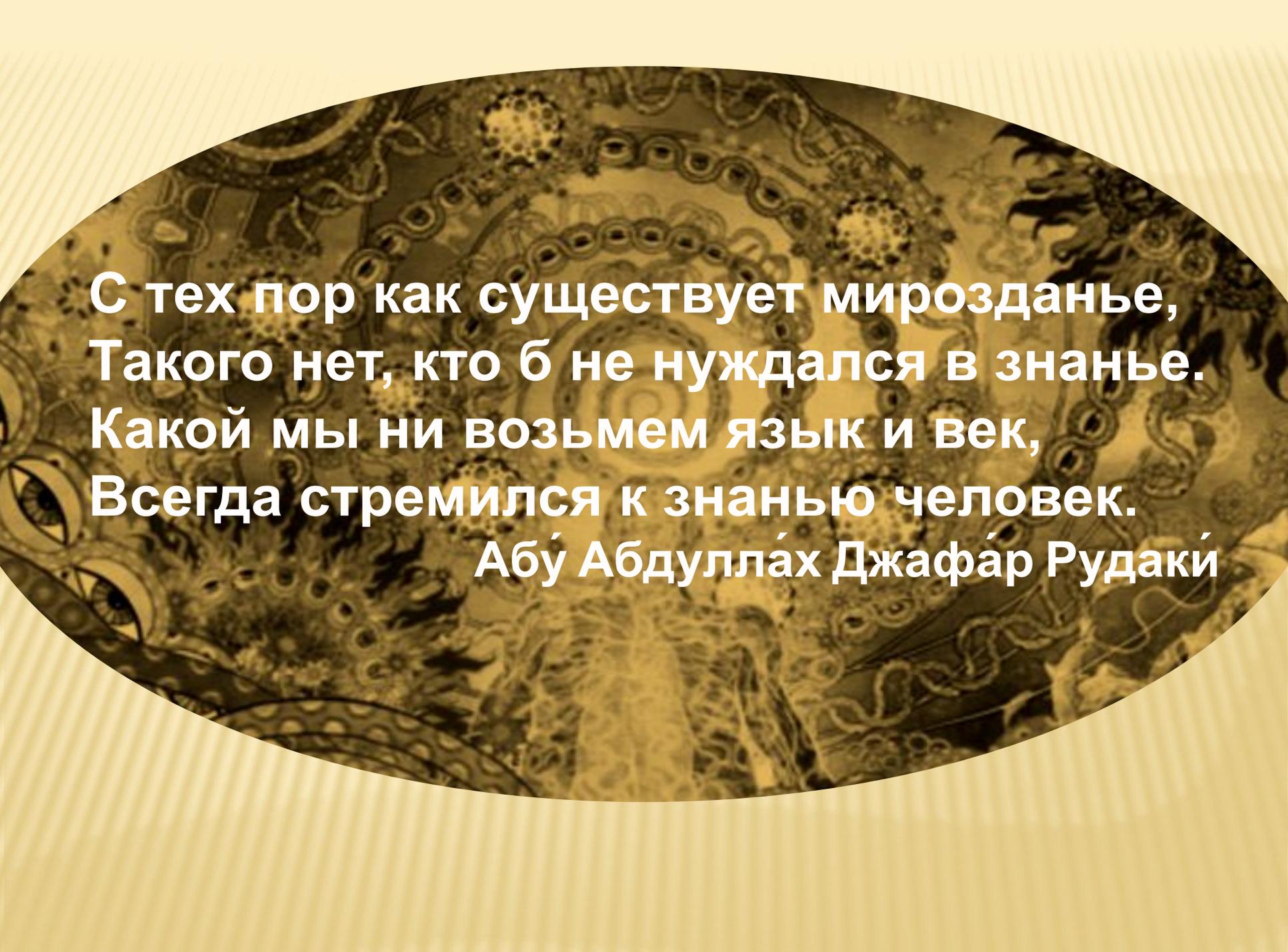


# УРОК СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ «ЧЕЛОВЕК И ЗНАНИЯ»

УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ  
БРОНИНА АННА ВИТАЛЬЕВНА  
ГБОУ ГИМНАЗИЯ №205  
Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



**С тех пор как существует мирозданье,  
Такого нет, кто б не нуждался в знанье.  
Какой мы ни возьмем язык и век,  
Всегда стремился к знанью человек.**

**Абу́ Абдулла́х Джафа́р Рудаки́**

# КОНКУРСЫ

- **«Информация и знания»**
  - **Информация и знания. Классификация знаний**  
ЦОР из единой коллекции
  - **Информативность сообщений**  
ЦОР из единой коллекции
- **«Графическая форма представления информации»**
- **«Информационные процессы»**
- **«Измерение информации»**
  - **Игра «Измерение информации»**  
Авторский ЭОР [000b1173-c6fdbbf7.ppsx](#)
  - **Логическая схема понятий по теме: "Человек и информация"**  
ЦОР из единой коллекции
- **Сиквейн**
- **Итоги**





Приведите примеры знаний, которые являются

- декларативными
- процедурными



Приведите примеры сообщений, которые являются

- информативными
- неинформативными



Приведите примеры языков, которые являются

- естественными
- формальными.



