Нейропедагогический подход в обучении математики в 5-6 классах

С каждым годом детей, испытывающих трудности в обучении все больше и больше. Школьник не успевает на уроке воспринимать и понимать материал, ему сложно делать домашнее задание самостоятельно, теряется интерес и вовлеченность к материалу. В таком случае ученик попадает в «ловушку» непонимания учебного материала, который нарастает с каждым днем. Причиной могут стать: хроническая усталость, не высыпание, несбалансированное питание. Именно это препятствует созданию нейронных связей в головном мозге, которые обеспечивают жизненно важные процессы : память, внимание, речь, построение логических умозаключений.

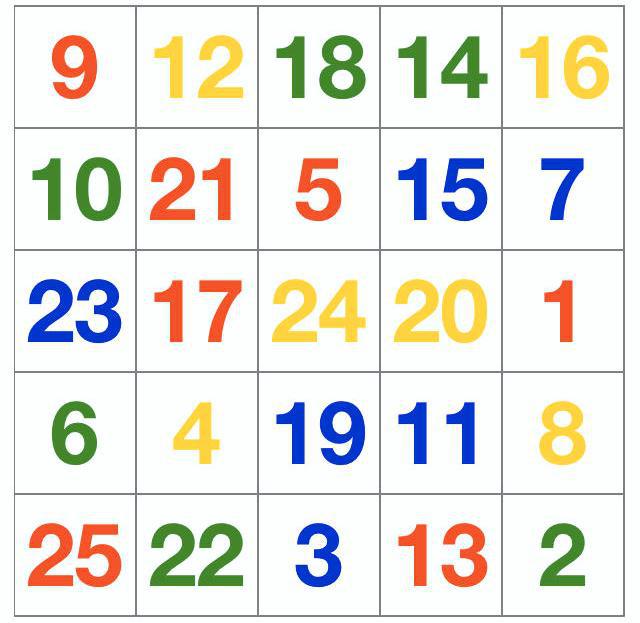
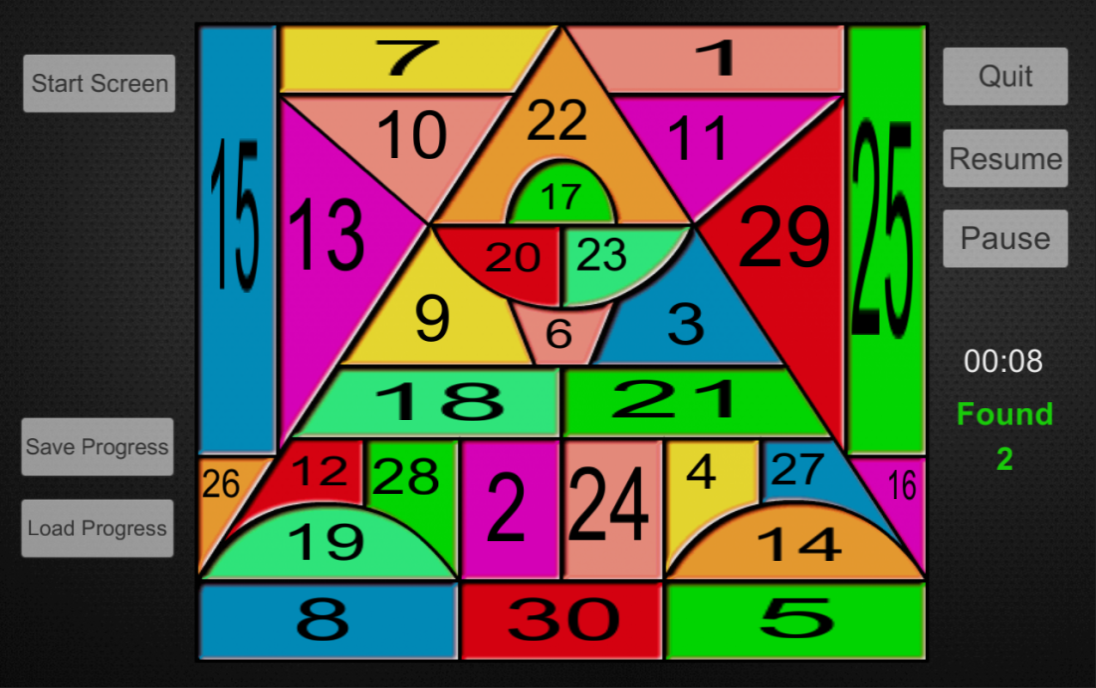
Поэтому целью работы стало разработать сборник нейроупражнений для предотвращения мозгового «застоя» , развития познавательной деятельности и коррекцию недостатков когнитивных функций на уроках математики в 5-6 классах.

