

**Визуализация информации.**  
Интеллект-карты. Создание  
скетчей (визуальных заметок).  
Инфографика.  
Скрайбинг

## **Преимущества визуализации:**

- **помогает правильно организовывать и анализировать информацию. Диаграммы, схемы, рисунки, карты памяти способствуют усвоению больших объемов информации, легко запоминать и прослеживать взаимосвязи между блоками информации;**
- **развивает критическое мышление;**
- **помогает интегрировать новые знания;**
- **позволяет связывать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте**

**Техники  
визуализации**

**Скрайбинг**

**Таймлайн**

**Интеллект  
-карта**

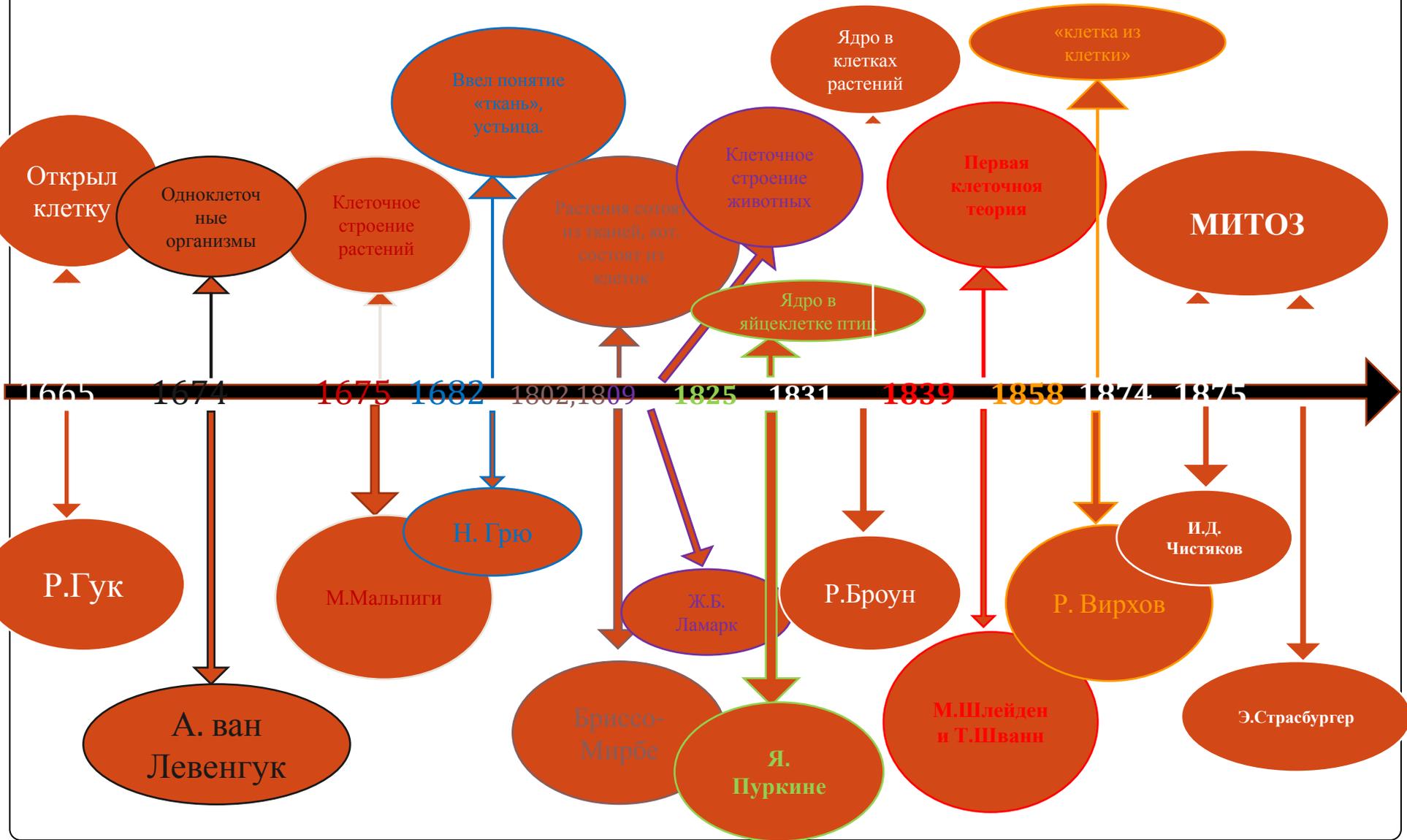
**Инфографика**

**Таймлайн** (от англ. timeline – букв. «линия времени») – это временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события.

## **Использовать ленты времени:**

- для **навигации**;
- для **систематизации** материала;
- для того чтобы продемонстрировать **изменение** изучаемого объекта;
- в качестве **контрольного** мероприятия к курсу,
- как инструмент для **отслеживания** параллелей изучаемого явления, события, разработки, открытия
- для **проверки** знаний

# История развития представлений о клетке



**Интеллект-карта** (ментальная карта, диаграмма связей, карта мыслей, ассоциативная карта, mind map) — это графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем. То есть, это инструмент для структурирования идей, планирования своего времени, запоминания больших объемов информации, проведения мозговых штурмов.