## ДЕКЛАРАТИВНЫЕ ЗНАНИЯ

Я знаю, что . . .

Знания:

- о явлениях
- о событиях
- о свойствах объектов
- о зависимостях

## ПРОЦЕДУРНЫЕ ЗНАНИЯ

Я знаю, как . . .

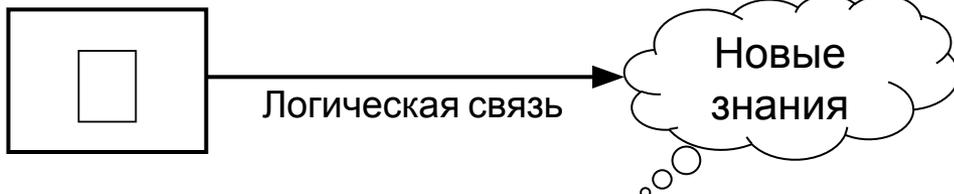
Знания, определяющие действия для достижения какой-либо цели

# ИНФОРМАТИВНОСТЬ СООБЩЕНИЙ



## ПОНЯТНОСТЬ

Принцип последовательности в обучении



## НОВИЗНА

Информативное сообщение содержит новые сведения, ранее не известные человеку.

Пример неинформативного сообщения:  
«Дважды два – четыре»

Сообщение несет информацию для человека (является информативным), если заключенные в сообщении сведения являются для этого человека **НОВЫМИ** и **ПОНЯТНЫМИ**.

**Новые и понятные сведения**

Получение любых знаний должно идти от известного к неизвестному (новому), от простого к сложному. И тогда каждое новое сообщение будет понятным, а значит, будет нести новую информацию для человека.

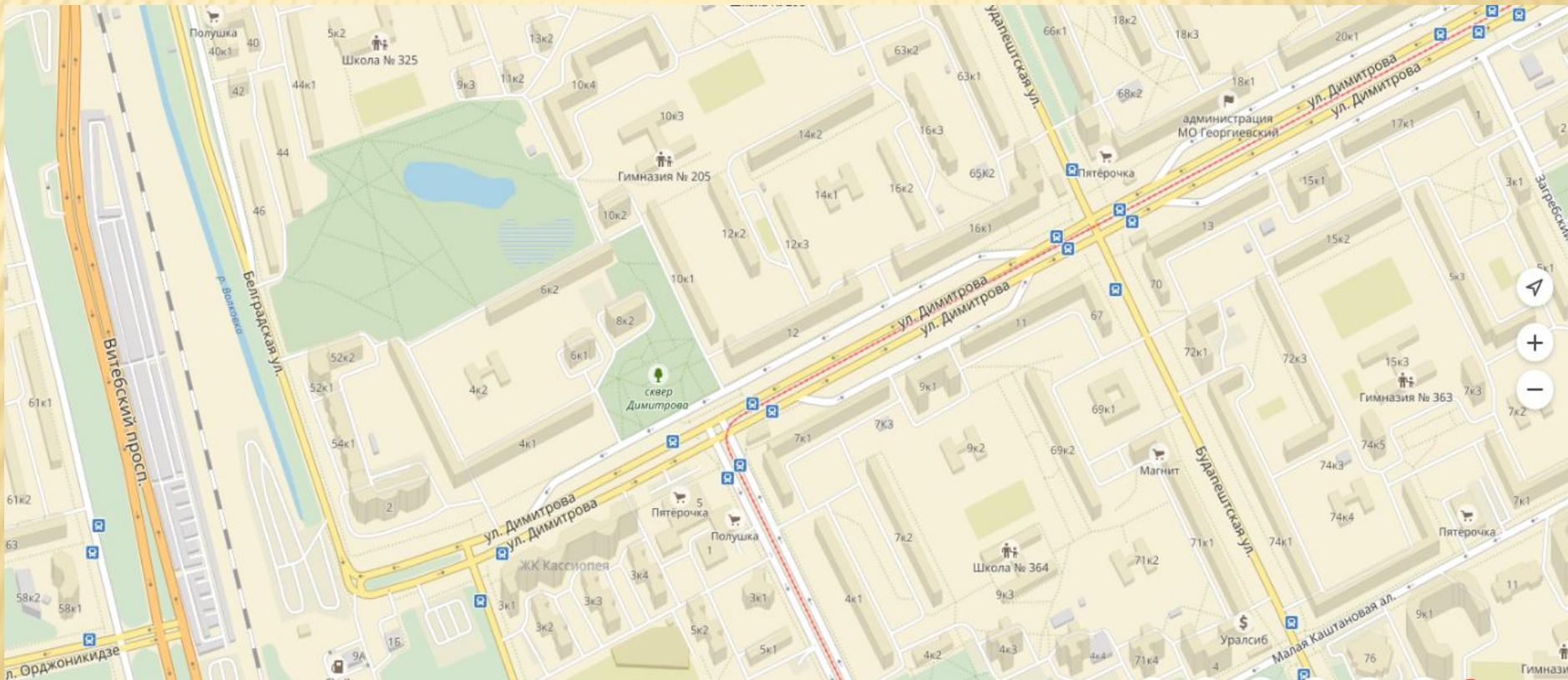
# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ



