

$\Delta/3$

§4,5,6. упр. 1,2,3

Теплопроводность
Конвекция
Излучение

Теплопроводность

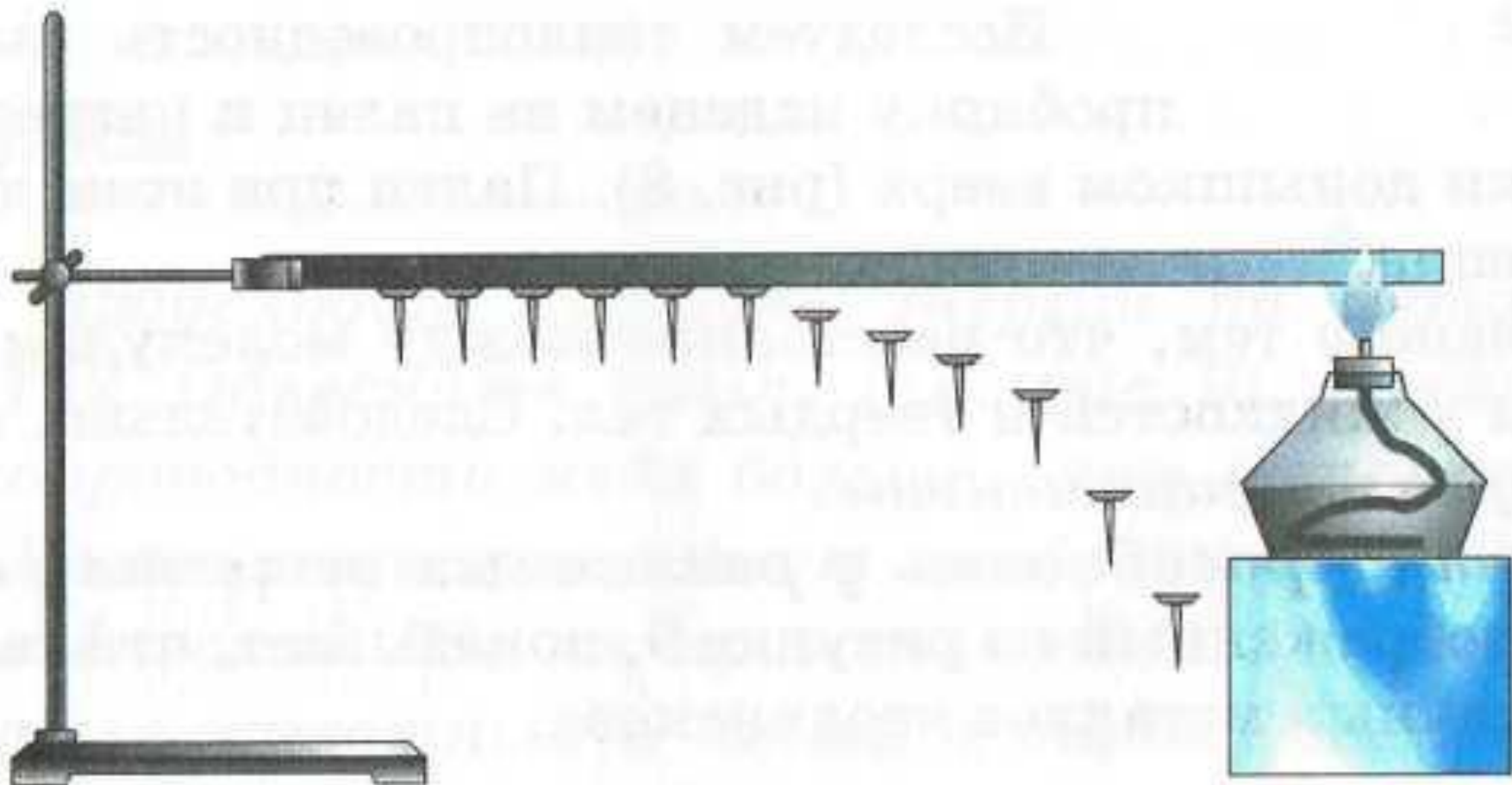


Рис. 6

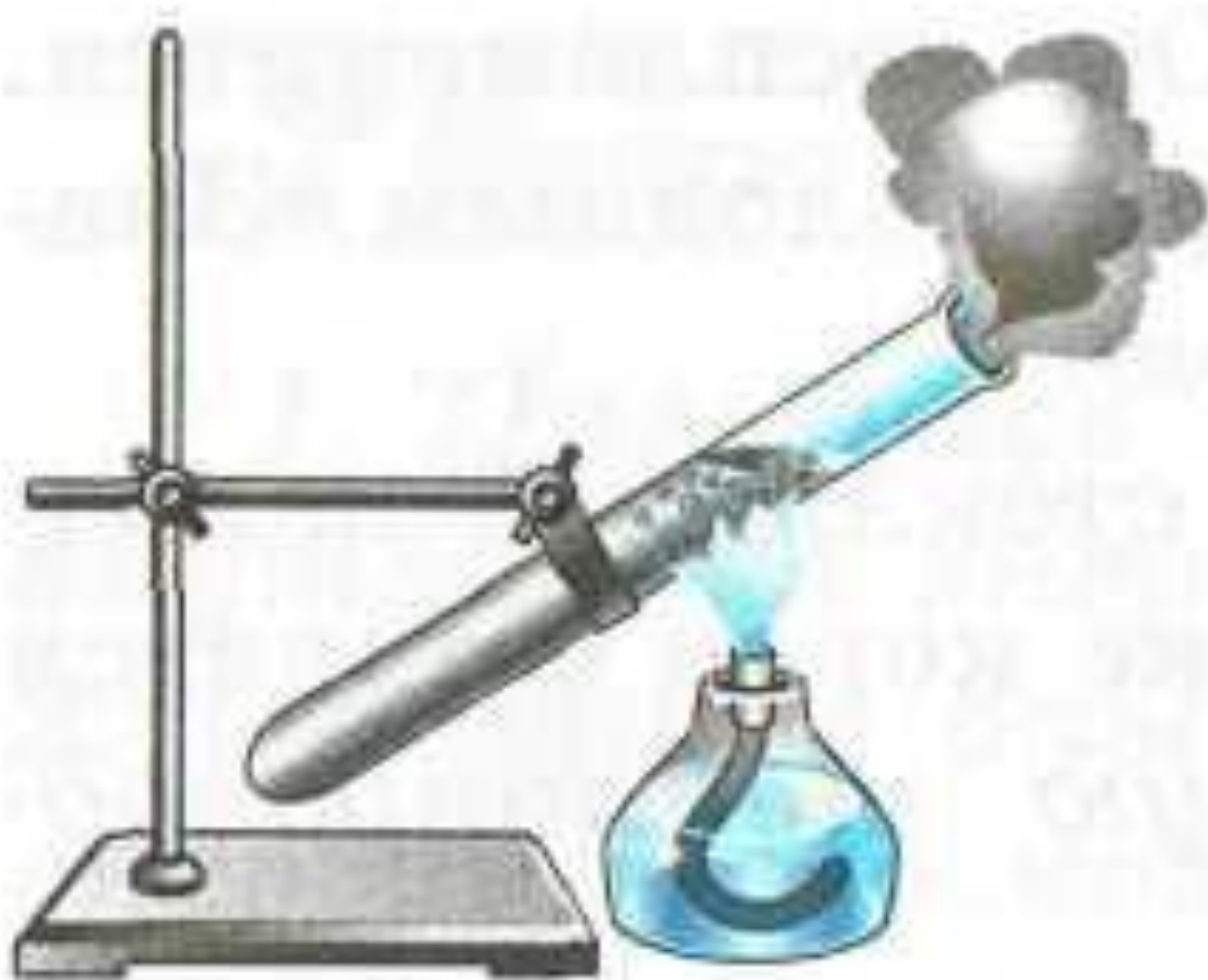