британский психолог, автор методики запоминания, творчества и организации мышления «карты ума (памяти)» (англ. mind maps).

1. Центральная картинка должна быть значительно **БОЛЬШЕ** остальных и находиться по центру.

2. Используйте, как минимум, **3** разных цвета.

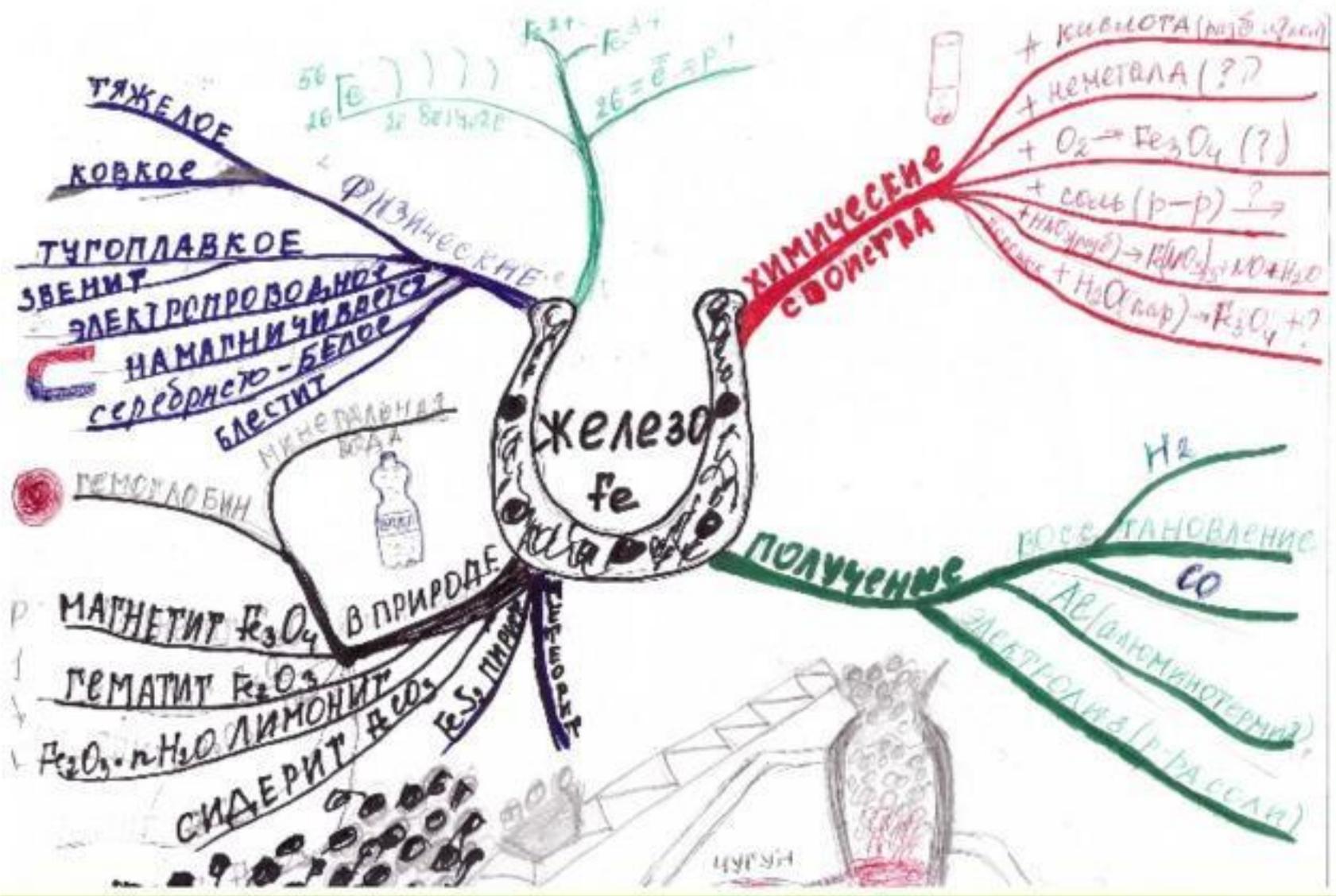
3. Изменяйте шрифт в зависимости от **важности** слов,

создавая тем самым **Иерархию**.

4. **Полноценно** используйте пространство.

5. Используйте стрелки для соединения картинок и слов.





