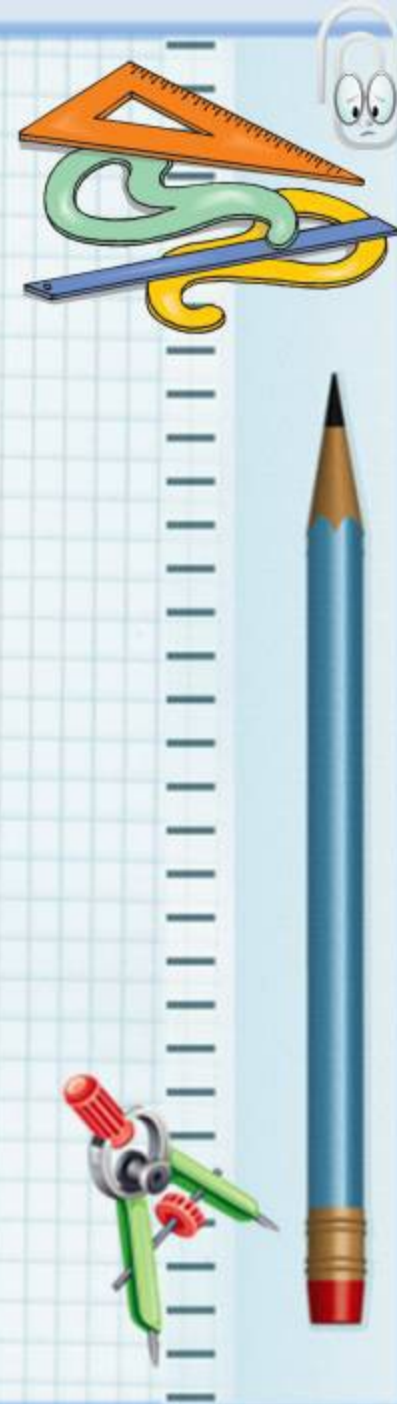


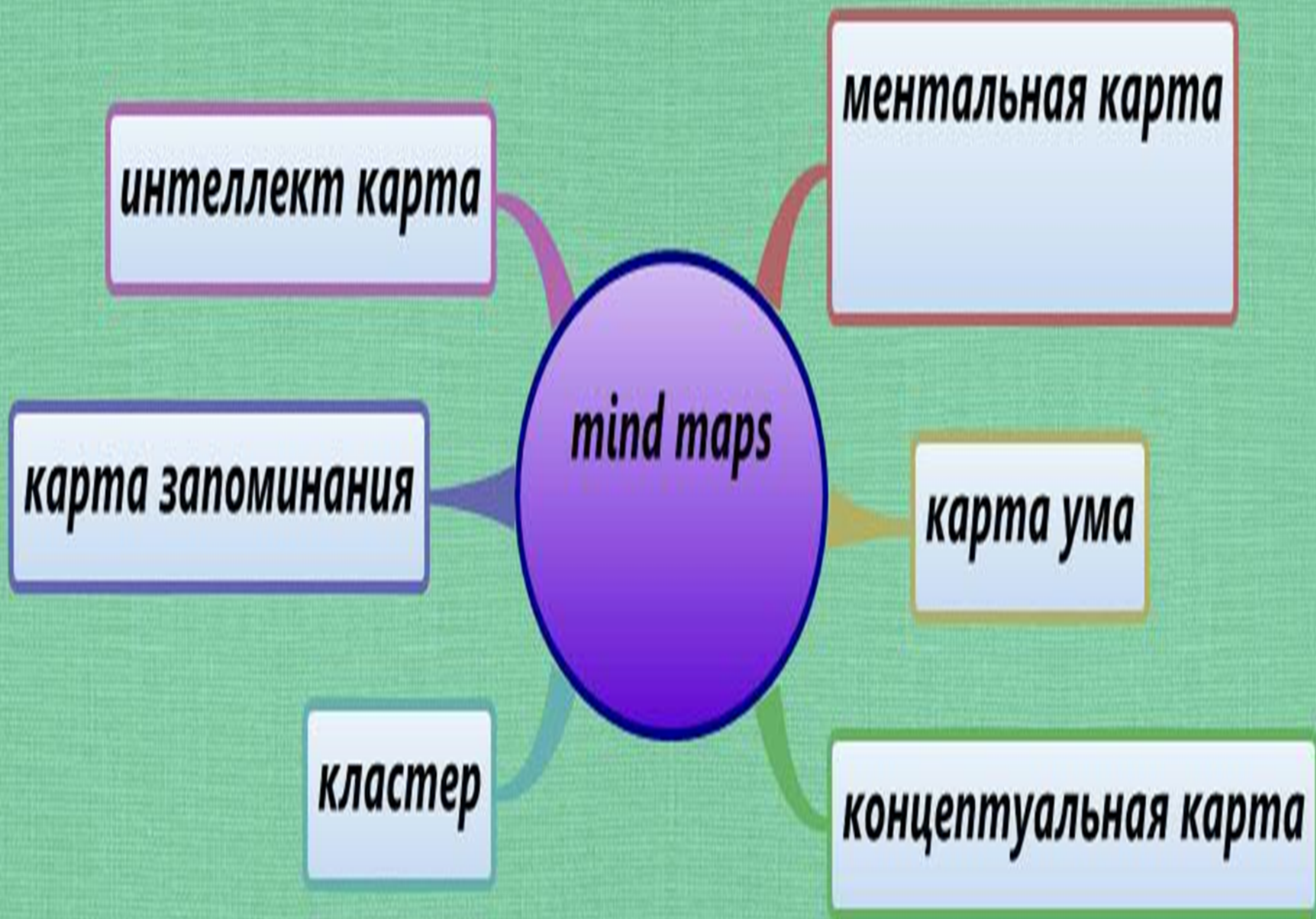
«Применение метода интеллект-карт на уроках математики»

