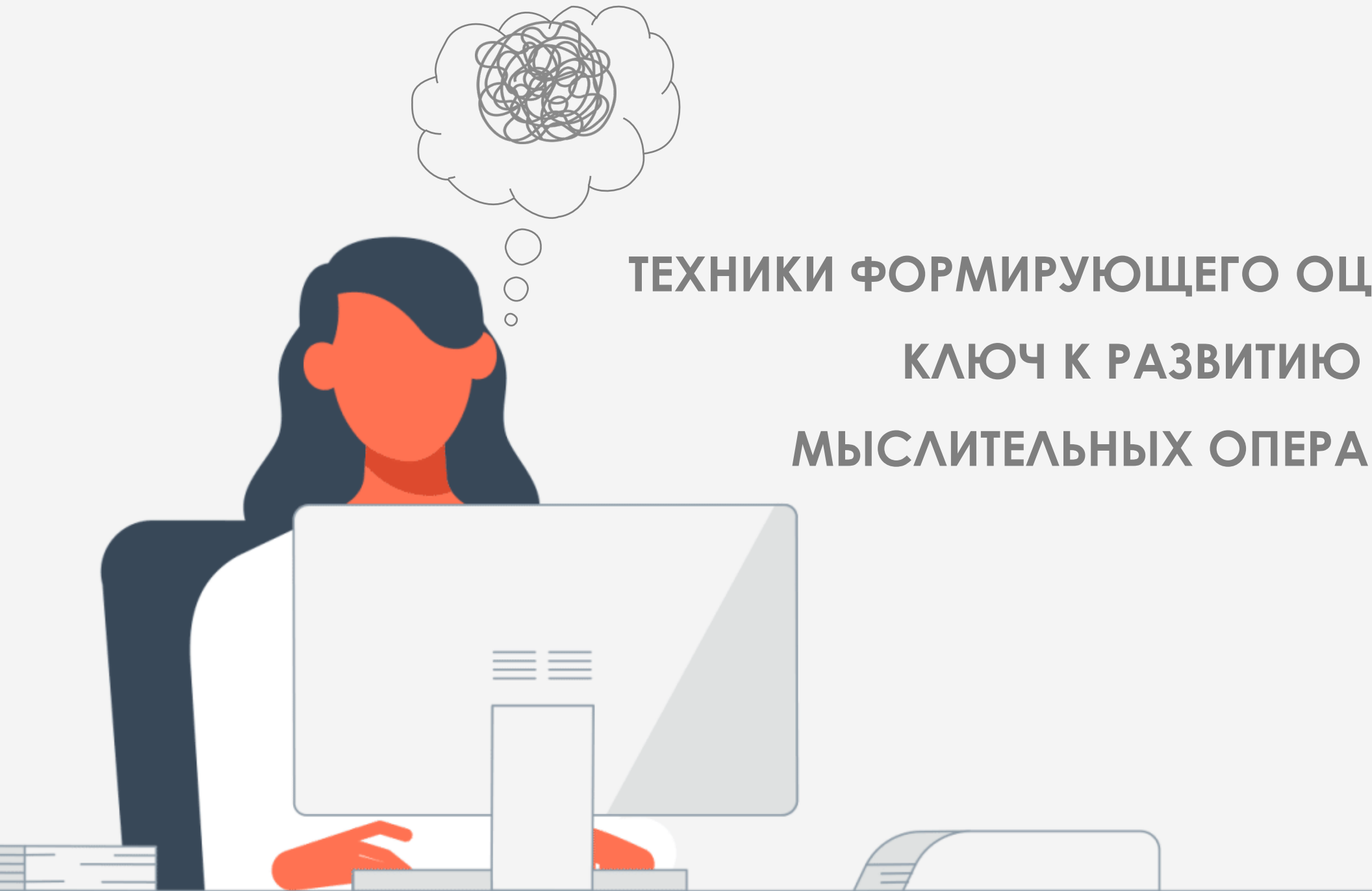




ТЕХНИКИ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ
КЛЮЧ К РАЗВИТИЮ
МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Одна из основных задач современной школы - помочь
учащимся в полной мере проявить свои способности,
развить инициативу, самостоятельность, творческий
потенциал

ШКОЛА



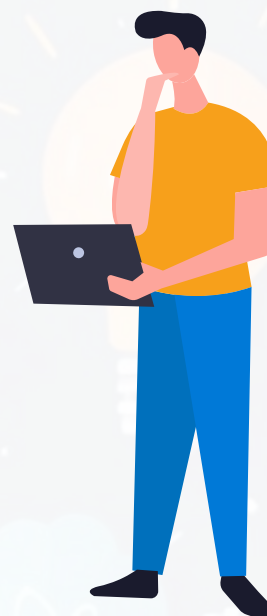
Только интегрированное преподавание школьных дисциплин на основе продуктивных методов (поисковых, научных, исследовательских), вовлечение учащегося в систему практически значимых проектных действий, развитие мыслительных процессов позволит нам научить детей