**М. Ю. Лермонтов**  
**"Герой нашего времени"**

**ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ**

1837-1838 гг  
 НАЧАЛО РАБОТЫ

1839 г.  
 ОТДЕЛЬНЫЕ ПОВЕСТИ

1840  
 ВЫХОД РОМАНА ОТДЕЛЬНОЙ КНИГОЙ

БЭЛА  
 И МАКСИМ  
 ТАМАНЬ  
 КНЯЖНА МЕРИ  
 ФАТАЛИСТ



"Герой НАШЕГО ВРЕМЕНИ"

"Один из ГЕРОЕВ НАЧАЛА ВЕКА"

1-ый русский РЕАЛИСТИЧ. ПСИХОЛОГИЧ. РОМАН В ПРОЗЕ

"Психологическое исследование челоуеч. характера" (М. Ю. Лермонтов)

**НАЗВАНИЕ**

**ЖАНР**

**КОМПОЗИЦИЯ**



В романе:  
 1. БЭЛА  
 2. МАКСИМ МАКСИМЫЧ  
 3. ТАМАНЬ  
 4. КНЯЖНА МЕРИ  
 5. ФАТАЛИСТ

В хронологич. порядке:

1. ТАМАНЬ
2. КНЯЖНА МЕРИ
3. БЭЛА
4. ФАТАЛИСТ
5. МАКСИМ МАКСИМЫЧ



СМЫСЛА ЖИЗНИ И НАЗНАЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

СЧАСТЬЯ



"НАПОЛЕОНОВСКАЯ ПРОБЛЕМА"



**ПРОБЛЕМАТИКА**

**НРАВСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

Выводы автора:

1. разочар-е и скептицизм
2. пороки и скука толкают на безнравств. поступки
3. рождение - несчастье; - смерть неизбежна

ЗАДАЧИ АВТОРА:

1. ПОКАЗАТЬ МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ
2. ИССЛ-е чело. души
3. Противоречия героя
4. Влияние оер. среды на формирование личности