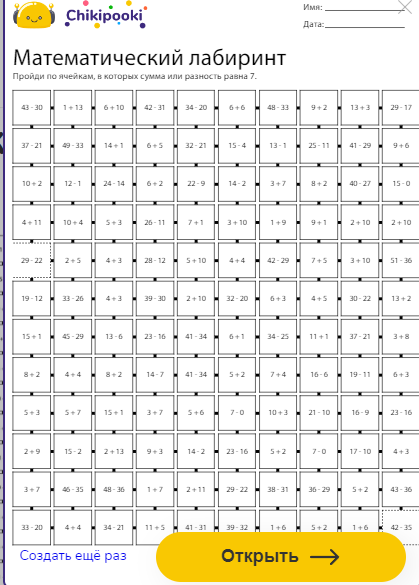
Представленные, нейроупражнения можно использовать на любом этапе урока.

Также, для удобства есть ссылки на онлайн-ресурсы для более удобной подготовки к урокам.

Комплекс упражнений на уроке занимает минимальное время, так как детям это интересно. Важно понимать, что задания, с которыми справятся все дети, вызывают положительные эмоции, что является необходимым фактором продуктивной деятельности мозга, так же все изображения должны быть цветные.

* + 1. Таблица Шульте:
* Мобилизует память
* Увеличивает сектор периферического зрения
* Увеличивает скорость мышления