УМЕЛО

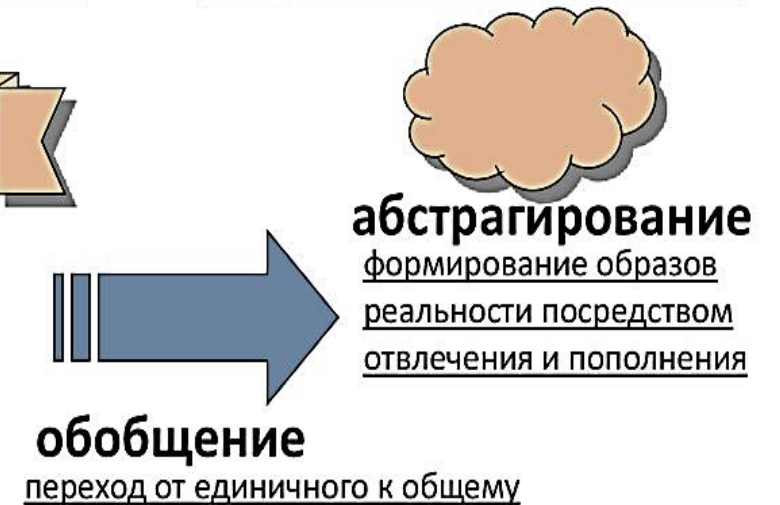
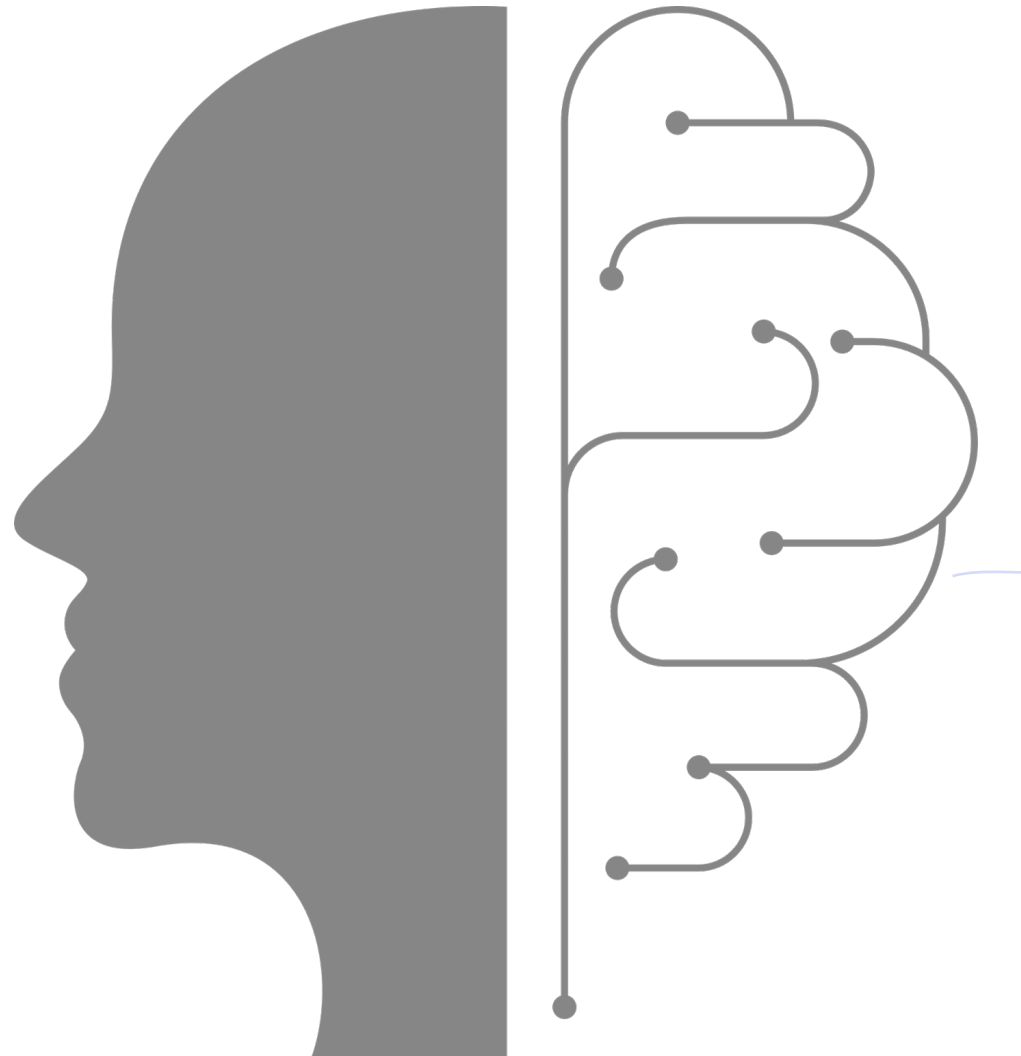
ГИБКО

НЕШАБЛОННО

МЫСЛИТЬ



МЫСЛИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ



МИР МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ



Мыслительные процессы не развиваются
стихийно, они требуют от окружающих
взрослых целенаправленной работы





АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

1

Предоставить учащимся знания о мыслительной операции,
а также о том, какие шаги нужно предпринимать
для того, чтобы ее осуществить

2

Составить и предоставить учащимся памятку шагов,
с помощью которых можно осуществлять
ту или иную мыслительную операцию

3

Подобрать или сконструировать учебные задания,
направленные на отработку мыслительной операции

АЛГОРИТМ ШАГОВ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ



«БОЛЬШОЕ И МАЛЕНЬКОЕ»

Инструкция: внимательно прочитайте текст, проанализируйте название текста, первый абзац, подумайте и вставьте вместо точек **нужные** слова

В одном большом городе, на самой маленькой улице, посередине большого прекрасного сада, стоял маленький дом. В этом маленьком доме, в большой светлой комнате жил маленький старичок. С ним жили большая собака, маленькая рыжая белочка, большой разноцветный попугай и маленькая белая мышка.

... собака очень любила ... старичка. Большой разноцветный попугай очень сильно любил воровать ... разноцветные пуговицы. А большая головка сыра, которая стояла в кладовке, все время привлекала внимание ... белой мышки. В большом дворе, где стоял маленький дом, на большом дереве любила прыгать ... рыжая белочка.

А что любил старичок? Маленький старичок любил по вечерам читать вслух... книжку с картинками. Когда приходил вечер, собака, белочка, попугай и белая мышка собирались вокруг своего хозяина послушать сказки, и тогда сразу становилось понятно, что в этом маленьком домике живет ... дружба.

