

Интеллект карты в преподавании

**Ведерников Александр Андреевич
Тюменская область, г. Ялуторовск
МАОУДОД «Детская школа искусств г. Ялуторовска»**



Вместо оглавления



1

Где применять

Как успешно справляться с потоком поступающей информации?

Как тратить на обработку, анализ и принятие решения по полученной информации минимум времени и сил?

Как превратить умение быстро и эффективно обрабатывать поступающую информацию (и принимать на ее основе правильные решения) в свое главное конкурентное преимущество в век агрессивно атакующей нас со всех сторон информации?

Ответ на этот вопрос дают современные технологии Интеллект карт.

С помощью них Вы сможете эффективнее учиться, увереннее решать проблемы и нестандартные задачи, быстрее писать любые тексты и готовить презентации, лучше управлять проектами и, главное, — получать гораздо большее удовольствие от своей работы!

Использовать эти технологии можно для развития мыслительных способностей учеников, их логического и аналитического, ассоциативного, радиантного, холистического, творческого мышления в таких темах, как "Рисунок", "Живопись", "Композиция" и др, т.е. там, где очень объемный информационный материал, требующий умения правильно выделять главные, "ключевые" слова, ассоциации и взаимосвязи между ними.

При подготовке домашнего задания, там, где объёмный и сложный материал труден для запоминания и осознания.

Интеллект- карты очень хорошо использовать на уроках повторения, обобщения изученного материала. Они дают видение общей картины пройденного материала.

Используя интеллект-карты в проектной работе, можно научить школьников и ставить цели, и планировать свою деятельность.

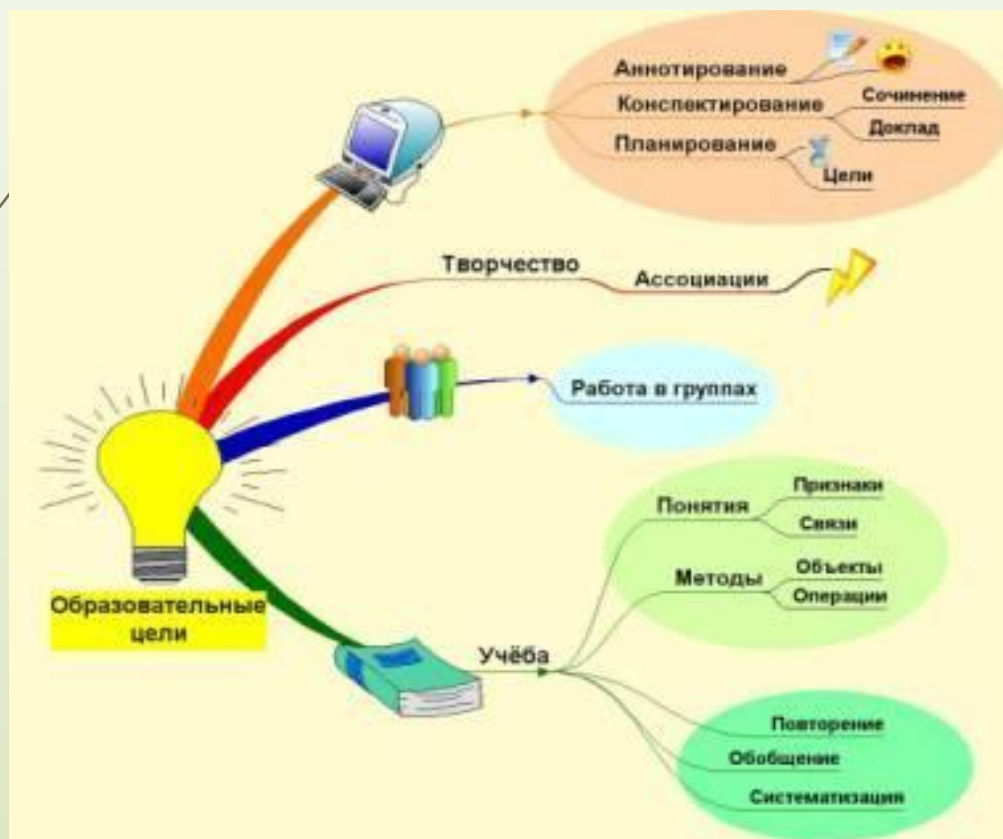
Интеллект- карты хороши для подготовки к контрольным работам.

Они могут являться одной из методик подготовки к экзаменам, так как способствуют анализу материала и лучшему, образному запоминанию. А перед экзаменом дают возможность быстро повторить.

1 Где применять

В Изобразительном искусстве интеллект-карты - отличный инструмент для систематизации и "сжатия", т.е. укрупнения информации. Такой вид деятельности, с одной стороны, не возможен без развитого воображения и творческого мышления.

С другой стороны, организация учебной деятельности на основе технологии интеллект-карт способствует развитию именно этих видов мышления



Но использовать технологию интеллект-карт можно и для внеклассной работы, например, для изучения влияния социальной среды на ребенка. Например, можно попросить ребенка нарисовать интеллект-карты на темы "Моя семья", "Мой класс", "Мои друзья", "Мои учителя" и т.д. В карте ребенок обязательно отобразит все значимые для него моменты влияния среды, как позитивные, так и негативные. Ребенку бывает легче рассказать о своих переживаниях на бумаге, чем человеку. Рисуя карту, он будет сосредоточен на самом процессе рисования, поэтому эмоции отобразятся в рисунке произвольно.

1

Где применять

Где использовать ИК

Классный руководитель:

- Для изучения личности ребенка
- Работа с родителями
- Работа по сплочению коллектива
- Планирование работы
- Планирование мероприятий (классный час, род. собрание, классные вечера и пр.)

Учитель-предметник:

Для достижения образовательных целей:

- Учеба (повторение, обобщение, систематизация и пр.)
- Творчество
- Работа в группах
- Формирование информационных компетентностей)

Метод интеллект-карт можно использовать на разных типах и формах урока:

- изучение нового материала
- закрепление материала
- обобщение материала
- написание доклада, реферата, научно-исследовательской работы
- подготовка проекта, презентации
- аннотирование
- конспектирование

Применение ИК в образовании

- Развитие мышления
- Совершенствование памяти и работа воображения
- Мозговой штурм
- Подготовка к экзаменам
- Повторение и обобщение
- Организация коллективной деятельности

2

Что даёт

Наглядность. Всю проблему с ее многочисленными сторонами можно окинуть одним взглядом.

Привлекательность. Хорошая интеллект-карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно.

Запоминаемость. Благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета интеллект-карта легко запоминается.

Своевременность. Интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, какой информации не хватает.

Творчество. Интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи.

Возможность пересмотра. Пересмотр интеллект-карт через некоторое время помогает усвоить картину в целом, запомнить ее, а также увидеть новые идеи.