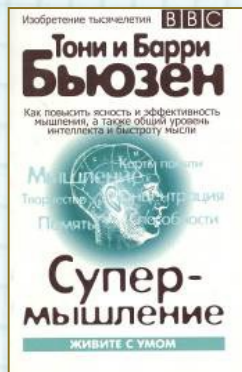


*Высшее назначение математики
заключается в том, чтобы
находить скрытый порядок в
хаосе, который нас окружает.*

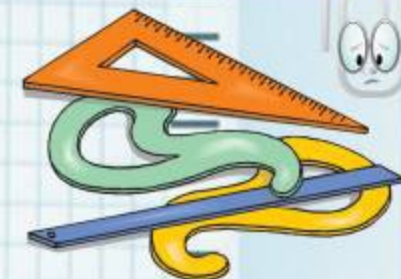
Н. Винер







Тони Бьюзен (2 июня 1942 г.р.) — психолог



- XXI век — век огромных потоков информации.
- Интеллект-карты — это инструмент, позволяющий:
- эффективно структурировать и обрабатывать информацию;
- мыслить, используя весь свой творческий и интеллектуальный потенциал.
- Интеллект-карты – очень красивый инструмент для решения таких задач, как проведение презентаций, принятие решений, планирование своего времени, запоминание больших объемов информации, проведение мозговых штурмов, самоанализ, разработка сложных проектов, собственное обучение, развитие, и многих других.