Категория	Дорожный	Наименование
<b>Запрещающие знаки</b>		<b>Жилая зона</b>
<b>Предупреждающие знаки</b>		<b>Выезд на набережную</b>
<b>Знаки особых предписаний</b>		<b>Движение транспортных средств с взрывчатыми и легковоспламеняющимися</b>

# Перед вами фрагмент карты Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

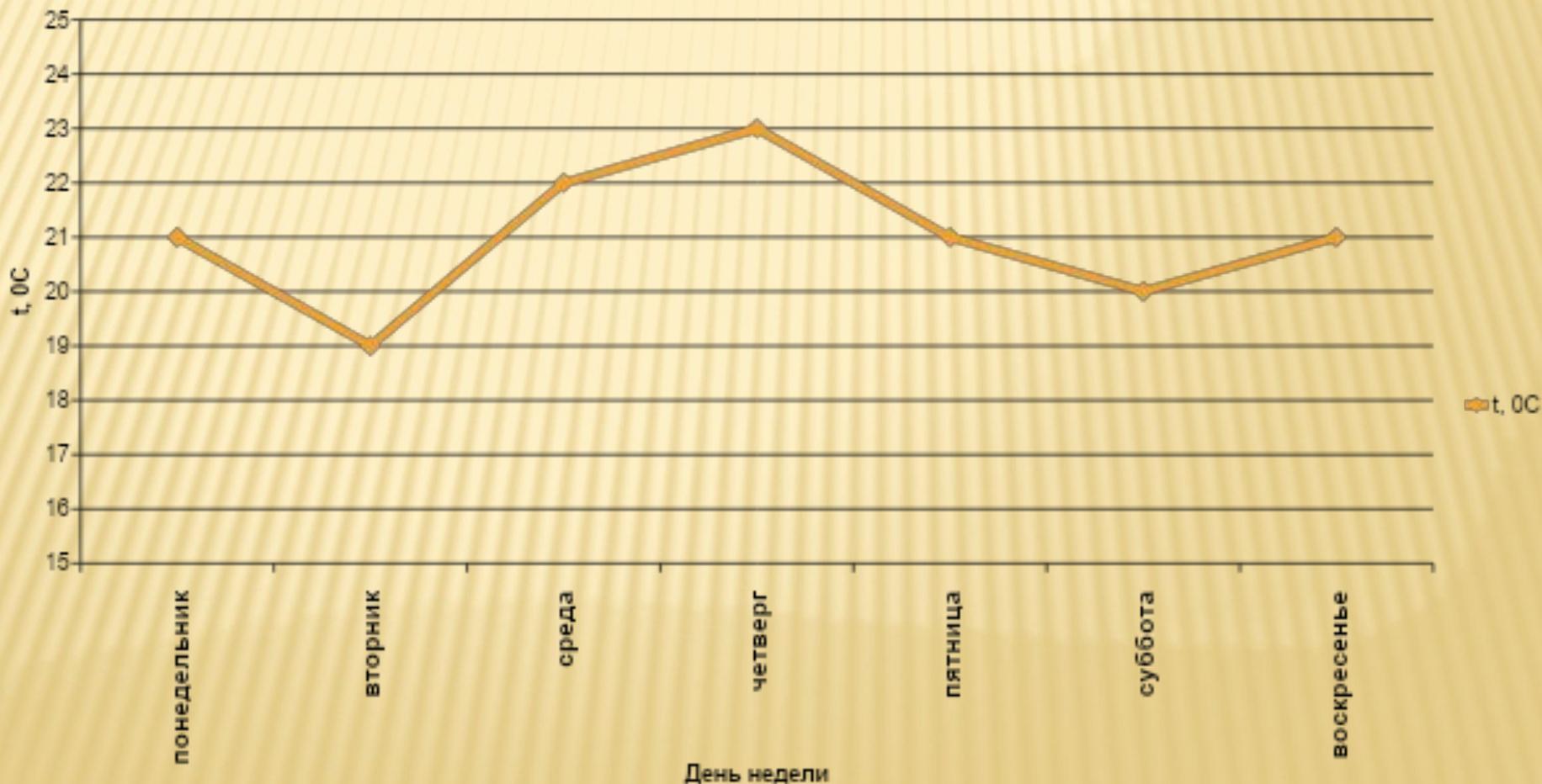
- На карте найдите следующие объекты: ГБОУ гимназия №205, ГБОУ гимназия № 363.
- Проложите маршрут из одного объекта в другой.