Рис. 7

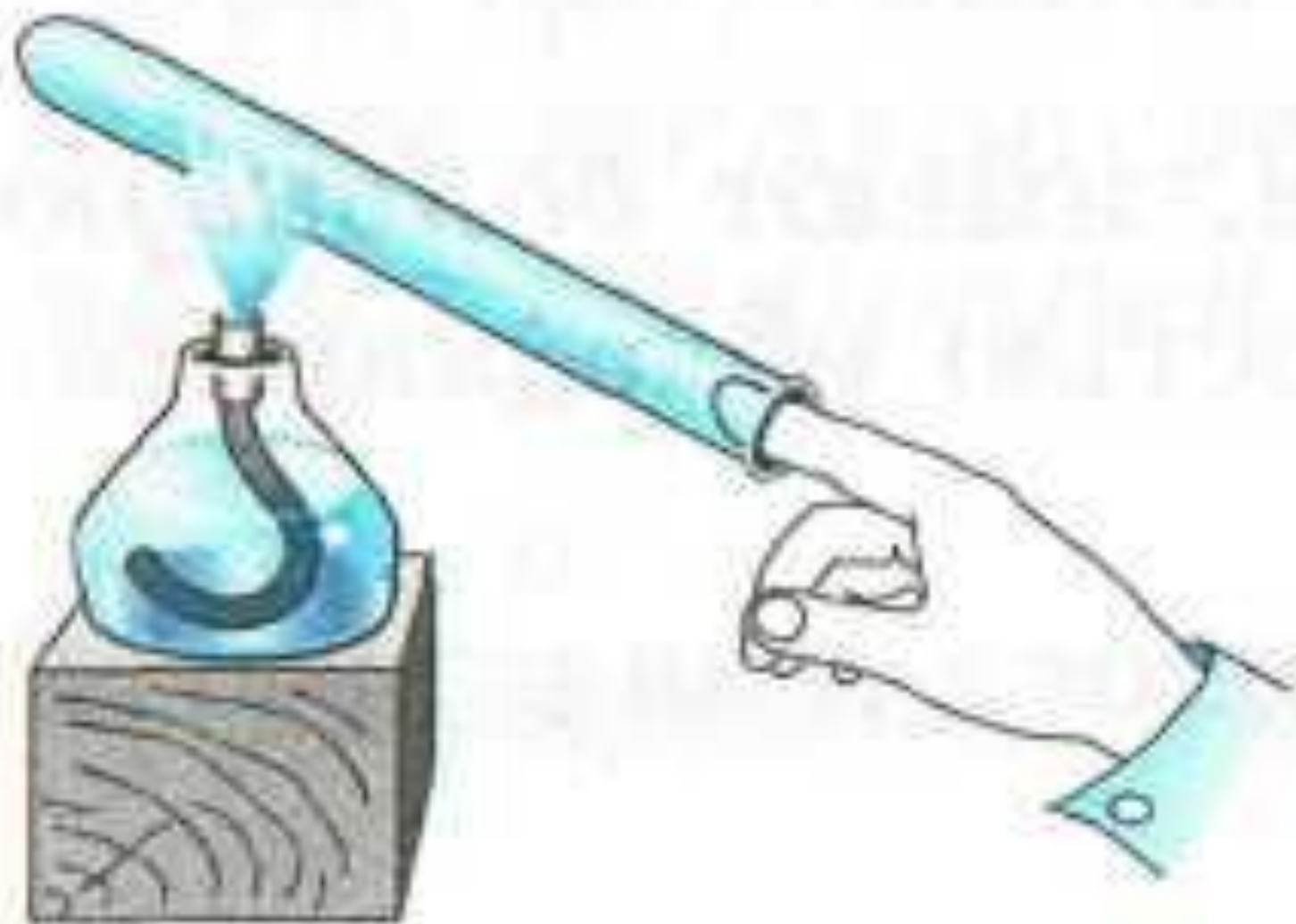


Рис. 8

