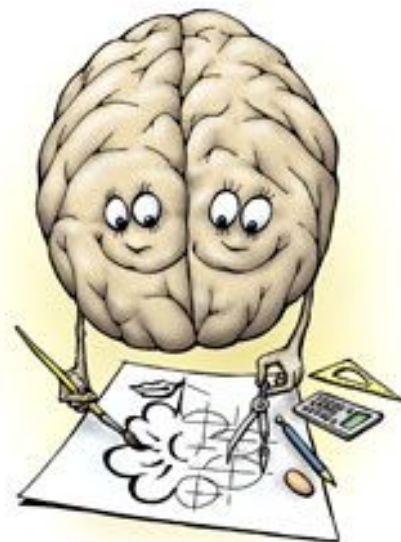


Развитие наглядно – образного мышления у обучающихся с нарушениями зрения на уроках физики.

Романова Мария Викторовна – учитель физики
Выступление на круглом столе
7 ноября 2017



В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся,
- формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания,
- наблюдать и объяснять физические явления,
- овладевать знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки, о современной научной картине мира, о возможностях применения физических законов в технике,
- понимание роли практики в познании физических явлений и законов,
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения.

ЭКСПЕРИМЕНТ

Тема: “Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов”.

Цели:

1. Образовательная – формирование представлений о постоянных магнитах, о постоянных магнитах, о магнитных полях постоянных магнитов, изучение их свойств, формирование материалистического мировоззрения, познаваемости мира, проникновение в тайны природы.
2. Воспитательная – воспитание внимания, наблюдательности, аккуратности, самостоятельности, организованности, требовательности к себе.
3. Развивающая – развитие зрительных образов, памяти, логического мышления.
4. Коррекционная – коррекция познавательной деятельности, зрительного внимания, восприятие формы, величины, развитие речи, логической памяти, развитие мыслительных операций, моторики рук, творческих способностей, ориентировка в малом пространстве.

Коррекционно-развивающая работа, проводимая на уроке физики, способствовала развитию компенсаторных анализаторов обучающихся.

Эксперименты проговаривались вслух, к каждому был осуществлён дифференцированный, индивидуальный подход, ни один из обучающихся не остался без внимания.

В процессе урока у обучающихся развивались: слуховое восприятие, остаточное зрение, зрительные образы, внимание, память, речь, представление, мышление, тактильные ощущения.

При проведении опытов развивалась моторика рук, осуществлялась ориентировка в малом пространстве, осуществлялась коррекция познавательной деятельности, коррекция навыков самостоятельной работы, коррекция качеств личности.

МЫСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

“Произойдёт ли потопление материков, если в результате глобального потепления все льды, плавающие в Мировом океане, растают?”

МЫСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Метод решения данной задачи, авторство которого приписывают
великому Л. Ландау.