Наглядность

Своевременность

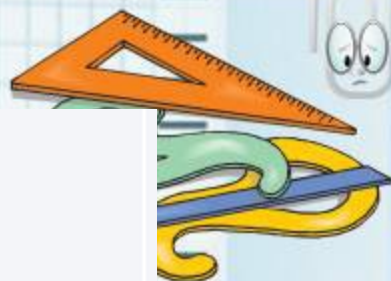
Привлекательность

СВОЙСТВА ИНТЕЛЛЕКТ - КАРТЫ

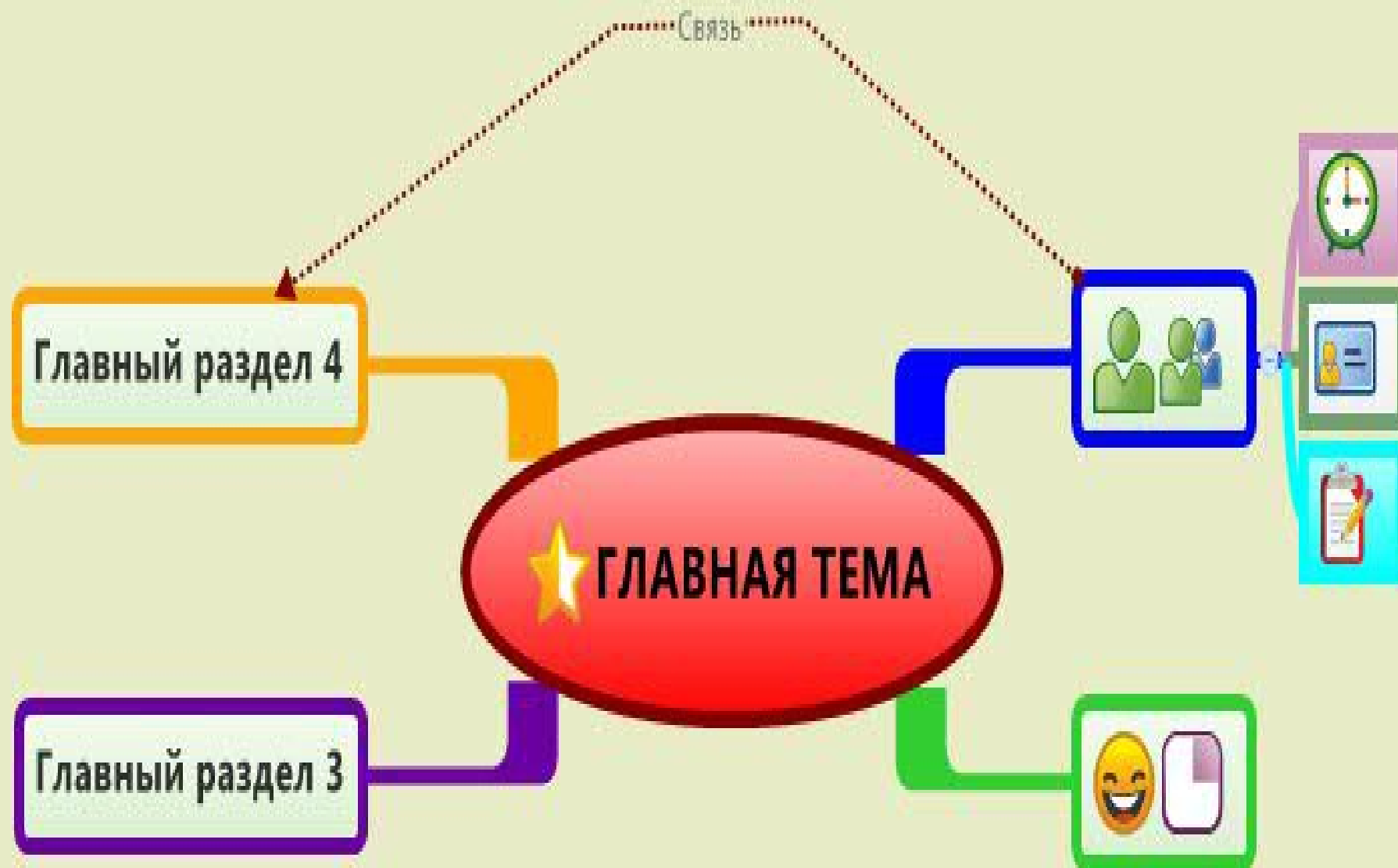
Творчество

Запоминаемость

Возможность пересмотра



ЗАКОНЫ ПОСТРОЕНИЯ

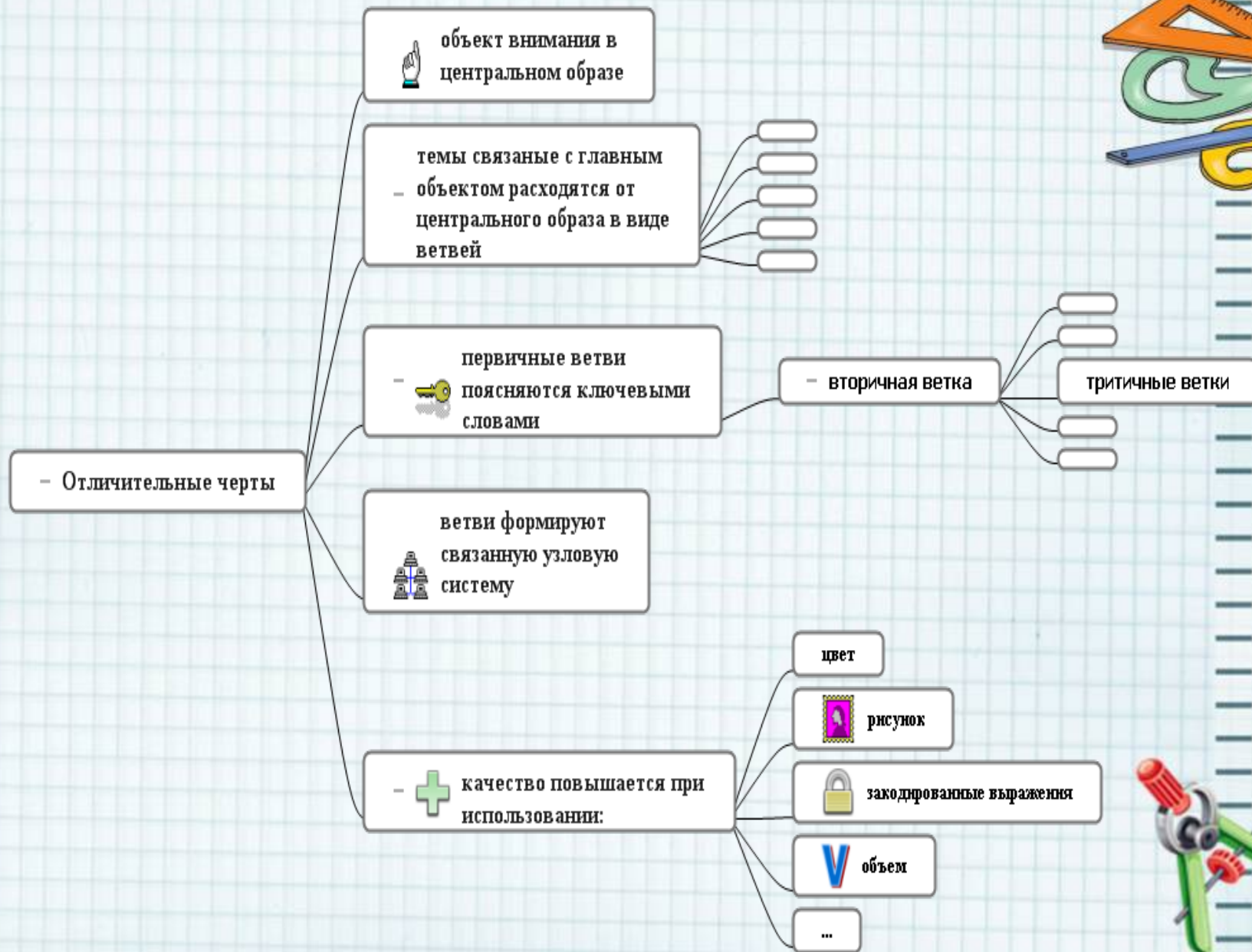


Для более эффективного применения данного метода обучения необходимо следовать трём принципам:

