

Гулистанский профессиональный колледж компьютерных
и информационных технологий

Использование метода интеллект - карт на уроках русского языка и литературы

РАДИАНТОЕ МЫШЛЕНИЕ
КОГНИТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



Мастер-класс

© 2016, Гизатулина Ольга Ивановна

Когнитивная технология

- Когнитивными называются методы, связанные с трансляцией и овладением знаниями, процессами восприятия, памяти, мышления и речи, играющие большую роль в «знаниевой» парадигме образования.
- Огромным когнитивным и эвристическим потенциалом обладают логико-аналитические, математические методы

Когнитивные технологии

Когнитивная
технология обучения

Технология обучения
чтению и письму

Технологии раннего
обучения

Адаптивные
технологии

TRIZ

Фреймовые технологии

Метод карт понятий

Ведущий канал
восприятия

Метод интеллект-карт

Асимметрия
полушарий

Виды памяти

Когнитивный
стиль

Структура
интеллекта

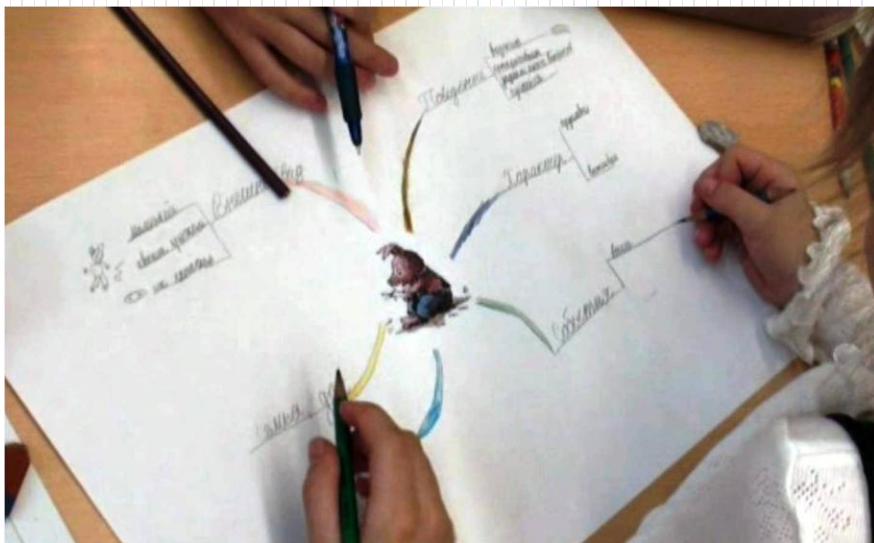
Скорость
переработки

Радиантное мышление

- это способ работы мозга. Это понятие выражает процессы, происходящие в головном мозге, и свидетельствуют они о том, что процесс мышления осуществляется в образах или ключевых словах. (многомерное мышление)



Развитие мышления и творчества с помощью метода «Интеллект-карт»



Эксперимент в группах ДИТ -156 ДИТ -157

**Руководитель: Гизатулина О.И.
2015-2016 учебный год**

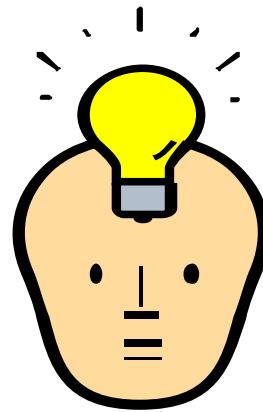
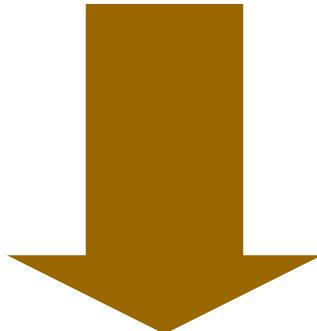
Актуальность и новизна:

- Сейчас, во времена «информационного бума», когда информацию необходимо усваивать быстро и эффективно, особенно актуальна тема *Интеллект-карт*, которые помогут нам как в образовательной среде, так и в повседневной жизни. А также *Интеллект-карты* помогают увеличить одно из главных качеств, необходимых современному человеку – креативное, творческое мышление.
- Исходя из вышесказанной актуальности, в данном исследовании, возможно выделить следующую гипотезу.



Гипотеза:

Развитие творческого потенциала посредством метода «Интеллект-карт» способствует повышению интеллектуального уровня учащихся.



Интеллект-карты отражают естественный способ мышления человеческого мозга



Цель проекта:

Начало проекта: сентябрь 2015 года

Окончание: май 2016 года

**Исследовать эффективность применения
метода «Интеллект-карт» в качестве средства
развития интеллектуального уровня
учащихся.**

**Учитывая все компоненты творческого
потенциала, для достижения цели данного
исследования необходимо осуществить три
основные задачи.**

Задачи проекта:

- *1. Изучить научную литературу по концепции радиантного мышления и метода Интеллект-карт, как его практическое приложение.*

- *2. Провести исследование влияния метода Интеллект-карт в учебном процессе на развитие интеллектуального уровня учащихся.*

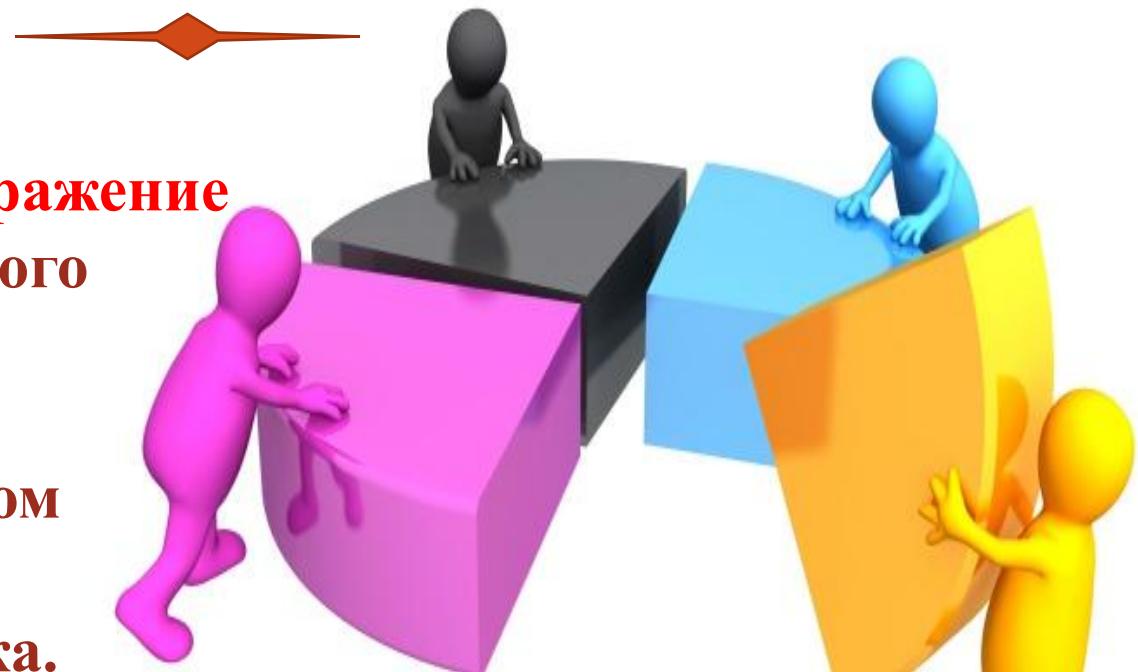
- *3. Провести обработку, интерпретацию и анализ результатов эксперимента и осуществить оформление результатов нашего исследования.*

Предмет исследования:

**Эффективность метода «Интеллект-карт»
как средства развития интеллектуально -
познавательной сферы личности.**

Интеллект-карта

**- это графическое выражение
процессов многомерного
мышления и поэтому
является наиболее
естественным способом
интеллектуальной
деятельности человека.**



Объект исследования:

Интеллектуально-познавательная сфера личности

«Язык мозга»

Рождение ассоциаций



Визуализация мышления



Интеллектуальный уровень



Нестандартность решения



Тренировка памяти



Стимулирование творчества



История изучения потенциала мозга

Философы Древней Греции считали, что мозг состоит из газа, пара или бестелесного духа.

- Аристотель сделал заключение, что центр чувствительности и памяти находится в сердце. А в эпоху Ренессанса пришли к выводу, что центр мышления и сознания расположен в голове.
- Рене Декарт (1596-1650) обосновал представление о рефлексе, как общем принципе нервной деятельности и ее обусловленности внешними стимулами.
- Иван Михайлович Сеченов (1829-1905) работа "Рефлексы головного мозга", опубликованной в 1863г.
- Петр Кузьмич Анохин (1898-1974) - развел представления об основных типах нервной системы, создал учение об анализаторах, заложил основы высшей нервной деятельности.
- Тони Бьюзен (Tony Buzan), английский психолог, который является создателем метода «Интеллект-карт» (Mind maps), автором и соавтором более 100 книг. Он обладатель самого высокого в мире коэффициента творческого мышления (творческого IQ).