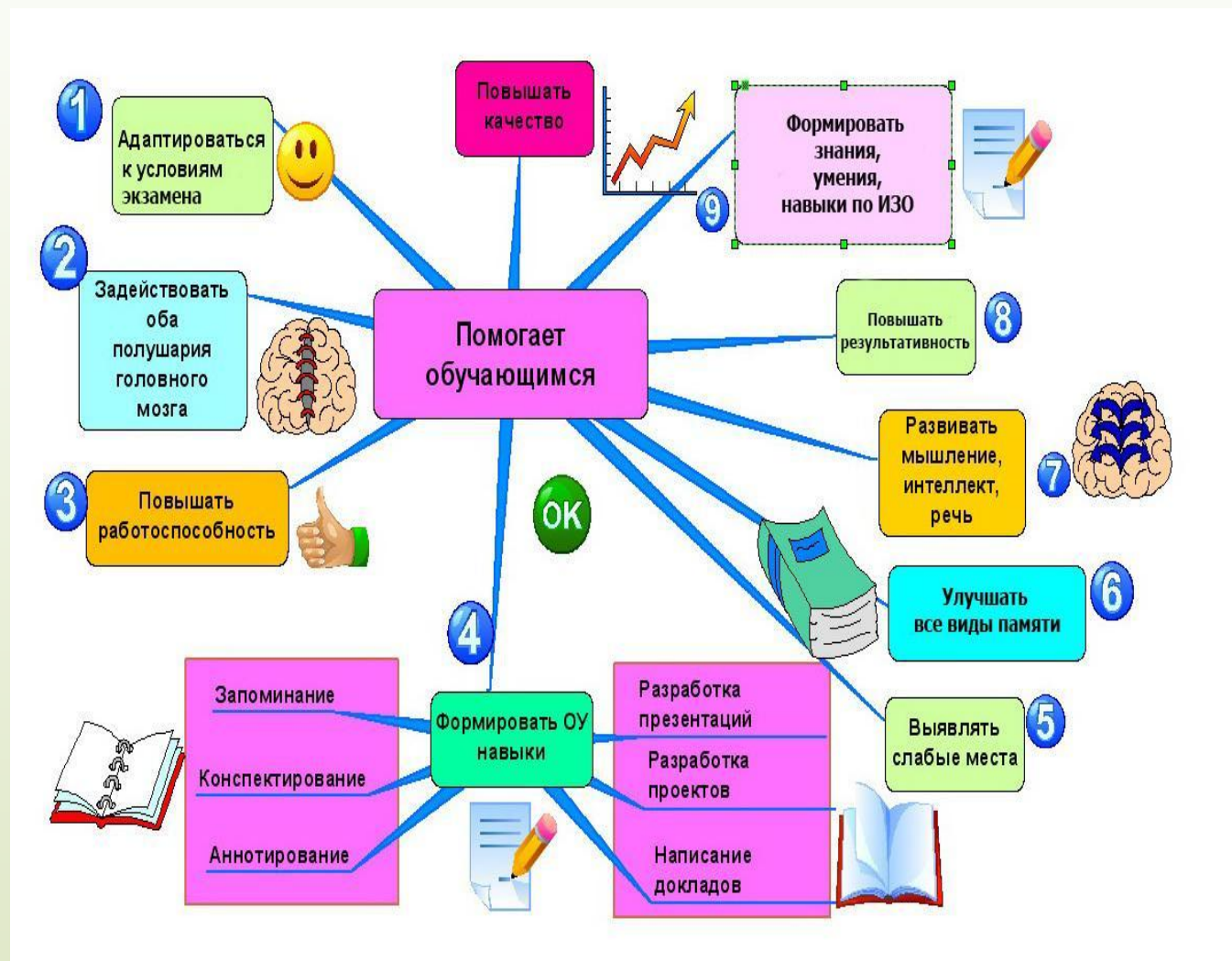
2

Что даёт

Данный метод даёт возможность ученику:

Использование метод интеллект-карт в процессе подготовки к экзаменам даёт учащимся огромные возможности в процессе обучения:

- Адаптироваться к условиям экзамена
- Задействовать оба полушария головного мозга
- Повышать работоспособность
- Формировать общеучебные умения и навыки
- Выявлять слабые места в своем обучении.
- Улучшать все виды памяти
- Развивать мышление, интеллект, речь, познавательную активность
- Повышать результативность
- Формировать знания, умения, навыки по ИЗО.



2

Что даёт

Запоминание

Иногда требуется запомнить какую-то информацию (перевести ее в долговременную память). Для этого также отлично подходят интеллект-карты, т.к. требуется запоминать не 100 страниц текста, а 100 ключевых слов. Что гораздо проще!

Для того, чтобы карта отложилась в долговременной памяти, необходимо ее повторить несколько раз.

По Тони Бьюзену: После одного часа учебной работы оптимальными интервалами времени для повторения пройденного материала являются следующие:

Спустя 10 минут – повторение в течение 10 минут

Спустя 1 сутки – повторение в течение 2-4 минут

Спустя 1 неделю – повторение в течение 2 минут

Спустя 1 месяц – повторение в течение 2 минут

Спустя 3 месяца – повторение в течение 2 минут

Спустя 6 месяцев – повторение в течение 2 минут

Спустя 1 год – повторение в течение 2 минут

В результате усвоенный материал окажется закреплен.

2

Что даёт

Данный метод даёт возможность учителю:

- повышать мотивации, качество знаний, конкурентоспособность учащихся
- развивать предметные и коммуникативные компетенции, творческие способности
- активизировать деятельность
- выявлять причины когнитивных затруднений
- корректировать знания учащихся
- изучение личности.
- повышение результативности занятий.





2

Что даёт

Разнообразие видов деятельности на уроках с использованием метода интеллект-карт позволяет формировать метапредметные компетенции на уроках:

- **Когнитивные** (самостоятельная работа с разными источниками информации, создание центрального образа, определение ассоциаций (тем, подтем), установление логических связей).
- **Оргдеятельностные** (самостоятельная работа с разными источниками информации, защита интеллект-карты, контроль выполнения интеллект-карты, анализ сформированности навыков построения интеллект-карт).
- **Креативные** (создание центрального образа; работа с графикой, символикой, цветом; защита интеллект-карты).
- **Коммуникативные** (защита интеллект-карты, контроль выполнения интеллект-карты).
- **Мировоззренческие** (создание центрального образа, защита интеллект-карты, анализ по сформированности навыков работы по построению интеллект-карт).

3

История интеллект-карт



Идея использования схем и рисунков для лучшего изложения знаний не нова – ее применяют при обучении испокон веков. Но только сравнительно недавно эту идею стали изучать и развивать как особый способ мышления.

Базовые правила для «Concept mapping» (способа представления и связывания мыслей) разработал в 60-е годы профессор Джозеф Новак (графы или конспект карты см вебинар) из Корнуэльского университета. Эту идею он почерпнул из теории Дэвида Аусубела, показавшего важность предшествующего опыта для формирования новых концепций. Копирайт на «Concept mapping», как методику создания новых идей, взял предприимчивый британец Тони Бьюзен, который назвал свой метод «Mind Maps» и использовал его для создания ряда компьютерных программ. Впервые теория интеллект – карт, т.е. «Mind Maps» была впервые представлена миру весной 1974 года после публикации книги Тони Бьюзена «Работай головой».

В начале 70-х годов прошлого века англичанин Тони Бьюзен, тщательно изучив опыт мышления лучших умов человечества, таких как Леонардо да Винчи, Альберт Эйнштейн, Томас Эдисон, Джеймс Джойс и др., пришел к выводу, что эти гении максимально использовали все ментальные способности своего мозга. Соединив опыт, накопленный лучшими умами человечества с достижениями современной психологии в области памяти и мышления, Бьюзен разработал технологию мышления и запоминания информации, которую он назвал “интеллект-карты” (“mind maps”). Метод “интеллект-карт” является графическим отображением естественных процессов мышления, в котором задействованы все перечисленные ранее ментальные способности.

3

История интеллект-карт

ИНТЕЛЛЕКТ – КАРТЫ («Умственные карты», «Карты ума», «Карты памяти» или Mind Maps) «представляют собой внешнюю «фотографию» сложных взаимоотношений наших мыслей в конкретный момент времени. Они дают вашему мозгу возможность лучше «увидеть себя со стороны» и значительно совершенствуют все мыслительные навыки: они повысят вашу компетентность, внесут в вашу жизнь больше радости, упорядоченности и удовольствия». До сих пор нет единого общепринятого перевода на русский язык английского "Mind map".

Основные варианты такие: карта ума, умная карта, карта сознания, карта мышления, интеллектуальная карта. Также встречаются такие варианты перевода словосочетания Mind maps® как «Ментальные карты», «Мыслительные карты», «Карты ума».

*Тони и Барри Бьюзен из книги
«Супермышление»*



3

История интеллект-карт

ИНТЕЛЛЕКТ – КАРТЫ – это «записи, порождаемые творческим мышлением ... и в буквальном смысле представляют собой удобочитаемый план ваших мыслей, планомерно развертывающийся по мере того, как эти самые мысли возникают у вас в голове. Это очень похоже на план городской застройки, где центр – это самая важная ваша идея, главные дороги, ведущие от центра, - наиболее существенные мысли, возникающие у вас в процессе мышления, второстепенные дороги или ответвления – менее значимые мысли и так далее. Если в плане специальными значками отмечают городские достопримечательности, то вы на вашей карте подобными способами можете указывать на особенно интересные идеи.

Точно так же, как и любая дорожная карта, *ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА*

- даст вам обобщенное представление о какой-либо обширной области или предмете;
- позволит вам планировать или выбирать маршрут и даст вам знать, куда вы направляетесь и где уже были;
- собирает воедино большое количество данных и хранит их в одном месте;
- способствует решению проблемы, позволяя вам увидеть новые пути и творческие подходы;
- на нее приятно смотреть, читать, размышлять и запоминать».