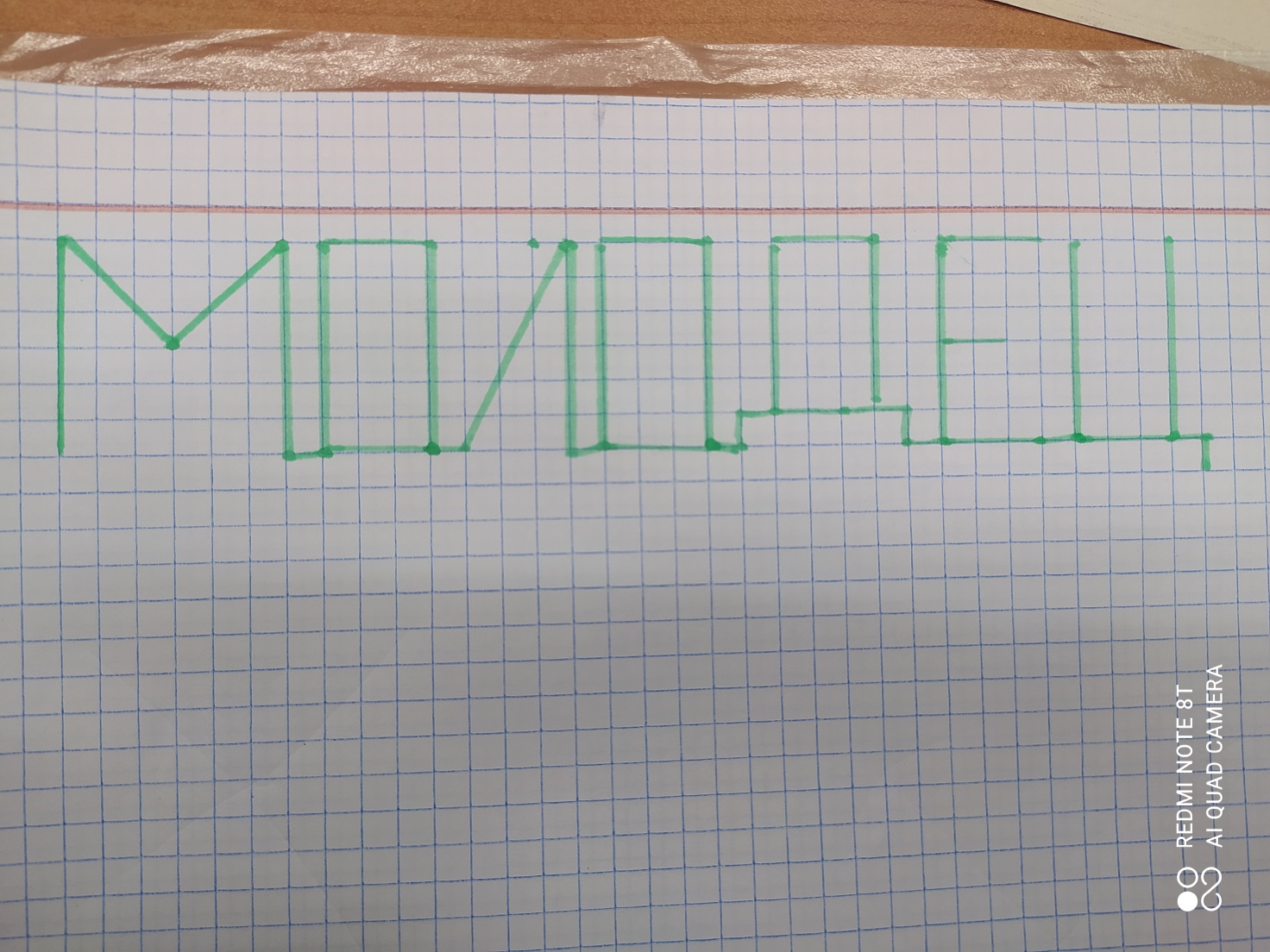


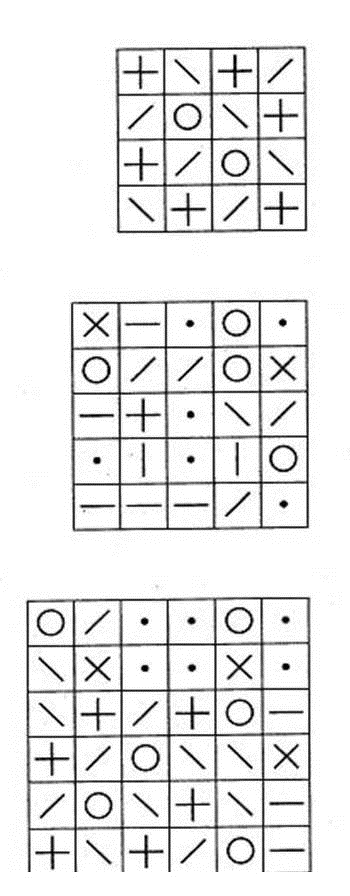
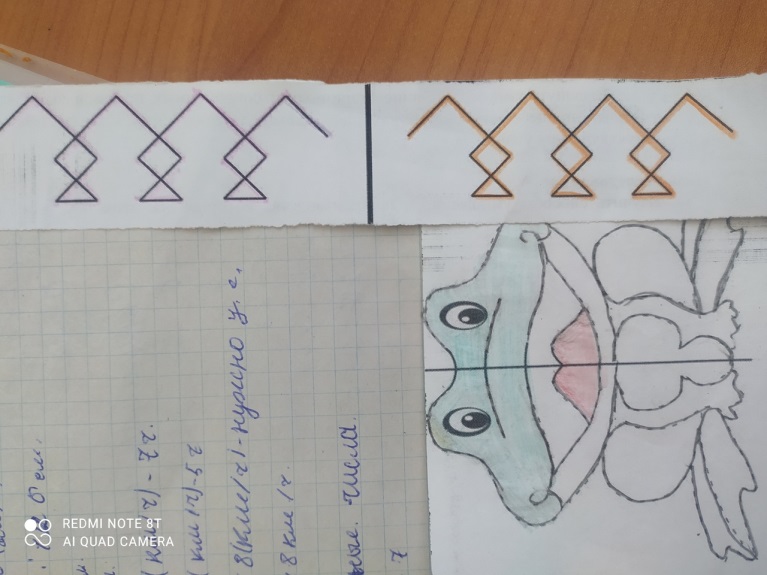
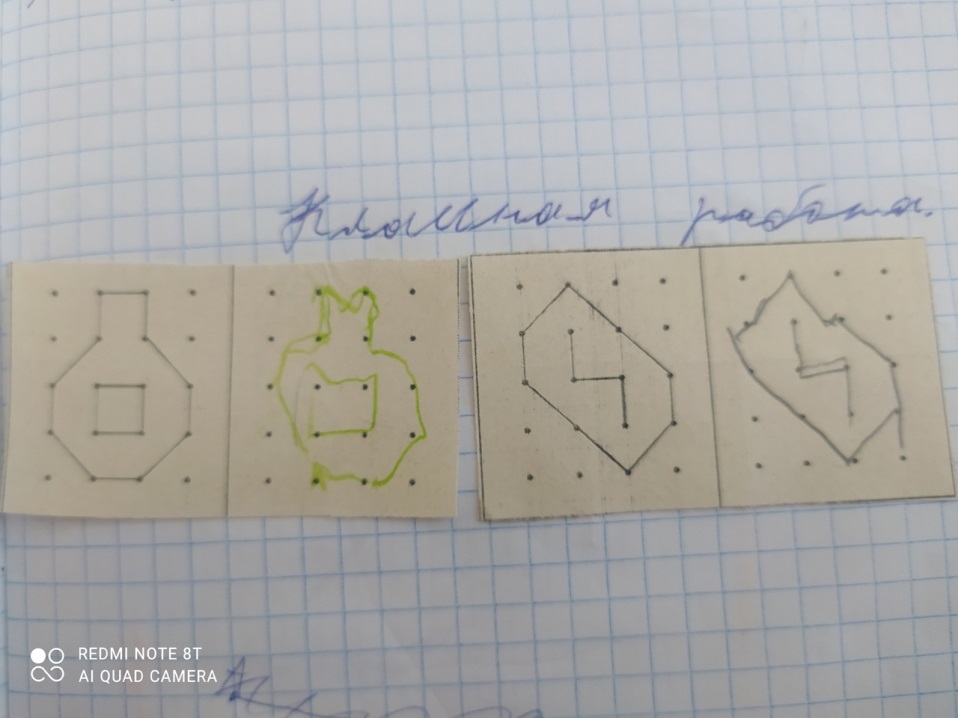
* + 1. Числовой лабиринт
* развитие логического и пространственного мышления
* активизация мыслительной деятельности
* формированию прочных вычислительных навыков и умений