АЛГОРИТМ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ АНАЛИЗ

1.Определить цель анализа

2.Внимательно изучить объект (явление) в целом

3.Разделить мысленно объект (явление) на составные части

4.Изучить особенности каждой части

5.Установить соподчинение (взаимосвязь) частей.

6.Постараться выделить функции или иные особенности каждой из частей

7.Установить требуемую особенность, закономерность или иное свойство

РАБОТА ПО АЛГОРИТМУ

1.Вставить место точек нужные слова

2.Внимательно прочитали текст

3. Разделили на абзацы

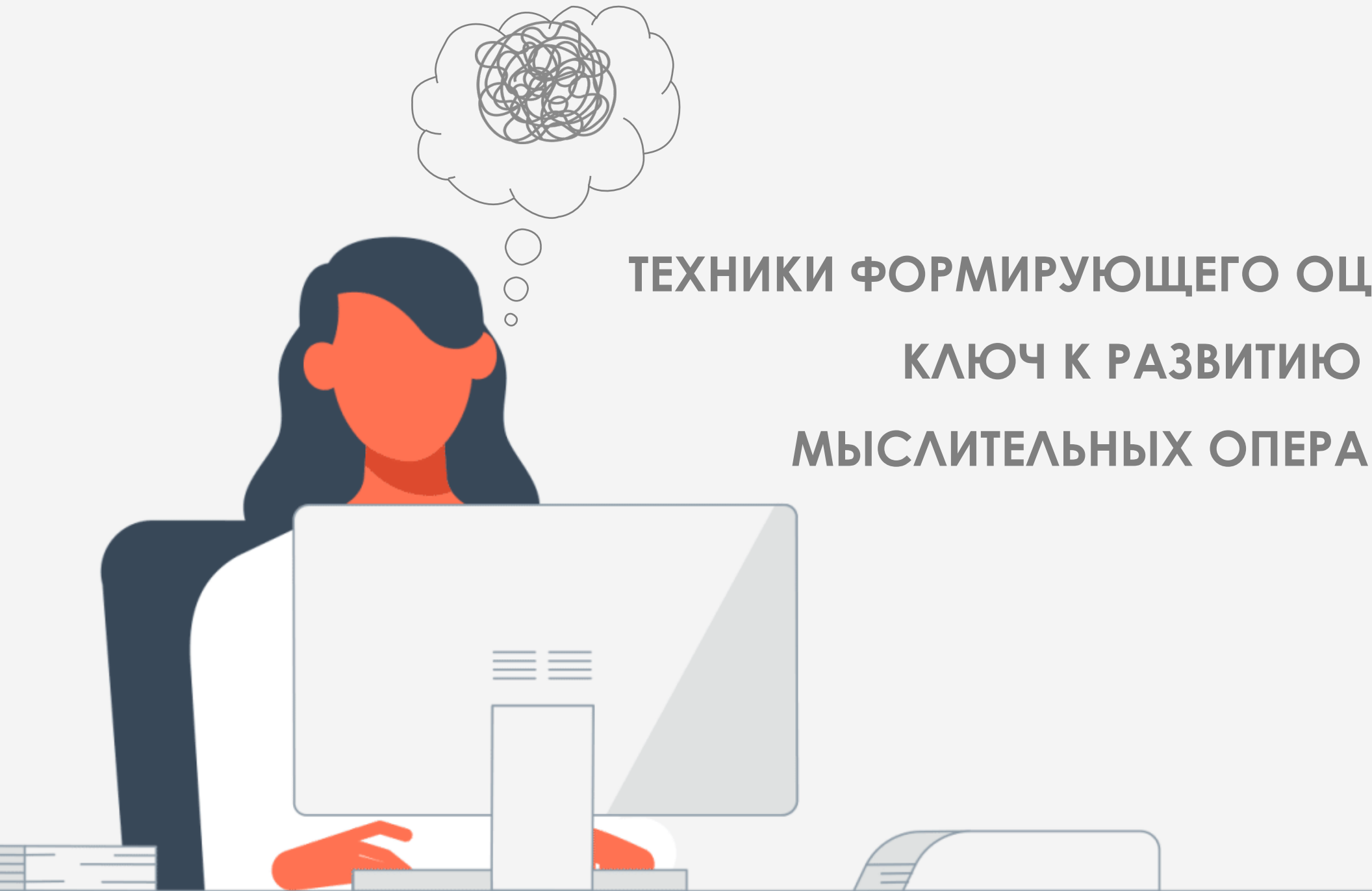
4. Изучили каждый абзац

5.Выявили, что первом абзаце есть подсказка по четырем словам

6.Выделили существенное отношение данных, установив, что после большого (чего-то) всегда идет маленькое

7.Вставили вместо точек нужные слова





ТЕХНИКИ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ
КЛЮЧ К РАЗВИТИЮ
МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

КРУГИ ЭЙЛЕРА

Круги (или диаграммы) Эйлера — придуманная Леонардом Эйлером техника визуальной организации информации, при которой понятия обозначаются кругами, которые могут находиться одни внутри других, пересекаться или не пересекаться в зависимости от взаимоотношения понятий

ЦЕЛЬ:

Круги Эйлера
помогают понять/визуализировать логические
взаимосвязи и взаимоотношения понятий

РАЗВИВАЕМ НАВЫКИ

- Методы исследования
- Анализ и синтез
- Экспертиза информации
- Выстраивание неожиданных связей между идеями, объектами или явлениями
- Анализ и выявление проблем
- Принятие решений
- Аргументация и представление решения