Полушария головного мозга

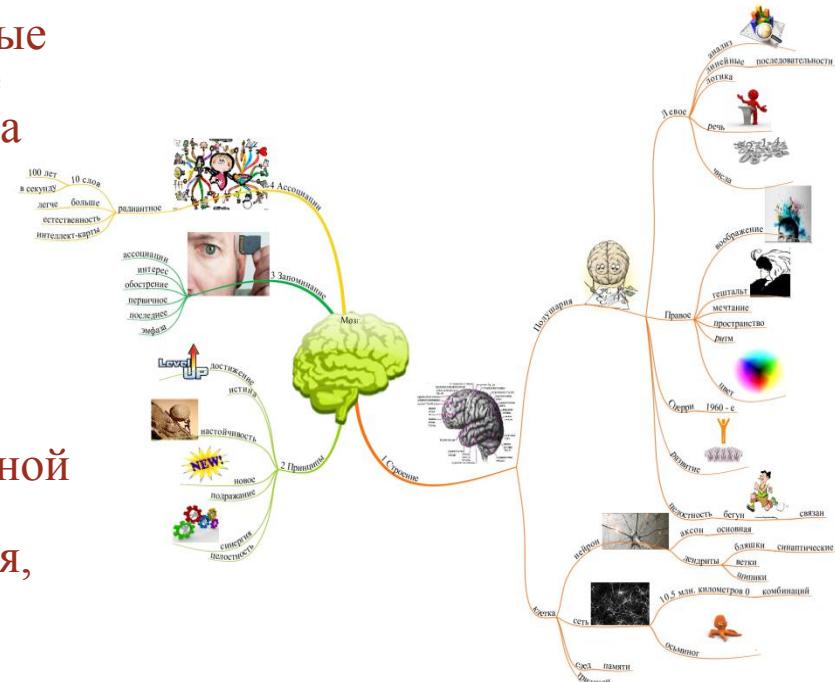
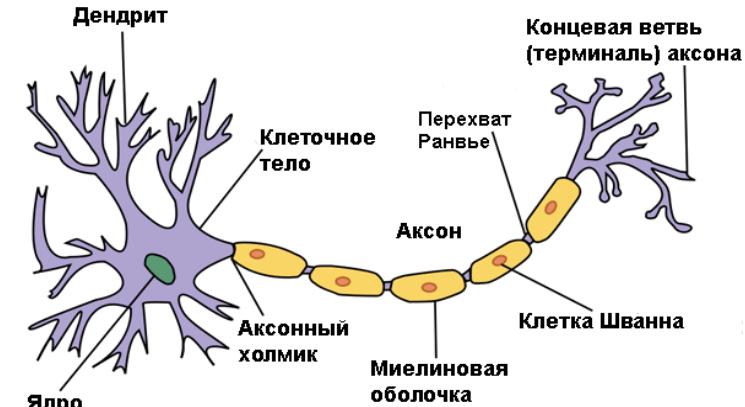
Роджер Сперри получил в 1981 году Нобелевскую премию: «за открытия касающиеся функциональной специализации полушарий головного мозга». Он указал в своем труде, что два полушария головного мозга находятся в отношении «разделения труда», деля между собой важнейшие интеллектуальные функции человека.

По Сперри **левое полушарие** доминирует в функциях: речь, логическое мышление, оперирование с числами, последовательностями, линейные представления, способность к анализу. **Правое полушарие** доминирует в таких областях, как восприятие ритма, пространственная ориентация, целостное восприятие, воображение, восприятие цвета и размеров. Кроме того, правое полушарие более эффективно распознает сложные взаимосвязи, звуковые образы (например, голос и интонацию) и «понимает» музыку.



Радиантное мышление

- **Радиантное мышление** –аналог ассоциативного мышления. Естественная структура нашего мозга и процессы, происходящие в нем, находят отражение в концепции **радиантного мышления**. Именно этот метод лежит в основе построения «Интеллект-карт».
 - Каждый бит информации, поступающий в мозг, может быть представлен в виде центрального сферического объекта, от которого расходятся десятки, сотни, миллионы ответвлений, которые можно продолжить до бесконечности. Каждое ответвление представляет собой ассоциацию, а каждая ассоциация располагает практически бесконечным множеством связей с другими ассоциациями. Количество ассоциаций использованных человеком является тем, что называют памятью.
 - Таким образом, **мышление** человека можно представить себе в виде огромной ассоциативной машины, а человеческий мозг подобен **интеллект-карте**, в которой мысли расходятся, подобно лучам.



Преимущества интеллект-карт

Задействованы оба полушария

левое

Операции с последовательностями

Линейное представление

Операции с перечнями

Операции с числами

Анализ

Логика

Речь

правое

Пространственная ориентация

Целостность восприятия

Трехмерное восприятие

Воображение

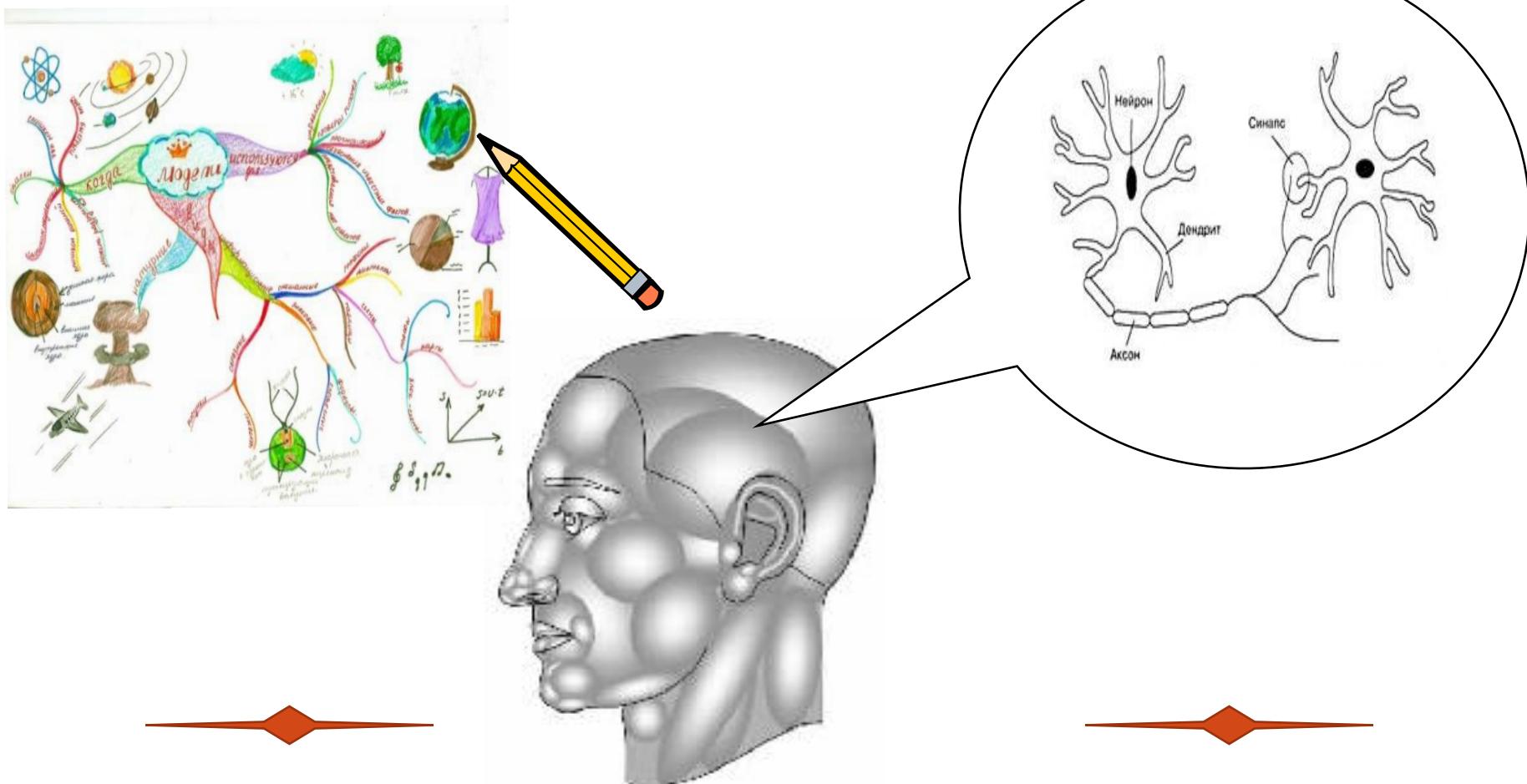
Ритм

Цвет



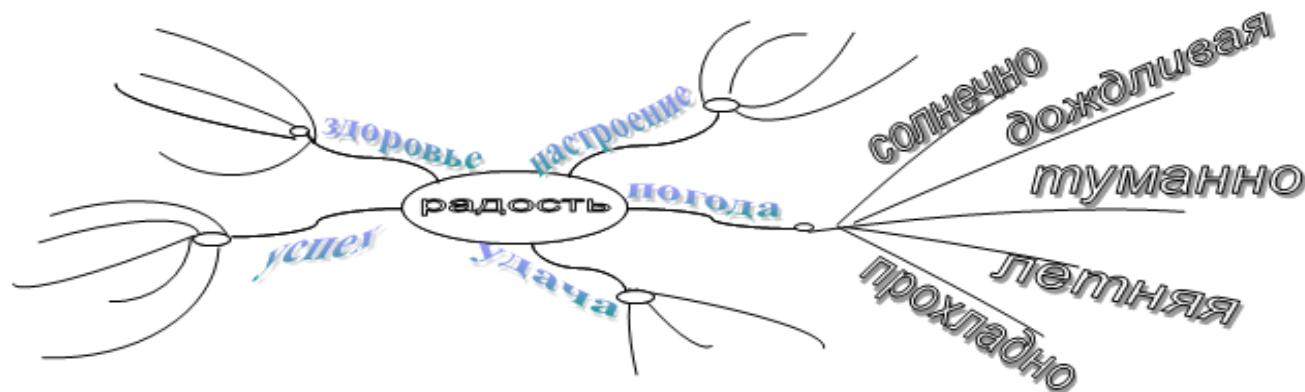
Что такое интеллект-карта?

По форме напоминает естественную работу мозга



Как работает наше мышление?

- Чтобы представить, как работает лучистое мышление, продемонстрируем игру.
- Нарисуем круг в центре листа, напишем в нем слово **«РАДОСТЬ»**. От круга радиально отходят пять ветвей, на них мы нарисуем первые пять слов (по одному на каждой ветви), которые ассоциируются со словом радость.
- Взяв простое понятие, выделили из него пять ключевых идей. Мы умножили свое творчество в пять раз, таким образом, результат увеличился до 500 % !



