

СУПЕР-мышление. Интеллект-карты (Mind Maps®) Тони Бьюзен

Тони Бьюзен – *всемирно известный писатель, лектор и консультант правительственных учреждений, деловых компаний, профессиональных агентств, университетов и колледжей по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления.*

Дал рождение теории интеллект-карт – инструменту мышления, метко прозванному швейцарским армейским ножом вашего мозга!



Многополярный нейрон (нервная клетка) отражает структуру интеллект карты

Человеческий мозг уподоблю волшебному самоткущему станку, в котором миллионы сверкающих челноков ткут тающий на глазах узор, всегда полный смысла, но не способный просуществовать сколько-нибудь долго, обреченный гармонично смениться новым узором, и так без конца.

Если бы можно было это увидеть, это выглядело бы так, словно Млечный Путь пустился в некий грандиозный космический пляс.

Сэр Чарльз Шеррингтон

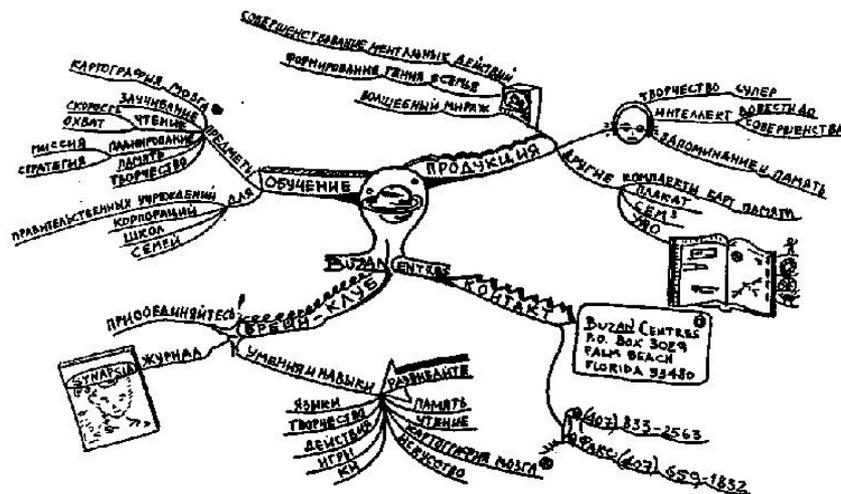


Пример интеллект карты



Недостатки стандартного конспектирования

1. Теряются ключевые слова
2. Информацию трудно запомнить
3. Теряется много времени
4. Не обеспечивается стимулирование творческих сил мозга



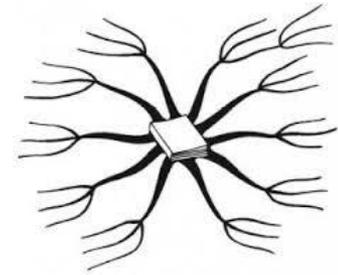
Мышление – большая ассоциативная машина (БАМ!)

Мозг - сверхмощный биокomпьютер, в котором мысли, подобно лучам, расходятся от практически бесконечного числа информационных узлов.

Подобная структура отвечает строению нейронных систем, составляющих физическую архитектуру мозга.



Интеллект-карта – это



графическое выражение процесса радиантного мышления и поэтому является естественным продуктом деятельности человеческого мозга. Это мощный графический метод, предоставляющий универсальный ключ к высвобождению потенциала, скрытого в мозге.

Метод интеллект-карт может найти применение в любой сфере жизни, где бы ни требовалось совершенствовать интеллектуальный потенциал личности, что достигается учением, или решать разнообразные интеллектуальные задачи.

Преимущества интеллект-карт перед линейным конспектированием

1. Экономия времени от записывания только относящихся к делу слов: от 50 до 95 %.
2. Экономия времени от чтения только относящихся к делу слов: более 90 %.
3. Экономия времени в ходе работы с конспектами, организованными в виде интеллект-карт: более 90 %.
4. Экономия времени на поиск ключевых слов среди большого объема прочего текста: более 90 %.
5. Высокая концентрация внимания на существенных вопросах.
6. Ключевые слова более заметны и воспринимаются с большей легкостью.