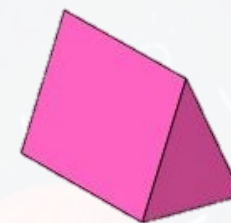
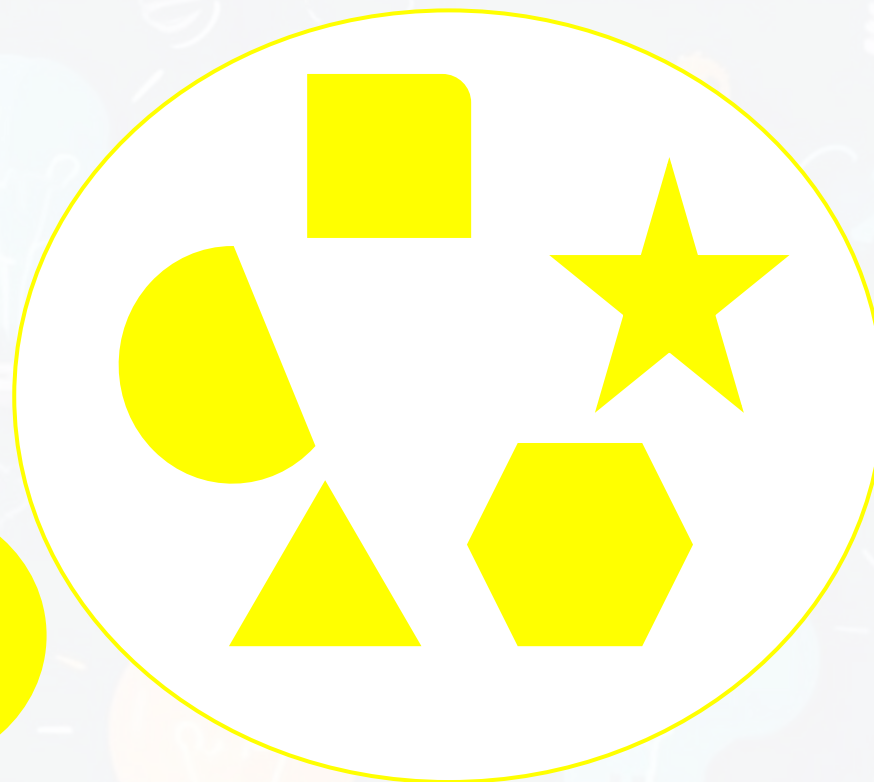
ПОШАГОВАЯ МЕТОДИКА

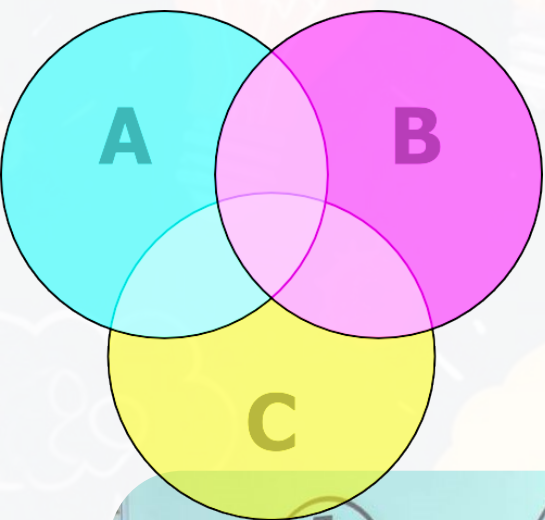
1. Напишите на доске понятия, отношения между которыми нужно будет визуализировать при помощи диаграммы Эйлера.
2. Сформулируйте принципы, по которым ученики должны будут искать соотношения понятий: часть — целое, совпадение, частичное совпадение. Приведите простой пример и покажите, как рисовать взаимосвязи, размещая понятия внутри кругов

1. Задание. В круг положите все числа больше 5.
2. Задание. Ответьте на вопрос, какие числа находятся вне круга?

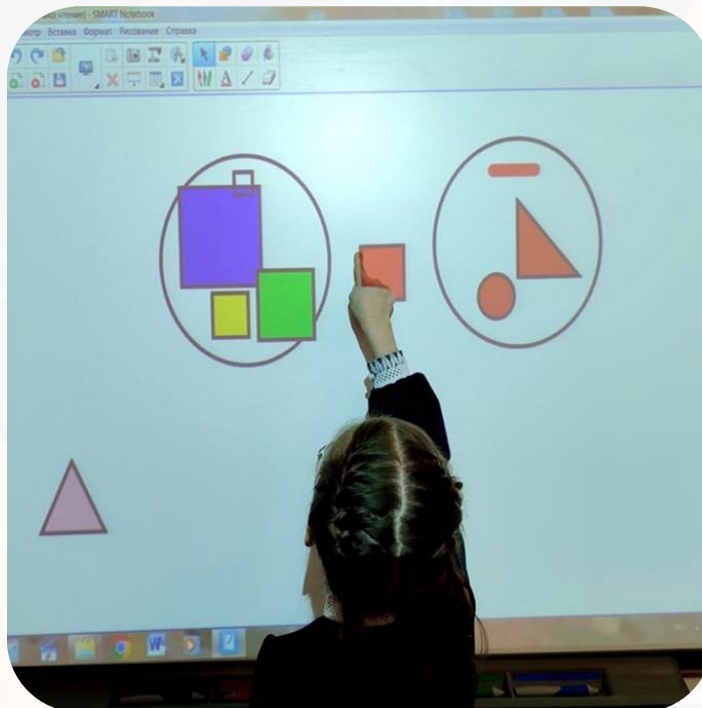
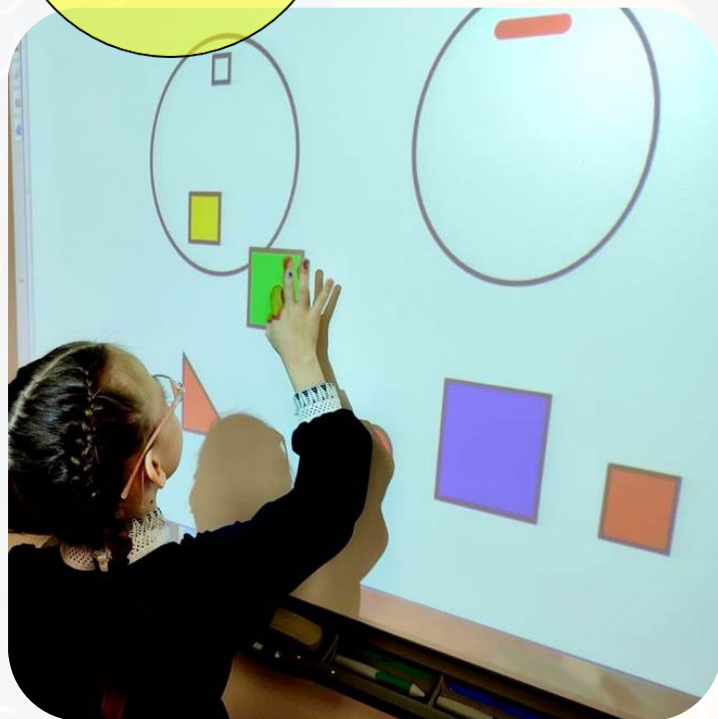