УВАЖЕНИЯ К ЛЮДЯМ

Григорий Печорин

Максим Максимыч

Грушницкий

Вернер

Казбич

Вера

Бэла

Мери



Наглядность

Концентрация

Запоминаемость

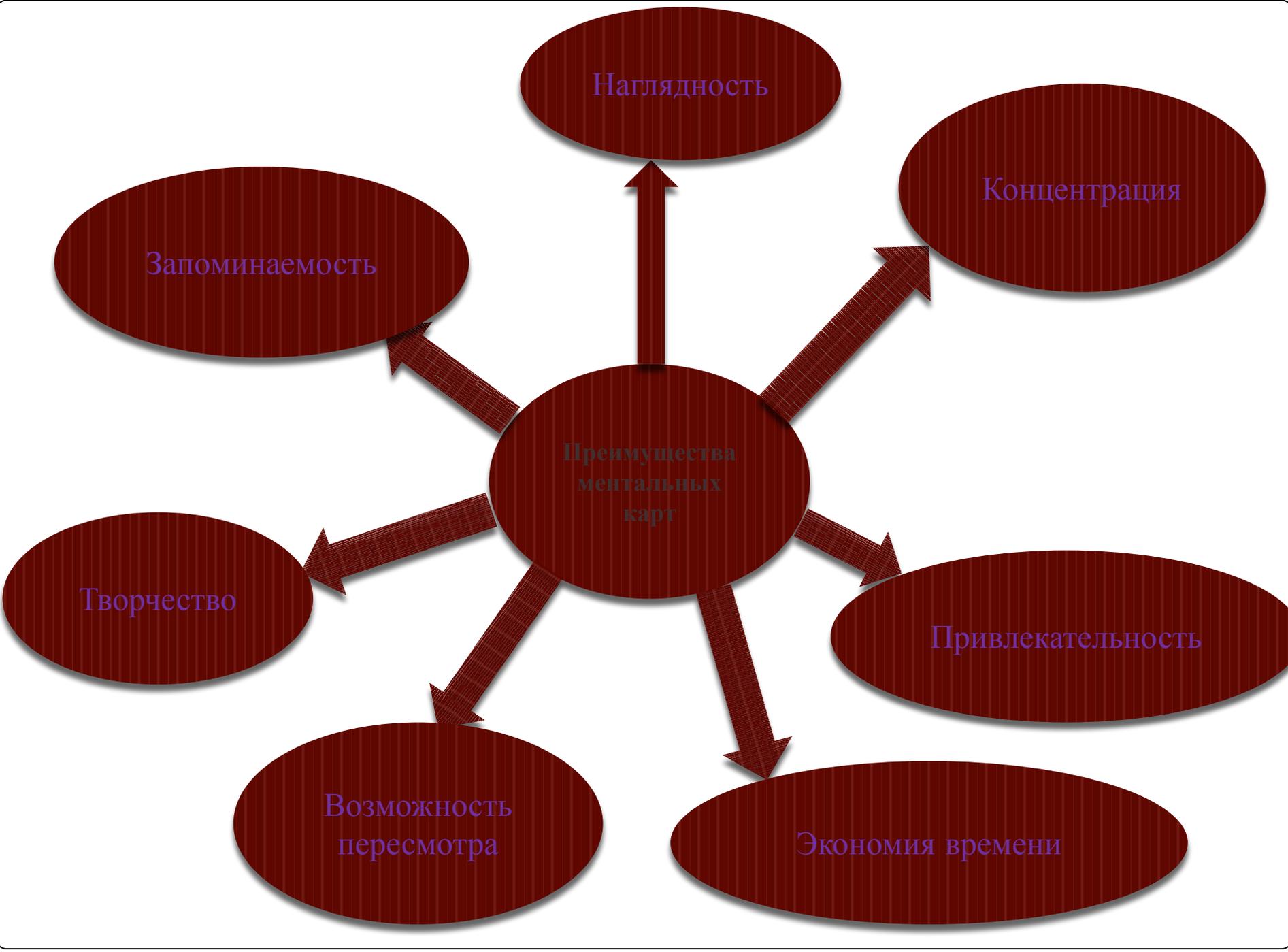
Преимущества  
ментальных  
карт

Творчество

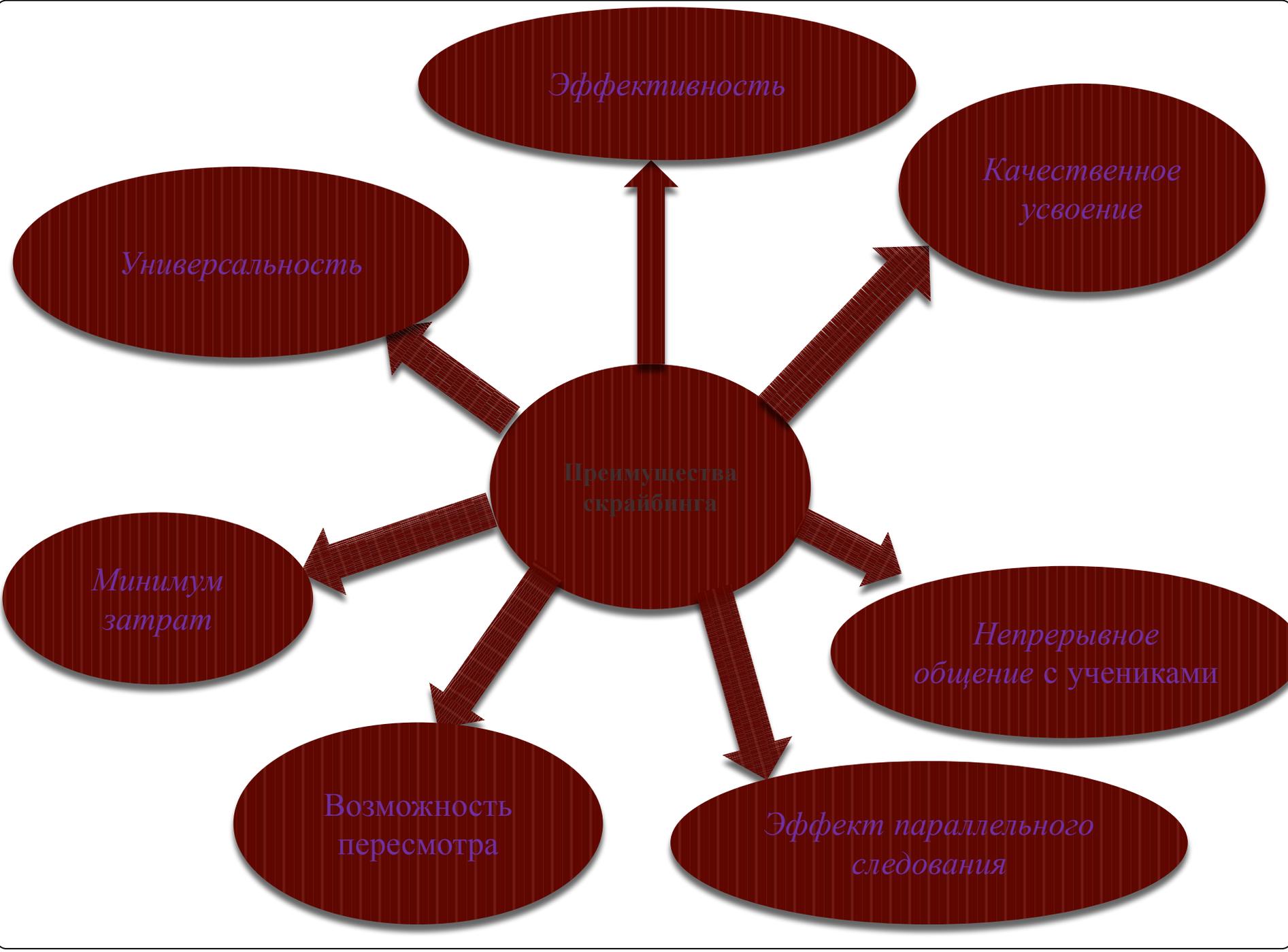
Привлекательность

Возможность  
пересмотра

Экономия времени



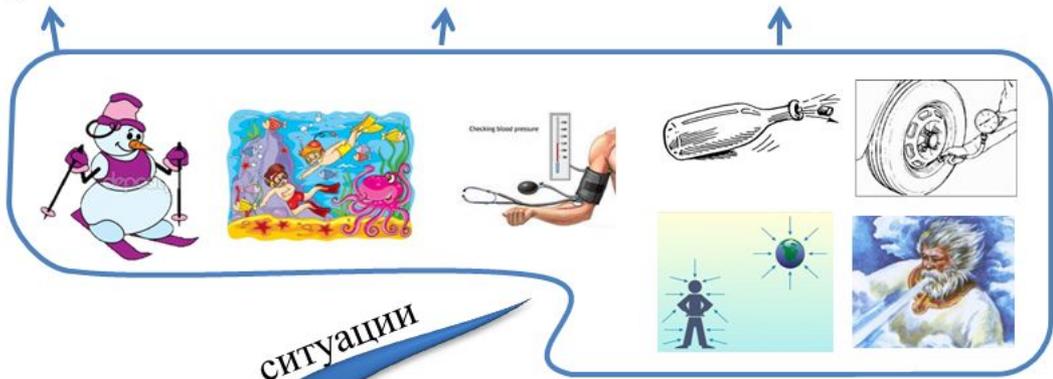
**Скрайбинг** (от английского «scribe» – набрасывать эскизы или рисунки) – это