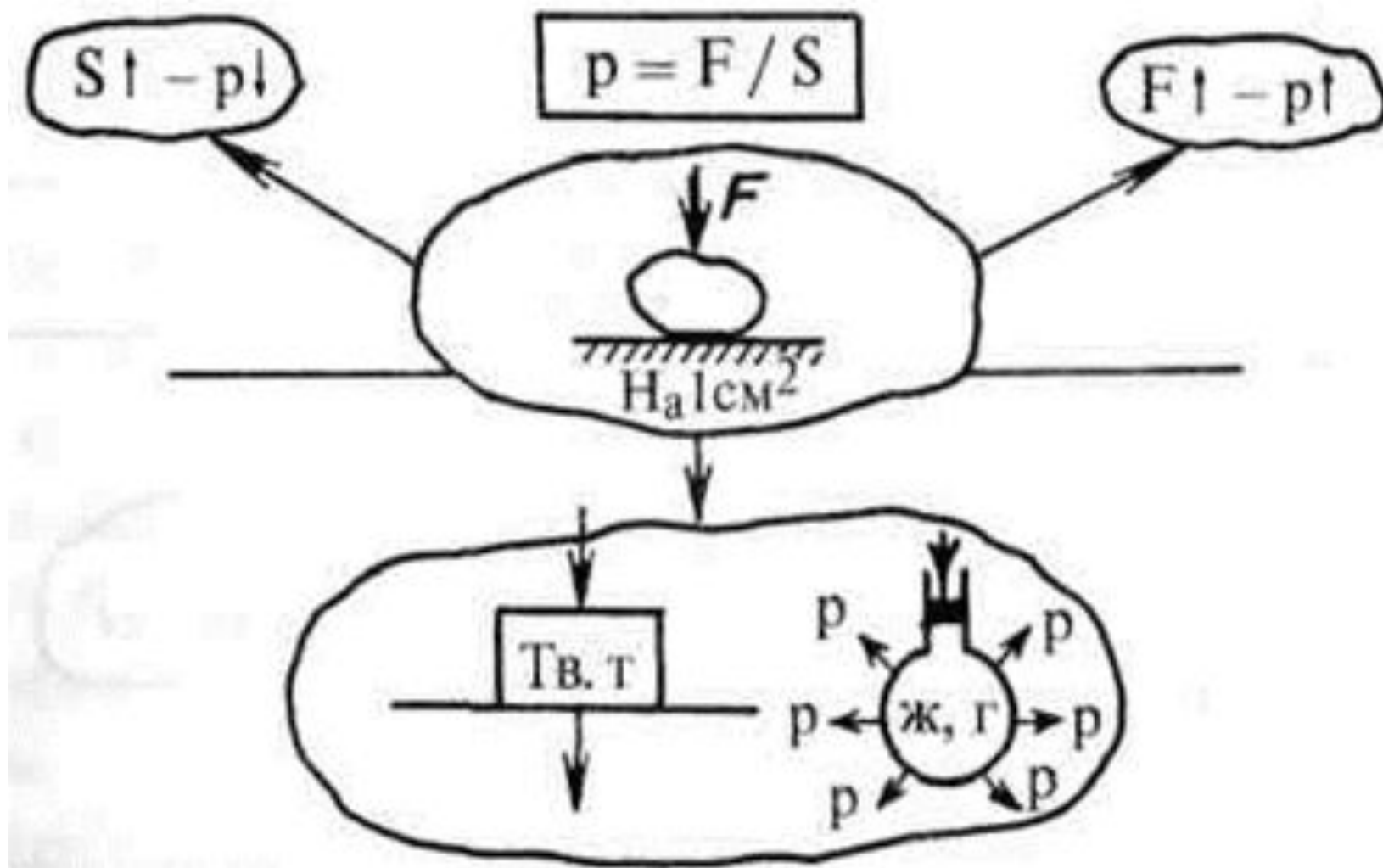
МЫСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