Преимущества интеллект-карт перед линейным конспектированием

7. Ключевые слова сведены в единое поле зрения
8. **Ключевые слова связаны между собой** ясными и уместными ассоциациями.
9. **Мозгу легче воспринимать и запечатлевать в памяти** разноцветную многомерную интеллект-карту
10. В результате постоянного использования всех кортикальных способностей своего мозга **человек становится интеллектуально более активным и восприимчивым к новой информации**
11. **Метод интеллект-карт отвечает естественному стремлению мозга к законченному и целостному восприятию, в целом к познанию нового.**

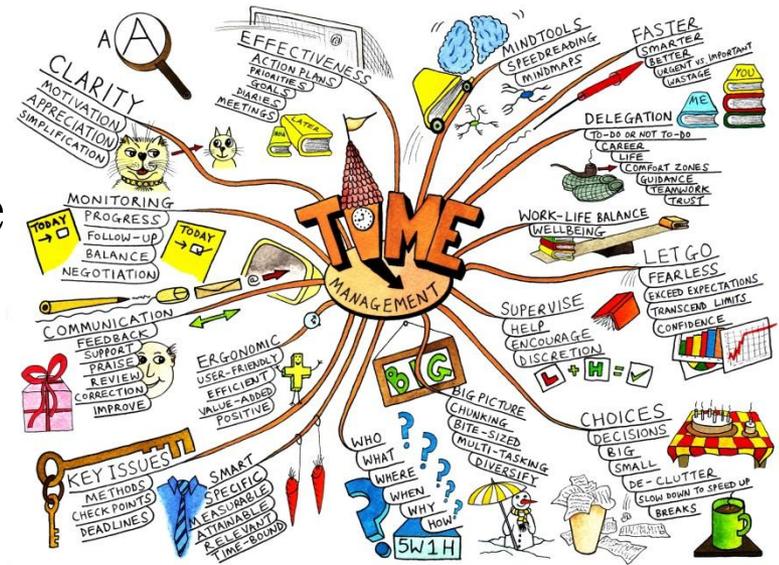
Законы интеллект – карт и рекомендации по их составлению

1. Используйте эмфазу

- Всегда используйте центральный образ.
- Как можно чаще используйте графические образы
- Для центрального образа используйте три и более цветов.
- Чаще придавайте изображению объем, а также используйте выпуклые буквы
- Пользуйтесь синестезией (комбинированием всех видов эмоционально-чувственного восприятия).
- Варьируйте размеры букв, толщину линий и масштаб графики.
- Стремитесь к оптимальному размещению элементов на интеллект-карты.
- Стремитесь к тому, чтобы расстояние между элементами интеллект-карты было соответствующим.

2. Ассоциируйте

- Используйте стрелки, когда необходимо показать связи между элементами интеллект-карты.
- Используйте цвета.
- Используйте кодирование информации.



3. Стремитесь к ясности в выражении мыслей

Придерживайтесь принципа: по одному ключевому слову на каждую линию.

Используйте печатные буквы.

- Размещайте ключевые слова над соответствующими линиями.
- Следите за тем, чтобы длина линии примерно равнялась длине соответствующего ключевого слова.
- Соединяйте линии с другими линиями и следите за тем, чтобы главные ветви карты соединялись с центральным образом.
- Делайте главные линии плавными и более жирными.
- Отграничивайте блоки важной информации с помощью линий.
- Следите за тем, чтобы ваши рисунки (образы) были предельно ясными.
- Держите бумагу горизонтально перед собой, предпочтительно в положении «ландшафт».
- Старайтесь располагать слова горизонтально.

Основные принципы рисования интеллект- карт

Центральный образ (символизирующий основную идею) рисуется в центре листа.