визуализация информации при помощи графических символов, просто и понятно отображающих ее содержание и внутренние связи



твердое тело

жидкость

газ



ситуации

**ДАВЛЕНИЕ**

обозначение

**p**

формула

$$p = \frac{F}{S}$$

единица измерения

$$1 \text{ Па} = \frac{1 \text{ Н}}{1 \text{ м}^2}$$

мм рт. ст.

приборы

атмосферное давление

< или > атмосферного давления



увеличение

изменения

уменьшение



# Химия грибных токсинов

В принципе, есть можно все грибы - только некоторые всего лишь один раз в жизни.  
На этом инфографике отображены токсины смертельно ядовитых грибов.



**БЕЛЫЙ МУХОМОР**



**БЛЕДНАЯ ПОГАНКА**



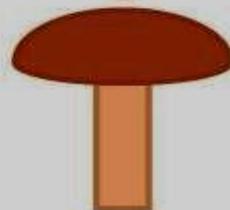
**МУХОМОР**



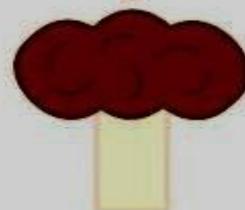
**ПАНТЕРНЫЙ МУХОМОР**



**ПАУТИННИК  
КРАСИВЕЙШИЙ**



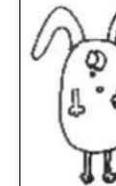
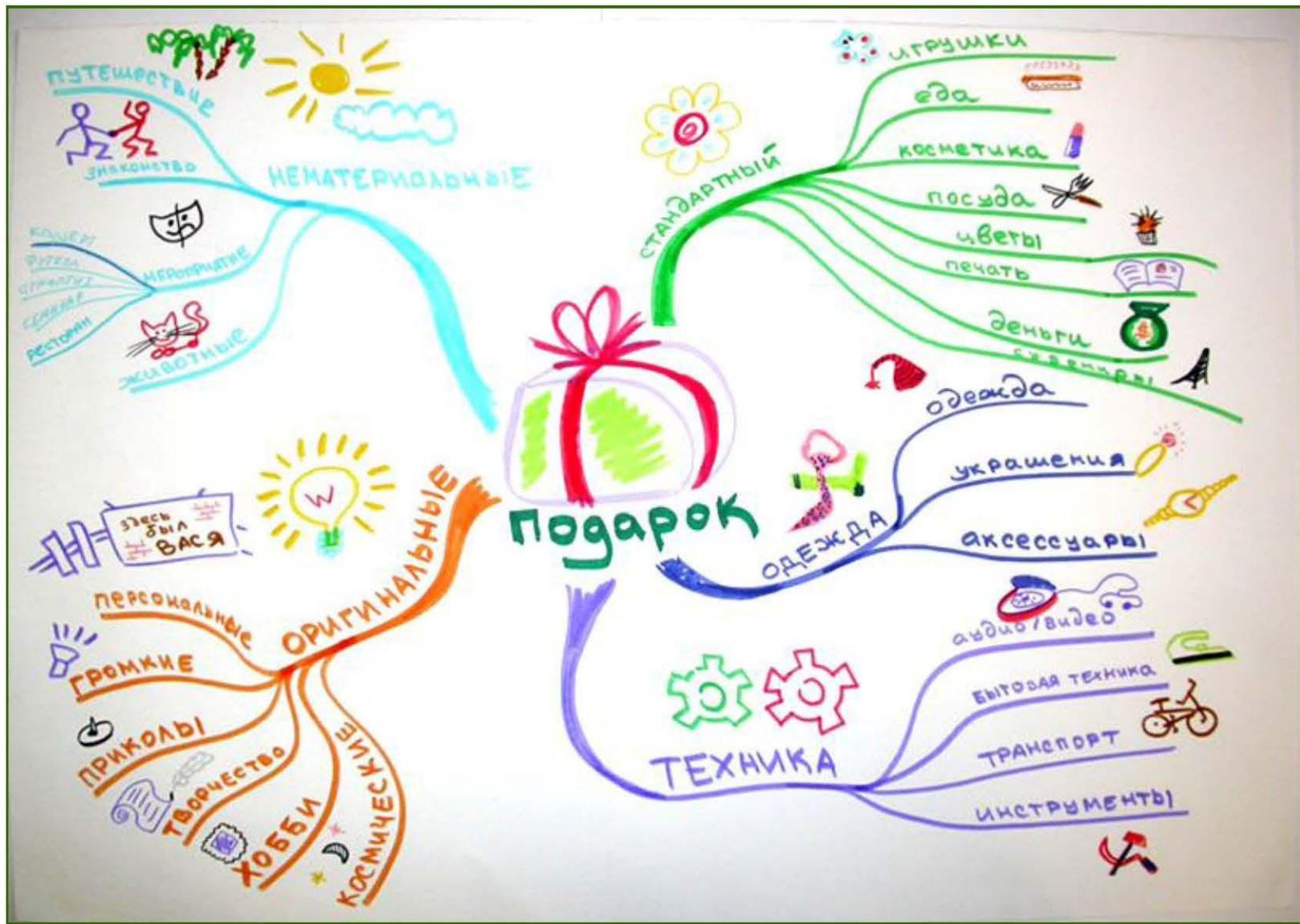
**ПАУТИННИК  
ГОРНЫЙ**