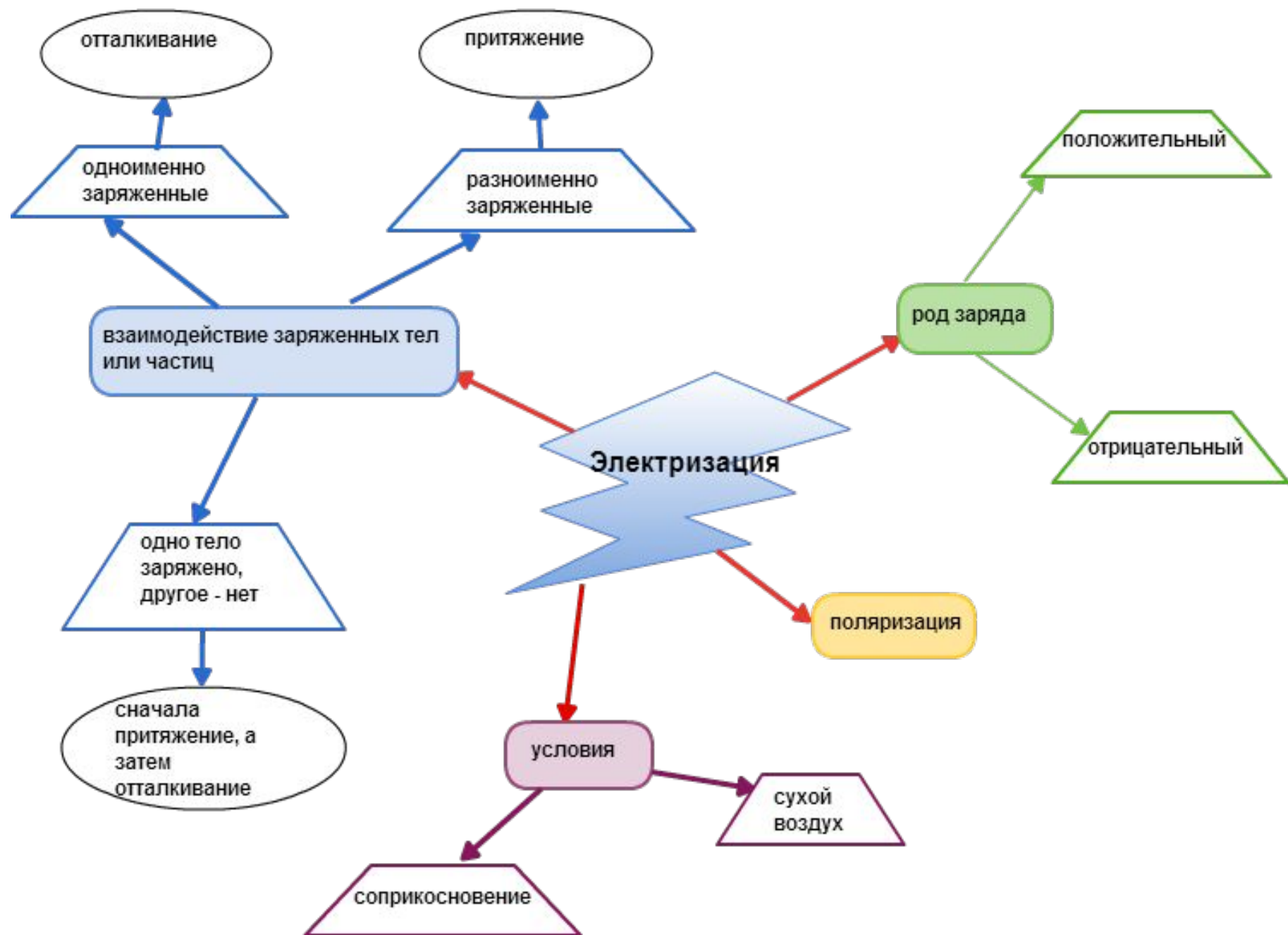
“В сосуде с водой плавает кусок льда с вмёрзшим в него стальным шариком. Изменится ли уровень воды в сосуде, когда лёд растает?”