Как работает наше мышление?

- Затем мы взяли свои пять новых, только что придуманных идей и для каждой из них вырабатываем еще по пять. Получиться еще одно пятикратное увеличение, **это еще 500 % !!!**

В результате довольно быстро мы создали 30 новых идей.

- Мы можем перейти на следующий уровень. Потом еще на следующий уровень и так далее. И так можно генерировать бесконечное количество идей.
- Только что с использованием основы метода умственных карт мы продемонстрировали, что **наш творческий потенциал бесконечен.**

Тони Бьюзен



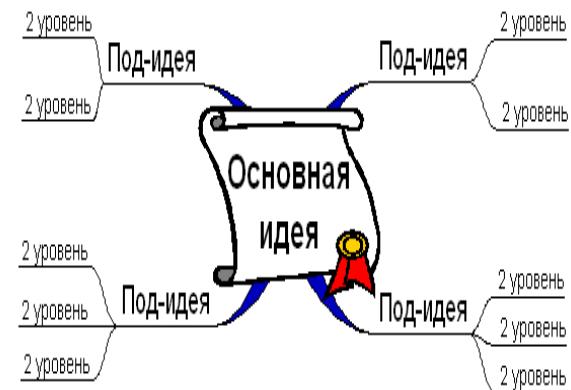
- Тони Бьюзен - показывает, как можно научится использовать 99% мозга (человеком используется лишь 1% возможностей мозга)
 - Тони Бьюзен раскрывает удивительные способности всех 10 интеллектов, среди которых: творческий, социальный и физический.

Технология создания ментальных карт

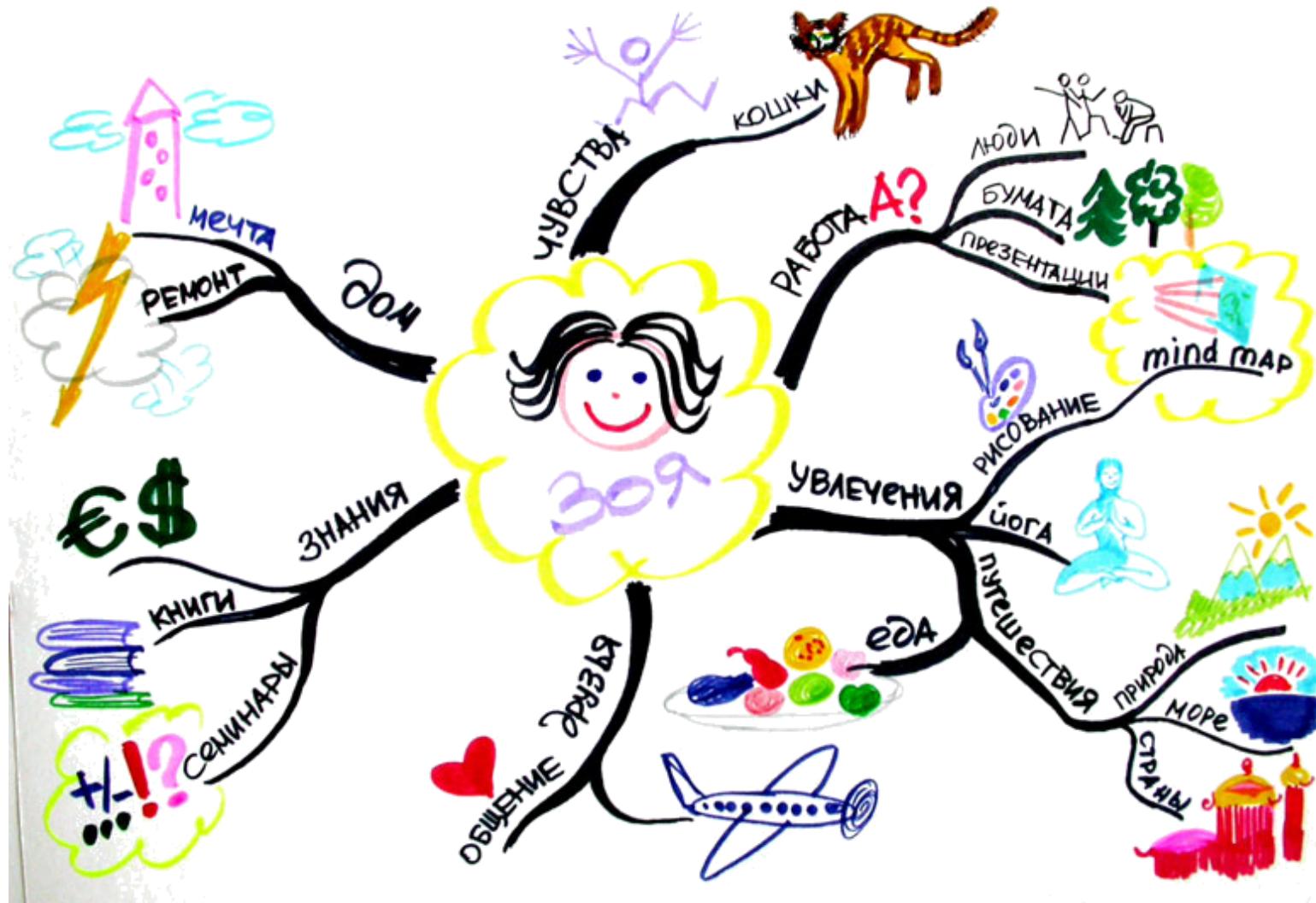
Центральный
образ
(символизирующи
й основную идею)
рисуется в центре
листа

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 уровня
разукрупнения,
раскрывающие идеи
написанные на ветках
1-го уровня.



Пример ментальной карты



Технология создания ментальных карт (тема)



Мой день

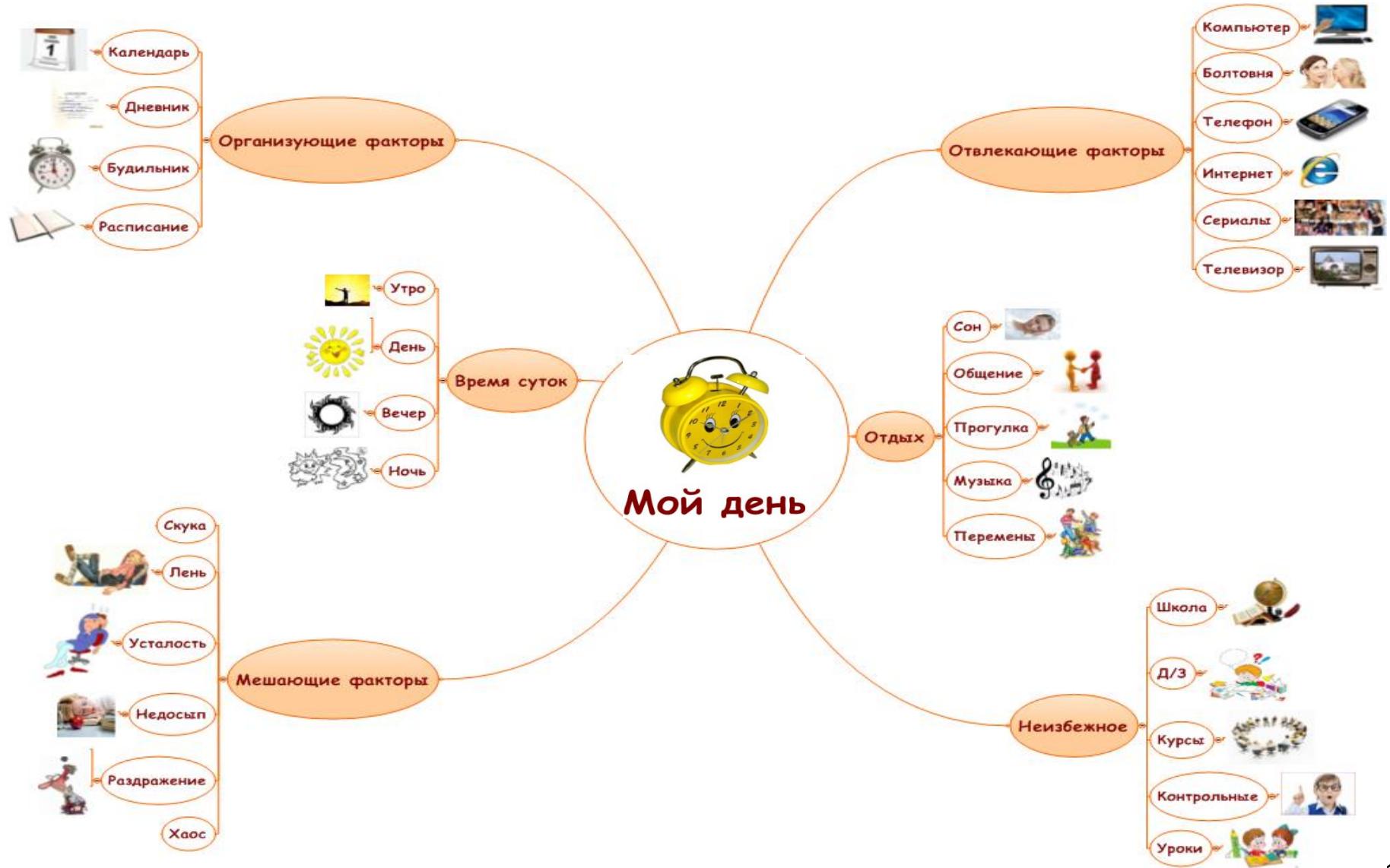
Технология создания ментальных карт (подтема)



