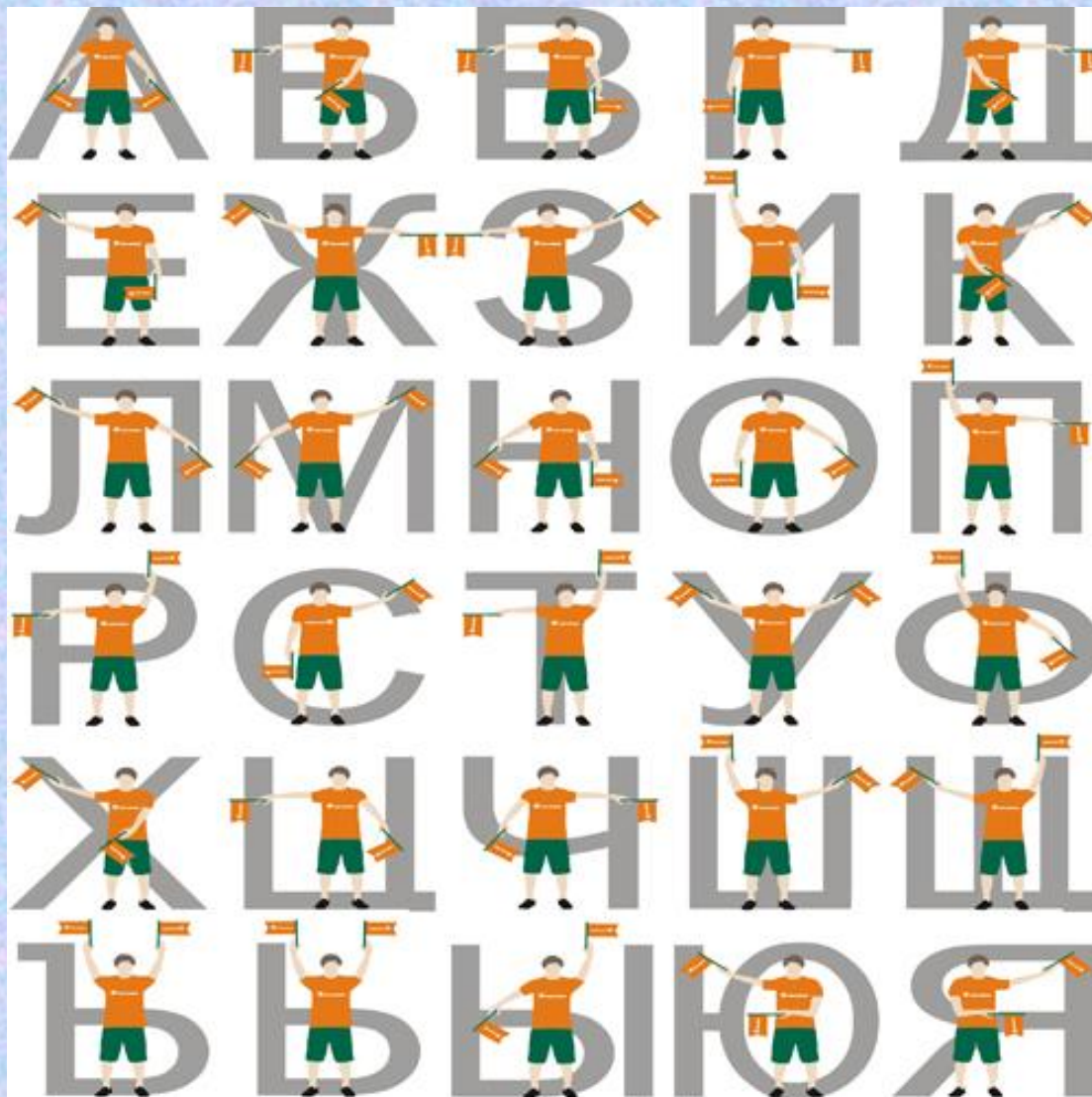


Специальные языки (азбука Морзе)

А	А	• — — —	Н	Н	— — — •
В	Б	— — — •••	О	О	— — — — — — — —
С	Ц	— — — • — — — •	Р	П	• — — — — — — •
Д	Д	— — — ••	Q	Щ	— — — — — — • — — —
Е	Е	•	R	Р	• — — — •
Ф	Ф	•• — — — •	S	С	•••
Г	Г	— — — — — — •	T	T	— — —
Н	Х	••••	U	У	•• — — —
І	И	••	V	Ж	••• — — —
J	Й	• — — — — — — — — — —	W	В	• — — — — — —
К	К	— — — • — — —	X	Ь	— — — •• — — —
L	Л	• — — — ••	Y	Ы	— — — • — — — — — —
М	М	— — — — — —	Z	З	— — — — — — ••