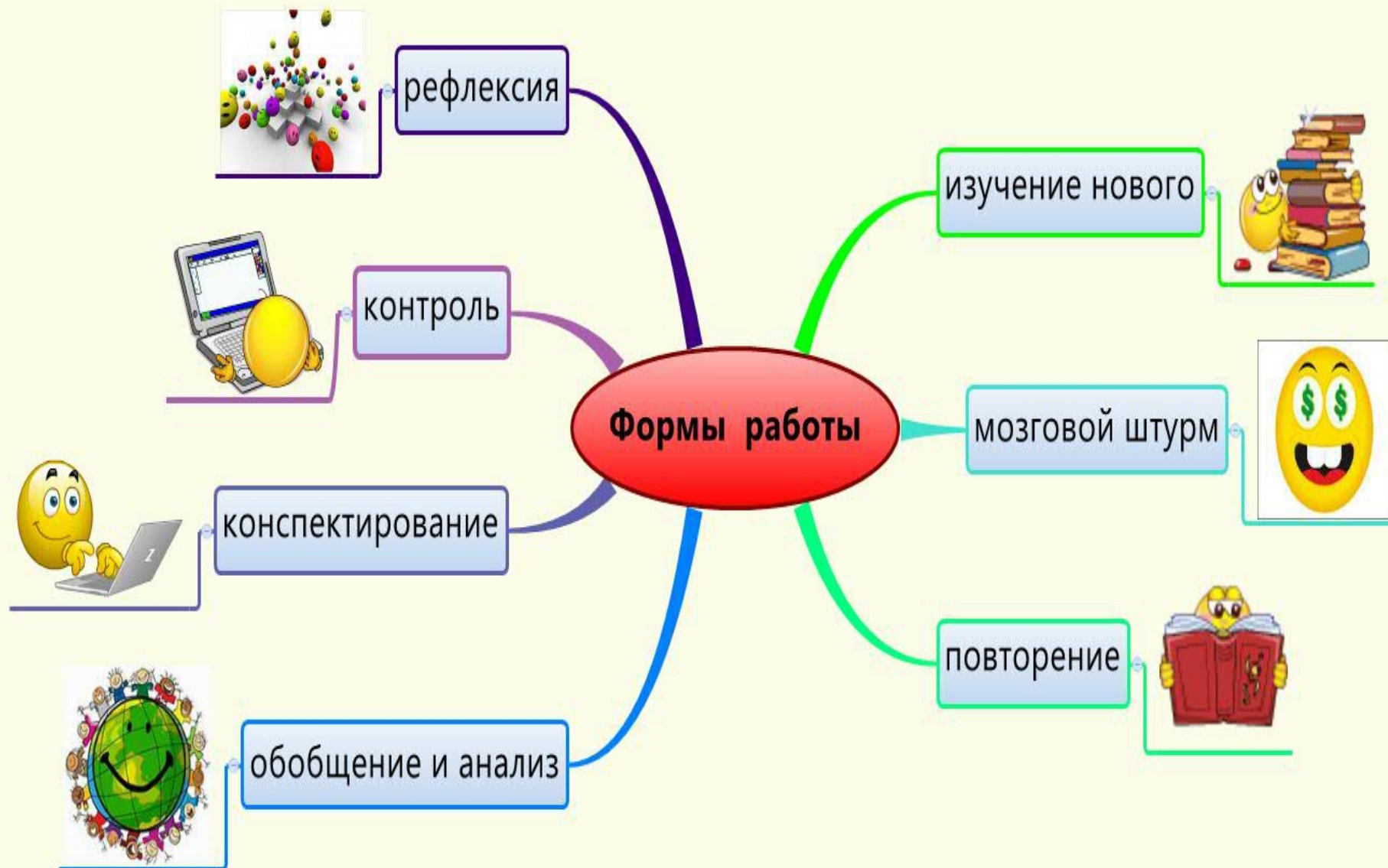


1. **«Принимай»** – сначала внимательно изучи все достоинства интеллект-карт, правила и инструкции по их созданию.
2. **«Применяй»** – начни применять эту технологию, составь не меньше 100 интеллект-карт.
3. **«Приспосабливай»** – пропусти эту технологию через себя, совершенствуй свои навыки.





Использование интеллект - карт



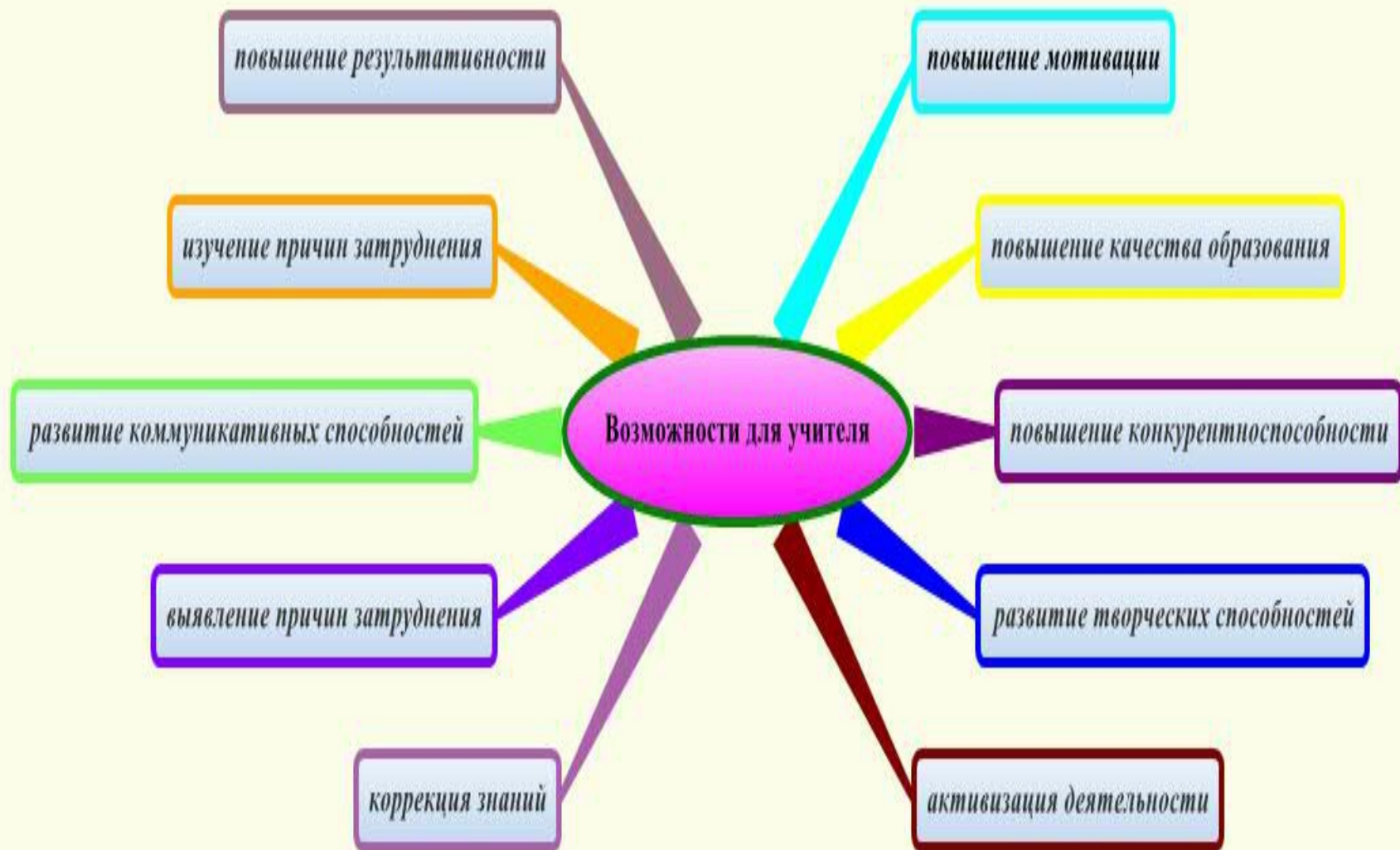
Метод интеллект-карт даёт обучающимся огромные возможности в процессе обучения