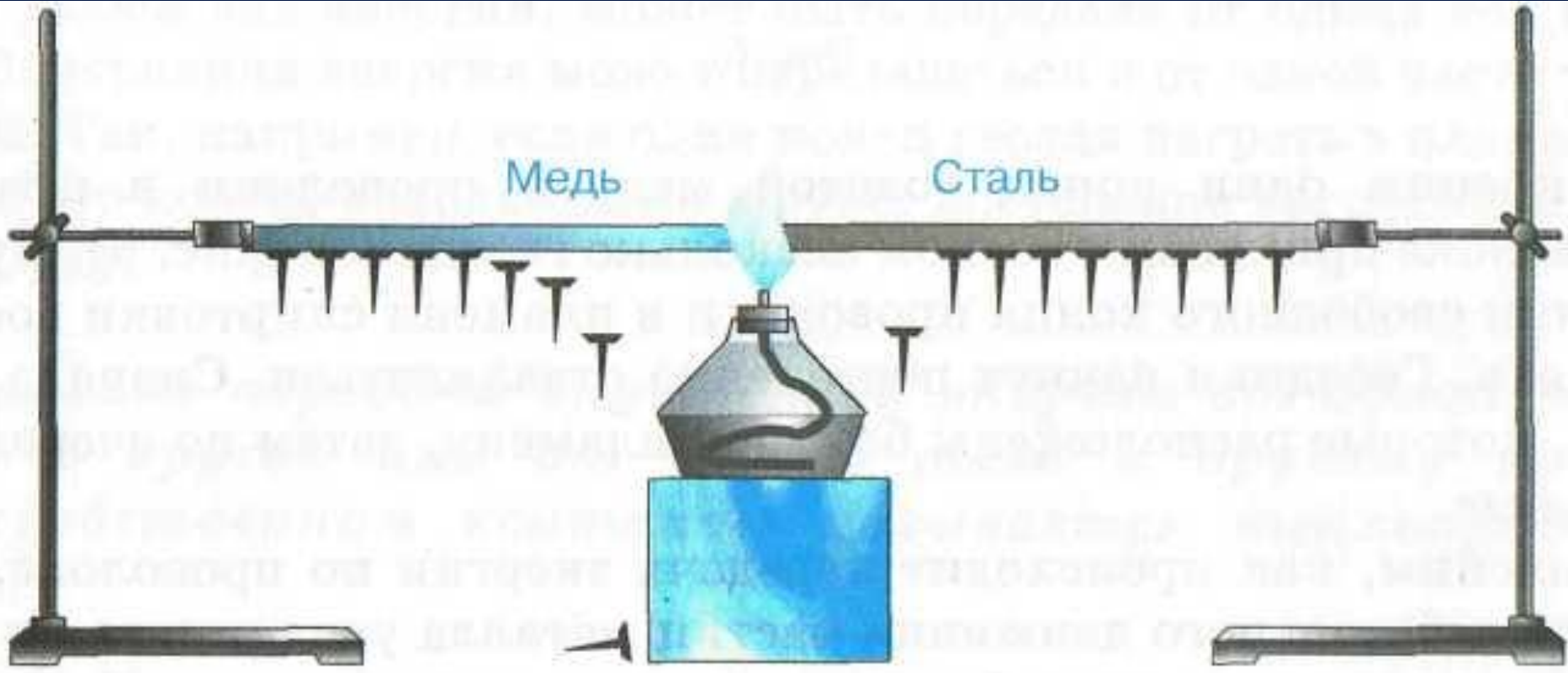


Рис. 9

Конвекция

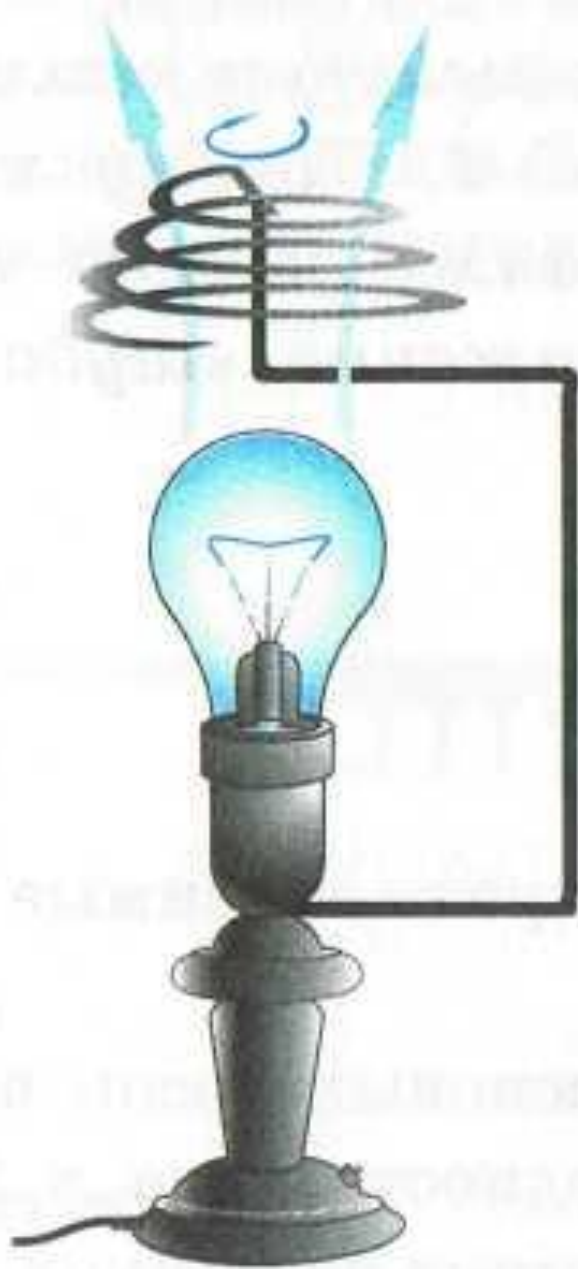