3

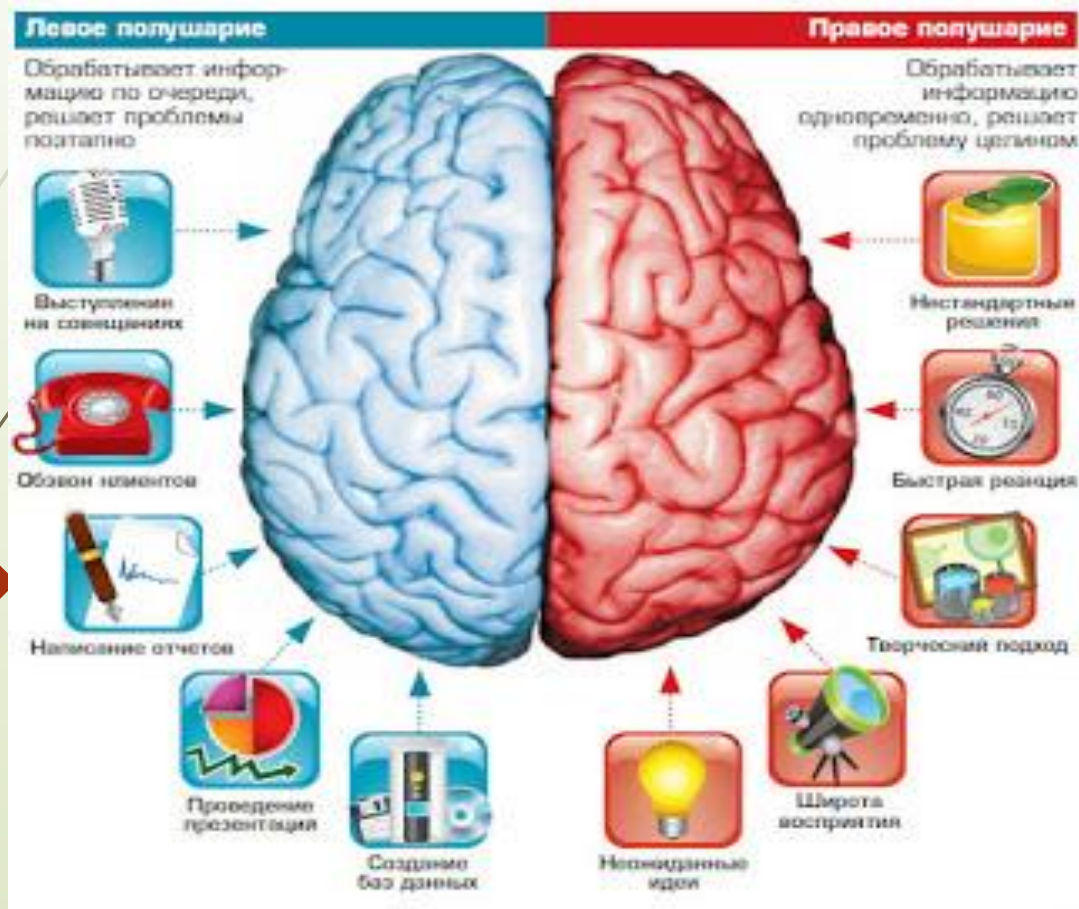
История интеллект-карт

Тони Бьюзен вспомнил про Ньютона, Эйнштейна, которые в школе перебивались с двойки на тройку, и задал важные вопросы: «Умеем ли мы учиться? Правильно ли мы используем свой мозг?» Применяв свой метод на практике, автор решил, что его можно эффективно использовать в любой интеллектуальной деятельности. Так родилась книга «Работай головой». В ней Бьюзен популярно описал метод интеллект-карт. В его основу он положил основные принципы работы человеческого мозга, объяснил, что мы используем наш биологический компьютер под названием «мозг» неэффективно, и предложил способ повысить эту эффективность.

Интеллект-карты стали успешно применяться во многих областях интеллектуальной работы. С распространением компьютеров стали появляться первые программы для их построения в электронном виде, что открыло дополнительные возможности. Творческие способности людей, применявших этот метод, стали раскрываться сильнее, что неизбежно повысило их результативность. Интеллект-карты стали основным инструментом выполнения задач для многих работников интеллектуального труда, в том числе теперь — и в России, но не повсеместно.

(На наш взгляд, это связано с особенностями русского менталитета. Дело в том, что у нас доминирует левое полушарие мозга, т.е. логическое мышление. А законы и рекомендации по составлению интеллект - карт не содержат четкого алгоритма мыслительных действий. Они призваны, как пишет Тони Бьюзен, «увеличить степень вашей ментальной свободы», что возводит составление интеллект – карт до уровня создания произведения искусства. Необходимый высокий уровень творческих способностей «делает» создание интеллект карт штучным товаром, препятствуя их распространению.)

4 Принципы работы



Принцип первый – право- и левополушарное мышление

Каждому полушарию отведена своя роль.

Левое полушарие – очень дисциплинированное, там всё логично, рационально, чётко.

Оно помогает нам изучать языки, играть в шахматы, решать сложные математические задачи, запоминать имена, даты, различные факты. Оно ведёт неусыпный контроль за речью, отвечает за чтение и письмо. Оно понимает всё буквально.

У **Правого полушария** – свои обязанности.

Это царство новых, гениальных идей, царство образов и интуиции. Оно «слышит» музыку, «видит» цвета, «чувствует» поверхности. Благодаря ему мы можем рассмотреть ситуацию в целом, а также понять то, что написано «между строк».

С его помощью мы прекрасно ориентируемся в пространстве, проявляем различные эмоции, а также воображаем, фантазируем, мечтаем.

Технология интеллект-карт изначально основывалась на том принципе, что правое полушарие воспринимает информацию по другим законам, чем левое.

Метод интеллект-карт позволяет представлять информацию таким образом, чтобы ее могли одновременно воспринимать и левое, и правое полушария.

Благодаря использованию цветов, рисунков и пространственных связей, любая информация начинает восприниматься, анализироваться и запоминаться гораздо быстрее и эффективнее, чем при ее обычном линейном представлении в виде цифр и букв. Таким образом, человечество получило возможность использовать по максимуму огромные резервы правого полушария

4

Принципы работы

«Ассоциации» - соединение

Связь между представлениями, в силу которых один из них, появившись в сознании, вызывают другие.

Принцип второй - Ассоциативность мышления

Со-образ-ительный человек — это человек, способный строить в своей голове правильные образы на основе поступающей информации, то есть идентичные образам автора информации, рассказчика и др. (на лекции, во время чтения книги, статьи, письма, проведения деловых переговоров и др.). И, наоборот, мы называем человека несообразительным, если он понимает информацию не так, как бы мы хотели, или совсем ее не понимает (хотя проблема может быть в неудобном формате самой информации).

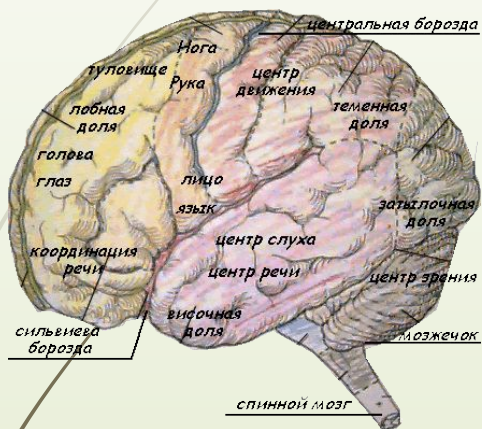
Любая поступающая информация должна сначала сформировать в нашей голове образ. Как только мы что-то поняли, мы формируем в своей голове образ и запоминаем информацию гораздо легче и на гораздо более долгий срок. Информация, которая не преобразовалась в образы, — это «пустая» информация, которая не имеет никакого смысла и легко забывается.

Когда мы воспринимаем информацию, читая книгу или слушая лекцию, в нашем мозгу задействуются все многочисленные нейронные связи, чтобы помочь нам сформировать образ. Как только мы формируем образ, мы понимаем информацию. Нам трудно читать книгу или воспринимать чей-то рассказ, если на основе получаемой информации не удастся быстро построить образы.

Принцип ассоциативного мышления заключается в том, что наш мозг в силу своего устройства работает с информацией ассоциативно, а не линейно. При этом у нас в голове создаются образы, благодаря которым мы и понимаем информацию.

4

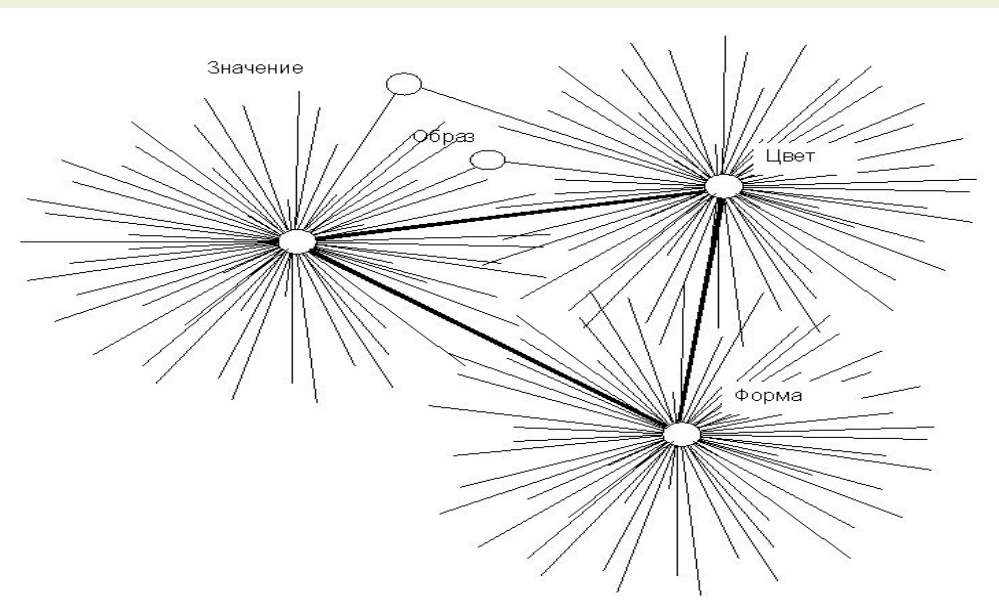
Принципы работы



На основе этого принципа Тони Бьюзен и предложил фиксировать информацию не линейно, как это принято в большинстве случаев, а ассоциативно (радиантно), связывая мысли друг с другом в пространстве, справедливо предположив, что такая форма будет самой удобной для восприятия, так как мозгу нужно будет провести минимум работы по созданию образа, то есть понимания информации.