- Адаптироваться к условиям ЕГЭ
- Задействовать оба полушария головного мозга
- Повышать работоспособность
- Формировать общеучебные умения и навыки:
 - запоминание информации при быстром и полном обзоре темы;
 - создание конспектов лекций, докладов, выступлений;
 - написание докладов, рефератов, научных работ, статей, аналитических обзоров, разработка проектов, презентаций.
- Осуществлять контроль собственной интеллектуальной деятельности:
- Улучшать все виды памяти;
- Развивать мышление, интеллект, речь, познавательную активность;
- Повышать результативность.



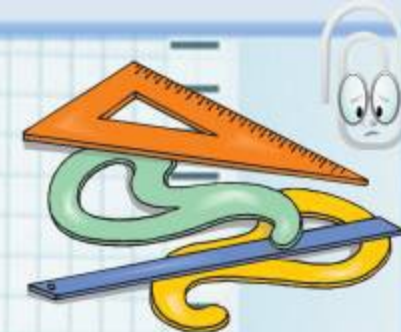
Возможности интеллект - карт



Возможности интеллект - карт

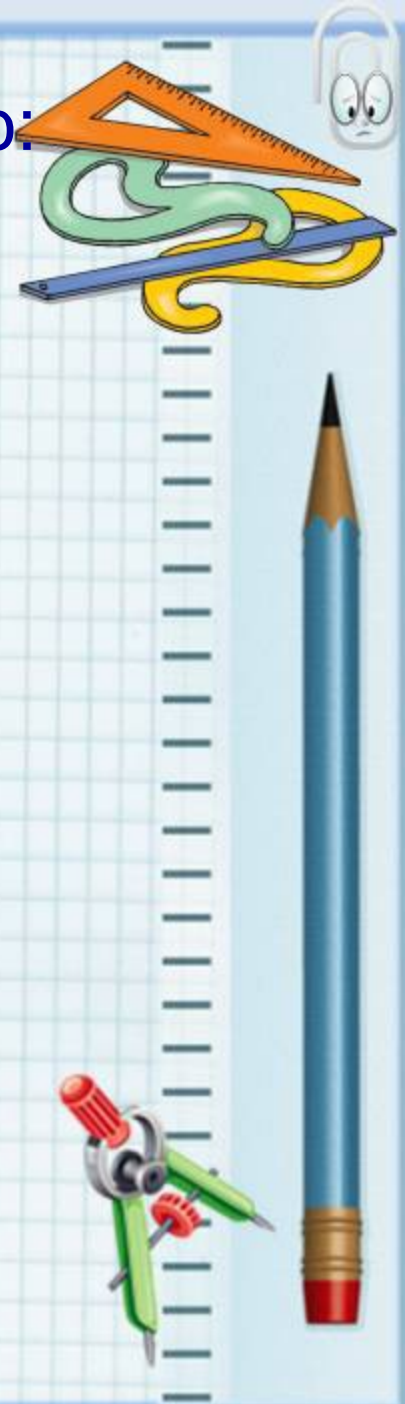


Оценка интеллект - карт



Данный метод дает возможность учителю:

