

**Задания городского конкурса «Физика вокруг нас»  
для учащихся 8 классов  
2023/2024 учебный год**

**1. Капельный микроскоп**

Капля воды, помещённая на стеклянную поверхность, может выступать в роли оптической линзы. Исследуйте увеличение и разрешающую способность такой линзы.

**2. Трюк с линейкой**

Если положить линейку на край стола и бросить шар на её свободный конец, то линейка упадёт. Однако, если накрыть часть линейки листом бумаги и повторить бросок, то линейка может остаться на столе, а шар отскочит от неё. Объясните данное явление и исследуйте существенные параметры.

**3. Мокрый свиток**

Аккуратно положите кальку на поверхность воды. Она быстро скрутится, а затем медленно развернётся. Объясните и исследуйте данное явление.