В основу составления интеллект – карт положен принцип «радиантного мышления» (от лат. *radians* – «испускающий лучи»). «Радиальное мышление» - это ассоциативное мышление, отправной точкой которого является центральный образ. От центрального образа во все направления расходятся лучи к границам листа. Над лучами пишут ключевые слова или рисуют образы, которые соединяют между собой ветвящимися линиями. Подобная запись позволяет интеллект – карте расти до бесконечности и постоянно дополняться.

Информация, представленная в виде интеллект-карт, воспринимается быстрее, эффективнее, запоминается быстрее и на более долгий срок, так как это соответствует естественной ассоциативной природе нашего мышления. Просто так устроен наш мозг.



4 Принципы работы

Итак, согласно двум изложенным выше принципам, любая информация воспринимается нами в виде образов, которые формируются на основе получаемой информации.

И чем больше объема коры головного мозга мы используем при восприятии и анализе информации, тем быстрее можем выстроить нужный образ, то есть понять информацию.

На этих особенностях головного мозга и построены технологии Интеллект-карт.



4

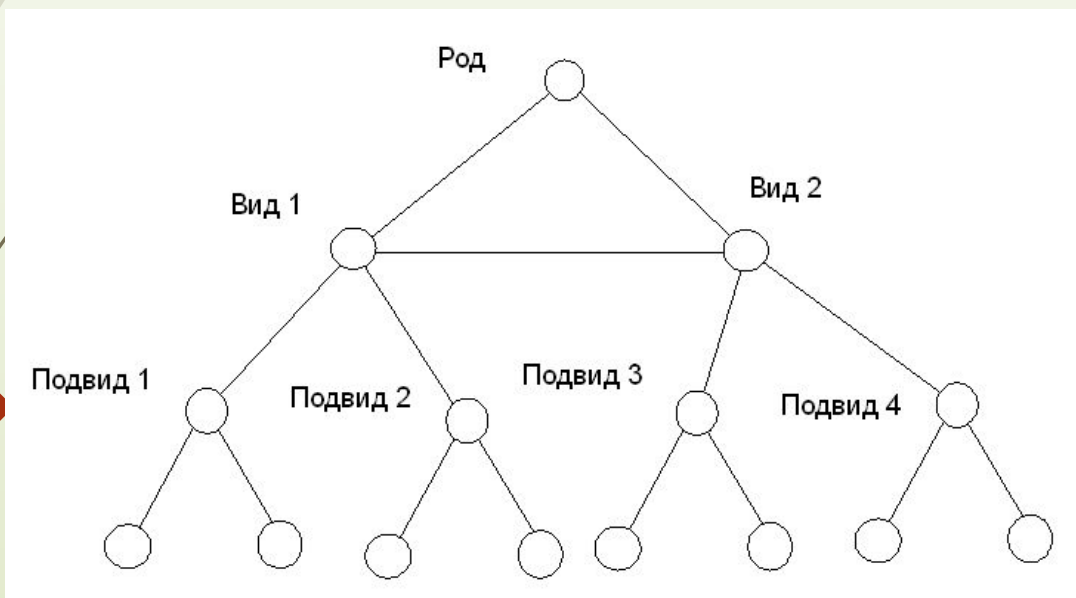
Принципы работы

Психолого-педагогические основания метода интеллект-карт

Окружающий человека мир отражается в его сознании в виде множества слов, образующих так называемую вторую сигнальную систему (И. Павлов). Благодаря этой системе, человек может действовать в уме, создавая различные мысленные модели возможных схем поведения в различных обстоятельствах и выбирая из них ту, которая, по его мнению, в наибольшей степени соответствует ситуации. Как и любое зеркало, вторая сигнальная система может исказить отражаемый мир, игнорируя или искажая некоторые его существенные свойства. Это приводит к тому, что человек строит мысленные модели своего поведения на основе недостоверной, неполной и искажённой информации, поэтому они не соответствуют объективным требованиям ситуации, в которой находится индивид. В этих условиях возрастает вероятность выбора ошибочной модели поведения, что чревато для человека неприятными последствиями. Чем точнее вербальная картина мира отражает объективные свойства и закономерности среды обитания, тем больше вероятность того, что человек сможет построить корректную мысленную модель ситуации и выбрать адекватное поведение, приводящее к её успешному разрешению. Отсюда следует, что одной из центральных целей обучения является формирование в сознании каждого ученика такой вербальной картины окружающего мира, которая возможно более точно соответствует его объективным связям и характеристикам. Проблема формирования вербальной картины мира осложняется тем, что она складывается в индивидуальном сознании каждого ученика и недоступна прямому наблюдению со стороны учителя. В учебном процессе учитель видит не мысли ученика, а его действия, являющиеся следствием предварительного мысленного моделирования ситуации, возникшей в процессе решения какой-либо учебной задачи. Ошибочное действие ученика свидетельствует о том, что мысленная модель оказалась не совсем корректной, но определить причины её дефектности, пользуясь традиционными педагогическими методами, не представляется возможным. Эту проблему можно разрешить, если визуализировать процесс построения индивидуальной понятийной картины мира. Наблюдение за этим процессом позволяет увидеть ошибки детского мышления и организовать управление познавательной деятельностью каждого ученика так, чтобы в его сознании в итоге сформировалась адекватная система понятий. Функцию визуализации может выполнить новый для отечественной педагогики дидактический метод, который можно назвать методом карт понятий, так как в его основе лежит деятельность учащихся по построению графического отображения системы понятий.

4 Принципы работы

Семантическая сеть понятий



Метод карт понятий базируется на идее структурной организации знаний, которая является следствием теории семантических сетей, аккумулирующих всё множество сведений индивидуума об окружающем мире.

С точки зрения данной теории основная задача обучения состоит в обеспечении соответствия индивидуальных семантических сетей, сложившихся у каждого школьника в результате изучения учебного материала) объективным свойствам, связям и закономерностям окружающего мира. Это позволит ученику воспринимать и адекватно понимать всю поступающую информацию, а также успешно использовать её для проектирования собственного поведения. Ошибки семантической сети провоцируют неверные суждения и умозаключения о состоянии среды обитания, являющиеся источником неправильных действий. Из этого следует, что состояние семантических сетей, учащихся (широта, упорядоченность, конгруэнтность) является важнейшим показателем качества образования, поэтому мониторинг этого состояния является необходимой составляющей учебного процесса.

5

Правила построения

Удобнее всего объяснить правила построения интеллект-карт с помощью... с помощью самой интеллект карты



5

Правила построения

Прокомментируем представленные правила более подробно.

Главное правило: «НИКАКИХ ПРАВИЛ»

Максимально свободно выражайте свои идеи.

Будьте творческими, яркими, выразительными.

Чем меньше вы будете себя ограничивать, тем лучше получится карта.

*****Для этого принципа – одна поправка:** если вы рисуете карту не для себя, а для показа другим людям – то тогда стоит все-таки придерживаться тех правил, которые описаны ниже.

5

Правила построения

Главное!

Начинайте с центра. В центре находится самая главная мысль, цель построения интеллект-карты. Начинайте с главной мысли — и у вас появятся новые идеи, чем ее дополнить.

Читайте по часовой стрелке, начиная с правого верхнего угла. Информация считывается по кругу, начиная с центра карты и продолжая с правого верхнего угла и далее по часовой стрелке. Это правило принято для чтения всех интеллект-карт. Если вы задаете другую последовательность, обозначайте очередность чтения порядковыми цифрами.

Используйте разные цвета! В выбираемых нами цветах всегда больше смысла, чем может показаться. Цвет мы воспринимаем мгновенно, а на восприятие текста нужно время. Разные цвета могут по-разному восприниматься и имеют разное значение в разных культурах и у разных людей. Более подробно об этом рассказано ниже.

Экспериментируйте всегда! В течение своей практики автор видел множество интеллект-карт. И у каждой из этих карт был свой неповторимый индивидуальный стиль. Так как мышление каждого человека уникально, то и карта как результат мышления тоже оказывается уникальной и неповторимой. Не бойтесь экспериментировать, пробовать, искать и находить лучшие способы представления информации, максимально подходящие именно для вас.

5

Правила построения

Центральный образ

Одно из ключевых понятий в создании интеллект-карт, без которого невозможно создание ключевых ассоциаций, из которых и будет построена интеллект-карта. Центральный образ должен быть для вас самым ярким объектом, потому что он будет являться вашим центром внимания, основной целью создания интеллект-карты. Для этого максимально четко ставьте задачу, используйте при создании центрального образа наиболее «цепляющие», вдохновляющие вас в данный момент цвета и рисунки.

Оформляйте!

Рисуйте! Если вы сомневаетесь, стоит рисовать или нет, то выбор очевиден — рисуйте! Зрительный образ запоминается на долгое время, воспринимается с максимальной быстротой, формирует огромное количество ассоциаций. Наш мозг устроен так, что у нас практически мгновенно возникает зрительная ассоциация на любое слово. Вот эту первую ассоциацию и нарисуйте. Как правило, потом для восприятия информации с интеллект-карты вам даже не нужно будет читать, что там написано, — достаточно будет пробежаться по рисункам, и у вас в голове тут же всплывет необходимая информация.

Раскрашивайте! У каждого цвета есть свое значение, причем часто это очень индивидуально для каждого человека. Смысл того или иного цвета для отдельного индивидуума зависит от таких факторов, как личные предпочтения, предыдущий опыт, влияние культуры.

