

# Применение интеллект-карт на уроках математики.

МБОУ «Перемская основная  
общеобразовательная школа»  
Плотникова Людмила Ивановна

- Цель:

Показать возможности и необходимость использования интеллект-карт на уроках математики как один из приемов формирующего оценивания.

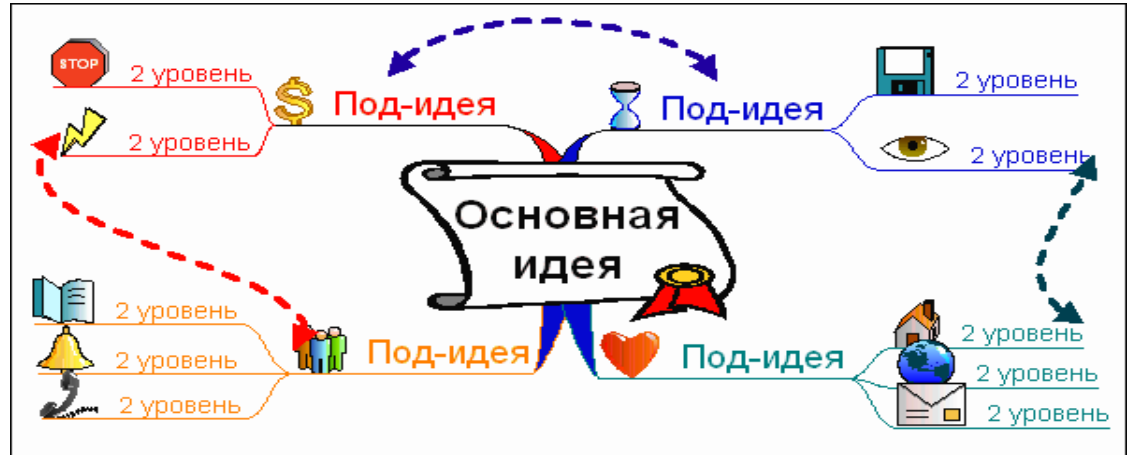
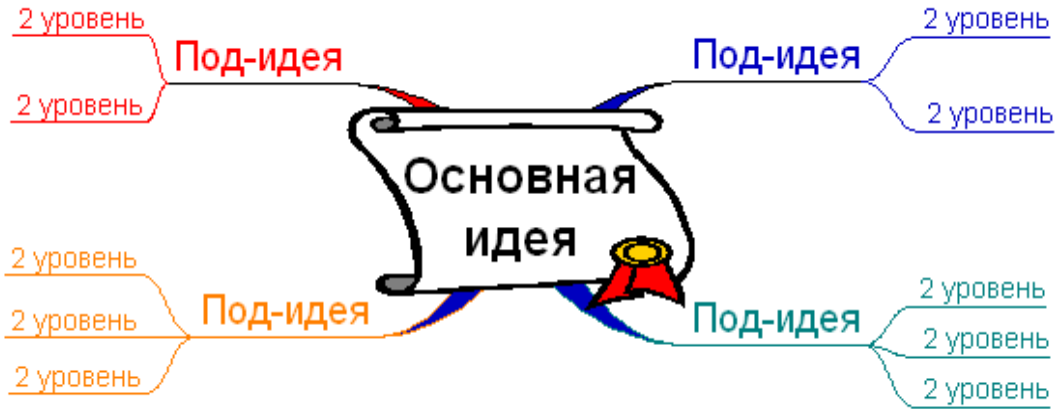


- Автор приема — Тони Бьюзен, британский психолог, писатель, лектор и консультант по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления.