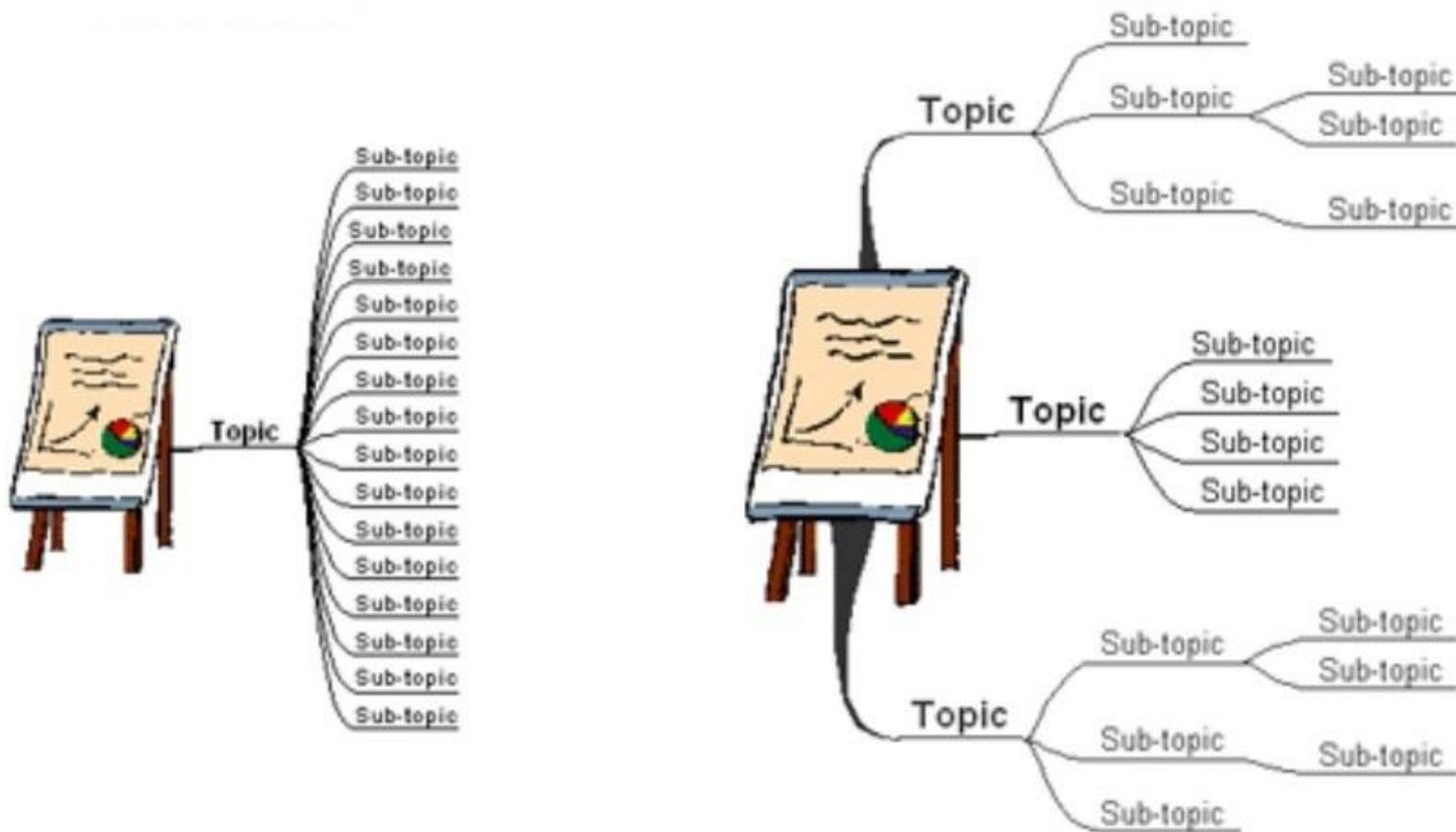
От центрального образа отходят ветки первого уровня, на которых пишутся слова, ассоциирующиеся с ключевыми понятиями, раскрывающими центральную идею.

- От веток первого уровня при необходимости отходят ветки 2-го уровня разукрупнения, раскрывающие идеи написанные на ветках 1-го уровня.
- По возможности используем максимальное количество цветов для рисования карты.
- Везде, где возможно добавляем рисунки, символы, и другую графику, ассоциирующиеся с ключевыми словами.
- При необходимости **рисует стрелки**, соединяющие разные понятия на разных ветках.
- Для большей понятности нумеруем ветки и добавляем ореолы.

Используем ореолы, для облегчения восприятия карты



Помним про закон восприятия: «7+2». Стараемся так простроить структуру, чтобы от каждой веточки отходило максимум 3-4 ответвления.



Слова – только ключевые!

- В результате у нас на карте нарисовано 20-30 слов, а эти 20-30 слов иногда за собой хранят информацию с 20-30 страниц текста. Но с каждой страницы текста мы взяли только по 1 ключевому слову, которое позволяет восстановить в памяти информацию из текста.
- 1-2 слова
- Всегда есть соблазн записать целое предложение! Не делаем этого. Вычленим 1-2 ключевых слова. Этого обычно достаточно!



Цвета – чем больше, тем лучше

Человек способен различать мельчайшие оттенки цветов, поэтому стоит использовать этот ресурс по максимуму! Но слишком перебарщивать тоже не стоит. 4-8 цветов обычно хватает для большинства карт. Если цветов больше – то от их разнообразия уже начинает рябить в глазах, и цвета перестают нести нужную смысловую нагрузку.