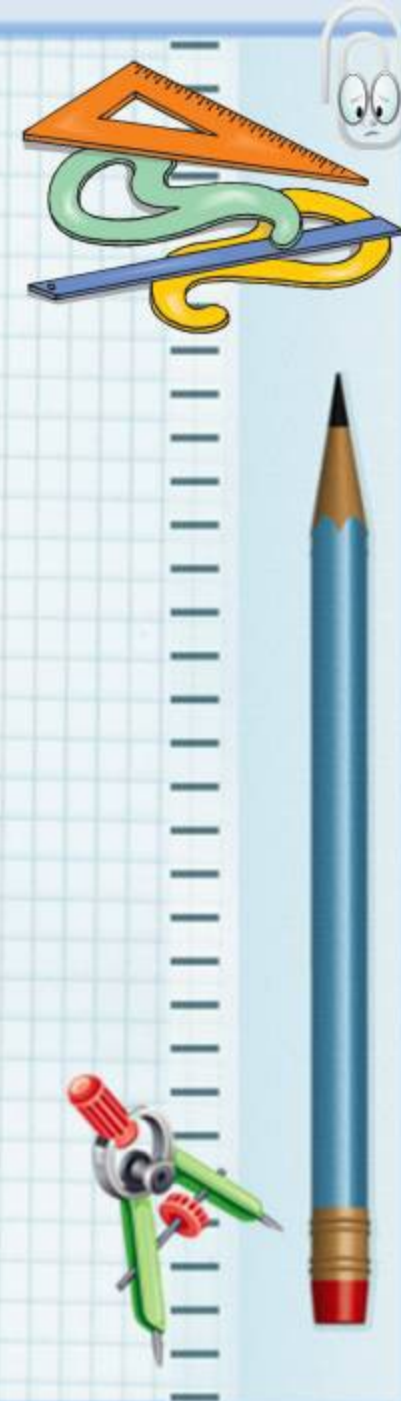
- *повышать мотивации, качество знаний, конкурентоспособность обучающихся;*
- *развивать предметные и коммуникативные компетенции, творческие способности;*
- *активизировать деятельность;*
- *изучать личность обучающихся, выявлять причины их когнитивных затруднений;*



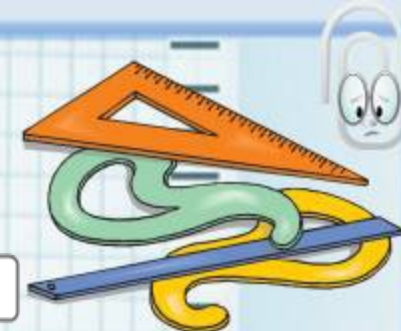
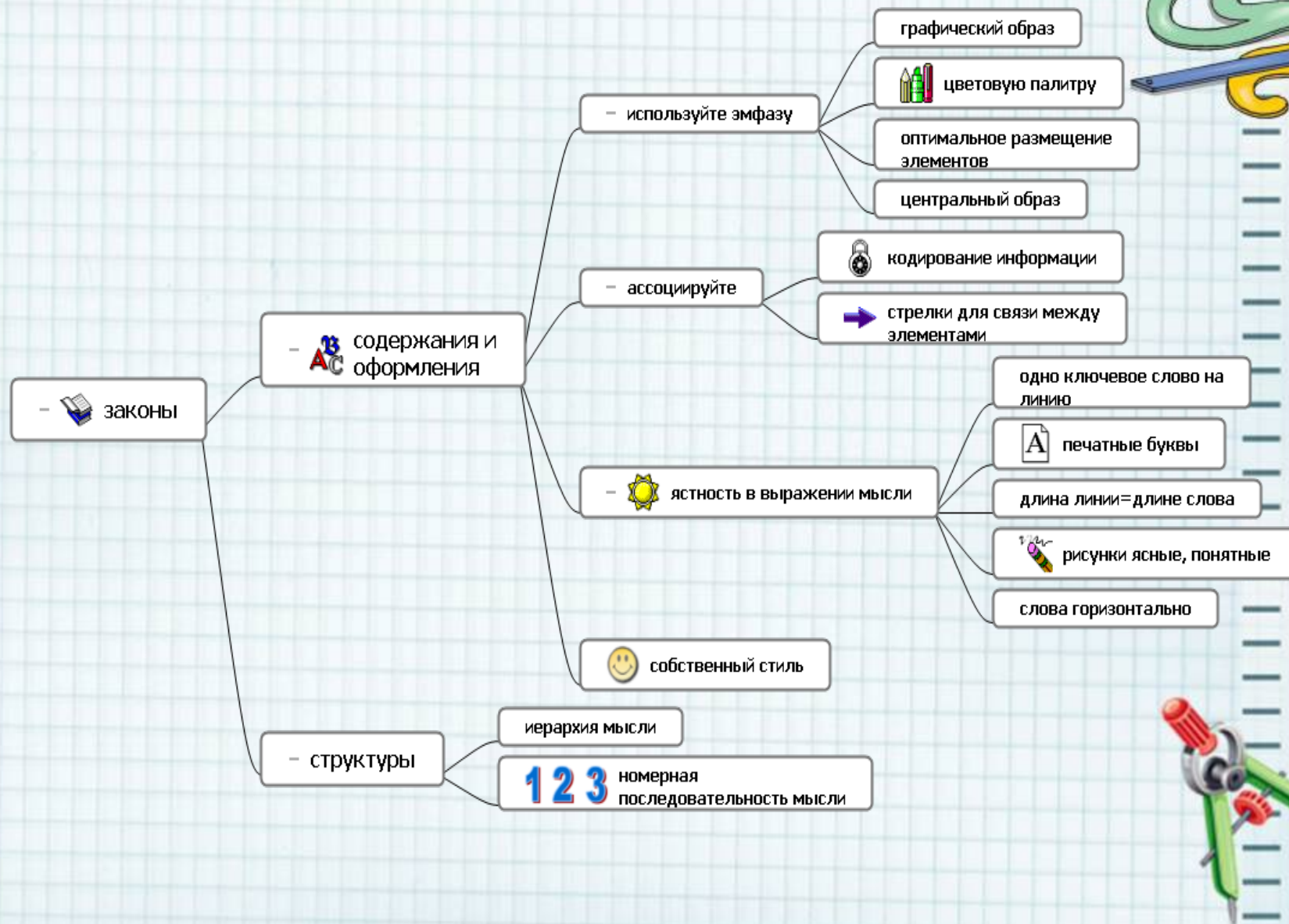
Метод интеллект-карт можно использовать на разных типах и формах урока:

- ❖ изучение нового материала;
- ❖ закрепление материала;
- ❖ обобщение материала;
- ❖ подготовка проекта, презентации;
- ❖ Конспектирование.