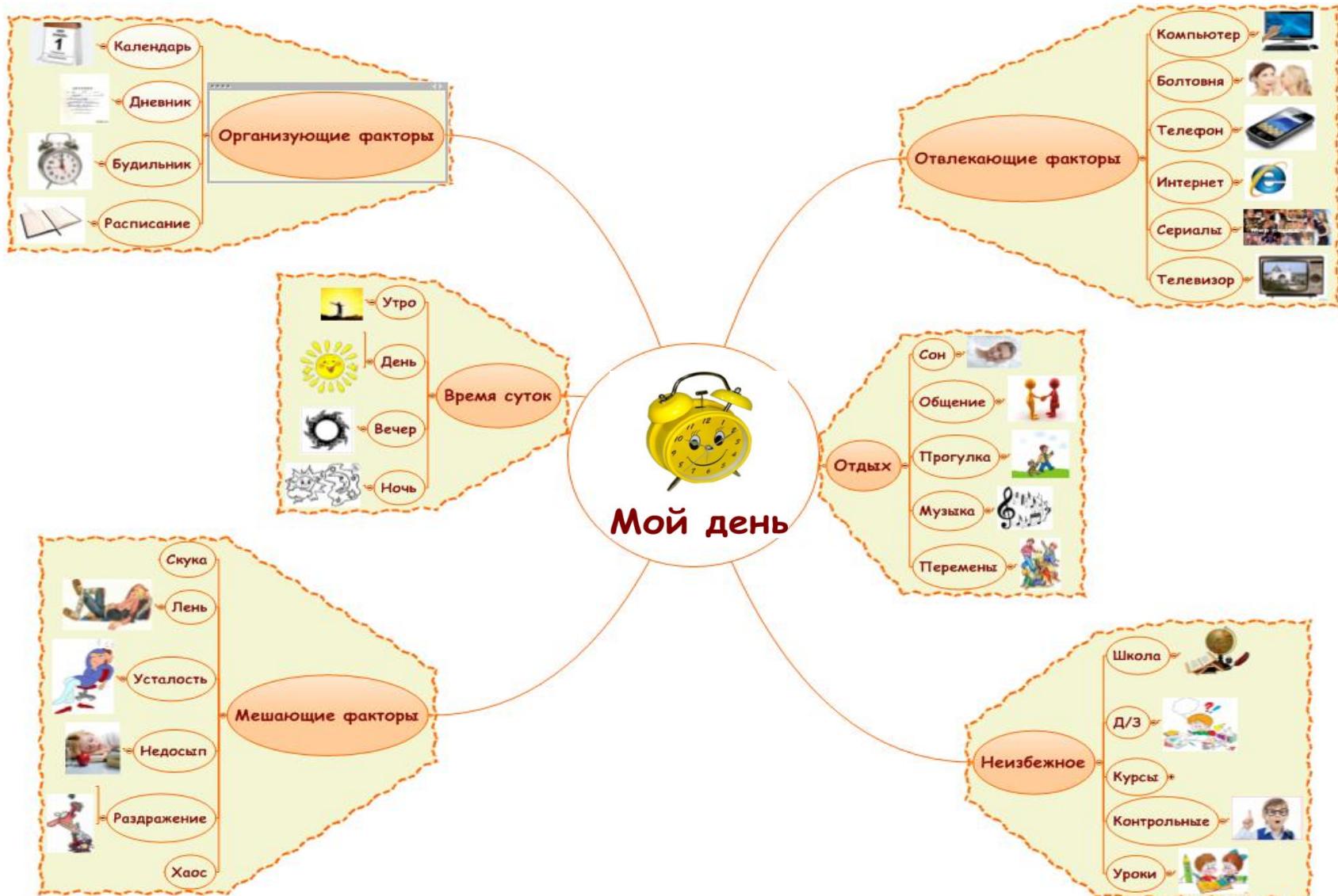
Технология создания ментальных карт (1 уровень)



Технология создания ментальных карт (II уровень)



Технология создания ментальных карт



Использование «Интеллект-карт» в обучении

В контексте обучения, «Интеллект-карты» можно использовать для следующих задач:

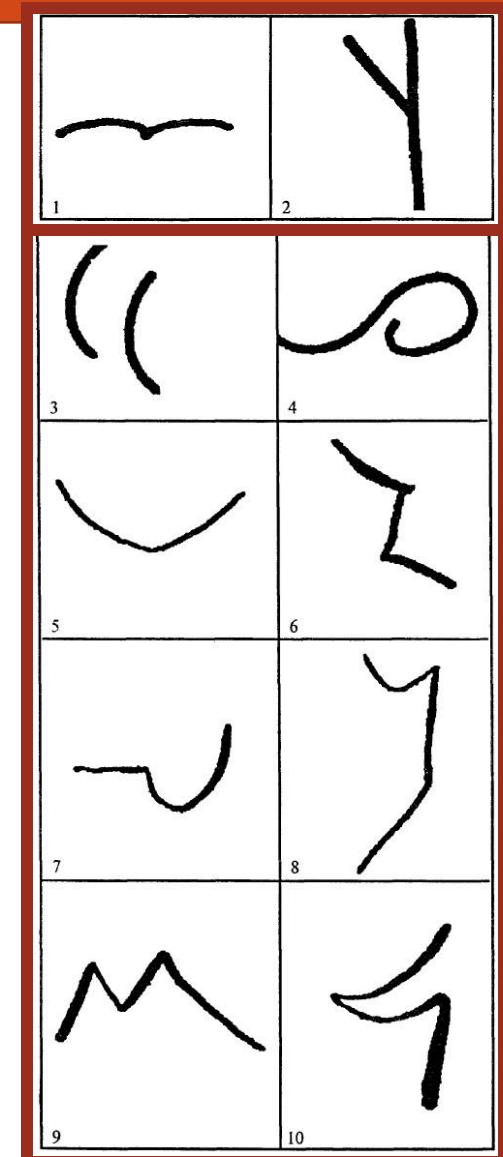
- **Конспектирование;**
 - Учебников, книг, статей
 - Лекций на слух
- **Написание сочинений, статей, рефератов, проектов;**
- **Запоминание учебного материала;**
- **Создание презентации в учебном процессе.**

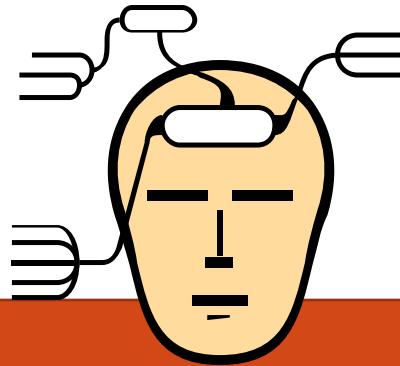
Субтест креативности Торрэнса

Фигурная форма

Задание 1: «Закончи рисунок»

Задание 2: Придумай интересное название для каждой картинки и напиши его внизу под картинкой.





Ментальные карты

mind map – «ментальные карты»,

«карты ума», «карты памяти», «карты знаний»,
«интеллект-карты»

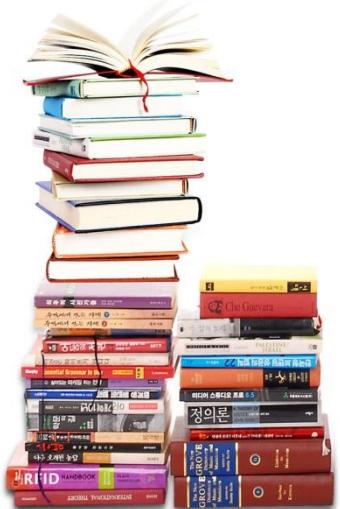
XXI век — век огромных потоков информации

Метод записи информации, основанный на визуальном мышлении и позволяющий человекуправляться с информационным потоком.

Недостатки линейного (традиционного) способа

1. Информацию трудно запомнить

Однообразие приводит к снижению мозговой остроты восприятия информации.