- **Цвета могут нести в себе некий смысл.** Например, у нас есть проект в котором участвуют Иванов, Петров и Сидоров. Если вместе они напишут подобную карту, где выделят себя разными цветами, то им легко будет ориентироваться, кто какой фронт работ выполняет. И цвета будут нести важное смысловое значение.

Линии

- **Центральные толще**
- Линии 1-го уровня рисуем чуть толще. Это позволяет сразу легко понять какие элементы карты – самые главные. И делает более понятной иерархичность карты.
- Длина линии = длине слова
- Лишние нефункциональные линии только отвлекают внимание. Поэтому желательно, чтобы линия была равна длине слова, которое она подчеркивает.
- Волнообразные (органичные)



-
- По классике обычно рекомендуется рисовать «волнообразные» линии. Хотя на мой взгляд вполне хорошо подходят и прямоугольные и угловатые линии. Это вполне нормально.
 - Показывают связи
 - Линии также выполняют такую важную функцию, как показывают связи между разными элементами карты. Важное замечание: на карту желательно **не более 3-5 линий-стрелок**. Если больше, то эти линии уже не помогают, а наоборот, делают карту еще более запутанной.

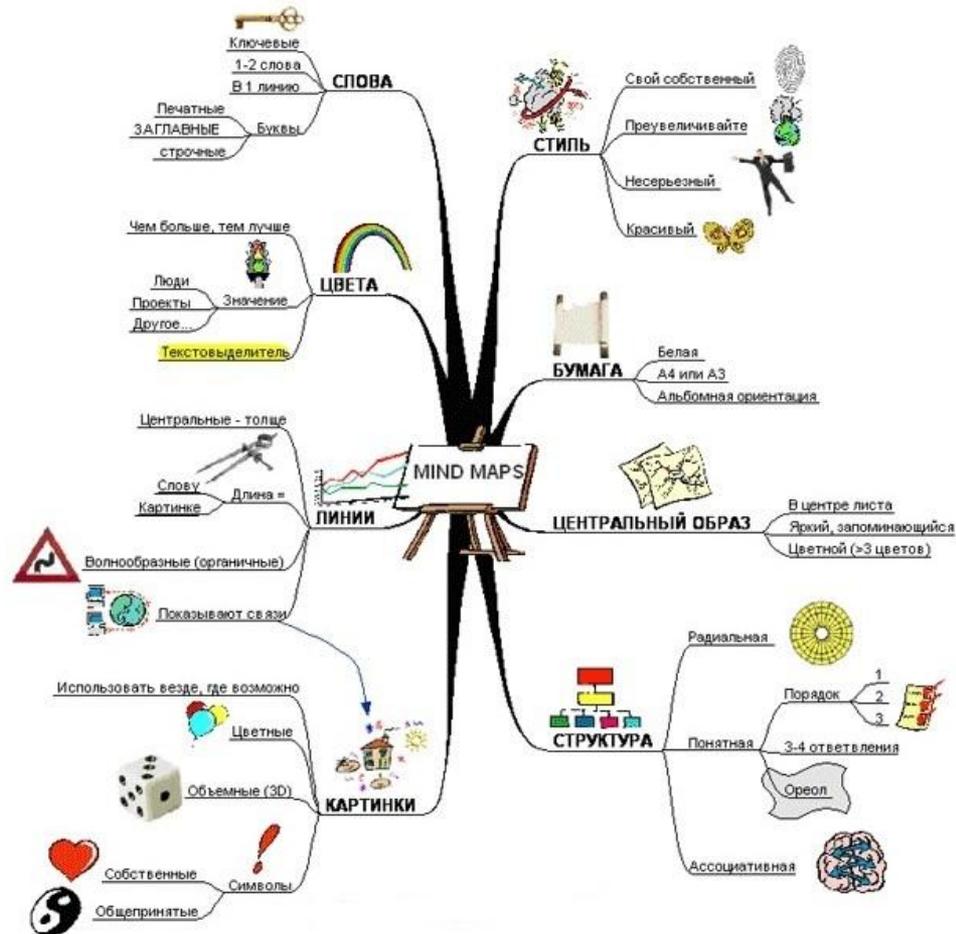
Картинки – использовать где возможно

Картинки, рисунки, визуальные образы – запоминаются в 10 раз лучше чем слова!!!