Задание. Разложить фигуры так, чтобы внутри синего круга оказались все круглые фигуры, а внутри жёлтого – все желтые



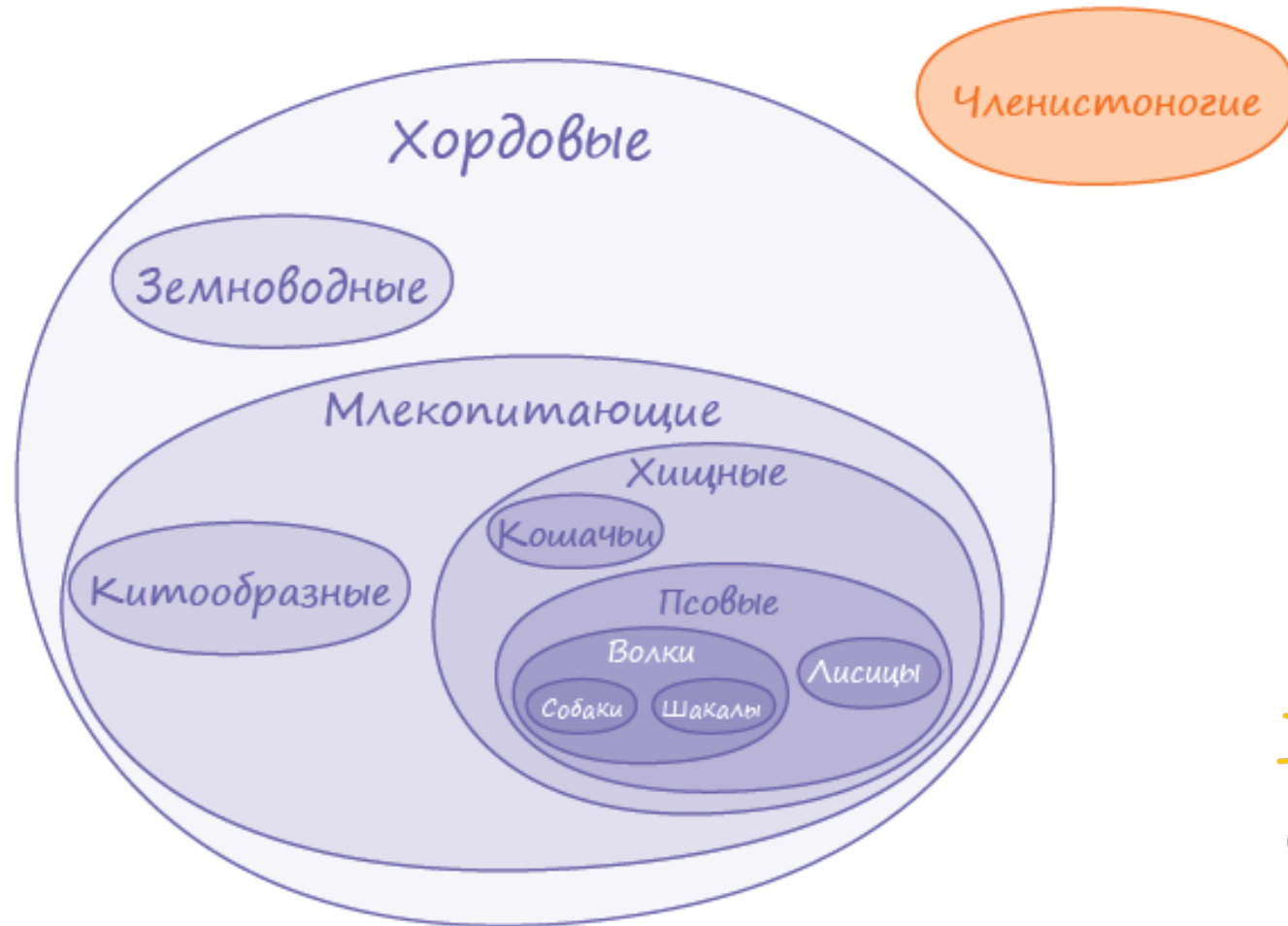


КРУГИ ЭЙЛЕРА



Задание: Как соотносятся следующие понятия? Расположите их в кругах Эйлера. Поясните свое решение.
Хордовые, Собака, Китообразные, Членистоногие, Кошачьи, Лисица, Шакал, Млекопитающие, Земноводные, Псовые, Волк, Хищные

Ключ: Хордовые, Членистоногие — типы; Млекопитающие, Земноводные — классы; Хищные, Китообразные — отряды; Кошачьи, Псовые — семейства, Волк, Лисица — роды; Шакал, Собака — виды.