2. Большие временные потери

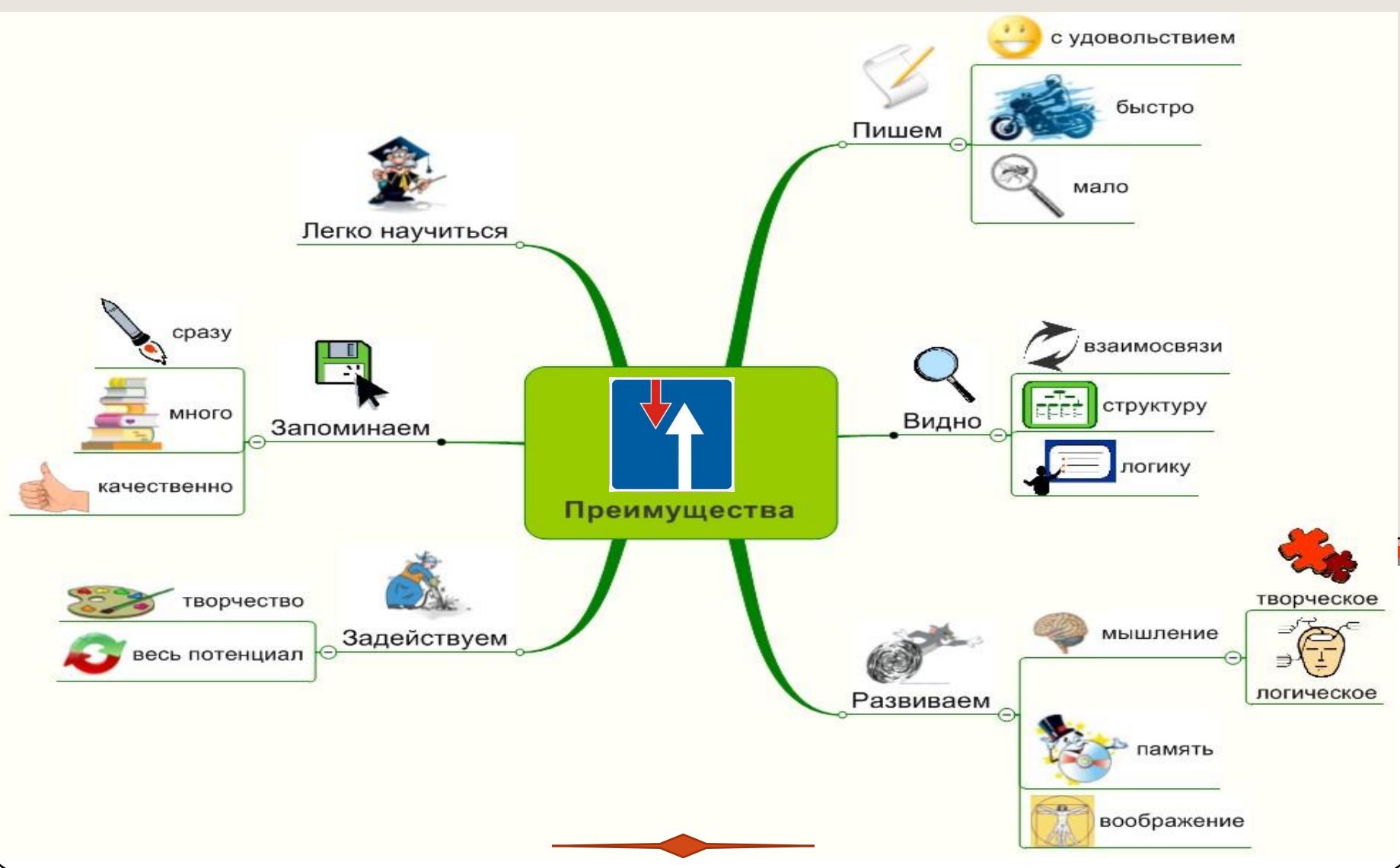
- Запись
- Чтение
- Поиск



3. Отсутствие творчества



Достоинства ментальных карт



Преимущества ментальных карт



Легко научиться



Развиваем



мышление



творческое
логическое



память



воображение



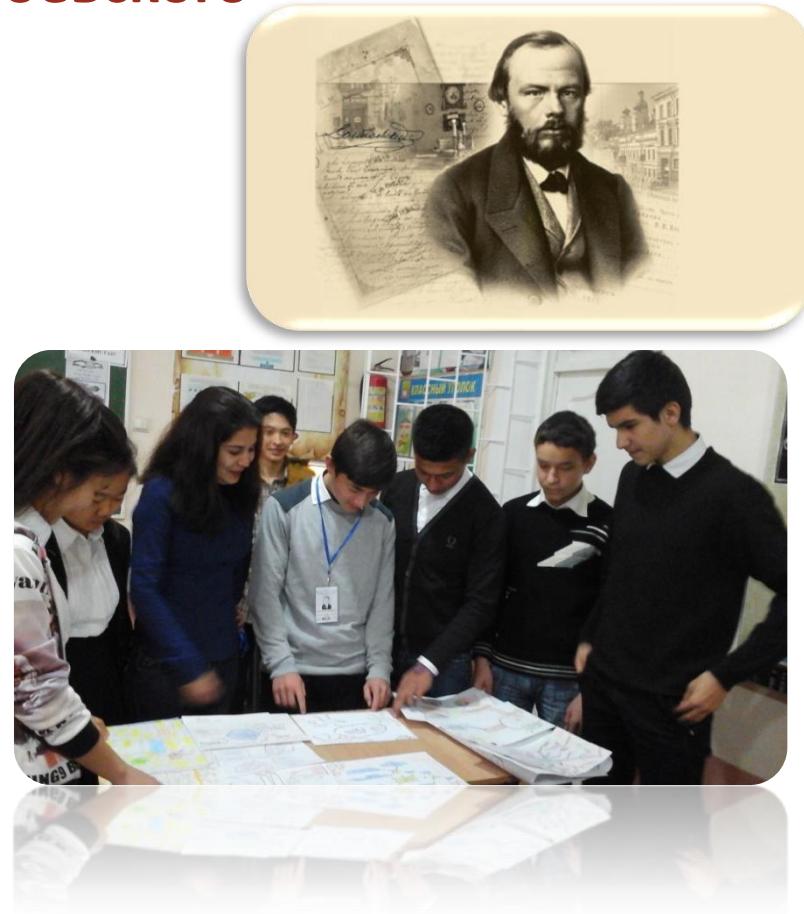
Учебный проект

По творчеству Ф.М.Достоевского

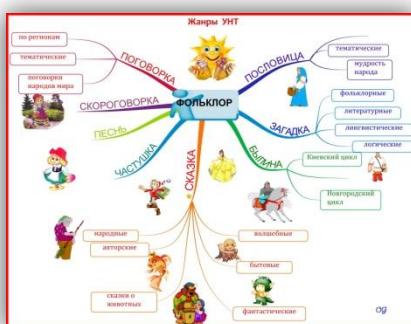
На тему: «Путешествие по Петербургу в русской литературе. Петербург Достоевского»



«Преступлению и наказанию»
исполнилось 150 лет: в конце января
1866 года журнал «Русский вестник»
начал публиковать роман Достоевского.



Интеллект- карты в проекте



Алгоритм обучения :

- 1 Этап- рисуем
- 2 Этап -Работа в программах iMindMap 5, XMind 6.
- 3.Последующие применение их в учебном проекте «Путешествие по Петербургу в русской литературе. Петербург Достоевского»



Пример

1. Выбираем тему, идею, предмет, объект, образ, то есть то, о чём будет интеллект- карта, например:

«Преступление и наказание»

2. Рисуем или пишем объёмный, цветной образ темы в середине листа бумаги



3. Ассоциируем - записываем на отдельном листке всё, что приходит в голову в связи с образом темы, даже чепуху, например:

- теория, следствие, ожидание, сестра, мама,
- Петербург, университет, учёба, квартира, коморка, плата,
- деньги, страх,
- хозяйка, мысль, убийство, улица, бред, болезнь,
- встреча,ссора, Рогозин, Лужин, Соня Мармеладова,
- старуха-процентщица,
- судья, Родион Раскольников, Свидригайлов, смерть
- покаяние, любовь, ссылка, одиночество,
- Евангелие, прозрение, мечта, наказание.



4. Наводим порядок в словах-ассоциациях - группируем по смыслу

Родион Раскольников, Петербург, учёба, университет,
бедность, деньги, хозяйка,

страх, теория, **убийство**, мысли, следствие,

сестра, мама, Рогозин, Лужин, **Соня**, улица,
Свидригайлов, смерть, похороны, разговор,

покаяние, **признание**, суд, любовь, слёзы, ссылка,
Евангелие, прозрение, **наказание**



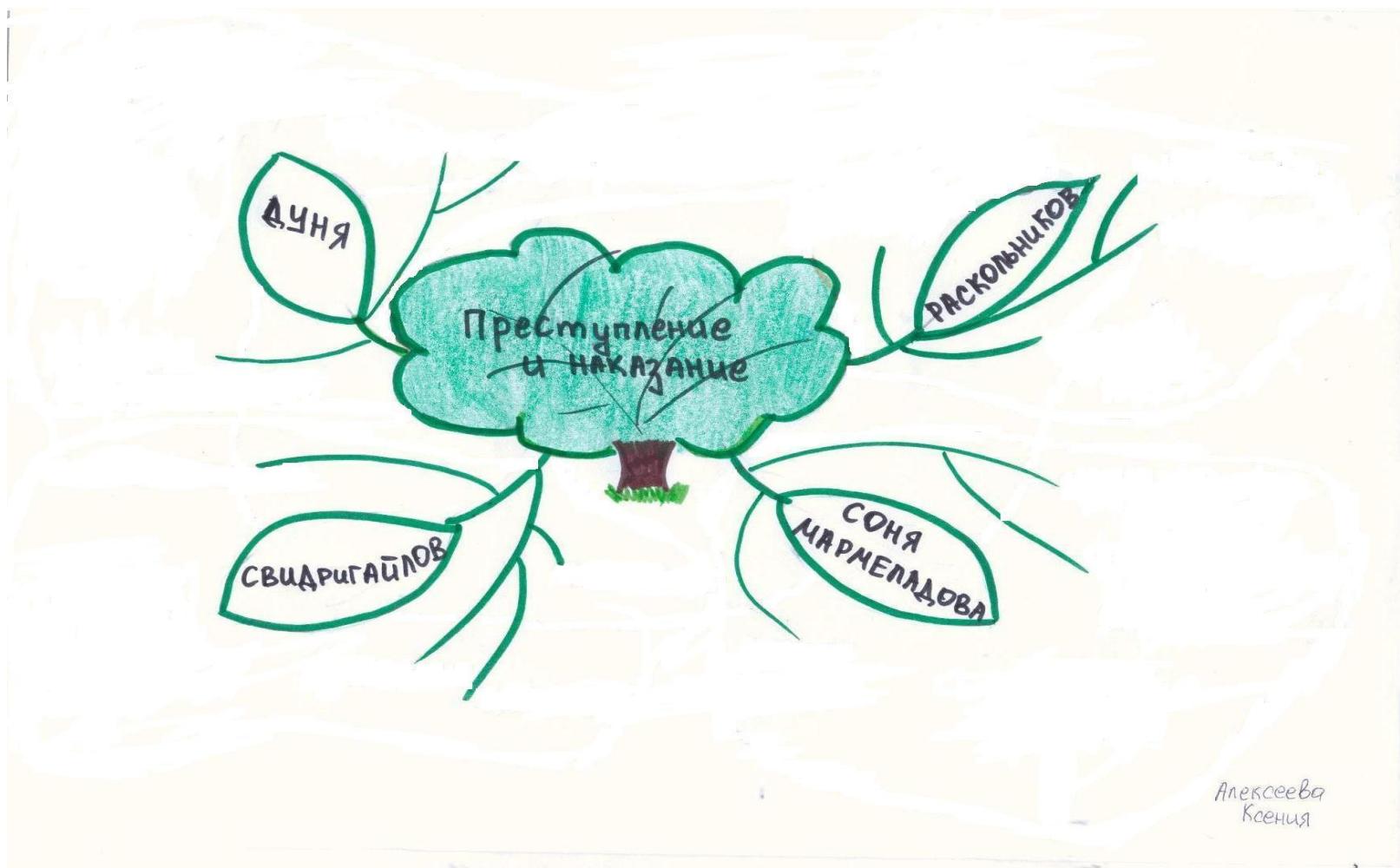
5. Намечаем структуру карты – подбираем ключевые слова и ключевые фразы к сгруппированным словам-ассоциациям:

1. Родион Раскольников;
2. Петербург;
3. Старуха-процентщица;
4. Соня Мармеладова;
5. Свидригайлов;
6. Следователь;
7. Теория.