## По данному графику определите

- в какой день недели была максимальная температура, а в какой минимальная;
- средненедельную температуру.

График среднесуточной температуры по дням недели

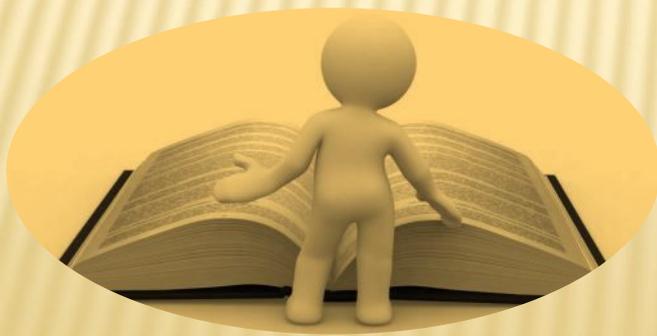




Подготовьте мини-сообщение о хранении информации.



Подготовьте мини-сообщение о передаче информации.



Подготовьте мини-сообщение об обработке информации.

# Измерение информации



**АЛФАВИТ** – это вся совокупность символов, используемых в некотором языке для представления информации.

**МОЩНОСТЬ АЛФАВИТА ( N )** – это число символов в алфавите



1 килобайт = 1 Кб = 1024 байта =  $2^{10}$  байтов

1 мегабайт = 1 Мб = 1024 Кб =  $2^{10}$  Кб =  $2^{20}$  байтов

1 гигабайт = 1 Гб = 1024 Мб =  $2^{10}$  Мб =  $2^{20}$  Кб =  $2^{30}$  байтов

1 терабайт = 1 Тб = 1024 Гб =  $2^{10}$  Гб =  $2^{20}$  Мб =  $2^{30}$  Кб =  $2^{40}$  байтов

# ЧЕЛОВЕК И ИНФОРМАЦИЯ



Информация и знания

Классификация знаний

Декларативные знания

Процедурные знания

Восприятие информации

ОРГАНЫ ЧУВСТВ информационные каналы человека (зрение, слух, вкус, осязание, обоняние)

Представление информации

Символьная форма (языки)

Графическая форма

Естественные языки

Формальные языки

Измерение информации алфавитный подход

- Мощность алфавита
- Информационный вес символа
- Информационный объем текста

Единицы информации: бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

Информационные процессы

Хранение информации

Внутренняя память

Внешняя память

Передача информации

Источник информации

Информационный канал

Приемник информации

Обработка информации

Поиск информации

# РЕФЛЕКСИЯ «СИКВЕЙН»



## Классический синквейн строится так:

- первая строка – тема синквейна, одно слово, существительное или местоимение;
- вторая строка – два прилагательных или причастия, которые описывают свойства темы;
- третья строка – три глагола или деепричастия, рассказывающие о действиях темы;
- четвертая строка – предложение из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к теме;
- пятая строка – одно слово (любая часть речи), выражающее суть темы; своего рода резюме.



Информатика	Информация	Урок
<b>Интересная, но трудная.</b> Изучается, развивается, внедряется. <b>Мне она пригодится.</b> <b>Наука!</b>	<b>Новая, понятная</b> Хранится, обрабатывается, передается. Ученье - свет, а неученье - тьма! <b>Знания.</b>	<b>Полезный, плодотворный</b> <b>Учит, воспитывает, развивает!</b> <b>Сегодня мы стали умнее!</b> <b>Спасибо!</b>





# КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОТМЕТОК

**Более 10 баллов – «отлично»**

**8-9 баллов – «хорошо»**

**Менее 8 баллов – «удовлетворительно»**