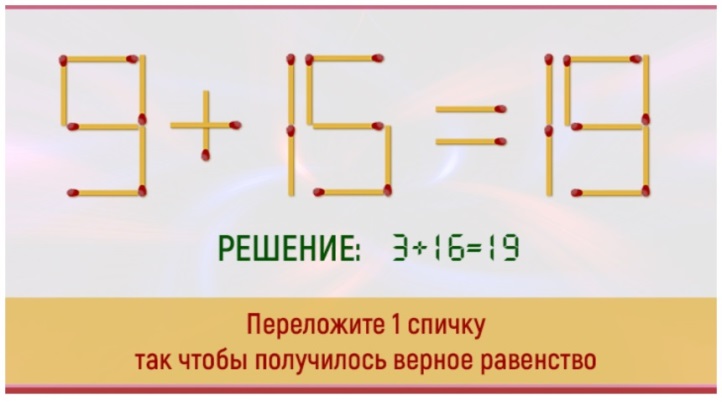
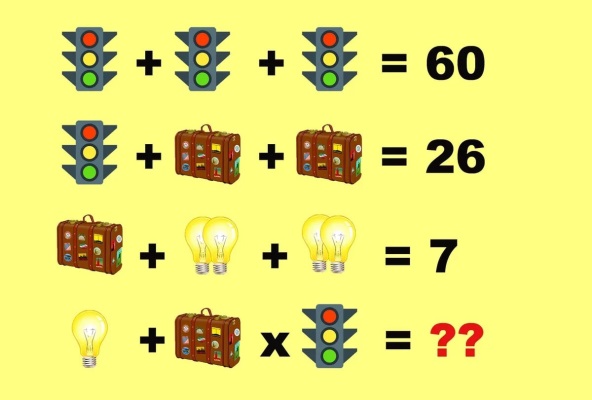
Онлайн – ресурс: <https://chikipooki.com/ru/mazes/math-labyrinth.html>

* + 1. Графический диктант
* координация работы полушарий головного мозга
* развитие внимания
* развитие ориентации в пространстве
* абстрактное мышление

↑6 ↘3 ↗3 ↓6 →1 ↑6 →3 ↓6 ←3 →4 ↗6 ↓6 →1 ↑6 →3 ↓6 ←3 →4 ↑1 →1 ↑5 →3 ↓5 ←3 →4 ↓1 →1 ↑6 →3 ←3 ↓3 →2 ←2 ↓3 →3 →1 ↑6 ↓6 →3 ↑6 ↓6 →1 ↓1