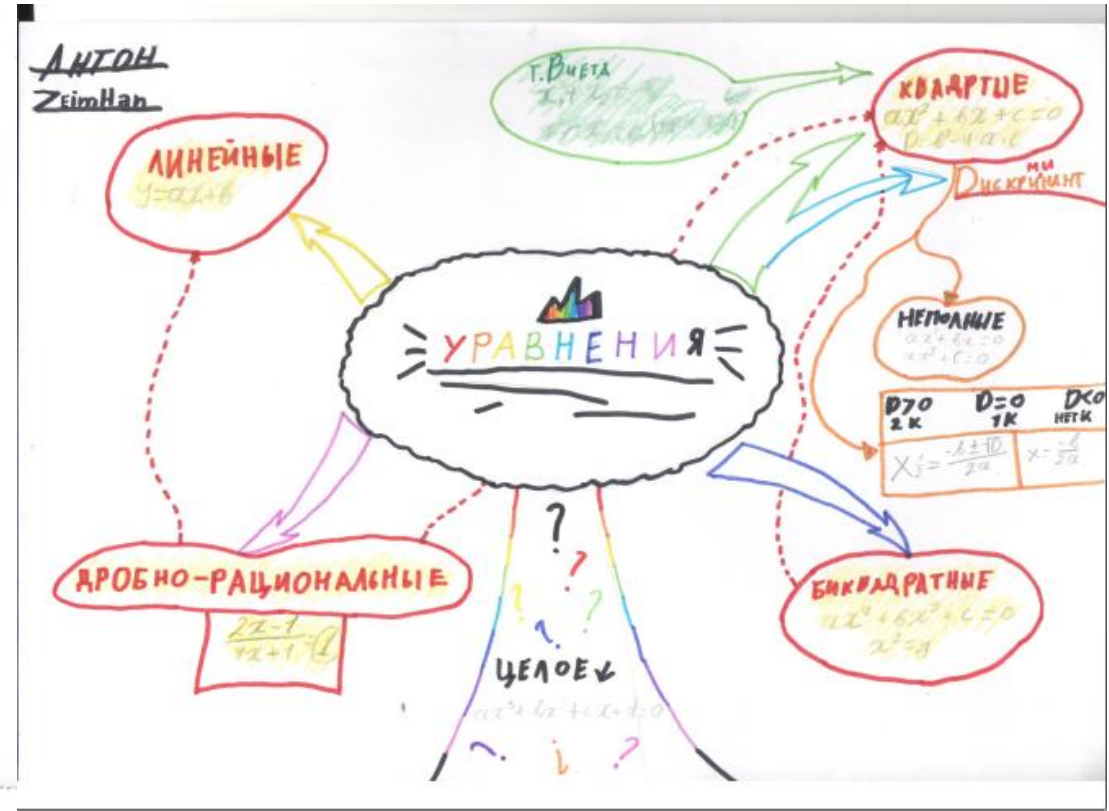
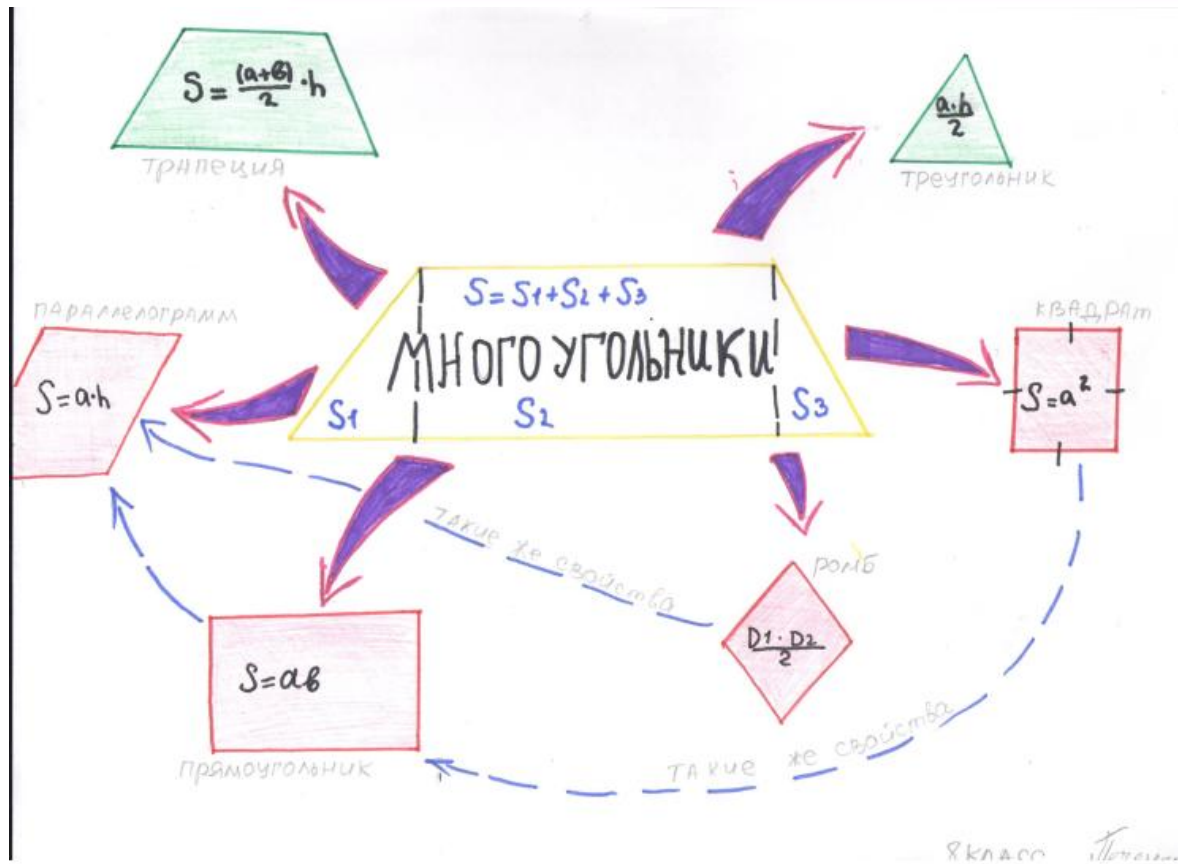
## преимущества интеллект-карты