5

Правила построения

Используйте ключевые слова! Их должно быть немного, чтобы они не складывались в законченное предложение. Как вы увидите ниже, информация, поданная в виде ключевых слов, связанных наглядно друг с другом, заставляет мозг работать максимально быстро. Когда вы читаете лишь ключевые слова, у вас появляется чувство незавершенности, что вызывает множество новых ассоциаций, продолжающих интеллект-карту.

Если вы составляете карту вручную, используйте печатные буквы, так как рукописный текст воспринимается значительно дольше, чем обычный печатный.

Все появляющиеся новые ассоциации относите в дальнейшие ветки карты или заносите в комментарии вокруг объектов карты (топиков), которые при бумажном написании удобно делать на стикерах.

Связывайте мысли! Использование связующих ветвей помогает нашему мозгу с максимальной скоростью структурировать информацию и создавать целостный образ.

Используйте не более чем 7 ± 2 ответвления от каждого объекта, а лучше — не больше 5–7, так как такую карту сможет легко воспринимать даже уставший человек.

5

Правила построения

Цвет	Значение	Скорость восприятия
Красный цвет	Наиболее быстро воспринимающийся цвет. Максимально фокусирует внимание. Сообщает об опасности, проблемах, которые могут возникнуть, если не обратить на него внимание	Высокая
Синий цвет	Строгий, деловой цвет. Настраивает на эффективную продолжительную работу. Отлично воспринимается большинством людей	Средняя
Зеленый цвет	Цвет свободы. Расслабляющий, умиротворяющий цвет. Позитивно воспринимается большинством людей. Но его значение сильно зависит от оттенков («энергичный изумруд» глаз или «тоска зеленая» в больницах советского типа)	Низкая
Желтый цвет	Цвет энергии, цвет лидерства. Очень раздражающий цвет, на который невозможно не обратить внимание.	Высокая
Коричневый цвет	Цвет земли, самый теплый цвет. Цвет надежности, силы, стабильности, уверенности	Низкая
Оранжевый цвет	Очень яркий, провокационный цвет. Цвет энтузиазма, новшества, возбуждения, энергии, динамики. Отлично привлекает внимание	Высокая
Голубой цвет	Цвет нежности, цвет романтики. Отличный фоновый цвет. В английском языке нет отдельного слова для этого цвета (blue понимается как и синий, и голубой). В России этот цвет обозначает обычно свободу движения: к морю, к небу, к мечте	Низкая
Черный цвет	Строгий, ограничивающий цвет. Идеален для написания текста, создания границ	Средняя

6

Алгоритм создания

Можно выделить 3 этапа составления интеллект-карт:

1 этап (20 минут):

- Определение объекта изучения (центрального образа интеллект-карты)
- Извержение ассоциаций (запись любых слов, образов, символов, пришедших в голову при взгляде на центральный объект карты)

2 этап. Построение первичной интеллект-карты:

- В центре листа рисуется центральный образ (объект изучения), символизирующий основную идею
- Основные темы и идеи, связанные с объектом изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей первого и второго уровней
- На каждой линии записывается одно ключевое слово
- Везде, где возможно, добавляются рисунки, символы и другая графика, ассоциирующиеся с ключевыми словами
- Наносятся стрелки, соединяющие разные понятия на разных ветках
- Для большей понятности нумеруются ветки и добавляются ореолы
- По возможности используется максимальное количество цветов

3 этап «Реконструкция и ревизия»:

- Повторное извержение свободных ассоциаций
- Пересмотр интеллект-карты
- Проверка способности к вспоминанию информации, содержащейся в интеллект-карте

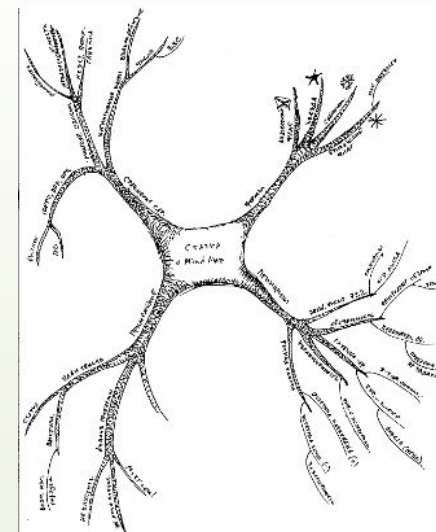
6

Алгоритм создания

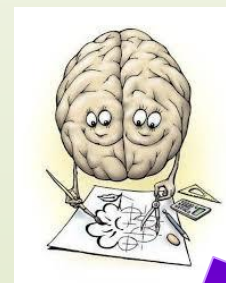
Методика обучения составлению интеллект-карт.

Интеллект-карты являются очень мощным средством изучения особенностей личностного развития, мировосприятия и мышления учащихся. Они проявляются при рисовании любых интеллект-карт.

С Интеллект картами нужно быть очень осторожным в том плане, что без правильного обращения они с легкостью становятся пустой тратой времени и учителя, и ученика. Если принесете на урок что-то вроде этого, и, гордый, будете ждать аплодисментов, то не дождетесь вы их. ЗАПОМНИТЬ информацию такая карта ну никак не поможет. И чем вы тогда, получается, лучше учебника? Да ничем. Только что выпендрились.



? Ставится главный вопрос: как научить ученика работать с интеллект-картами.



- Текст
- Схема
- Ассоциации

- Ассоциации
- Схема

- Текст

Запоминание

Вспоминание

6

Алгоритм создания

Люди воспринимают информацию по трем каналам - зрительно, на слух и делая что-то руками. Интеллект карты работают, потому что (при правильном применении на уроке) они дают возможность ученику "брать" информацию всеми тремя каналами.

Как это может выглядеть:

СХЕМА РАБОТЫ С Интеллект картами НА УРОКЕ

- 1) Учитель заранее продумывает логику карты (какие ветви откуда отходят, в каком цвете должно быть подписано и т.д.)
- 2) На уроке учитель выкладывает перед учеником заготовку без картинок (но, например, уже с продуманными подписями)
- 3) Учитель объясняет тему, "следуя" карте, а картинки, иллюстрирующие понятия, как раз предлагает рисовать ученику.

Вот вам три канала - слушаю учителя, вижу картинки, рисую эти картинки.

Да, момент про личное прорисовывание картинок - это важный момент, потому что личная ассоциация работает лучше чужой. НО! Если мы объясняем очень сложную тему, мы не можем рассчитывать, что ребенок тут же выдаст на нее эффективную ассоциацию. Поэтому мы можем прийти с чб картинками, а ученик, может, например, раскрасить позже, а еще домашним заданием может быть придумать к учительским свои собственные картинки.

Вообще, на практике получается, что ЛЮБОЕ представление информации по вышеназванному трехступенчатому алгоритму уже, в общем-то, работает. Эта информация может быть в виде солнышка-нейрона, как Интеллект карта, в виде "реки", в виде той же таблицы - главное, чтобы была зрительно видна логика группировки информации, и чтобы к "созданию" этого нечто был привлечен учащийся

6

Алгоритм создания

Наиболее действенная методика.

Правило: чем меньше возраст, тем плавнее вход в интеллект- карты.

Для младших школьников не надо начинать с теории. Её надо вводить постепенно по ходу усложнения заданий.

Первое задание. Учитель рисует интеллект карту первого порядка со словами и дает задание ученикам на ассоциацию. Нарисовать картинку-ассоциацию возле каждого слова. Через некоторое время (к концу урока вместо заключения) дать задание нарисовать по памяти картинку-ассоциации. На следующих уроках задание усложняется тем, что ученики должны восстанавливать по памяти не только картинку-ассоциации, но и слова. Следующим этапом будет задание восстановить по памяти всю интеллект- карту.

Второе задание. Учитель рисует пустую интеллект- карту первого порядка и предлагает ученикам, прочитав определённый текст, заполнить пустую карту, и слова, и картинки. Через некоторое время (к концу урока вместо заключения) дать задание восстановить по памяти всю интеллект- карту.

Третье задание. Учитель рисует многоярусную пустую интеллект- карту и предлагает ученикам, прочитав определённый текст, заполнить пустую карту, и слова, и картинки. Через некоторое время (к концу урока вместо заключения) дать задание восстановить по памяти всю интеллект- карту.

Четвертое задание. Учитель предлагает ученикам, прочитав определённый текст, самим нарисовать интеллект- карту.

Пятое задание. Учитель предлагает ученикам, прочитав определённый текст, самим нарисовать интеллект карту. А потом, используя интеллект- карту, составить рассказ.

Шестое задание. Учитель предлагает ученикам нарисовать интеллект- карту на одну из тем.