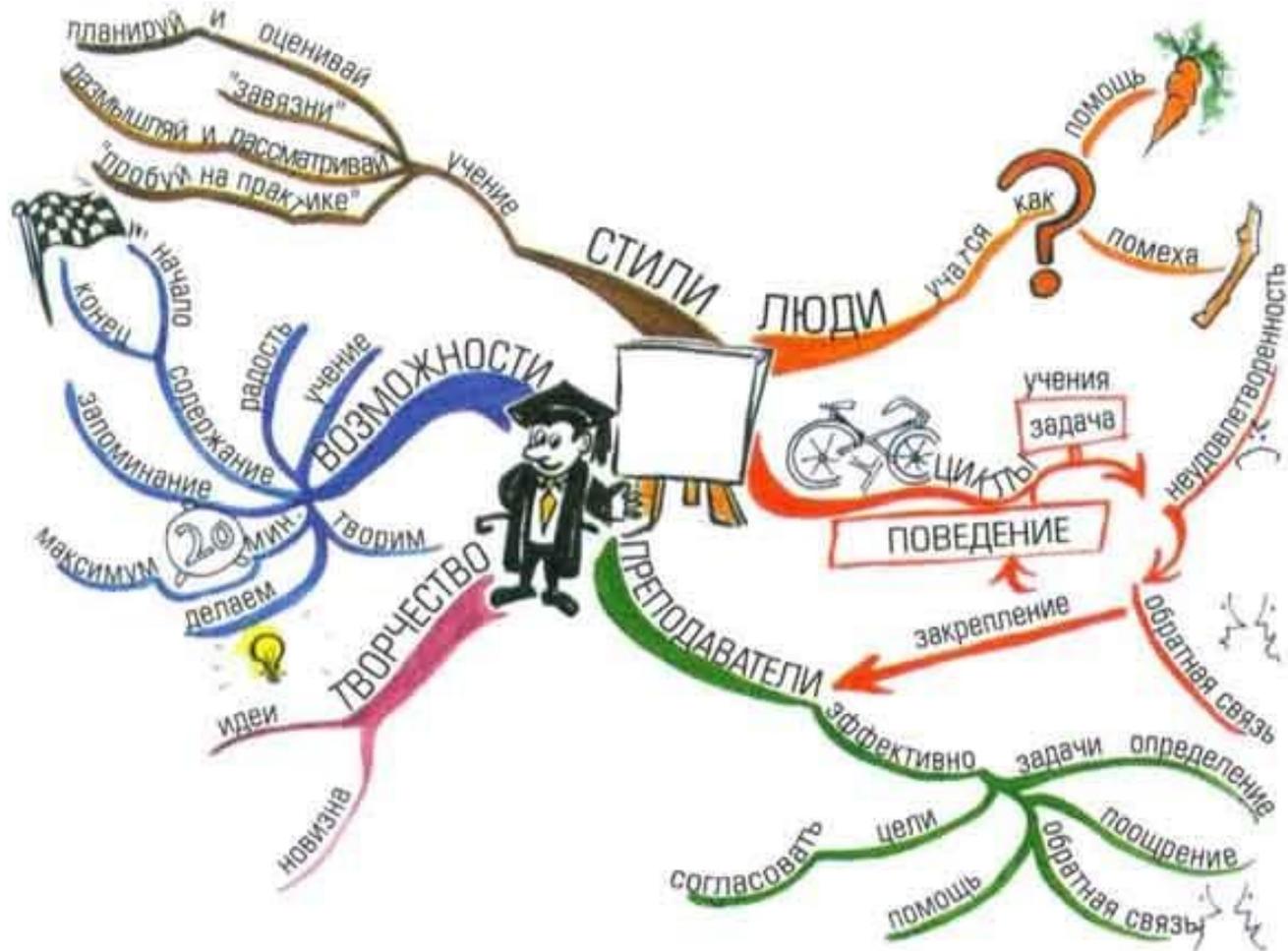
- Поэтому везде где возможно, стараемся проиллюстрировать наши ключевые слова хорошо подходящими для них картинками!!!
- **Цветные**
- Картинки рисуем цветные. Ручка которой работаем при рисовании карт, должна быть как минимум из 4-х цветов!
- **Объемные (3D)**
- Добавляем объема в наши рисунки. В этом случае образы будут сильнее привлекать внимание и оставаться в памяти.
- **Символы**
- Если нет возможности нарисовать сложные рисунки –**стараемся нарисовать хотя бы простейшие символы**, иллюстрирующие то или иное ключевое слово. Символы можно использовать как свои собственные, так и общепринятые.