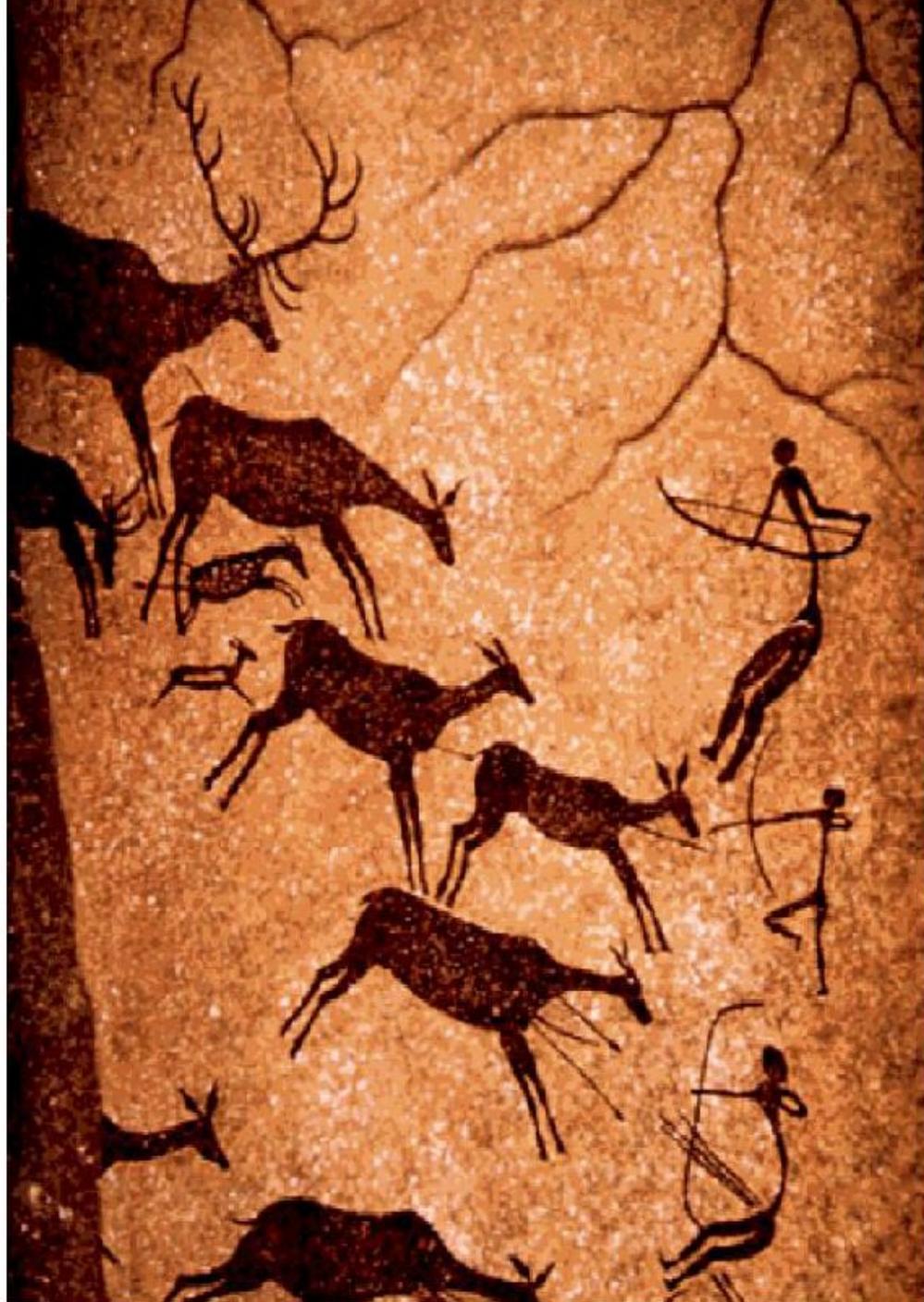
**СТРОЧОК**

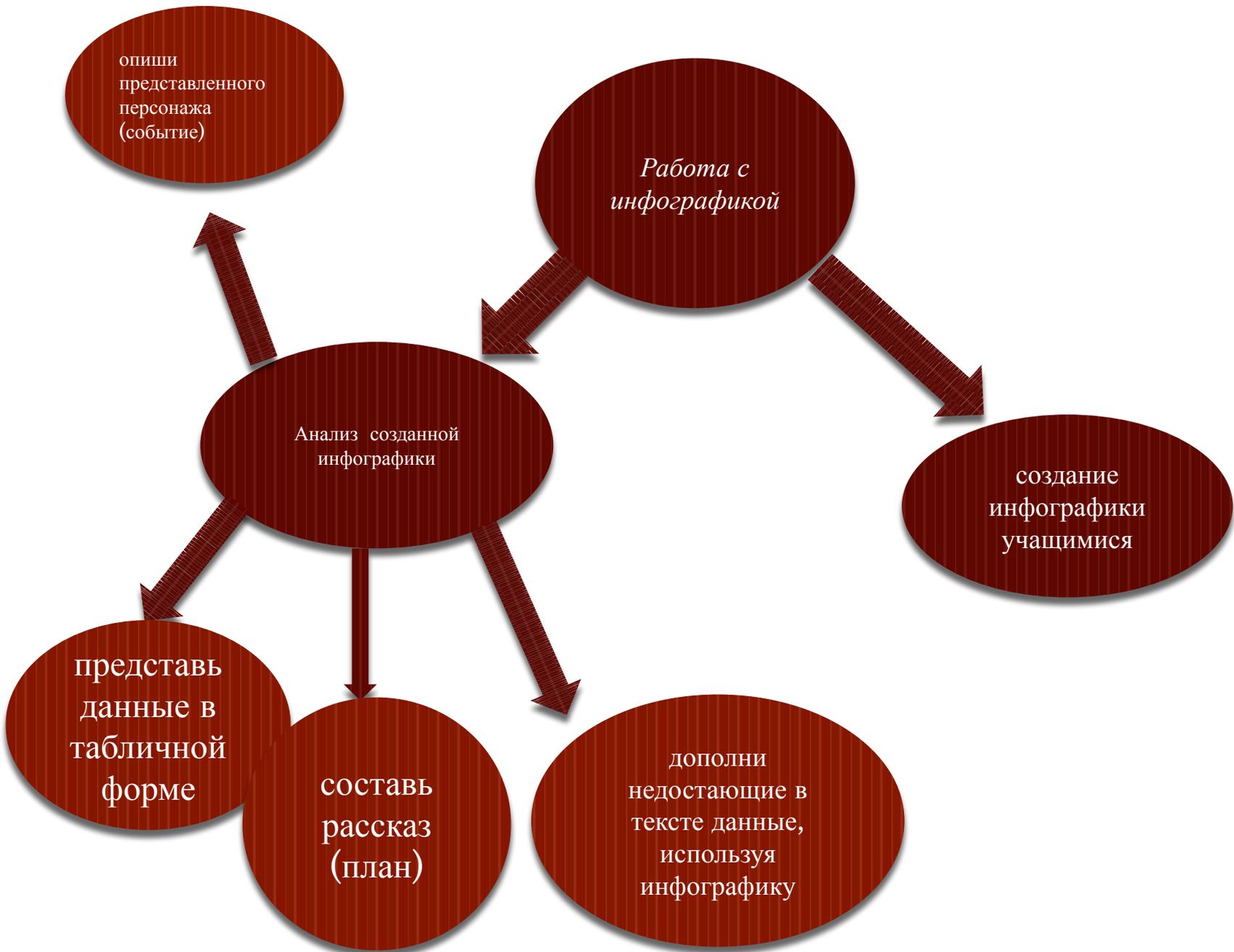


**ГОВОРУШКА  
БЕЛОВАТАЯ**



**Инфографика** – это графический способ подачи информации, данных и знаний. Основными принципами инфографики являются содержательность, смысл, легкость восприятия и аллегоричность. Для создания инфографики могут использоваться таблицы, диаграммы, графические элементы и т.д.





## *Процесс создания инфографики*

Формулирование цели создания инфографики и определение аудитории.

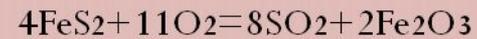
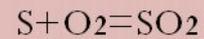
Сбор определенного количества данных, материала по теме.

Аналитика и обработка информации.

