

**МАСТЕР-КЛАСС**  
**в рамках игры**  
**«физико-**  
**математические**  
**забавы»**

Учитель физики МКОУ СОШ № 5  
Мешин В. В.

# Уважаемые коллеги!

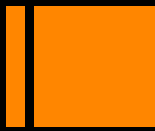
Формат «мастер-класса»  
предполагает демонстрацию  
некоторых приёмов.

Физика как наука о природе -  
огромный, эффективный источник  
познания окружающего мира и  
воспитания человека.



# Конфуций

«Учиться и не  
размышлять — напрасная  
трата времени;  
размышлять и не учиться  
— губительно».



Нужно учить не  
рассказом, а работой и  
показом.

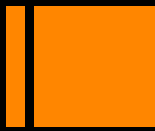
Ядром познавательного  
интереса являются  
мыслительные процессы,  
которые требуют от человека  
активной поисковой или  
творческой деятельности.



# Учитель лишь открывает дверь.

Творчество – высшая форма  
человеческой активности.

Творческая деятельность  
сопровождается напряжением всех  
духовных сил, вдохновением, а  
также эмоциями, чувствами радости  
и огорчения, желанием решить  
проблему.



Каждый эксперимент уникален. Получая такие задания, ученик начинает более внимательно относиться к учебному материалу, к окружающему миру. У него возникает стремление объяснить увиденное, предложить свой вариант решения проблемы.



Задача:

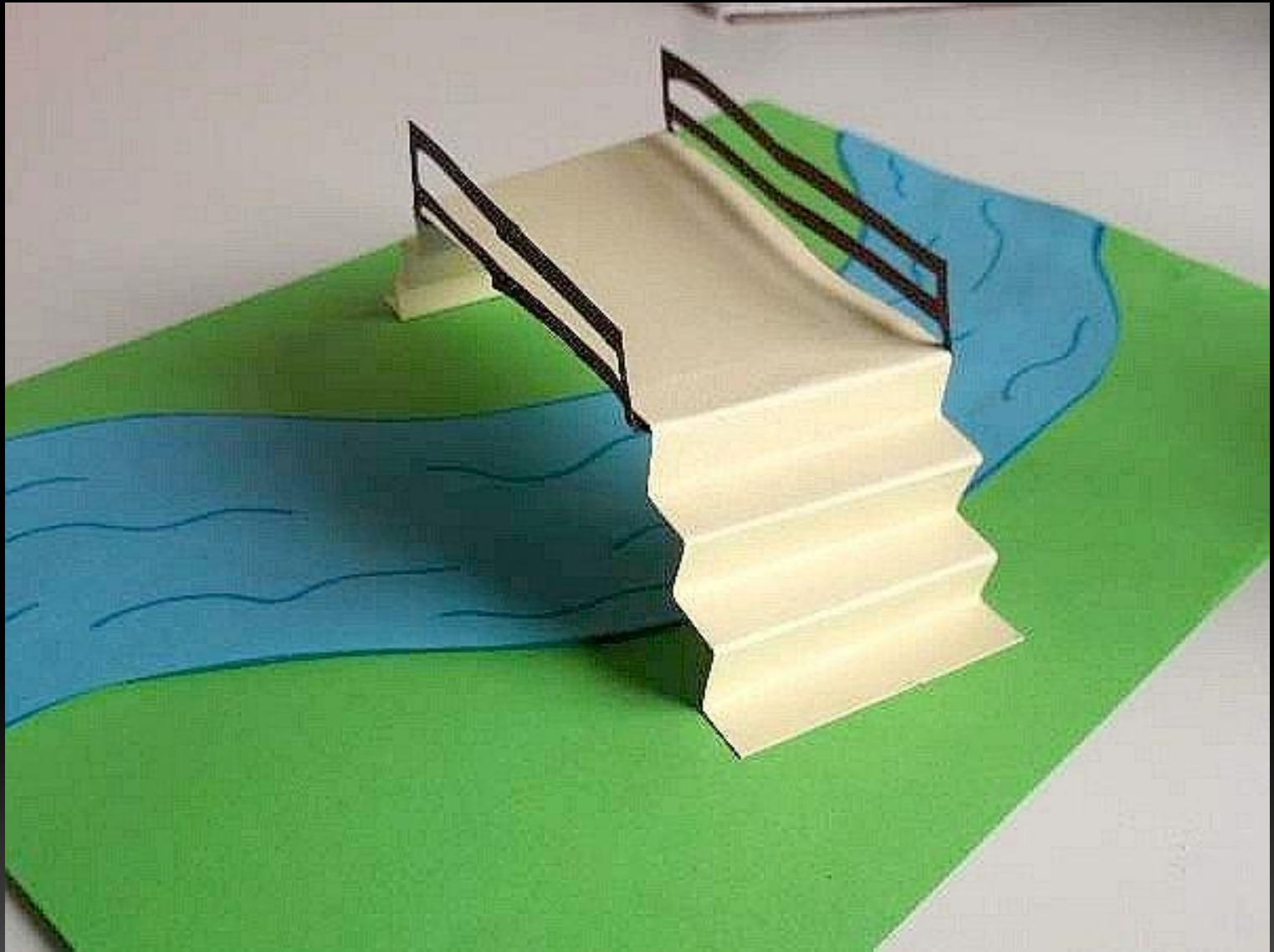
«Расположить горизонтально на двух опорах лист бумаги и уложить тяжелый предмет на листе».