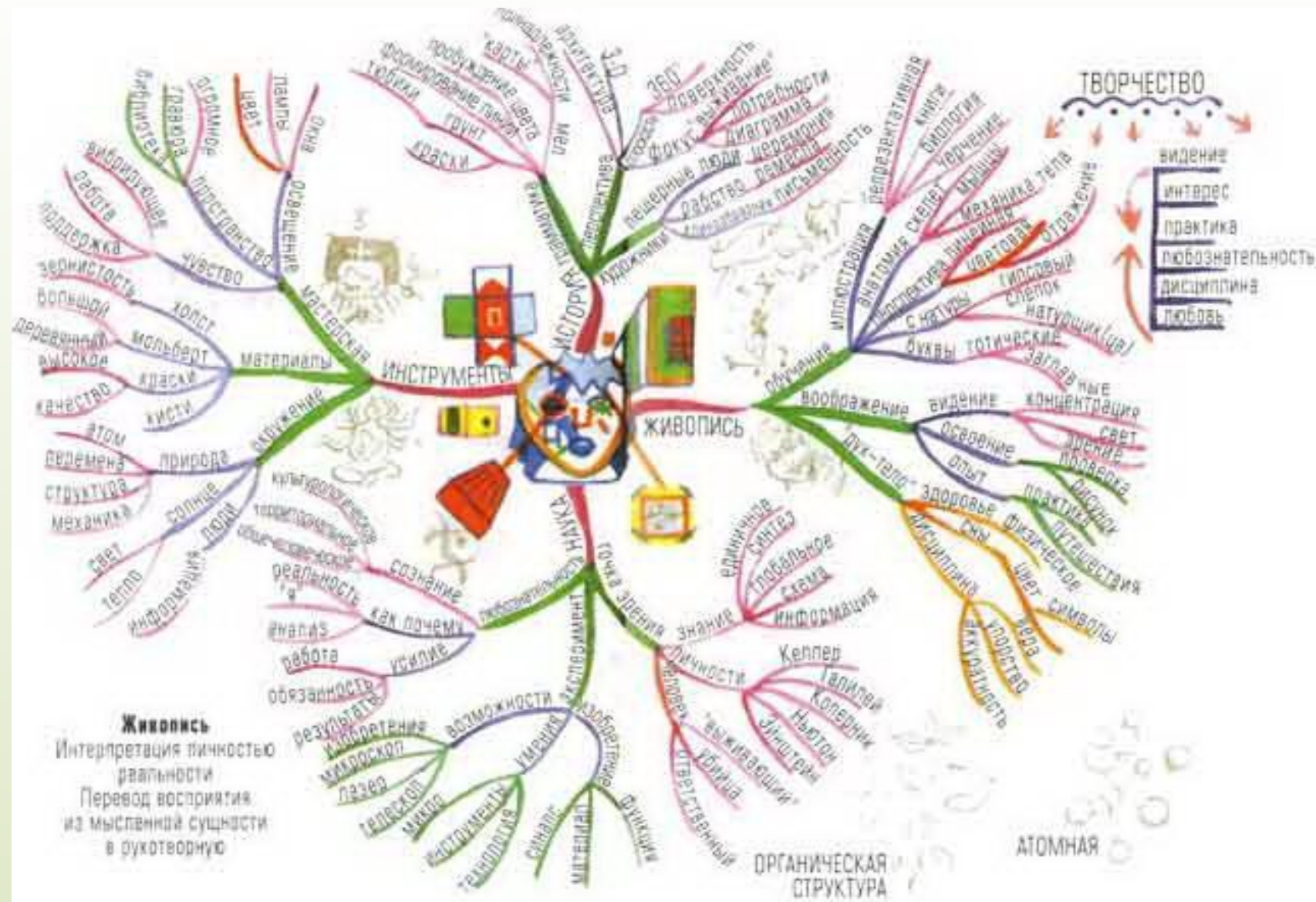
Групповая деятельность

Метод «Интеллект-карт» может быть использован для организации групповой деятельности учащихся. Бьюзен описывает два направления, в которых эта деятельность может быть полезна. Первое из них связано с решением проблем, поэтому оно может быть реализовано при применении проблемного и модельного методов обучения.

1. Постановка проблемы, разъяснение цели, обеспечение всех участников необходимой исходной информацией.
2. Индивидуальное свободное извержение ассоциаций, связанных с поставленной проблемой, сопровождаемое построением каждым участником собственной интеллект-карты.
3. Обсуждение в малых группах. На этом этапе участники объединяются в группы по три-пять человек и обсуждают составленные каждым из них интеллект-карты. Перед началом обсуждения даётся установка на безоговорочное принятие и поддержку любых идей, даже кажущихся нелепыми или не относящимися к делу. Это необходимо для стимуляции дальнейшей работы по любой из предложенных ассоциативных цепей.
4. Составление групповой интеллект-карты. Такая первичная карта может иметь очень большие размеры, так как на ней должны быть отражены все ассоциативные цепи, предложенные каждым участником группы.
5. Составление первой редакции коллективной интеллект-карты.
6. Стадия инкубации, имеющая уже описанное ранее назначение.
7. Повторное извержение ассоциаций каждым участником группы, коррекция индивидуальных интеллект-карт, обмен идеями, редактирование групповых интеллект-карт.
8. Подготовка второй редакции коллективной интеллект-карты. Сравнение карт. Построение финальной редакции.
9. Коллективный анализ интеллект-карты. Принятие решения либо о завершении исследования, если его цель достигнута, либо о продолжении работы с составлением её плана.

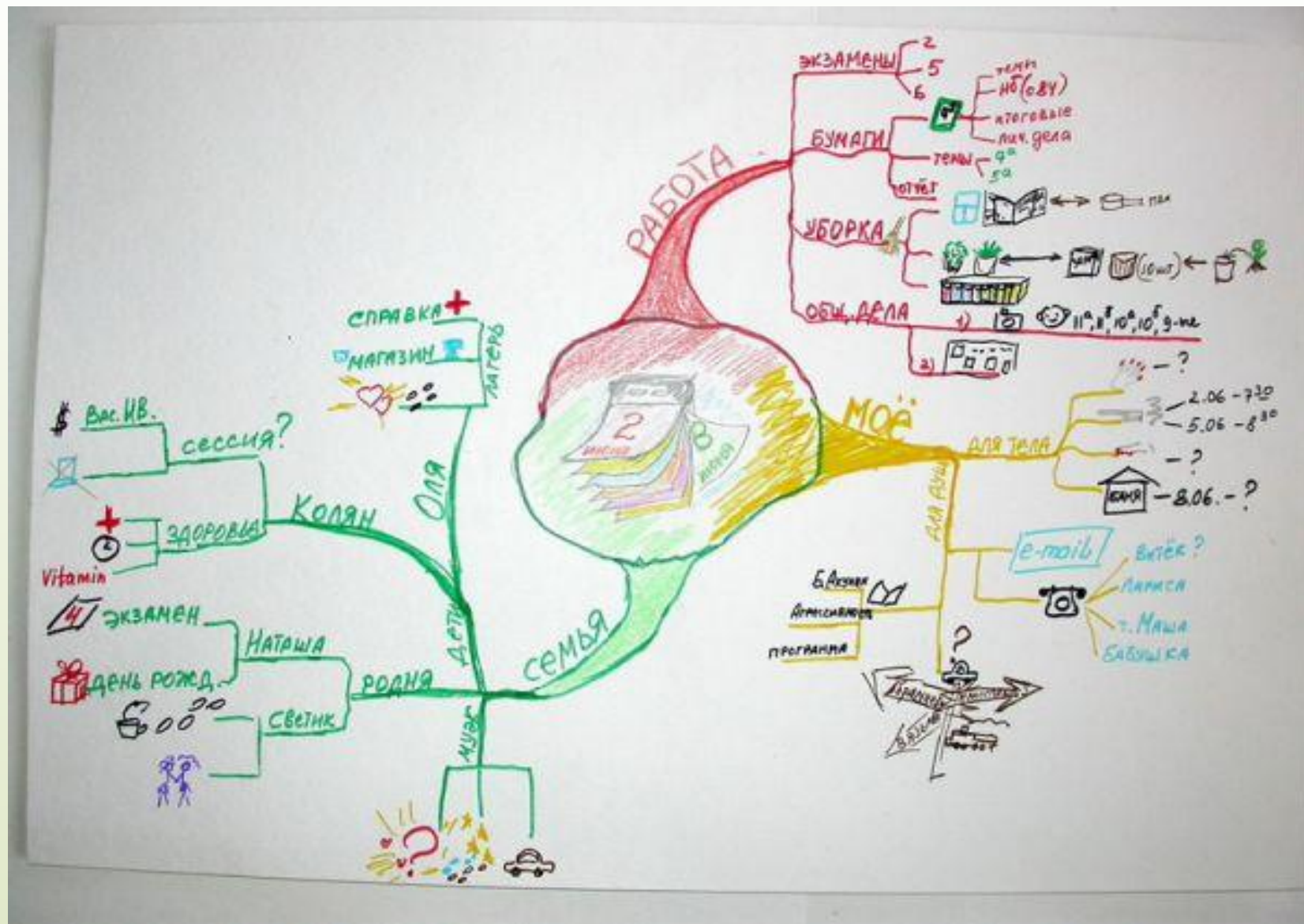
Внешне описанный процесс очень похож на традиционный мозговой штурм, однако Бьюзен считает, что интеллект-карты делают его более эффективным: «Процесс мозговой атаки силами группы при помощи интеллект-карт значительно отличается от традиционных методов, в которых погоне за идеями придаётся характер обмена мыслями в словесной форме и анализа идей в режиме нон-стоп, пока не будет достигнут результат.»