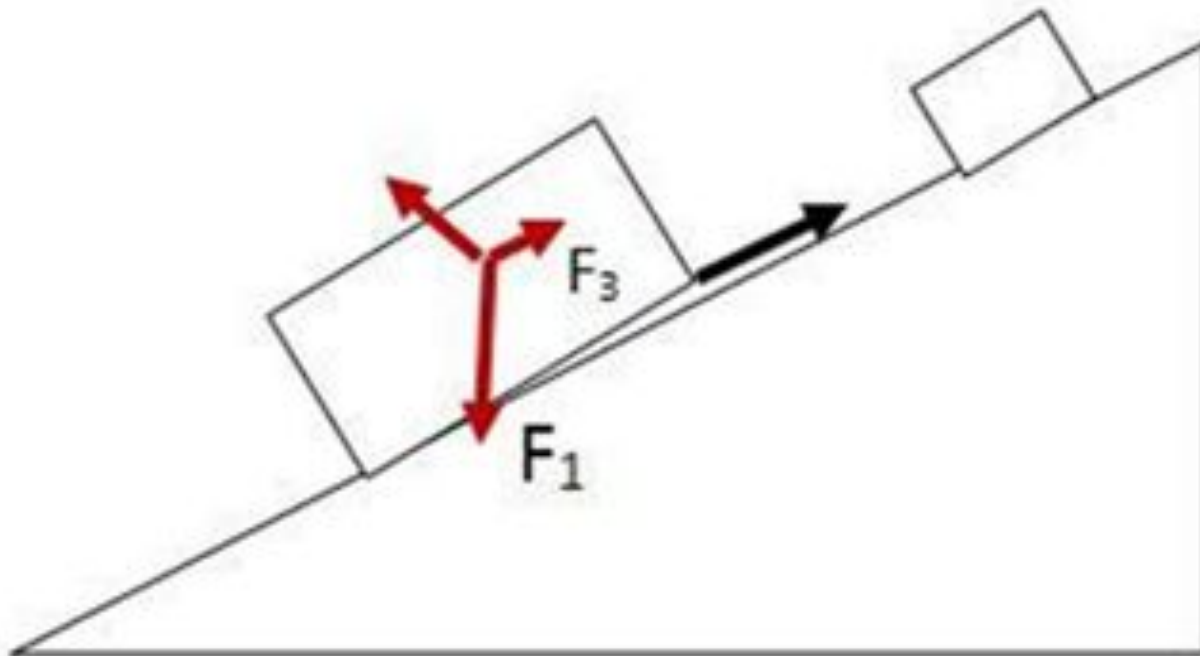
- Ко дну сосуда с водой приморожен шарик изо льда. Как изменится уровень в сосуде, когда лёд растает?
- В сосуде с водой плавает кусок льда, в котором находится пузырёк воздуха. Изменится ли уровень вода в сосуде, когда лёд растает?
- Что произойдёт с уровнем воды в бассейне, если из лодки, плавающей в нём, выбросить тяжёлый камень, привязанный к лодке?
- Что произойдёт с уровнем воды в бассейне, если лодка получит пробоину и начнёт погружаться? Если уровень воды в бассейне при этом изменится, то в какой момент начнётся изменение?
- Сколько воды нужно для того, чтобы в ней смог плавать океанский лайнер? Ведра воды хватит? Стакана? А ложки воды?!
- К короткому отрезку стеариновой свечи прикреплён снизу небольшой груз так, чтобы свеча плавала в воде вертикально. После этого свечу зажгли. Как быстро погаснет свеча.