1	• — — — — — — — — — —	6	— — — ••••
2	•• — — — — — — — — — —	7	— — — — — — •••
3	••• — — — — — — — — — —	8	— — — — — — — — — •
4	•••• — — — — — — — — — —	9	— — — — — — — — — — •
5	•••••	0	— — — — — — — — — — — — — —
?	•• — — — — — — — — — ••	4	— — — — — — — — — •
/	— — — •• — — — •	Ш	— — — — — — — — — — — — — —
	— — — ••• — — — — — — — — — —	3	•• — — — ••
!	— — — — — — — — — •• — — — — — — — — — —	Ю	•• — — — — — — — — — —
,	• — — — • — — — • — — — — — — — — — —	Я	• — — — • — — — — — — — — — —

Специальные языки (флажковая азбука)



Способ кодирования (форма представления) информации зависят от цели, ради которой осуществляется кодирование.

Такими целями могут быть сокращение записи, засекречивание (шифровка) информации, удобство обработки и т.д.

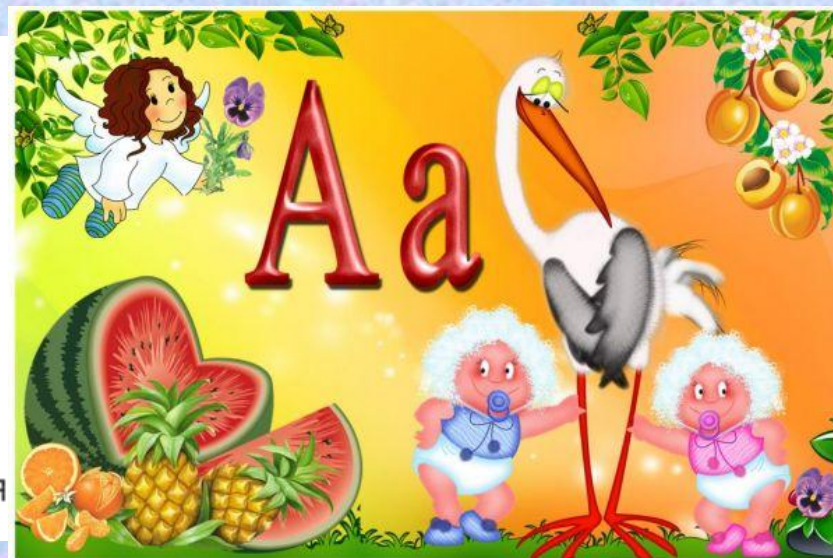
Чаще всего применяют следующие способы кодирования информации:

- 1) графический** - с помощью рисунков или значков,
- 2) числовой** - с помощью чисел,
- 3) символьный** - с помощью символов того же алфавита, что и исходный текст.

Переход от одной формы представления информации к другой, более удобной для хранения, передачи или обработки, также называют **кодированием**.

Действия по восстановлению первоначальной формы представления информации принято называть **декодированием**.

Для декодирования надо знать **КОД**.