- Прочность листа многократно возрастет, если сложить его «гармошкой».

**«Бумажный мост».**







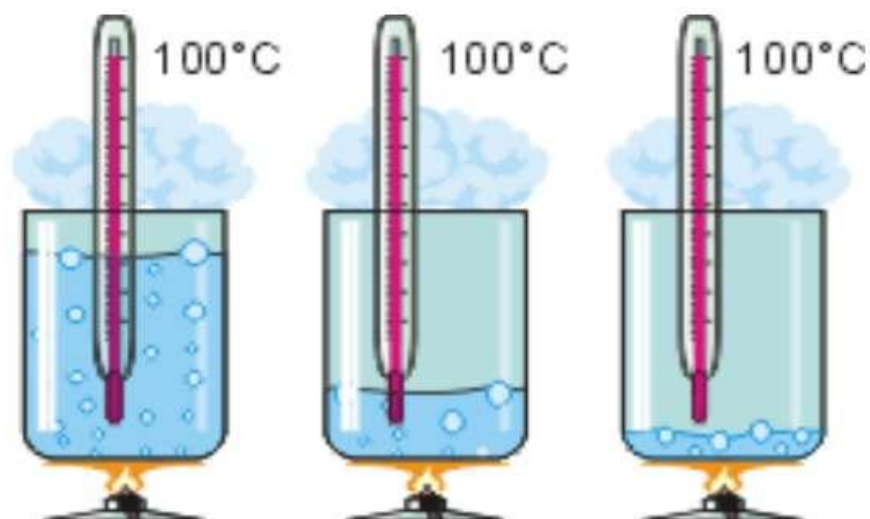


Задача:

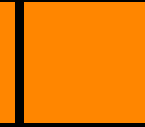
«Вскипятить воду в сгораемом сосуде».

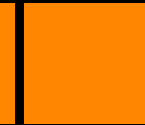
- Многие материалы можно расплавить или сжечь. Все зависит от температуры возгорания.
- В сосуд необходимо налить воду.
- Пока вода не нагреется, сосуд не повредится.
- На открытом огне воду можно вскипятить.

«Несгораемый сосуд».