- Легче выделить основную идею, если она размещена в центре листа в виде яркого графического образа;
- Внимание концентрируется не на случайной информации, а на существенных вопросах;
- Чётко видна относительная важность каждой идеи. Более значимые идеи находятся ближе к центру, а менее важные – на периферии;
- Быстрее и эффективнее запоминается и воспроизводится информация за счёт её разноцветного и многомерного представления;
- Структурный характер карты позволяет без труда дополнять её новой информацией (без вычёркиваний, вырезаний, вставок и т.п.);
- Отсутствие границ карты стимулирует эвристику.

# Этапы создания интеллект-карты



# Применение в работе



Умножение степеней  
 $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$   
 $5^4 \cdot 5^5 = 5^9$

Деление степеней  
 $a^m : a^n = a^{m-n}$   
 $2^5 : 2^2 = 2^3$

Возведение в степень  
 $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$   
 $(5^2)^4 = 5^{10}$

**Степень с натуральным показателем**  
 $a^5 = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ раз}}$   
 $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

Возведение произведения в степень  
 $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$   
 $(3 \cdot 7)^5 = 3^5 \cdot 7^5$

Возведение дроби  
 $(\frac{a}{b})^n = \frac{a^n}{b^n}$      $(\frac{3}{4})^5 = \frac{3^5}{4^5}$

Правильная  $\frac{4}{5}$

Неправильная  $\frac{5}{1}$

Смешанное число  
 $2\frac{1}{3}$

С одинаковым знаменателем  
 $\frac{a}{c} + \frac{a}{c}$

Обыкновенная дробь  
 $\frac{a}{b}$  — числитель  
 $b$  — знаменатель

Сложение  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

Вычитание  $\frac{10}{14} - \frac{3}{14} = \frac{7}{14}$

Умножение дробей  
 $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$

Взаимно обратные  
 $\frac{a}{b}$  и  $\frac{b}{a}$

Деление дробей  
 $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$

Основное свойство дроби  
 $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}$   
 $\frac{a}{c} = \frac{a \cdot b}{c \cdot b}$

С разными знаменателями  
 $\frac{a}{c} + \frac{b}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{c \cdot d}$

Сложение  
 $\frac{7}{3} + \frac{3}{5} = \frac{35}{15} + \frac{9}{15} = \frac{44}{15}$

Вычитание  
 $\frac{5}{2} - \frac{1}{6} = \frac{15}{6} - \frac{1}{6} = \frac{14}{6}$

# Использование этого метода способствует:

1. Обучению.
2. Концентрации внимания
3. Запоминанию
4. Развитию мышления
5. Оцениванию



- Метод обладает уникальной особенностью – позволяет сворачивать огромные массивы информации, не теряя при этом ее элементов. Свернутая информация, представленная в графической форме, – хорошая опора для развития монологической речи. С помощью интеллект-карты обучающиеся не только учатся пересказу, но и учатся выделять ключевые слова, моменты систематизировать, группировать.

«Единственное счастье в жизни – это  
постоянное стремление вперёд...»

Эмиль Золя

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2021 г.

2. М.А. Пинская «Оценивание в условиях введения требований нового Федерального государственного образовательного стандарта»:– М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2013.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.zavuch.ru/methodlib/107/111122/#sthash.ixQtDhBY.dpbs>

2. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/940816>

3. [https://infourok.ru/ispolzovanie\\_metoda\\_intellekt-kart\\_na\\_urokah\\_russkogo\\_yazyka\\_s\\_celyu\\_formirovaniy\\_189458.htm](https://infourok.ru/ispolzovanie_metoda_intellekt-kart_na_urokah_russkogo_yazyka_s_celyu_formirovaniy_189458.htm)

4. <https://multiurok.ru/files/intielliekt-karta-kak-instrument-formiruiushchieg.html>

5. Бершадский М.Е., Бершадская Е.А. / Применение методов «MindMaps» для повышения информационной компетентности обучаемых [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://bershadskiy.ru/>

**СПАСИБО  
за  
внимание!**