Онлайн – ресурс: [https://proverslovo.ru/grafdiktant#](https://proverslovo.ru/grafdiktant)

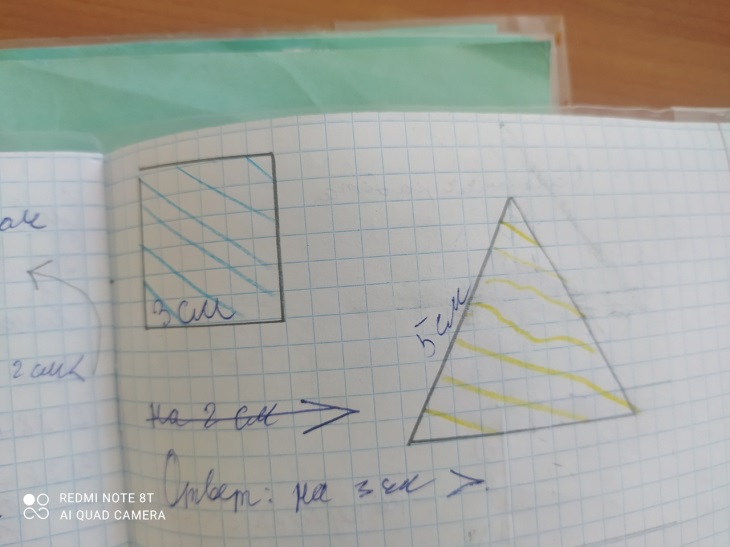
* + 1. Повтори узор
* Тренировка концентрации внимания
* Развитие навыков формирования ассоциативного ряда
* Увеличение объема памяти
  + 1. Рисование обеими руками
* Активизация работы обоих полушарий мозга
* Повышение умственной активности и работоспособности
* Развитие пространственных представлений
* Развитие мышления
  + 1. Тест Струпа
* Скорость мышления
* Стимулирует работу обоих полушарий мозга
* Повышение концентрации внимания и переключаемости внимания
  + 1. Игра «Да\нет»
* Скорость мышления
* Навыки устного счета, работы с таблицей квадратов и степеней
* Развитие навыков быстрого счета
  + 1. Головоломки с фигурами и спичками
* Развитие навыков быстрого счета
* Развитие памяти

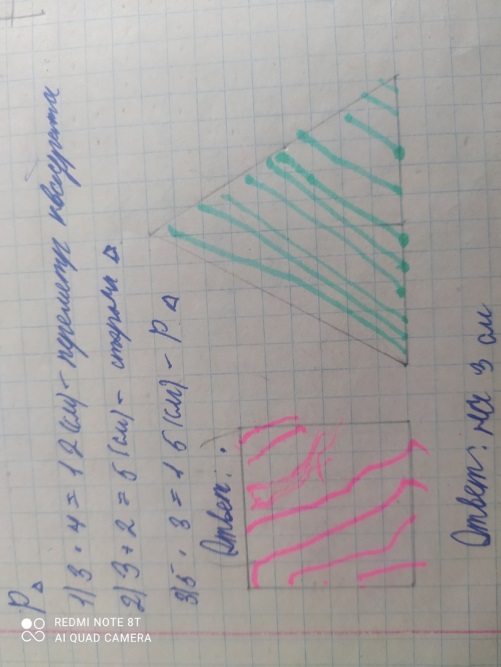


* + 1. Решение задач
* с перемешанными буквами
* Формирование быстрого восприятия визуальной информацию, что очень полезно для смыслового чтения
* Повышение концентрации внимания
* Повышение умственной активности

|  |
| --- |
| Стеклянная бутылка с водой весит 550 грамм. Когда из бутылки вылили всю воду, ее масса составляла 300 грамм. Сколько грамм воды было в бутылке сначала? Сколько весит пустая бутылка? |
| лннеткяяСа утбалкы с одйов еивтс 550 мграм. Кдоаг зи лутикыб ллиивы вюс доув ее ассам тяалассвло 300 магрм. кьСокол магрм ыодв быол в тлуыбек снааачл? коьоСкл еситв яатсуп ыклбута? |
| Онлайн – ресурс: <https://texter.ru/shuffle-letters> |