Карты могут быть индивидуальные, групповые, коллективные.



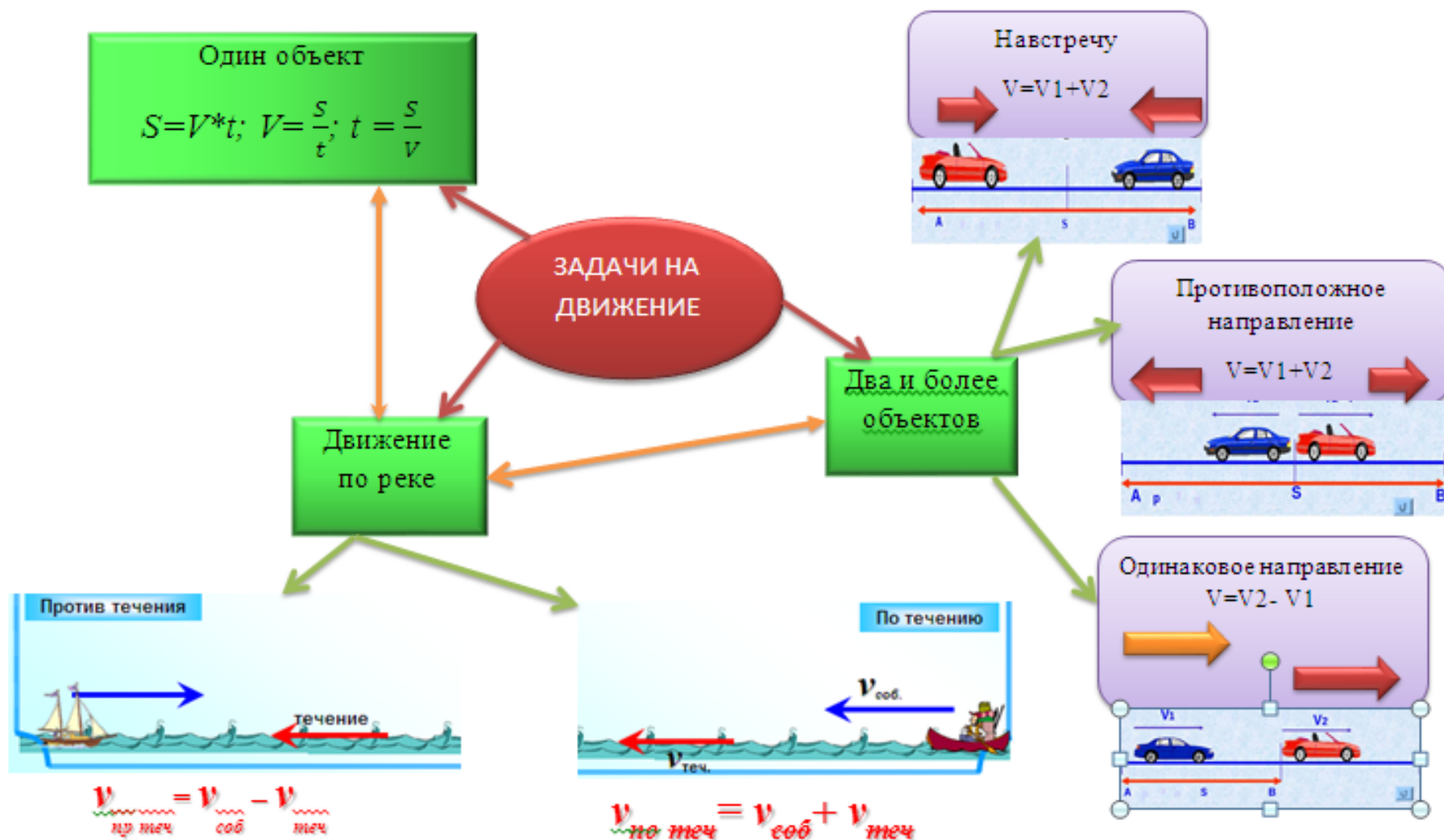
Методика построения интеллект-карт

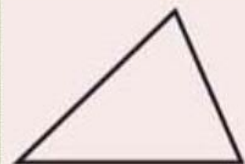






Примеры интеллект - карт





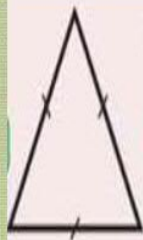
РАЗНОСТОРОННИЙ

все стороны разной длины



РАВНОБЕДРЕННЫЙ

Есть две равные стороны

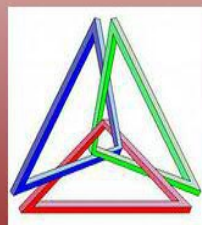


РАВНОСТОРОННИЙ

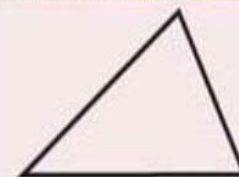
все стороны равны

По сторонам

Виды треугольников



По углам



ОСТРОУГОЛЬНЫЙ

все углы острые



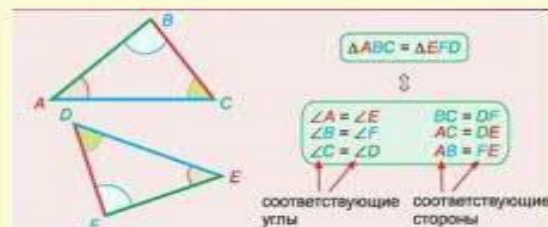
ТУПОУГОЛЬНЫЙ

один угол тупой

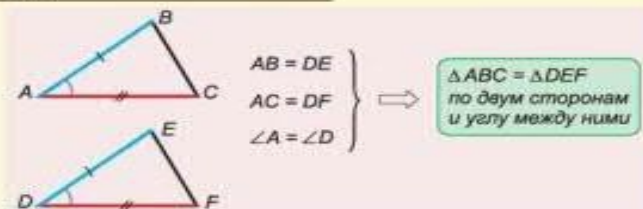


ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ

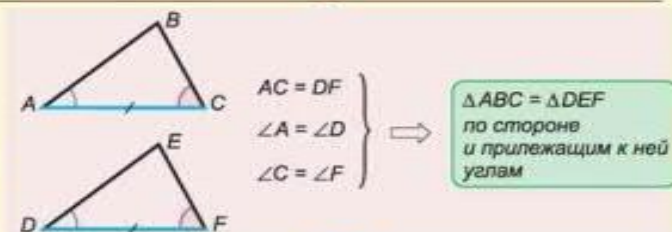
один угол прямой



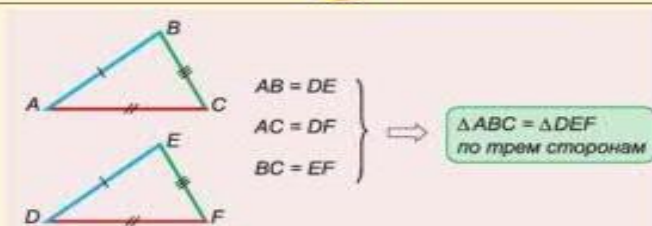
Определение



1



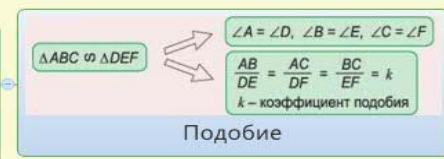
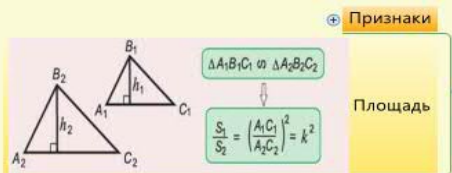
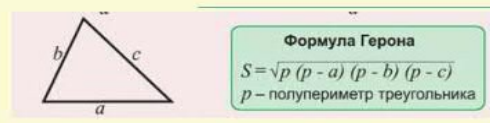
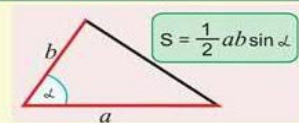
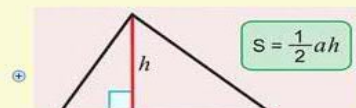
2



3

Равенство

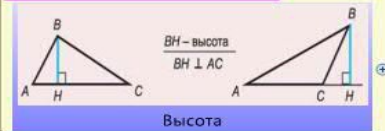
Признаки



ТРЕУГОЛЬНИКИ

Площадь

Равенство



Элементы



ФУНКЦИИ

$y = kx + b$

прямая

! Линейная