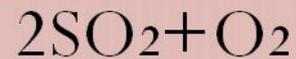
Построение доступной визуализации, верстка.

# Этапы производства серной кислоты

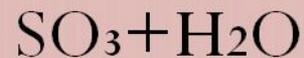
## I этап-обжиг сырья



## II этап-контактный аппарат



## III этап- поглотительная башня

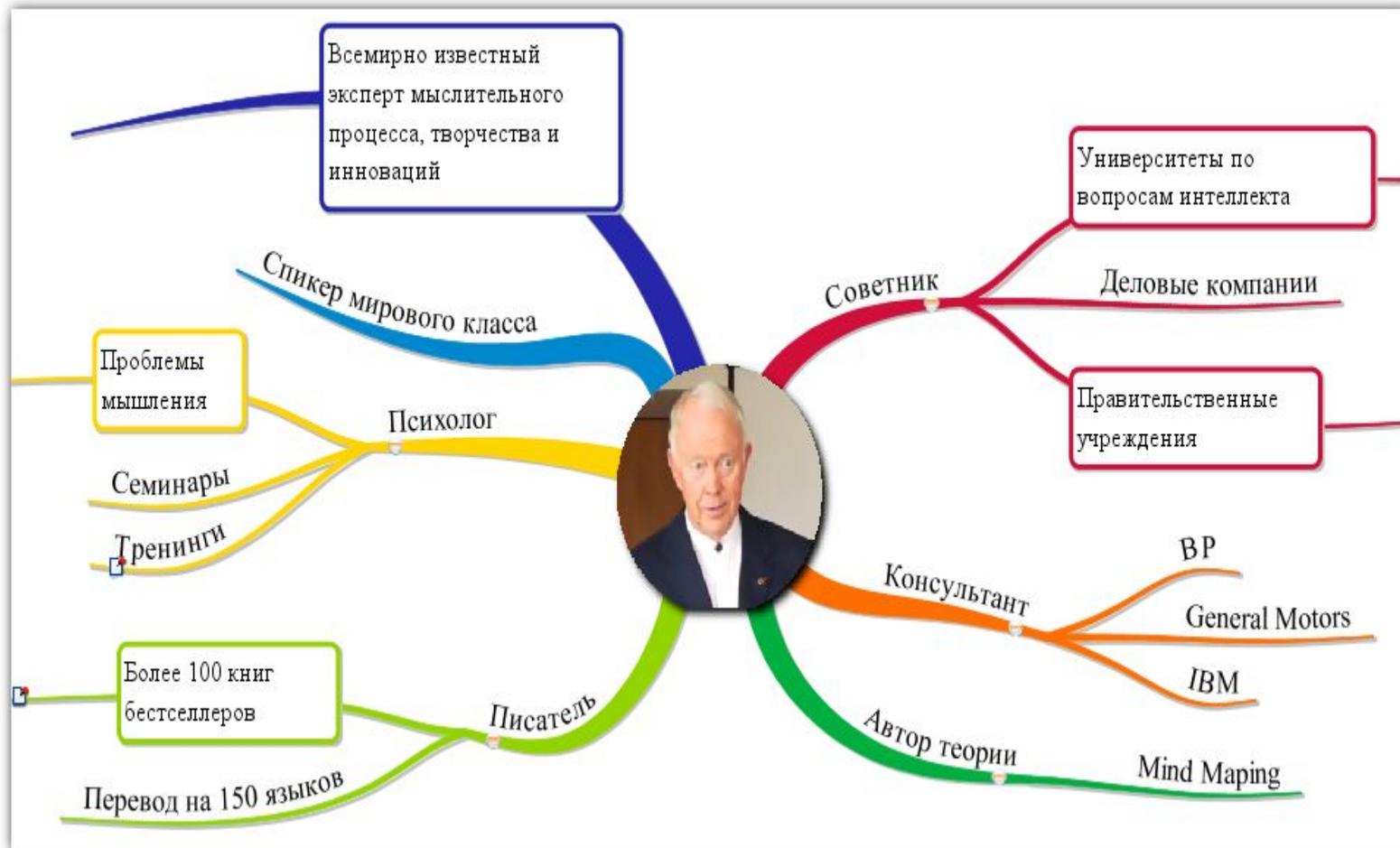


# Скетчноутинг для качественного выступления



Дерек Грейжам

# Биография Тони Бьюзена



# Создание интеллектуальных карт



# Программы для выполнения электронных интеллект- карт

«**Mind maps**»; Visio; Free Mind; «Ручка и бумага»

## Используемые источники:

- 1.«Визуализация учебной информации»- Сорока О.Г.,  
Васильева И.Н.
- 2.<http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met49/node27.html>
- 3.<http://www.nkj.ru/archive/articles/5105/>
- 4.[http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava\\_8\\_1.html](http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch8/glava_8_1.html)
- 5.[http://rafalchuk.ippk.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78:2014-06-14-14-04-18](http://rafalchuk.ippk.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=78:2014-06-14-14-04-18)