Приведённое выше описание организации групповой деятельности требует значительного времени, поэтому её реализация возможна только в рамках нестандартных уроков.



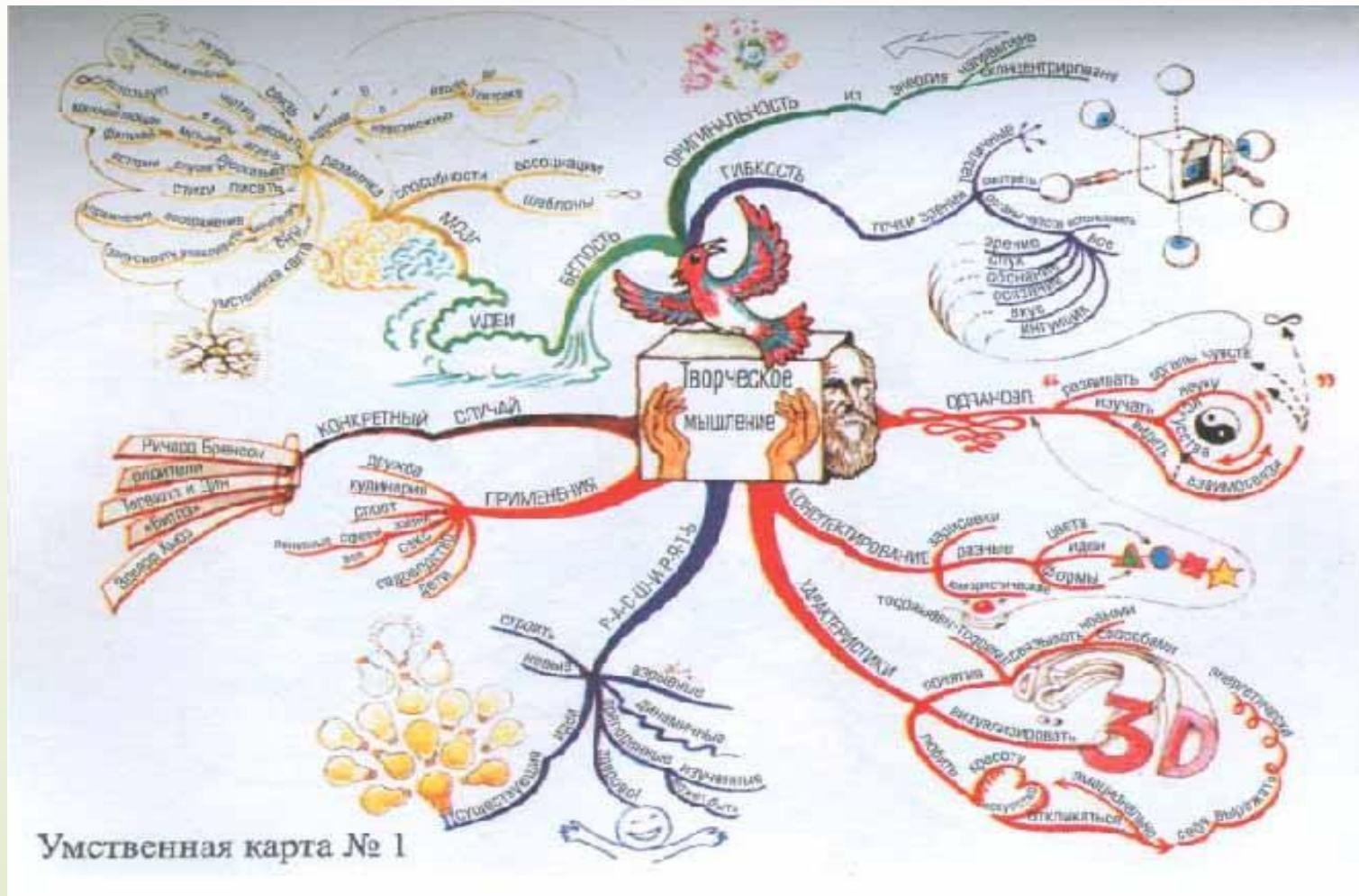
7

Результат



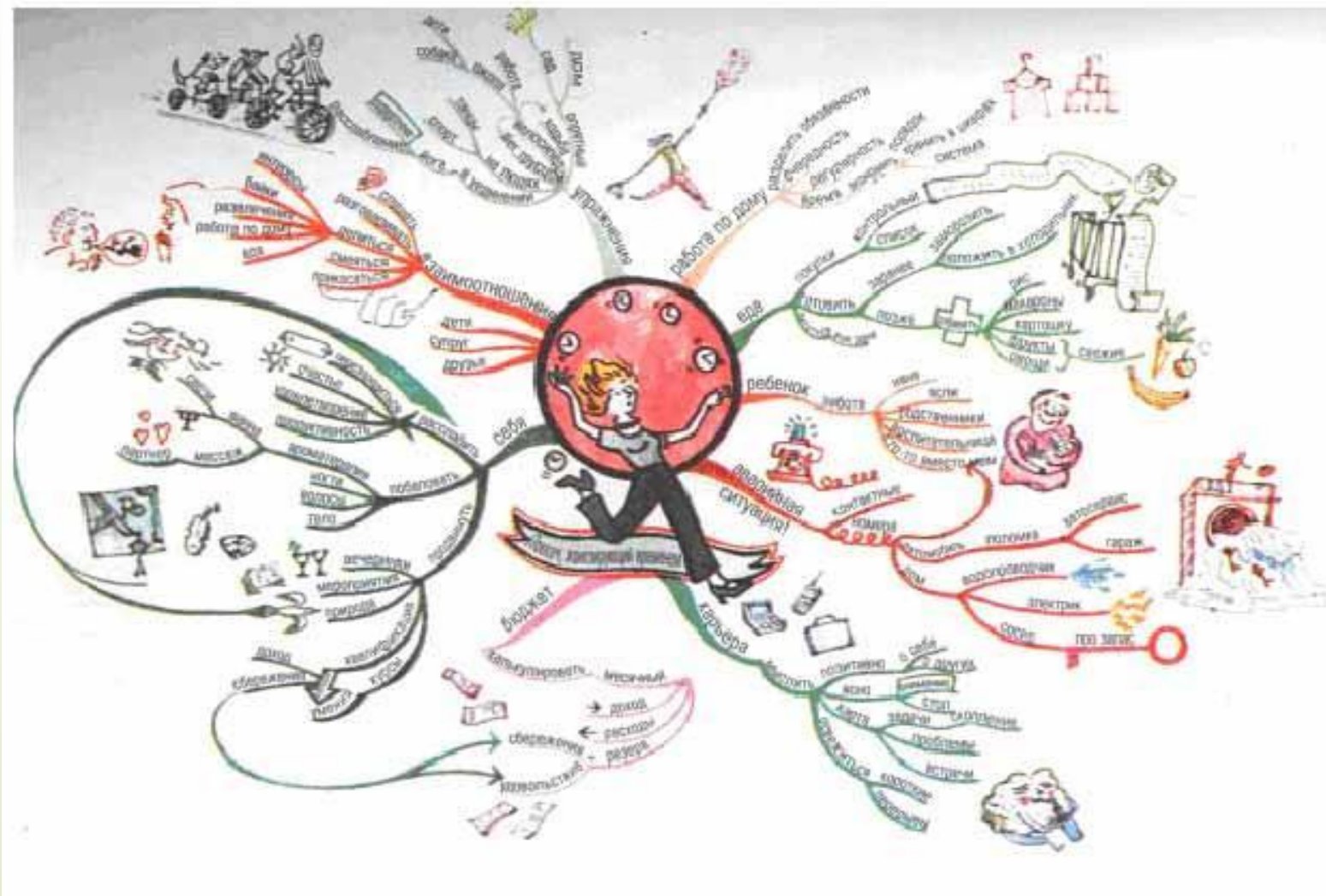
7

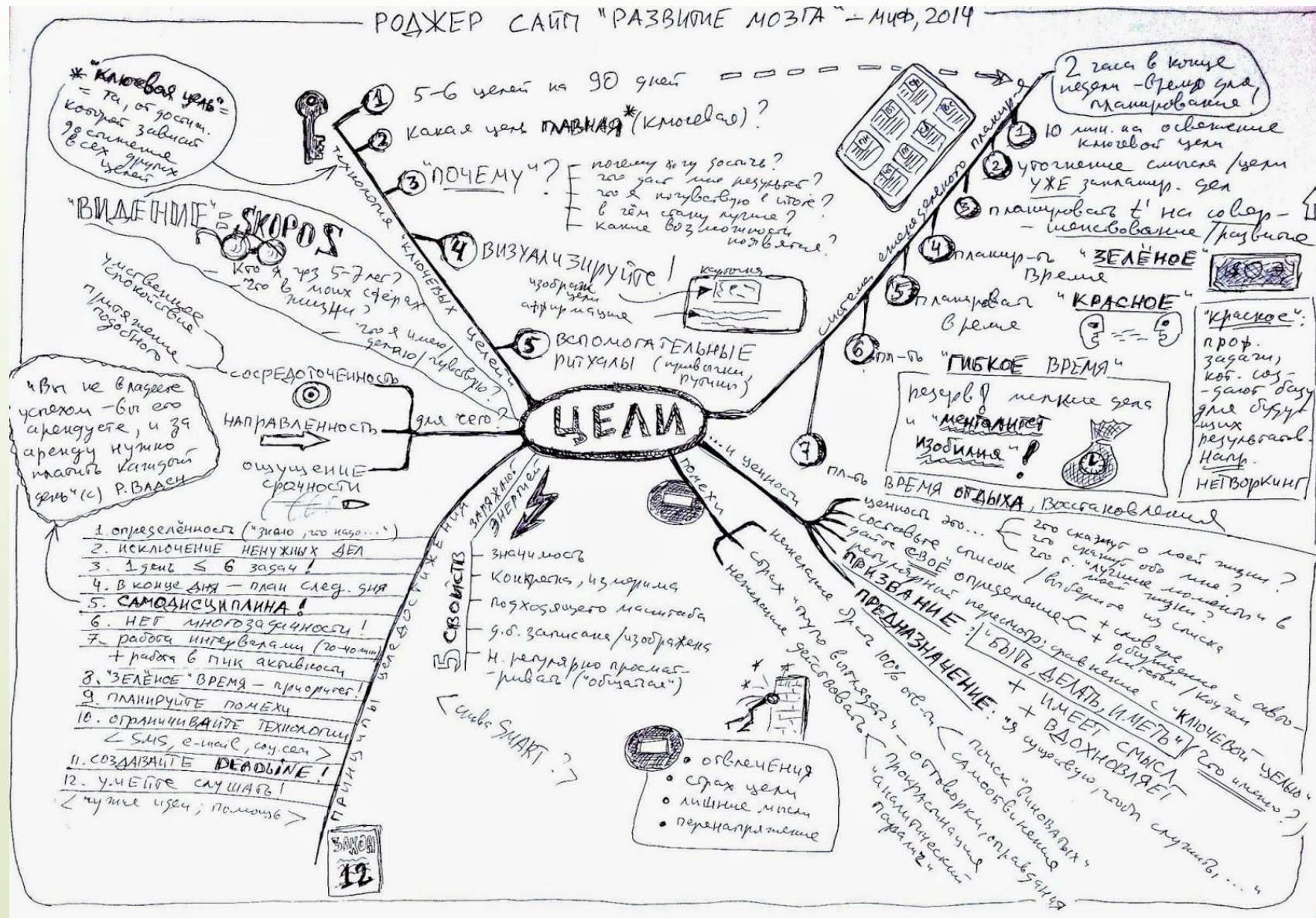
Результат



7

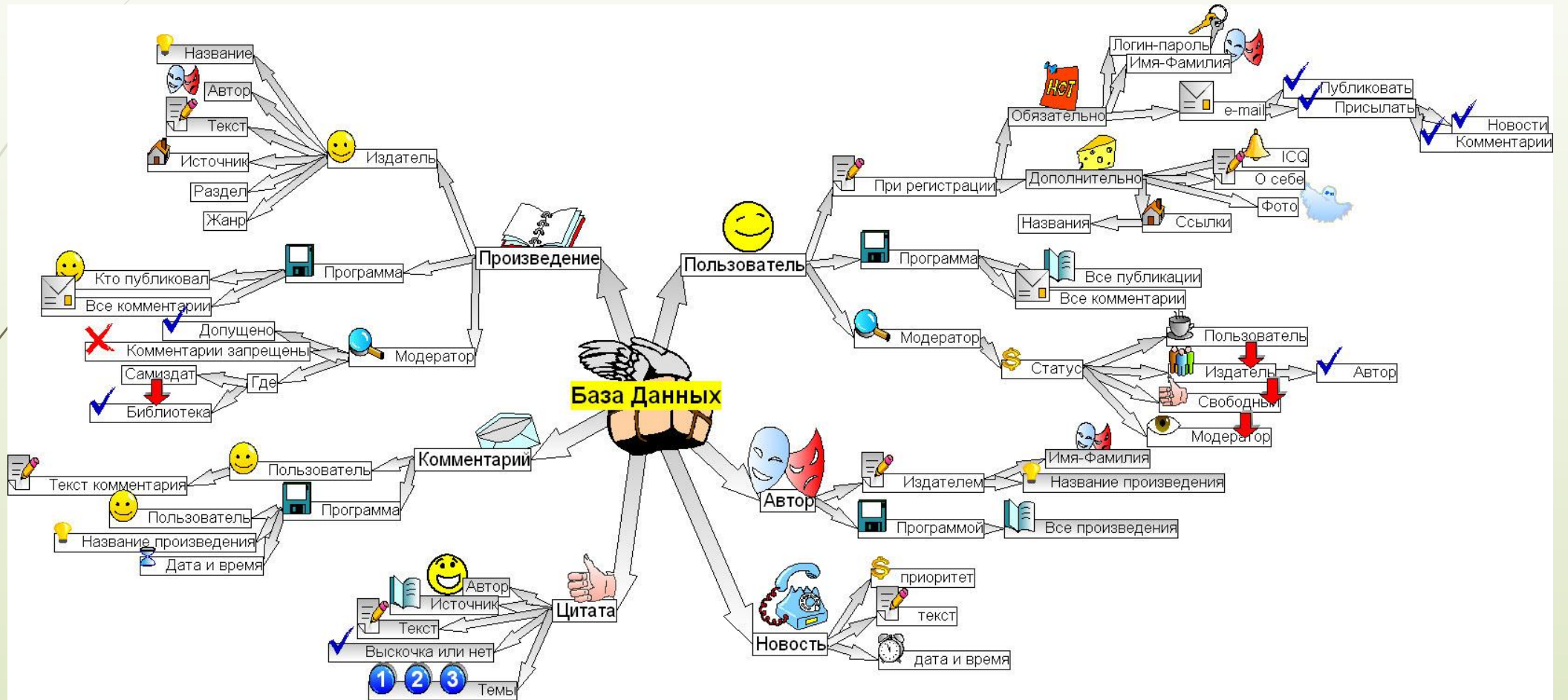
Результат





7

Результат

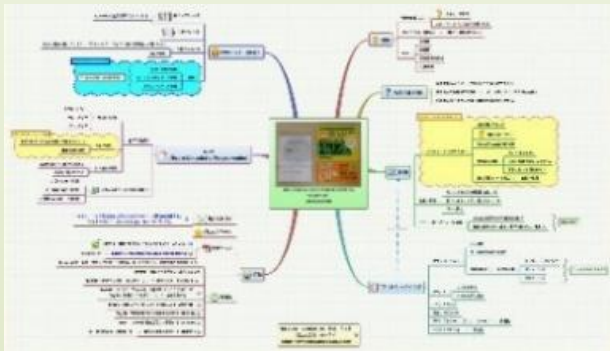


8 Программы

The Personal Brain



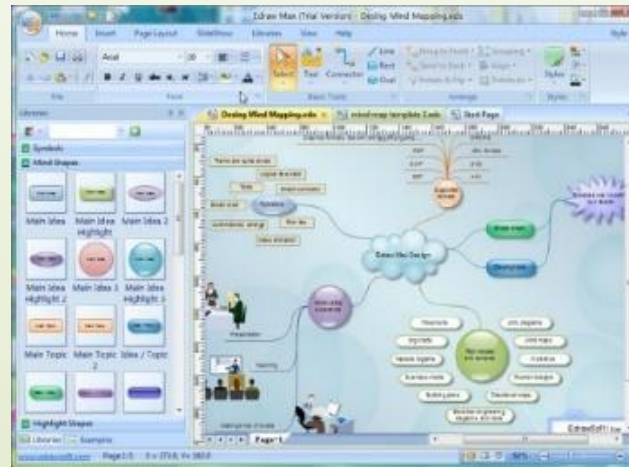
XMid



FreeMind



FreeMndMap - Freeware



DropMind



1. Майнд-менеджмент: Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт / Сергей Бехтерев; Под ред. Глеба Архангельского. — М.: Альпина Паблишерз, 2009.
2. Бьюзен Б., Бьюзен Т. Супермышление [Текст]: — М.: Попурри, 2008. — 208 с.
3. Бьюзен Т. Суперпамять [Текст]: — Минск.: Попурри, 2003. — 208 с.
4. Бьюзен.Т. Карты памяти. Готовимся к экзаменам [Текст]: — Минск.: Росмэн-Пресс, 2007. -120 с.
5. Карты ума./авт - сост. В. И. Копыл. — Минск: Харвест, 2007. (Серия «Какие кнопки нажимать»)
6. http://uchi.ucoz.ru/publ/uchiteljam_russkogo_jazyka/metod_intellekt_kart_ehf_fektivnaja_podgotovka_k_egeh/26-1-0-20102
7. http://nmansur.blogspot.com/p/blog-page_3645.html
8. <http://www.mind-map.ru/>
9. <http://www.mindmap.ru/stat/begin.htm>
10. <http://quester1.narod.ru/mindmap/Doklad.htm>
11. http://www.syntone.ru/library/article_other/content/399.html?current_book_page=1
12. <http://conceptdraw.fileburst.com/Full/CDMindMap>