Итоговая интеллект - карта

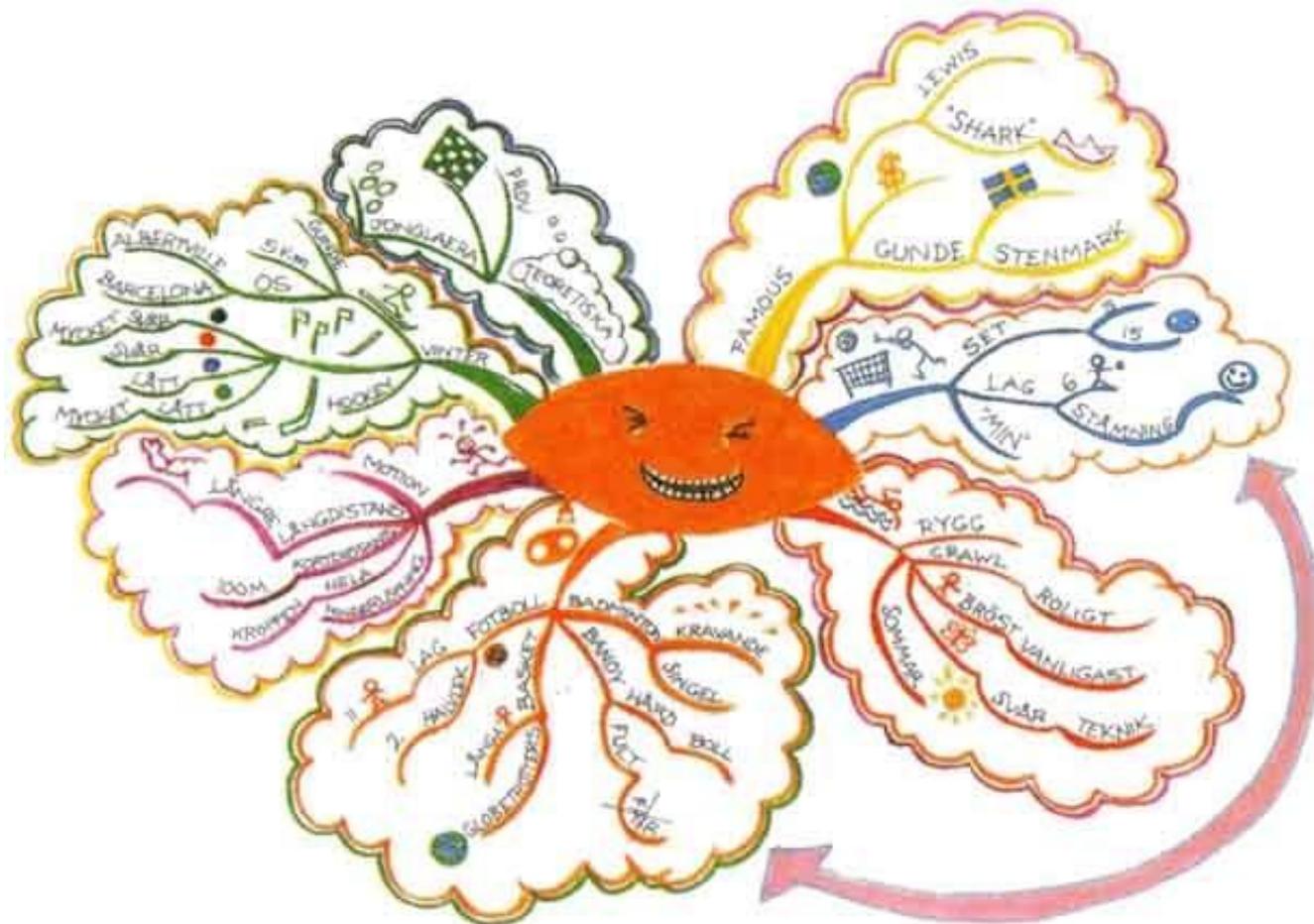
Главное правило: "НИКАКИХ ПРАВИЛ". Максимально свободно выражайте свои идеи. Будьте творческими, яркими, выразительными. Чем меньше вы будете себя ограничивать, тем лучше получится карта.



Интеллект-карта, созданная коллективом учебного департамента «Ай-би-эм» в ходе совместного с британским правительством проекта



Интеллект-карта школьницы Карен Шмидт на тему спорта в школе.



Интеллект – карты в итоге помогают

- **проще работать с информацией:**
запоминать, понимать, восстанавливать логику.
- **удобно использовать для презентации материала и наглядного объяснения** своей позиции собеседникам
- **позволяет проще принимать решения,** создавать планы, разрабатывать проекты.