6. К нарисованному образу предмета добавляем ветви – основу структуры.

Количество ветвей равно количеству ключевых фраз и ключевых слов.
Соблюдаем размеры ветвей и расстояния между ними.

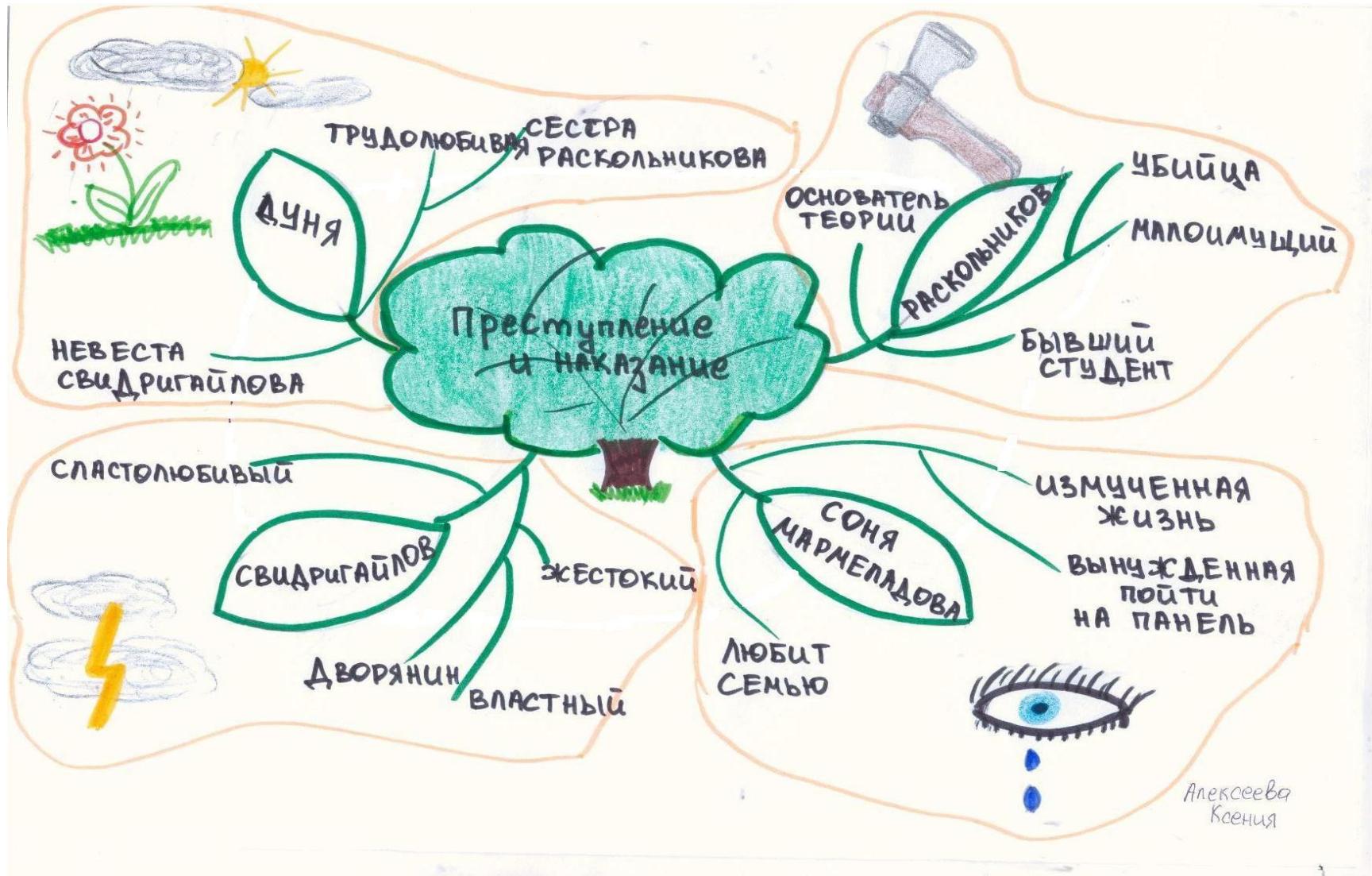


7. Заполняем структуру словами-ассоциациями, размещая их на ответвлениях соответствующих ключевых веток