$y = \frac{k}{x}$

гипербола

! Обратная пропорциональность

$y = ax^2 + bx + c$

парабола

! Квадратичная

Логарифмическая

Показательная

Тригонометрические

Степенная

$y = x^2$

четная

$y = x^3$

нечетная

1. Область определения $D(f) = (-\infty; +\infty)$
2. Множество значений $E(f) = (-\infty; +\infty)$
3. $f(x)$ возрастает на $(-\infty; +\infty)$
4. Функция нечетная
5. $y' = 0$ при $x = 0$, $y' > 0$ при $x > 0$, $y' < 0$ при $x < 0$

$y = \sqrt{x}$

четная дробь

1. $D(f) = [0; +\infty)$
2. $E(f) = [0; +\infty)$
3. $f(x)$ возрастает на $[0; +\infty)$
4. Функция не четная и не нечетная
5. $y = 0$ при $x = 0$, $y' > 0$ при $x > 0$

$y = \sqrt[3]{x}$

нечетная дробь

1. $D(f) = (-\infty; +\infty)$
2. $E(f) = (-\infty; +\infty)$
3. $f(x)$ возрастает на $(-\infty; +\infty)$
4. Функция нечетная
5. $y = 0$ при $x = 0$, $y' > 0$ при $x > 0$, $y' < 0$ при $x < 0$

$y = \sin x$

$y = \cos x$

$y = \operatorname{tg} x$

$y = \operatorname{ctg} x$

Программы для создания интеллект - карт



Интеллект-карты можно рисовать не только от руки, но и создавать при помощи следующих компьютерных программ:

- Paint
- MS Office Word
- Xmind (русская версия)
(<http://www.xmind.net>)