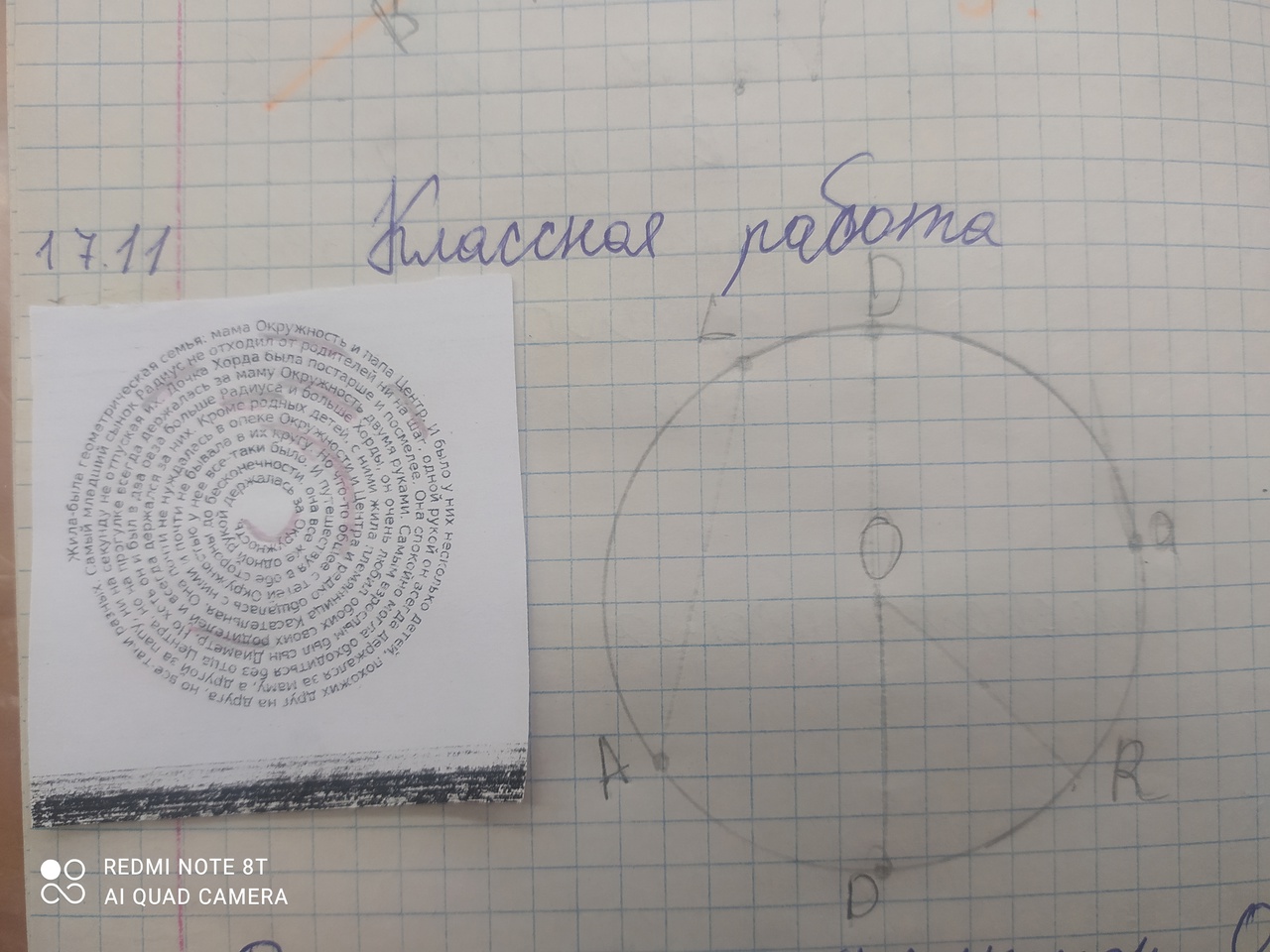
* геометрическая задача
* Стимуляция работы обоих полушарий мозга
* Развитие пространственных представлений

Имеется треугольник с равными сторонами и квадрат, сторона которого на 2 см короче, чем сторона треугольника. На сколько см периметр треугольника больше периметра квадрата, если сторона квадрата 3 см?