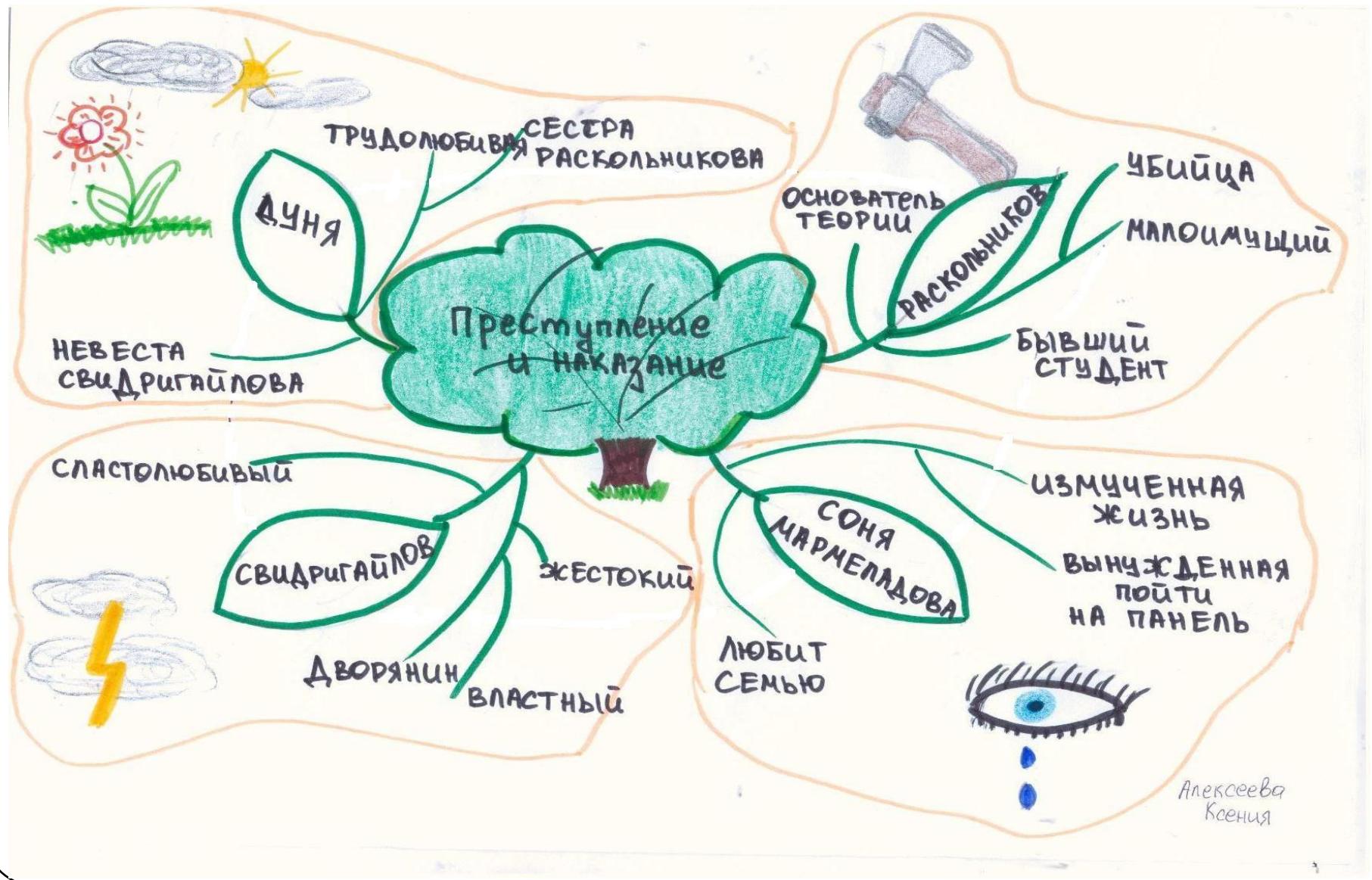


Алексеева
Ксения

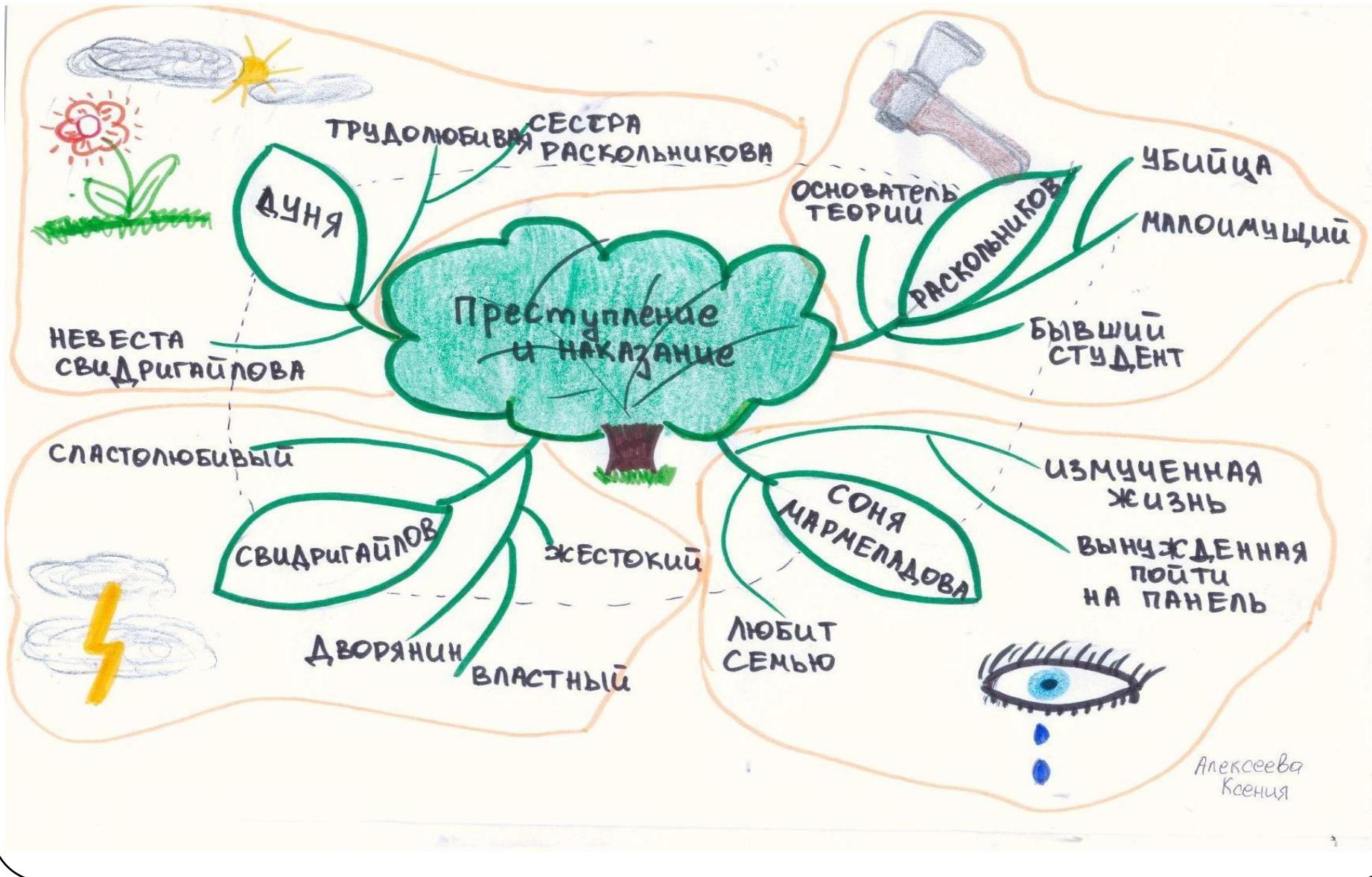
8. Оживляем карту рисунками, символами, смайликами, графикой, всем, что со словами ассоциируется



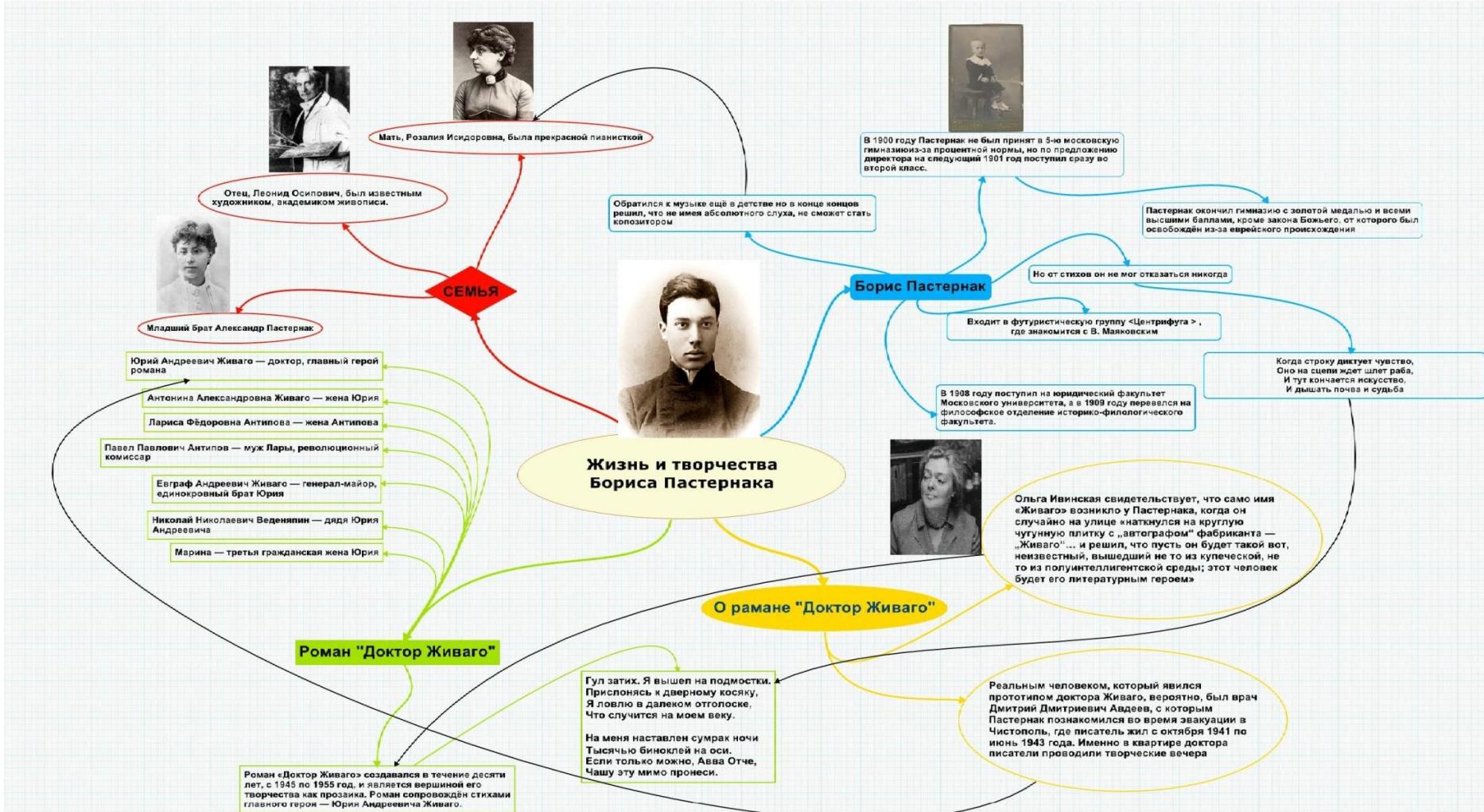
9. Отделяем заполненные ключевые ветви друг от друга цветными блоками



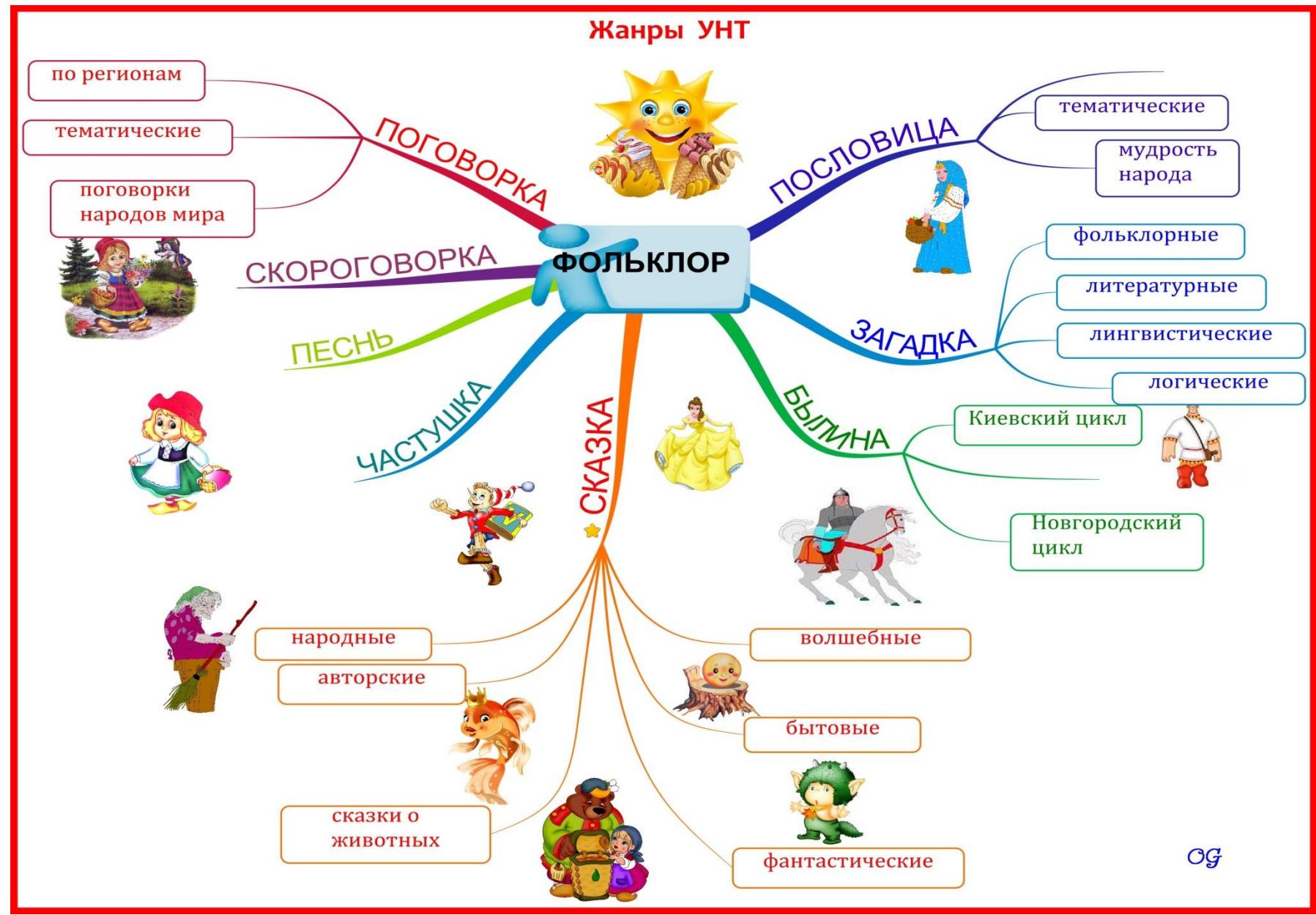
10. Устанавливаем объективные связи между блоками или их элементами