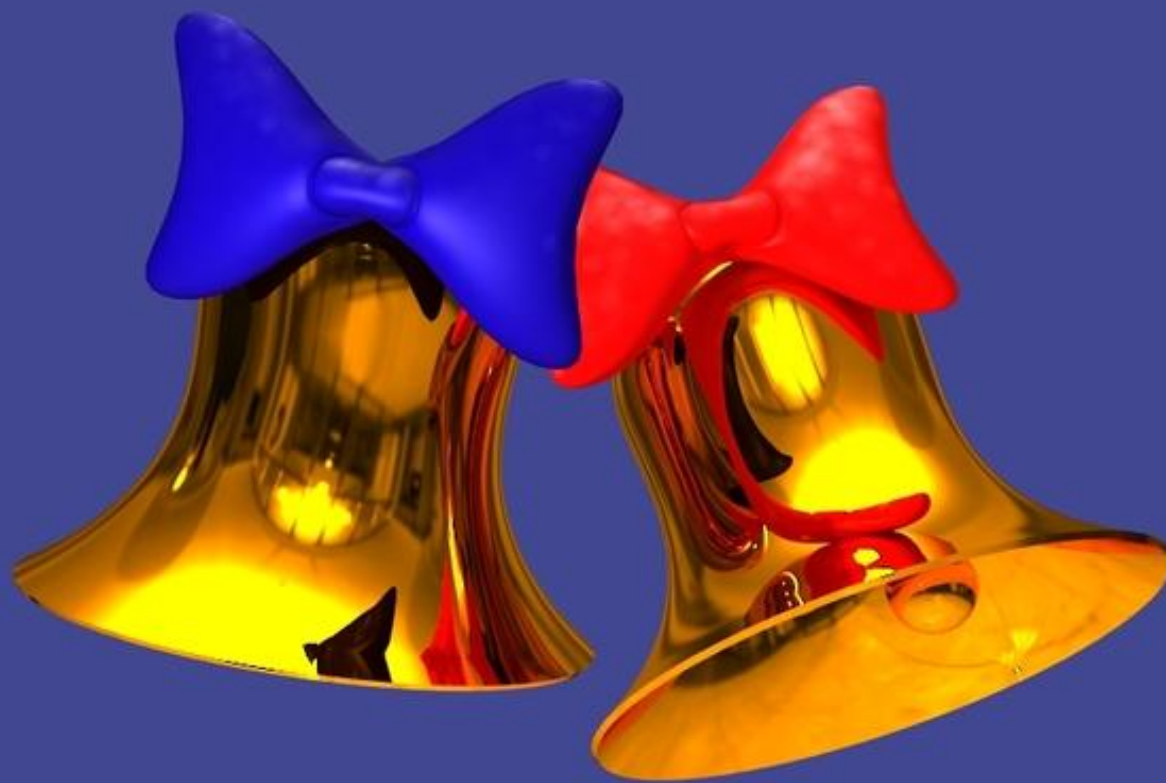


Задание на дом:

§ 1.7 (стр. 29-30)

РТ №№ 31, 32, 33 (стр. 30)

Спасибо за урок!



Источники

1. **Информатика и ИКТ : учебник для 5 класса/** Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 192 с.:ил.- ISBN : 978-5-94774-835-2
2. <http://gorod.tomsk.ru/i/u/3932/19.jpg> львы
3. <http://www.gov.ru/main/img/note.gif> ноты
4. <http://www.overclockers.ua/news/101967.jpg> жесты
5. <http://www.ru.all.biz/img/ru/catalog/403465.jpeg> дорожные знаки
6. <http://www.playcast.ru/uploads/2010/09/04/1958030.gif> азбука
7. <http://i024.radikal.ru/0712/e1/c451abdd379a.jpg> азбука глухих
8. http://www.frankandandyschleck.com/images/open_book.jpg книга
9. http://elementy.ru/images/news/basic_emotions_600.jpg мимика
10. <http://s49.radikal.ru/i124/0906/a1/d1b16566f6cf.jpg> жесты рук
11. <http://img.auto.cz/moje.auto.cz/img/galleries/4be1c34fcd8eb/4be1cd46056cf.jpg> схема автомобиля
12. <http://www.prestigedesign.ru/images/gallery/butterfly%208.jpg> бабочка
13. http://pixelbrush.ru/uploads/posts/2009-02/1233826343_the_isolated_tree_vector.jpg дерево
14. http://www.ido.rudn.ru/nfpk/fizika/kinematika/course_files/_2.1/motion.gif равномерное движение
15. http://www.violaobrasil.com.br/wp-content/lansa_composer.jpg дирижер
16. http://img1.liveinternet.ru/images/attach/b/3/16/317/16317843_pic_resize.jpg Московский дворик
17. <http://i071.radikal.ru/0911/f9/2fb550c23d69.jpg> Пётр I
18. http://magneticliquid.narod.ru/vksn/help/r1268_1.gif азбука Брайля
19. <http://forexaw.com/uploads/news/19/1263907606.jpg> азбука Морзе
20. <http://www.tbshop.ru/dbpics/7368.JPG> флажковая азбука
21. <http://www.mirmsazok.ru/images/sctrih-kod.gif> штрих-код



Презентацию подготовила

Поспелова Г.В.

*Учитель информатики МОУ
«СОШ № 20»*

г. Новомосковск

Тульская область, 2010 г.

Желаю всем приятного просмотра!!!