ИСПОЛЬЗУЯ ПРИЕМ КРУГИ ЭЙЛЕРА, РЕБЕНОК ОВЛАДЕВАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ:

АНАЛИЗ ОБЪЕКТОВ

с целью выделения признаков
(существенных, несущественных)

СИНТЕЗ

составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов

ВЫБОР

выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов

СВЯЗЬ

установление причинно - следственных связей

РАССУЖДЕНИЕ

построение логической цепи рассуждений

ПОСТРОЕНИЕ

построение логической цепи рассуждений





ТЕХНИКА "ПАРКОВКА ВОПРОСОВ"

ОПИСАНИЕ

позволяет учащимся задавать вопросы по изучаемой теме, записывая их на стикеры и "паркуя" их в специальном месте

ПРИМЕНЕНИЕ

стимулирует активность, критический подход и помогает учащимся усвоить материал. Она также дает учителю ценную информацию о непонятных моментах

ПРЕИМУЩЕСТВА

позволяет учащимся самостоятельно решать проблемы и удовлетворять свою любознательность

ТЕХНИКА "КАРТА ПОНЯТИЙ"

1

ОПИСАНИЕ

Эта техника помогает структурировать и визуализировать информацию, показывая взаимосвязи между различными понятиями.

2

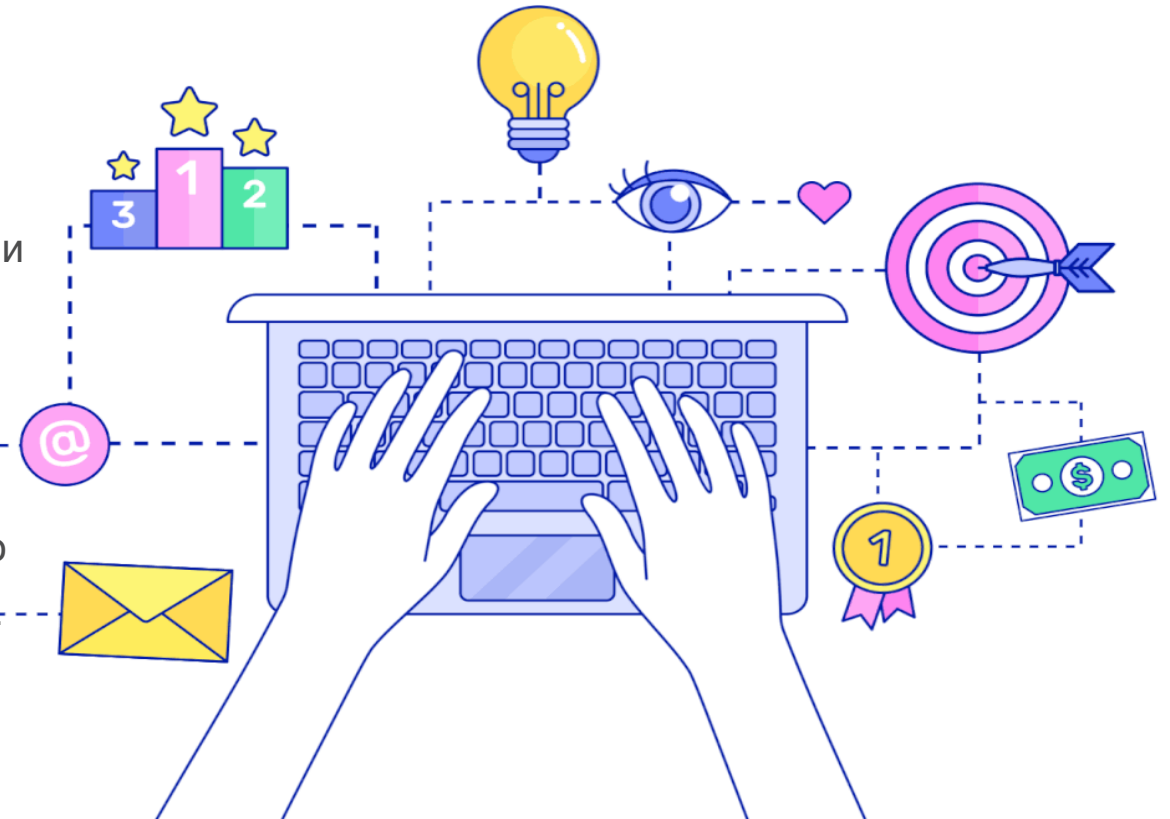
ПРИМЕНЕНИЕ

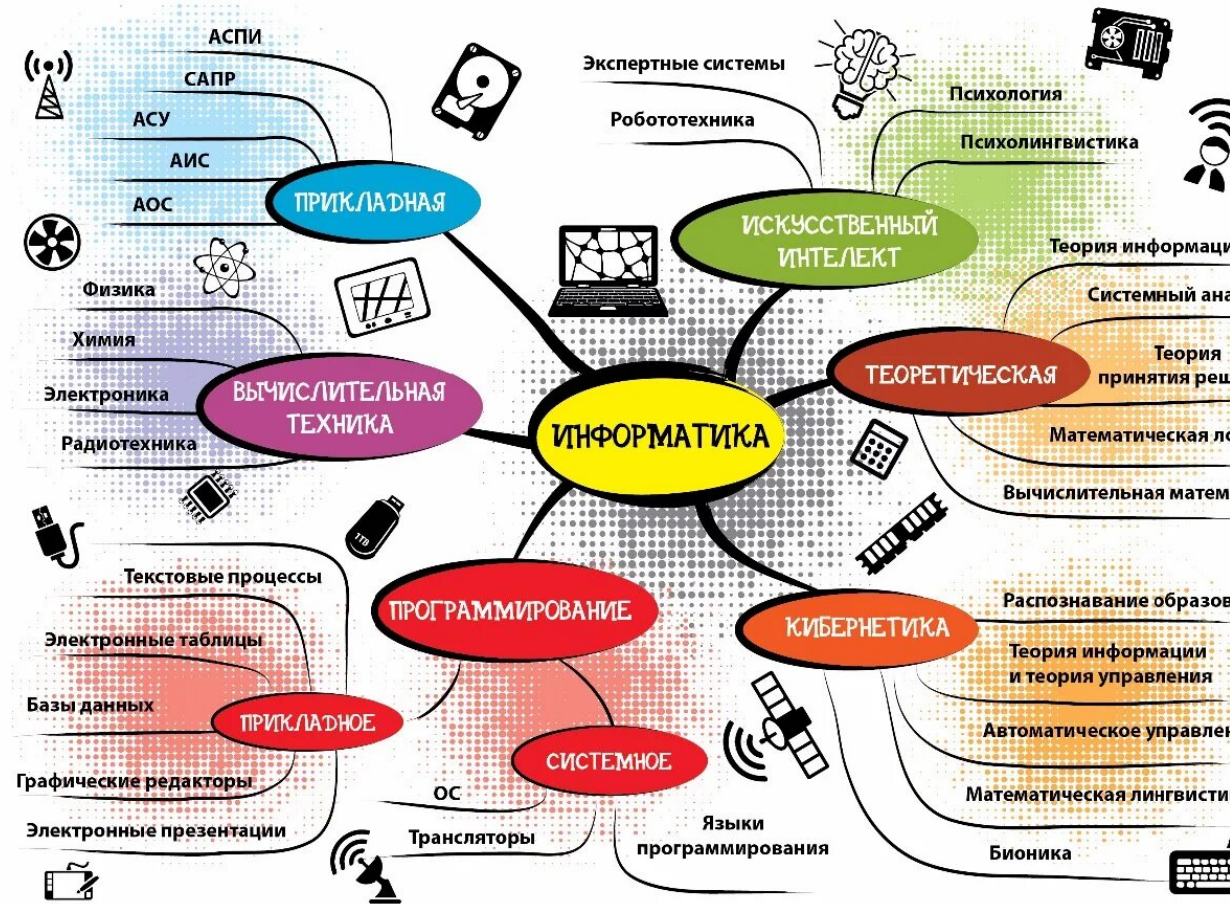
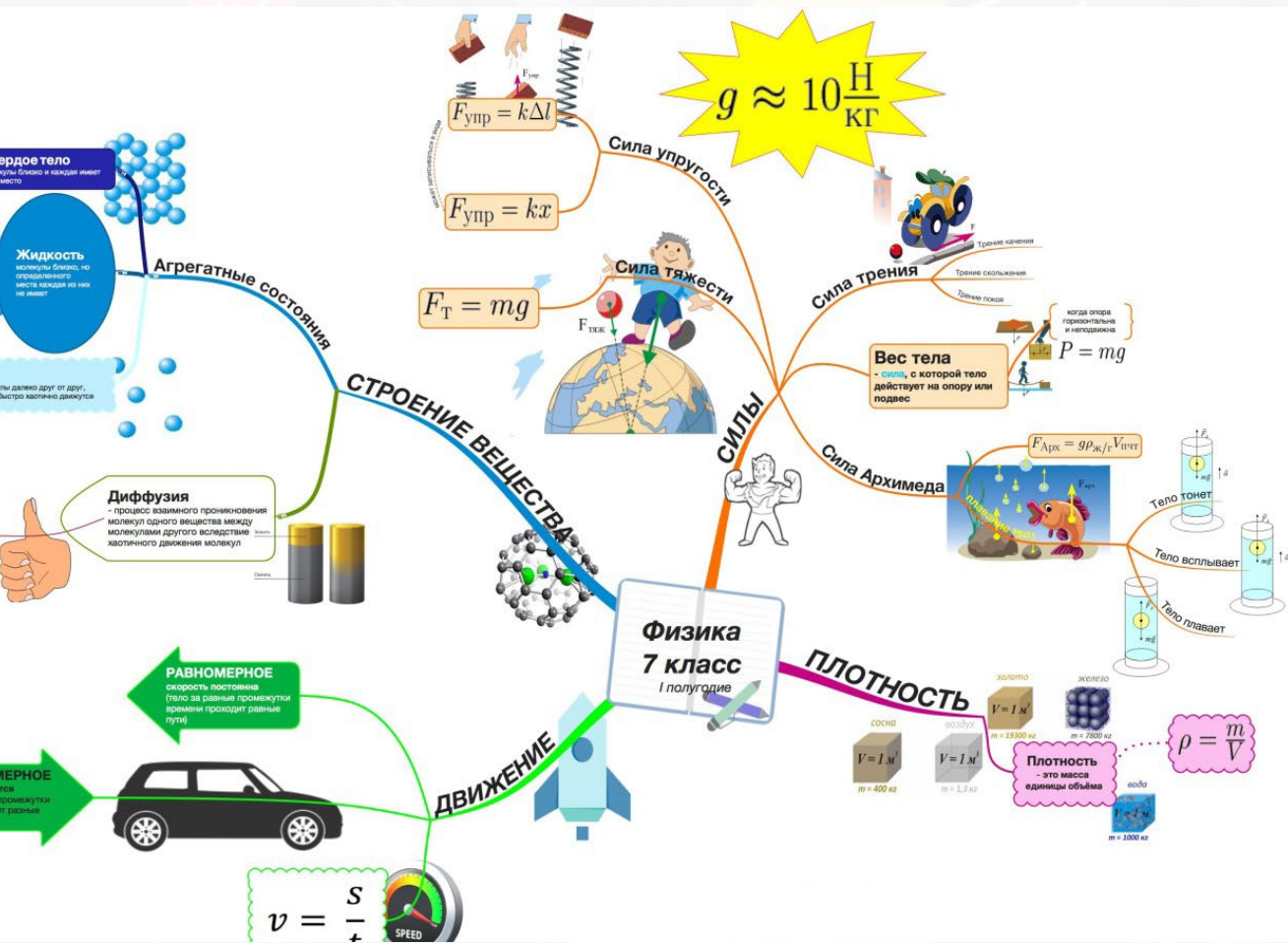
Используется для построения схем, графиков и диаграмм, что упрощает понимание сложных тем и повышает запоминание.