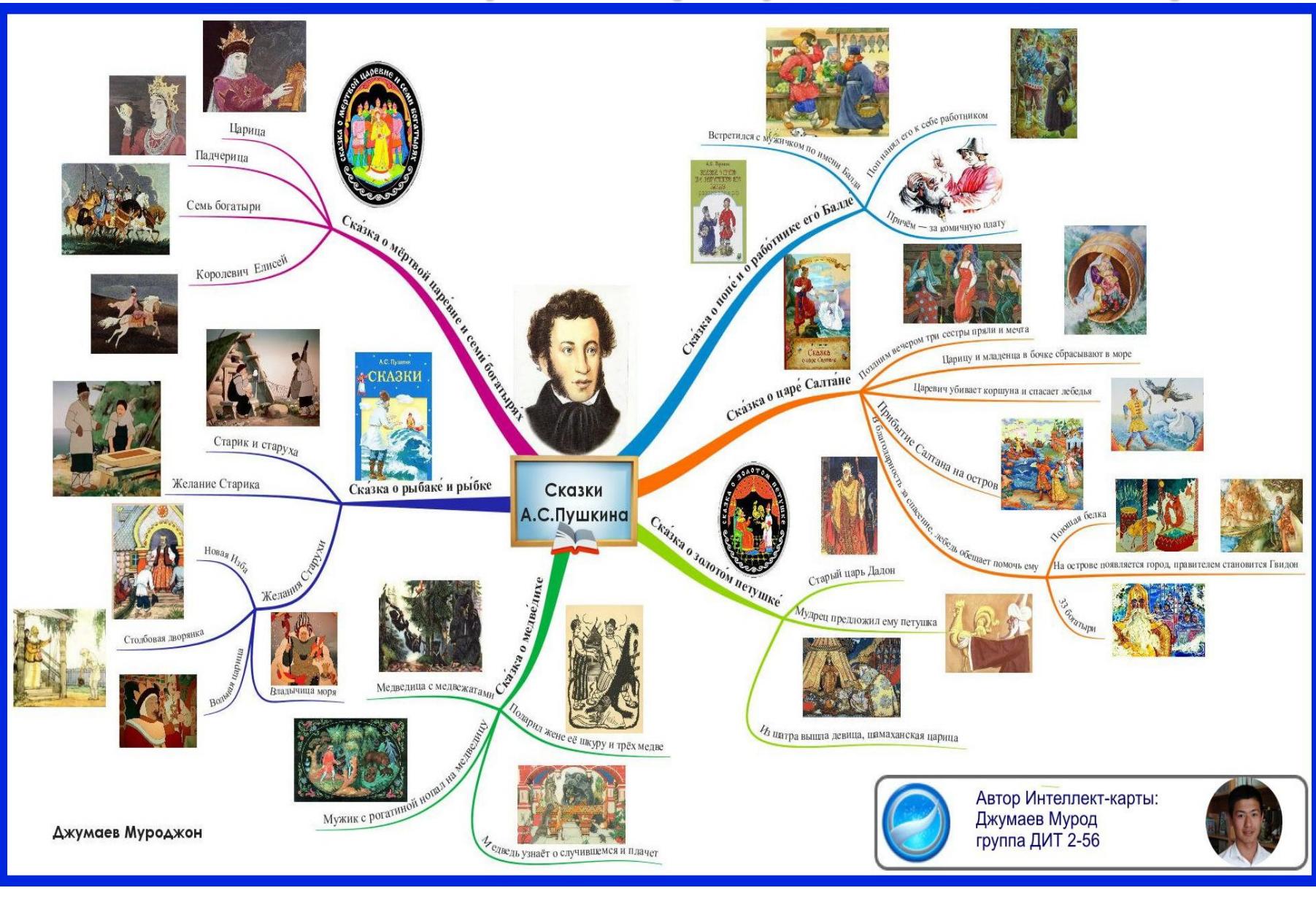
Интеллект-карта в программе XMind 6



Интеллект-карта в программе iMindMap 5



Интеллект-карта в программе iMindMap 9



Джумаев Муроджон

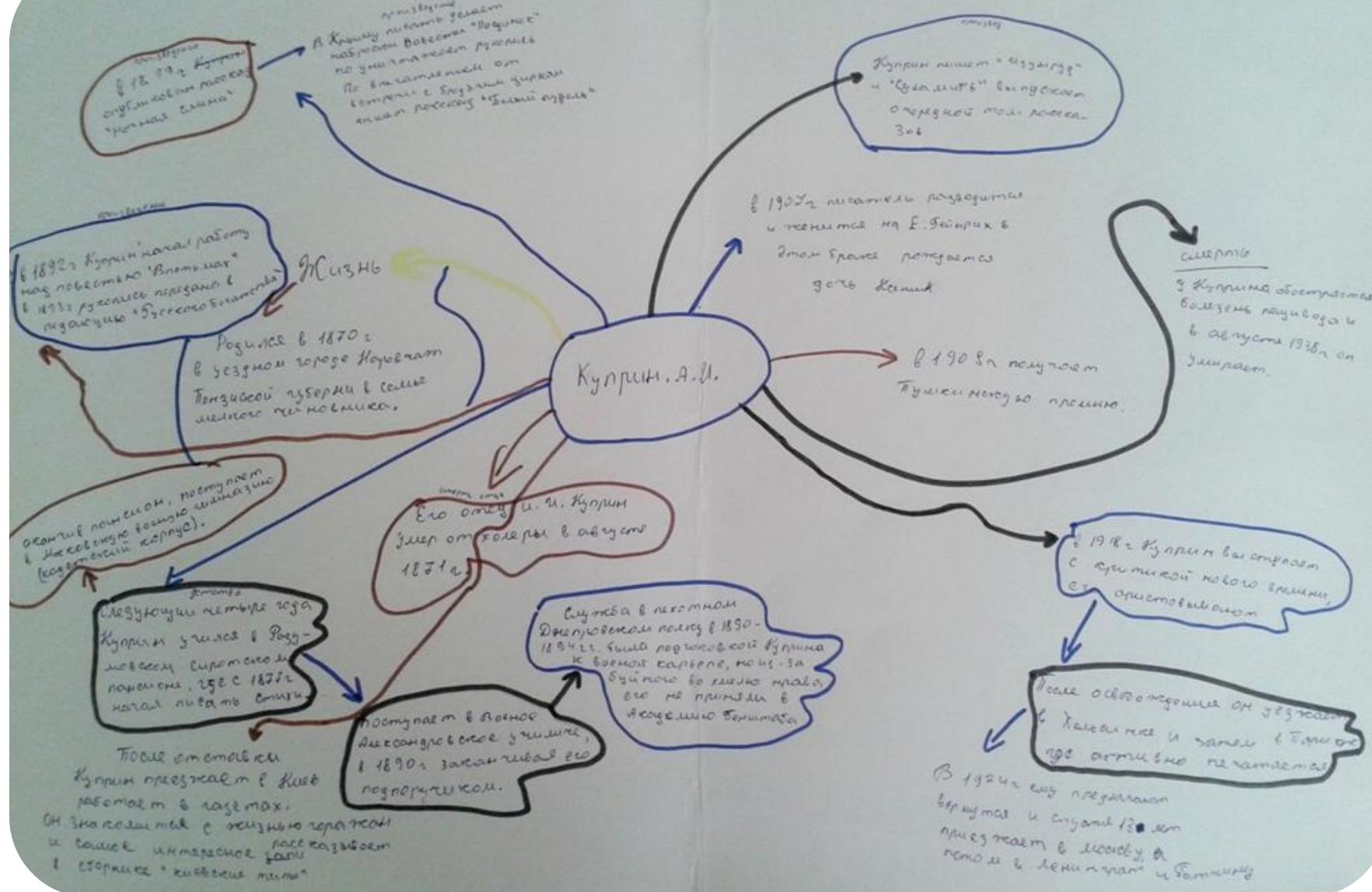
Автор Интеллект-карты:
Джумаев Мурод
группа ДИТ 2-56





Использование интеллект- карт на уроках





Вывод

- Составляя мыслительные карты, т.е. рисуя мысли, учащиеся демонстрируют индивидуальный способ восприятия, обработки и представления информации. Деятельность становится наблюдаемой, более того, наблюдаемыми становятся и умения, формирующиеся у учащихся в процессе деятельности.
- Интеллект-карта представляет собой шаг вперед на пути прогресса от линейного (одномерного) через латеральное (двухмерное) к радиантному (многомерному) мышлению.
-



Использованные источники:

- <http://www.mind-map.ru>
- <http://www.mindmap.ru>
- <http://community.livejournal.com/mindmaps/>