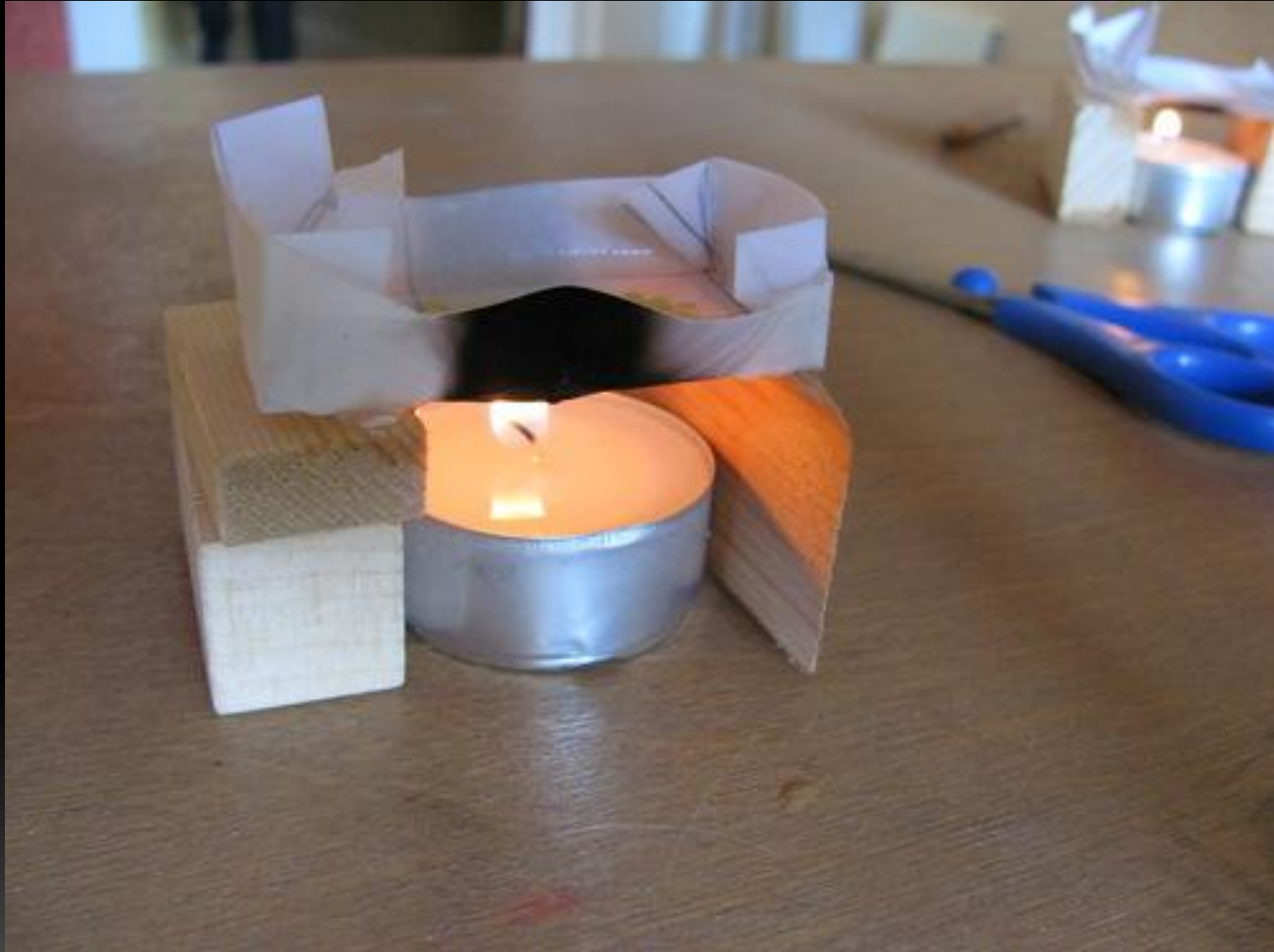


- Опыты показывают, что во время кипения температура жидкости и пара над ее поверхностью одинакова и остается постоянной до полного выкипания жидкости.