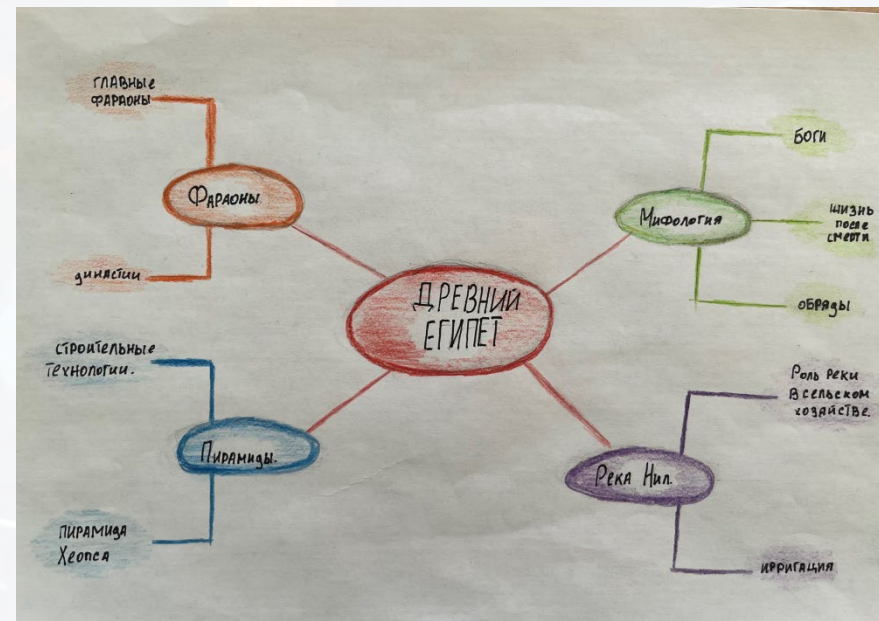
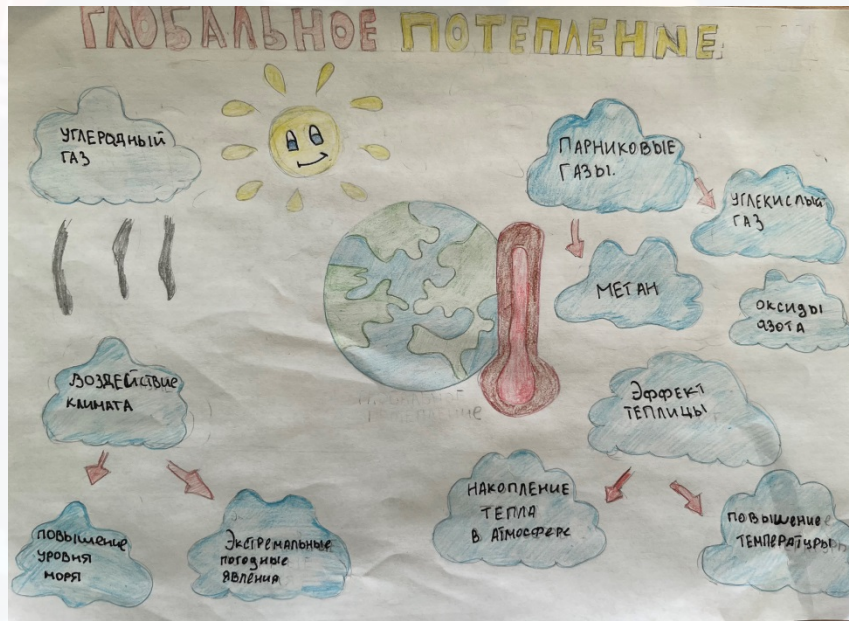
3

ПРЕИМУЩЕСТВА

Способствует развитию креативности, логического мышления и умения анализировать информацию.









КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВООДЫ

Познавательные процессы – это фундаментальные основы нашего мышления и обучения. Синтез, анализ и классификация – это инструменты, которые позволяют нам понимать мир, решать проблемы и развиваться.

Развитие этих процессов – это инвестиция в собственный интеллект и потенциал. Применяя техники формирующего оценивания, педагоги могут помочь своим ученикам стать более самостоятельными, творческими и критическими мыслителями.

ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ В GOOGLE

100K

СОТРУДНИКИ

Google успешно внедряет формирующее оценивание в свою систему обучения с более чем 100 тысяч сотрудников по всему миру.

360°

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Они используют 360-градусную систему оценивания, где сотрудники получают обратную связь от своих коллег, руководителей и клиентов.

90%

РЕЗУЛЬТАТЫ

Google отмечает повышение уровня заинтересованности сотрудников в развитии своих компетенций и повышение производительности на 90%.



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

