

**Задания городского конкурса «Физика вокруг нас»  
для учащихся 8 классов  
2019/2020 учебный год**

**1. Саксонская чаша**

Чаша с отверстием в дне утонет, если её положить на воду. Саксы использовали такое устройство для измерения времени. Исследуйте параметры, определяющие время затопления.

**2. Горячий фонтан**

Частично заполните длинную пипетку горячей водой, затем закройте пальцем верхний конец пипетки и переверните ее. Увидите фонтан, бьющий из кончика пипетки. Исследуйте параметры, влияющие на высоту фонтана, и добейтесь его максимальной высоты.

**3. Солонка и перечница**

Если просто трясти солонку или перечницу, то их содержимое высыпается довольно медленно. Скорость высыпания можно значительно увеличить, если тереть по их дну каким-нибудь предметом. Объясните это явление и исследуйте, как скорость высыпания зависит от существенных параметров.