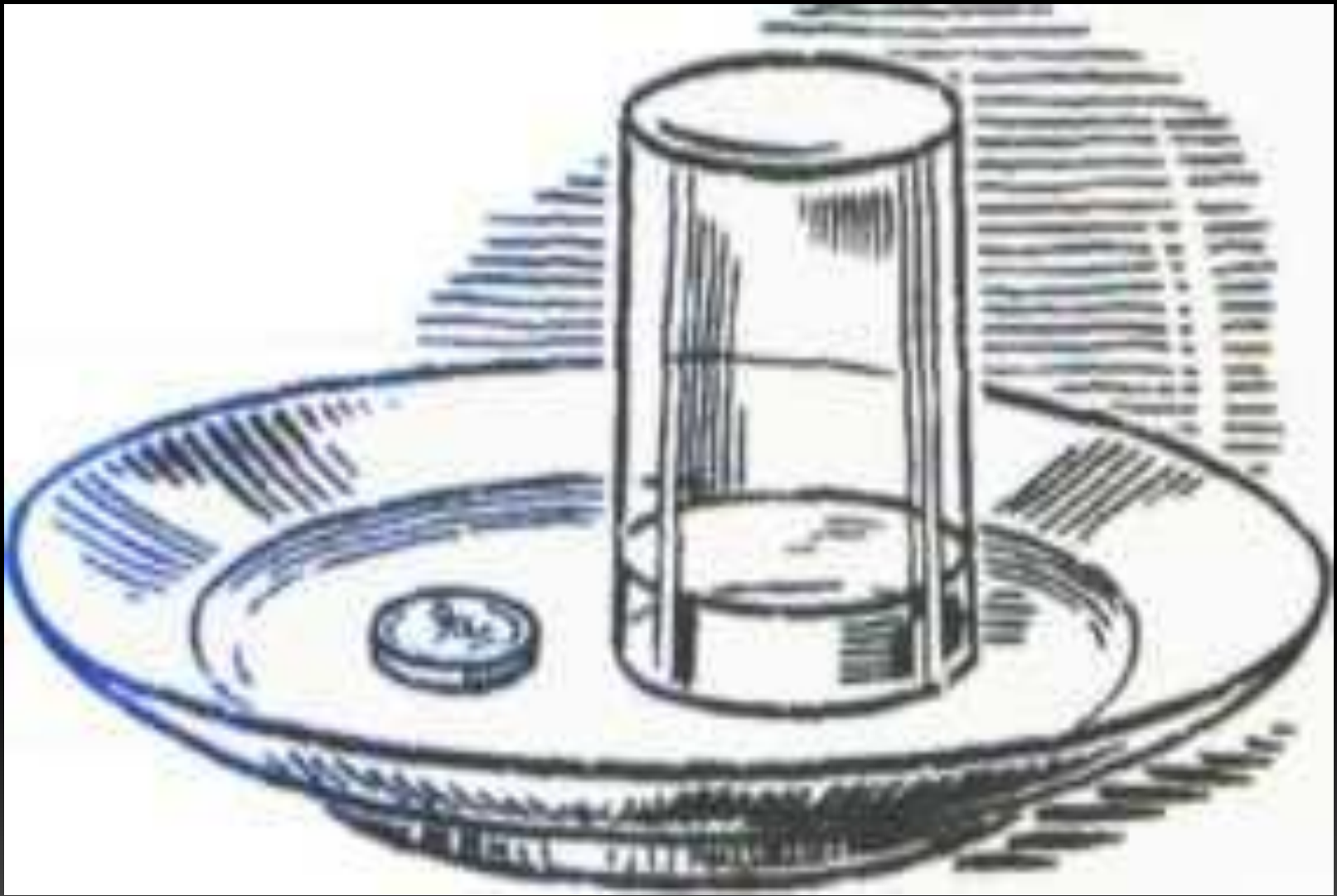
Задача:

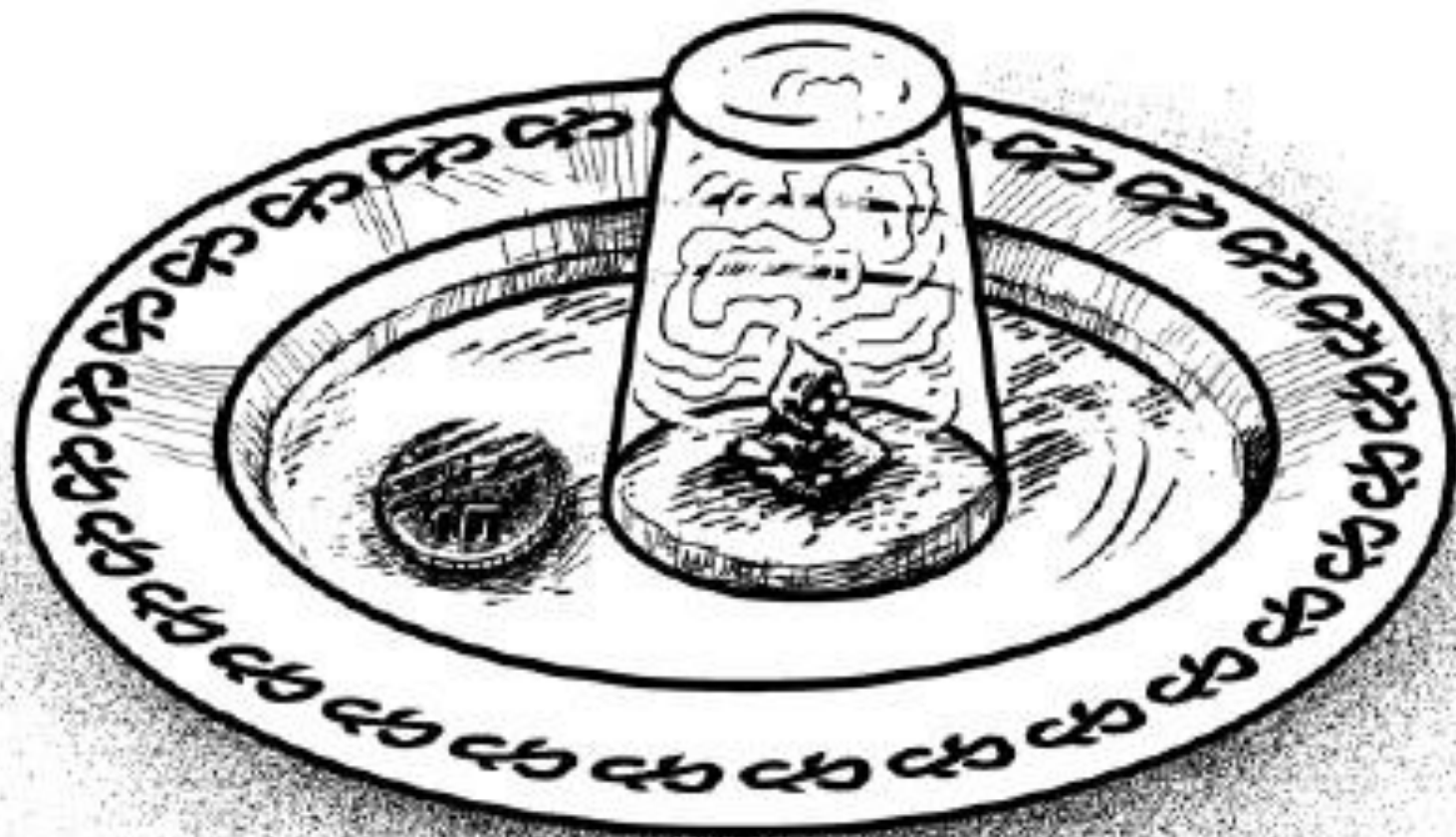
«Взять монетку, не замочив руки, используя только стакан».


- Стакан обдать кипятком (уменьшается давление в стакане).
- Перевернуть стакан, накрыв им жидкость.
- Постепенно жидкость переместится в стакан (из-за разности давлений снаружи и внутри стакана).
- Вы легко можете взять монетку.

«Монетка».

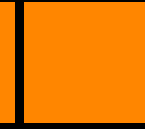








Таким образом, экспериментальная работа, основанная на использовании приемов, позволяющих создать мотивационную базу для осознанного восприятия знаний в ходе интеллектуальной и творческой деятельности, формирует интеллектуальные умения, лежащие в основе научного мышления обучающихся.



Спасибо за внимание.