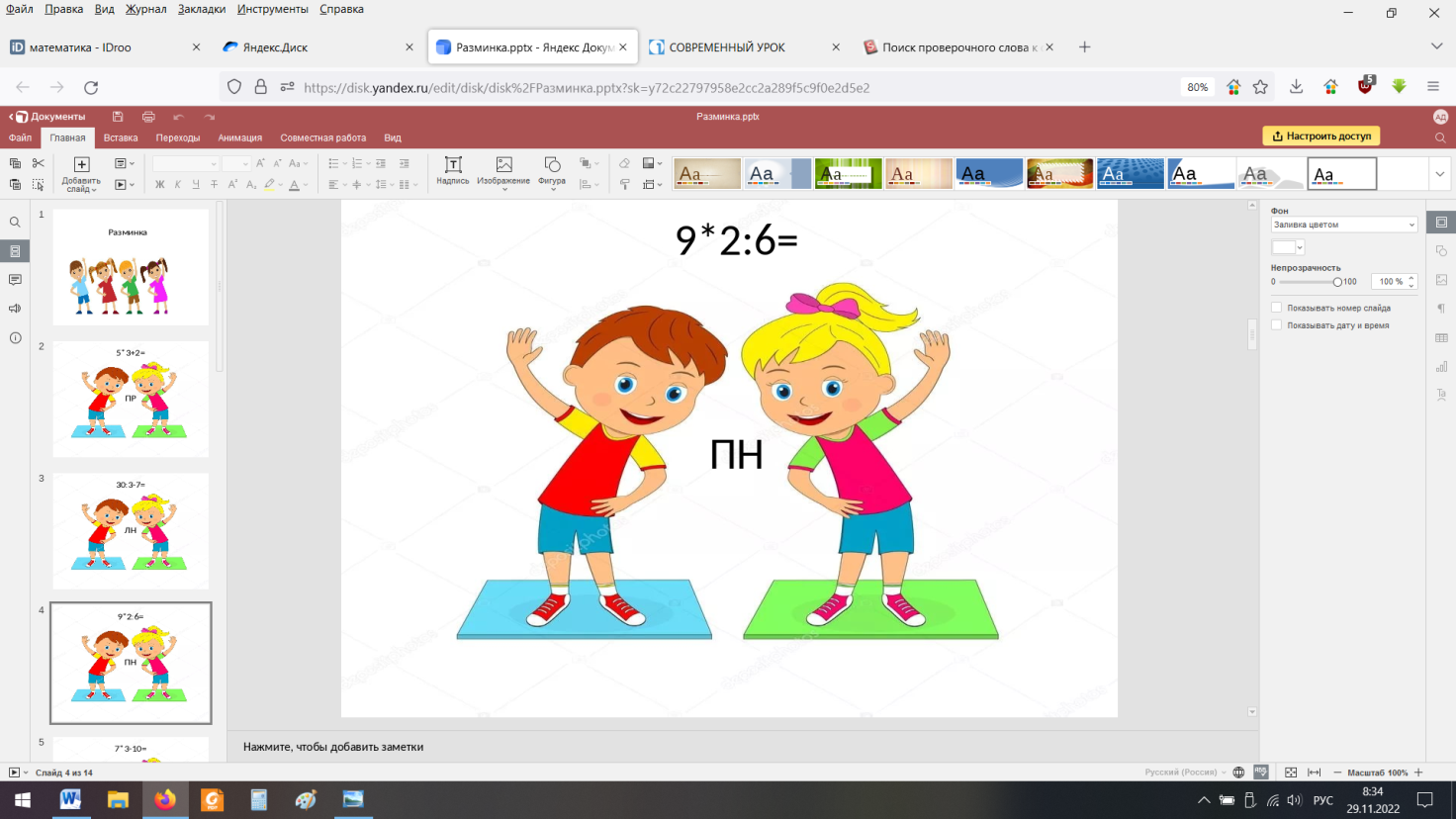


* + 1. Спиралевидный текст
* Тренировка фиксации внимания
* Стимуляция работы обоих полушарий мозга
* Тренировка концентрации внимания

Онлайн-ресурс: <https://www.festisite.nl/tekst-opmaak/spiraal/>



* + 1. Физминутка
* Тренировка концентрации внимания
* Стимуляция работы обоих полушарий мозга
* Координация движения



Систематическое применение нейроупражнений на уроке позволяет формировать базовые функции работы мозга для успешного освоения учебного материла. Представленные нейроупражнения применялись на протяжении двух лет, в течении, которых велся отбор наиболее эффективных упражнений.