

СЛОЖНОСТЬ  
РЕШАЕМОЙ ЗАДАЧИ

КЛАСС



Исследую мир



Работаю в команде



Создаю новое



Понимаю себя  
и других



Решаю проблемы  
(задачи)



Управляю собой

## ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА



Вклад  
в будущее

СБЕР

ШКОЛА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

**Интеллект-карта** (оригинальное название *англ.* Mind map, «майнд мэп», в дословном переводе «ментальная карта»)

### Развиваемые навыки

- Анализ и синтез
- Экспертиза информации
- Генерация идей
- Проектирование

### Определение

Инструмент, который позволяет визуально структурировать информацию, задействуя одновременно аналитический и образный режимы мышления. Идея интеллект-карт заключается в использовании радиантного мышления, когда от центральной идеи отходят ветви, на которых размещается связанная с основным понятием разнообразная информация.

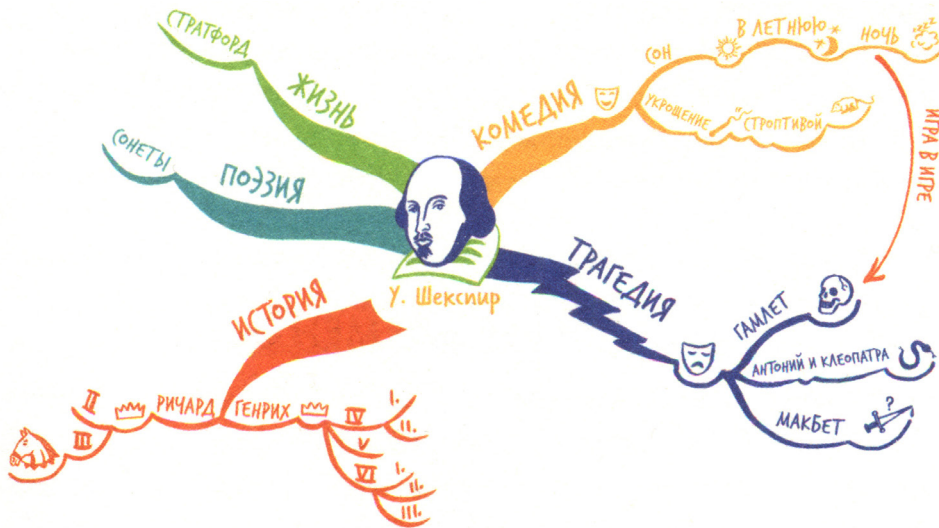
### Цель использования

Визуализация и систематизация информации с учетом взаимосвязей между отдельными элементами в виде иерархической структуры.

### Пошаговая методика

1. Разместите лист бумаги горизонтально. В центре изобразите предмет, который планируется изучать — его графический образ или название с пиктограммой.
2. Выберите несколько цветов для своей карты. Каждая ветка должна иметь свой цвет. Выберите цвет и нарисуйте ветвь, отходящую от центрального понятия. Ветви могут красиво изгибаться, иметь разный стиль начертания. Чем ближе к центру — тем толще ветвь. Далее ветвь будет распадаться на более тонкие, образуя иерархическую структуру.
3. Обозначьте ветвь одним словом или заглавной буквой. Вместо слова можно использовать графический образ.
4. Продолжите рисовать второстепенные ветви, на которые распадается основная. Обозначьте новые ветви аналогично основной.
5. Выберите другие цвета и нарисуйте следующие основные ветви и ответвления второго и третьего порядков.

- Заполняйте пропуски и добавляйте новые ветви по мере возникновения ассоциаций. В итоге появится структура, с которой можно продолжать работать, дополняя ее по мере появления новой информации или возникновения новых ассоциаций.
- Между разными ветвями можно добавлять связи соединительными линиями или стрелками.



Пример из книги Т. Бьюзена «Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту».

## Примеры

Биология. 9 класс. Тема «Мембрана»

По ходу занятия рисуем разными цветами две основные ветви – строение и функции. Располагаем названия веток вдоль линий.



Для тех, кому трудно различать цвета, можно сделать пример с цифрами

У ветви «строение» по мере работы с материалом рисуем ветви «углеводы», «белки», «2 слоя фосфолипидов». Ветвь углеводов в свою очередь распадается на гликолипид и гликопротеин.

Аналогично работаем с ветвью «функции»: «движение мембран», «разграничение», «ферментная обработка», «транспортировка веществ», «сцепление клеток», «рецепторная», «перенос энергии», «маркировка клетки».

Дополнительными стрелками можно зафиксировать связи между элементами строения и функциями.

## Литература. 10 класс. Написание эссе

В структуре эссе три основных элемента, три главные ветви: **введение**, **основная часть** и **заключение**. От ветви **введения** идет ответвление **актуальности темы, постановки проблемы автором**. Актуальность может быть доказана на разных уровнях-ветках. Ветка **основной части** распадается на **анализ точки зрения автора, личный взгляд на проблему, определение терминов, используемых в предложенной теме, и их раскрытие**. По каждому конкретному тезису могут быть ответвления с несколькими аргументами. В аргументации могут быть ссылки, цифры и примеры из исторического и социального опыта. В **заключении** содержатся **итоги и выводы**. Полученная интеллект-карта может служить черновиком вашего эссе.

## Литература. Конспект книги

Интеллект-карта — незаменимый инструмент для подготовки обзоров книг.

С помощью карты можно разбить длинный текст на блоки, легко поддающиеся восприятию. Сделаем конспект книги «Думайте эффективно» Тони Бьюзена — автора метода интеллект-карт. Центральным изображением на интеллект-карте может быть сама книга. Как отмечает сам автор, «рисую картинки для интеллект-карты, переживать относительно своих художественных талантов не стоит. Простой набросок в качестве центрального изображения будет не хуже детально прорисованного образа, если он будет цветным, наполненным энергией и будет выражать для вас главную тему». Ветви в нашем случае — это основные идеи, названия глав и одновременно преимущества интеллект-карт. Дополнительные ветви показывают, что при помощи интеллект-карт можно планировать стратегии, задачи и совещания. На завершённой интеллект-карте видны взаимосвязи между стимулированием воображения, поиском новых путей решения и эффективным планированием.



### Важно учитывать

- В интеллект-картах важна четкая структура и иерархия.
- Три ключевые составляющие:
  1. Центральный образ, передающий тему (предмет) изучения.
  2. Толстые основные ветви, отходящие от центрального изображения.
  3. Единственное ключевое слово или изображение на каждой ветви.
- Необходимость использования пиктограмм и разных цветов.
- Интеллект-карта подходит для введения в новую тему, при этом по ходу работы с темой ученики заполняют пустые ветви и дорисовывают новые.
- В виде интеллект-карты можно обобщить и представить изученный материал, когда идет закрепление материала.
- Можно использовать программное обеспечение — в интернете есть много автоматизированных графических программ для создания интеллект-карт: MindMeister, XMind или живой LOOPY и др.

MindMeister



XMind



LOOPY



### Продвинутое использование

- Часто используются в проектной работе (при проектировании и планировании).
- Можно применять:
  - для сбора креативных идей, которые собираются сразу в визуальную презентацию,
  - как графический конспект доклада,
  - для запоминания новой лексики,
  - для графического конспекта книги.