Создание собственного образа с фиксированными связями

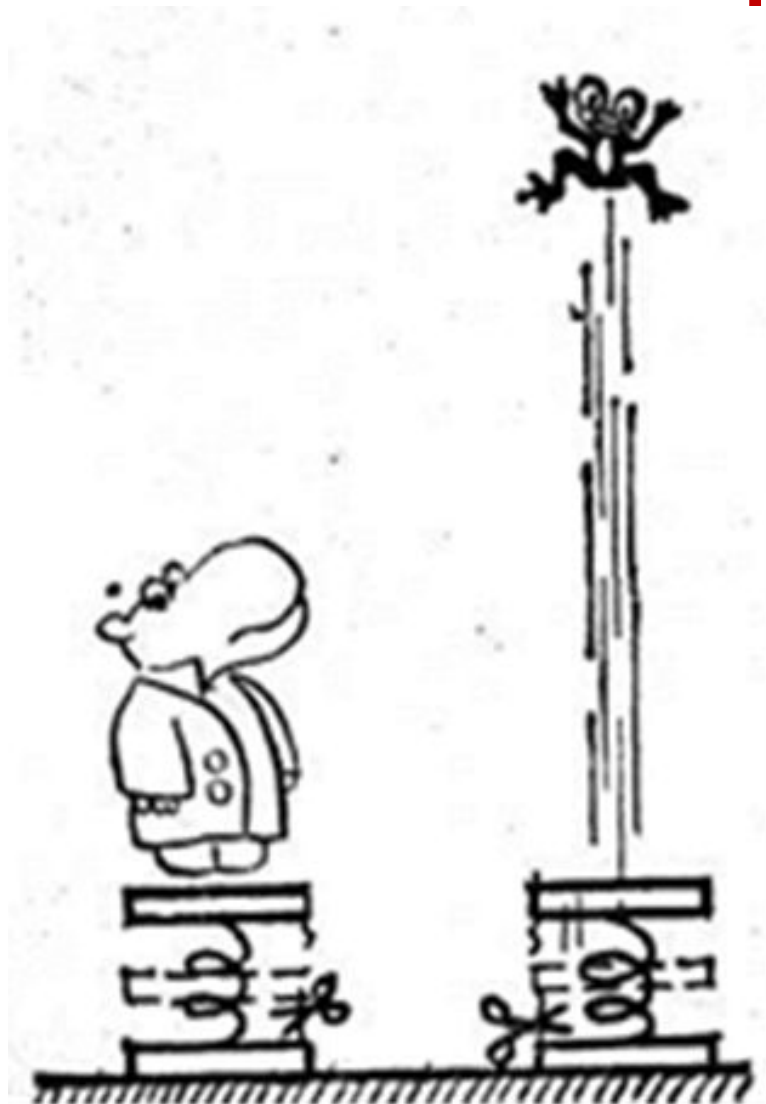




Создание и использование рисованных задач



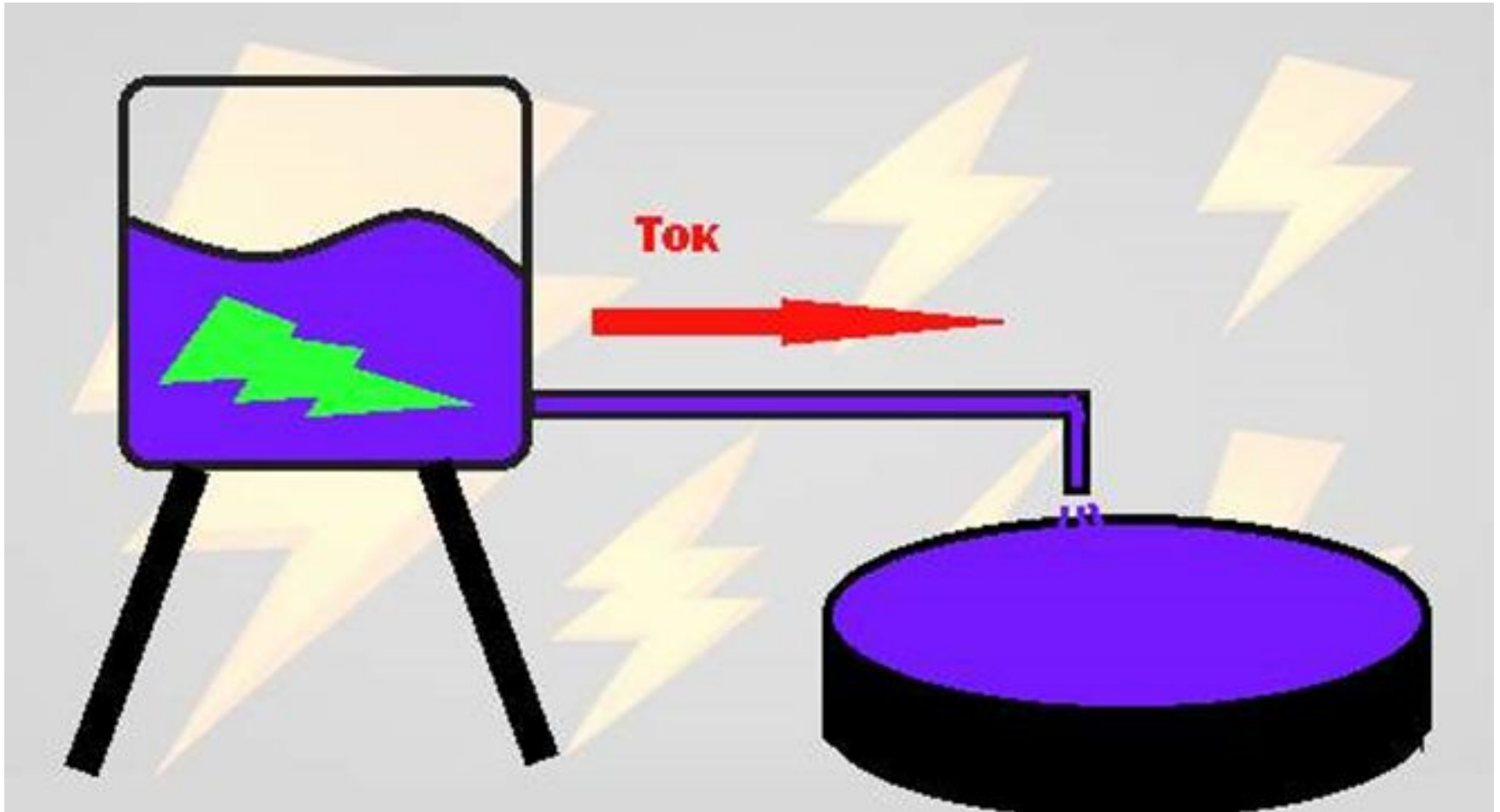
Создание и использование рисованных задач



