### СЛОЖНОСТЬ РЕШАЕМОЙ ЗАДАЧИ





Исследую мир

Создаю новое



Работаю в команде



Понимаю себя

Управляю собой



и других





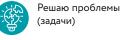
КЛАСТЕР





КЛАСС









ШКОЛА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Кластер (оригинальное название англ. Cluster, в дословном переводе «гроздь»)

#### Развиваемые навыки

- Анализ и синтез
- Экспертиза информации
- Генерация идей
- Выстраивание неожиданных связей между идеями, объектами или явлениями
- Обмен информацией

# Определение

Графическая форма организации информации в виде грозди винограда. В центре или поверх группы понятий находится объединяющее их ключевое понятие, а вокруг — смысловые единицы, связанные с ключевым понятием. Фрагменты кластера могут иметь связи разных видов.

# Цель использования

Систематизация и группировка понятий, явлений, идей и т. п. по общности каких-либо признаков.

### Пошаговая методика

Создавайте кластер индивидуально, в парах, в небольших группах или на доске со всем классом.

- 1. Возьмите чистый лист и в середине его обозначьте основное понятие.
- 2. Вокруг основного понятия расположите также и другие идеи, факты, образы, связанные с основным. Нарисуйте связи между ними и основным понятием, а также друг с другом, если они есть.
- 3. Вокруг каждого из этих понятий также разместите мнения, факты и образы. Добавьте связи с остальными понятиями, если они есть.
- 4. По мере изучения материала добавляйте, перемещайте или изменяйте элементы кластера.



# Примеры

Физика. 7 класс

Фрагмент кластера по теме «Механика»

Такую диаграмму можно составить с учениками в конце изучения раздела или в конце учебного года при повторении материала.

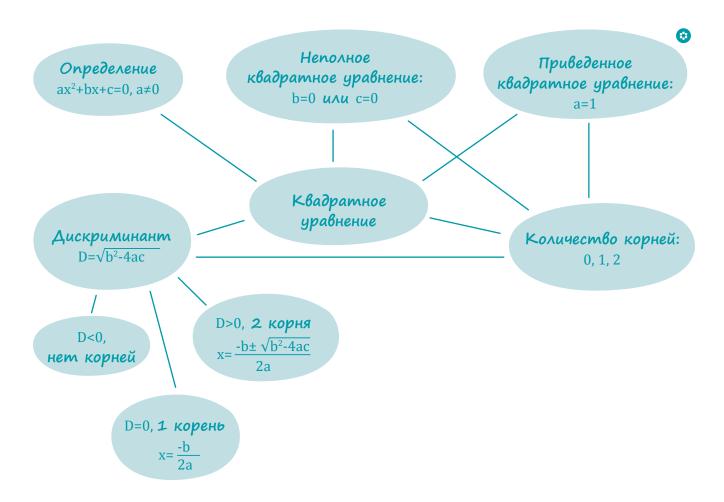




Алгебра. 7—8 класс

Фрагмент кластера по теме «Функции»

Такой кластер можно составлять с учениками в процессе работы над темой, дополняя новыми понятиями и аспектами.



<sup>\*</sup> Источник примера: Интерактивные методы преподавания на уроках математики





# Важно учитывать

- В отличие от <u>интеллект-карты</u> (mind map), во фрагментах кластера могут располагаться разнородные понятия, аспекты проблемы. Вокруг понятия кластера можно сначала фиксировать факты, мнения и образы и уже затем рисовать связи. Часто на листе располагается несколько полей-кластеров. Можно просто группировать понятия, не прорисовывая взаимосвязи. В этом ключевое отличие этого метода от интеллект-карты, которая всегда предполагает одно центральное понятие и строгую иерархию.
- В отличие от техники «Фишбоун» связи между частями кластера не являются причинно-следственными.
  - В начале освоения темы кластер помогает отразить все имеющиеся у учащихся знания и ассоциации.
  - На этапе изучения материала кластер позволяет структурировать информацию и выделить причинно-следственные связи.
  - В конце изучения материала кластер позволяет систематизировать полученные знания.
  - Метод кластера подходит для проведения рефлексии.
  - Кластеры можно создавать индивидуально и в группах. Также в конце урока можно делать групповой кластер, основанный на разработанных индивидуально в начале урока.
  - Внутри областей могут быть ассоциации, слова, предложения, формулы, даты и т. д.
  - Для оформления кластера можно использовать разные цвета.

## Продвинутое использование

Можно применять технику в течение нескольких уроков, полугодия или целого учебного года. Выделите место на стене в классе и дополняйте кластер по мере получения учениками новой информации.

### Связанные техники



Круги Эйлера, Диаграмма Венна, Интеллект-карта, Метод ассоциаций, Диаграмма сближения

## Материалы по теме

Метод кластера в технологии развития критического мышления на уроках в начальных классах

Использование приёмов составления «интеллект-карты и «кластера» на современном уроке