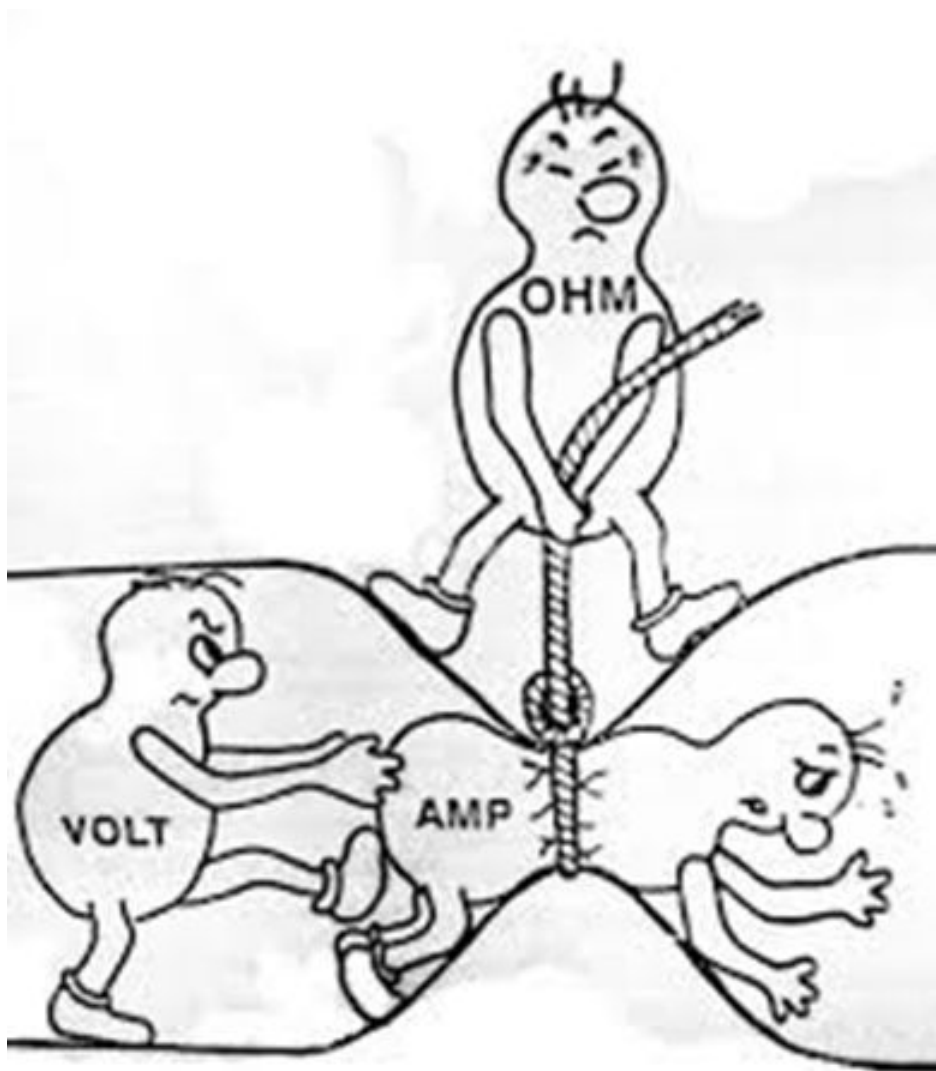
Создание и использование рисованных задач



Создание образа-анalogии для познания реального объекта



Создание образа-анalogии для познания реального объекта



Опыты из подручных материалов