Рис. 10



Рис. 11

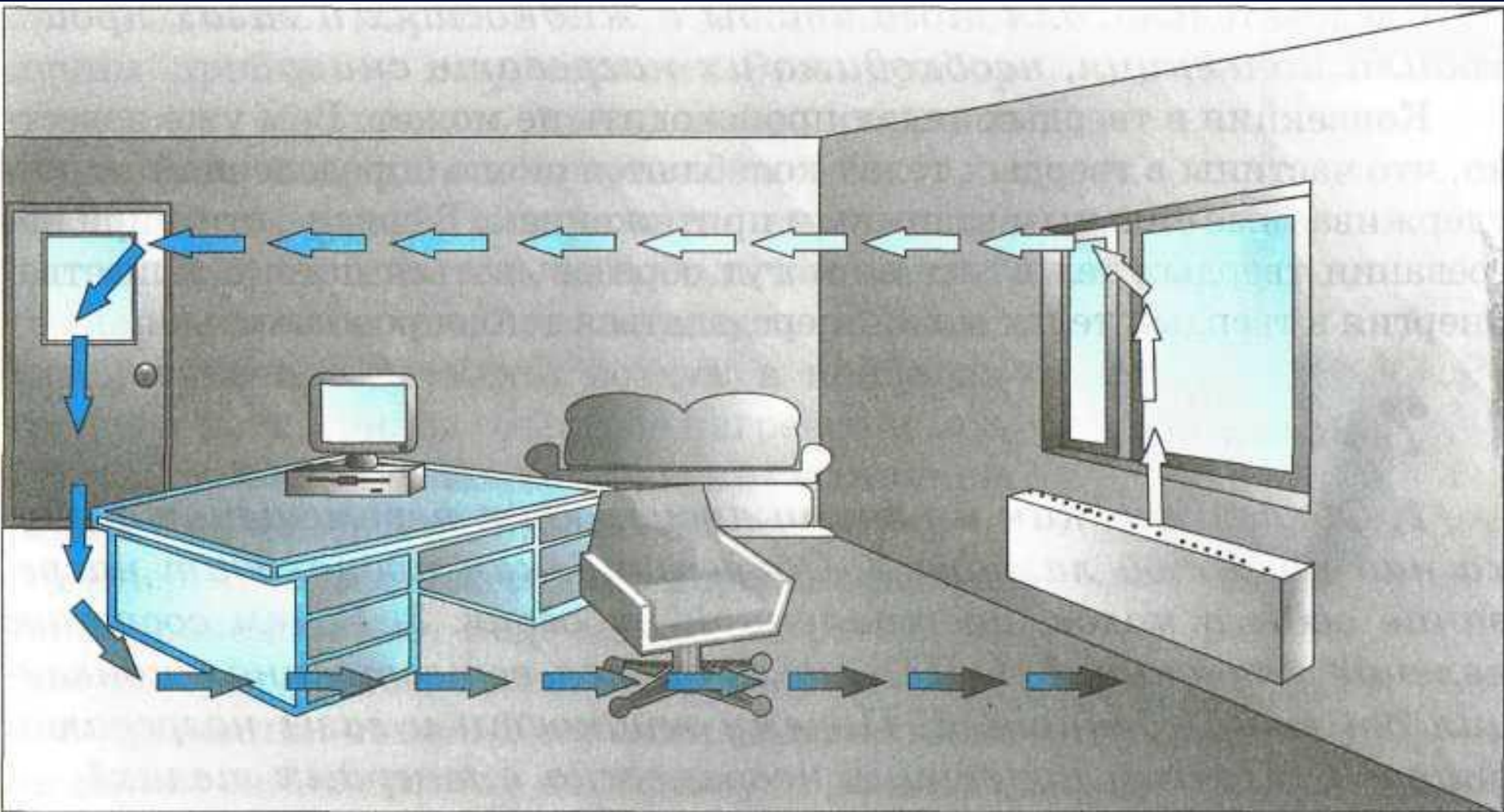


Рис. 12

Излучение

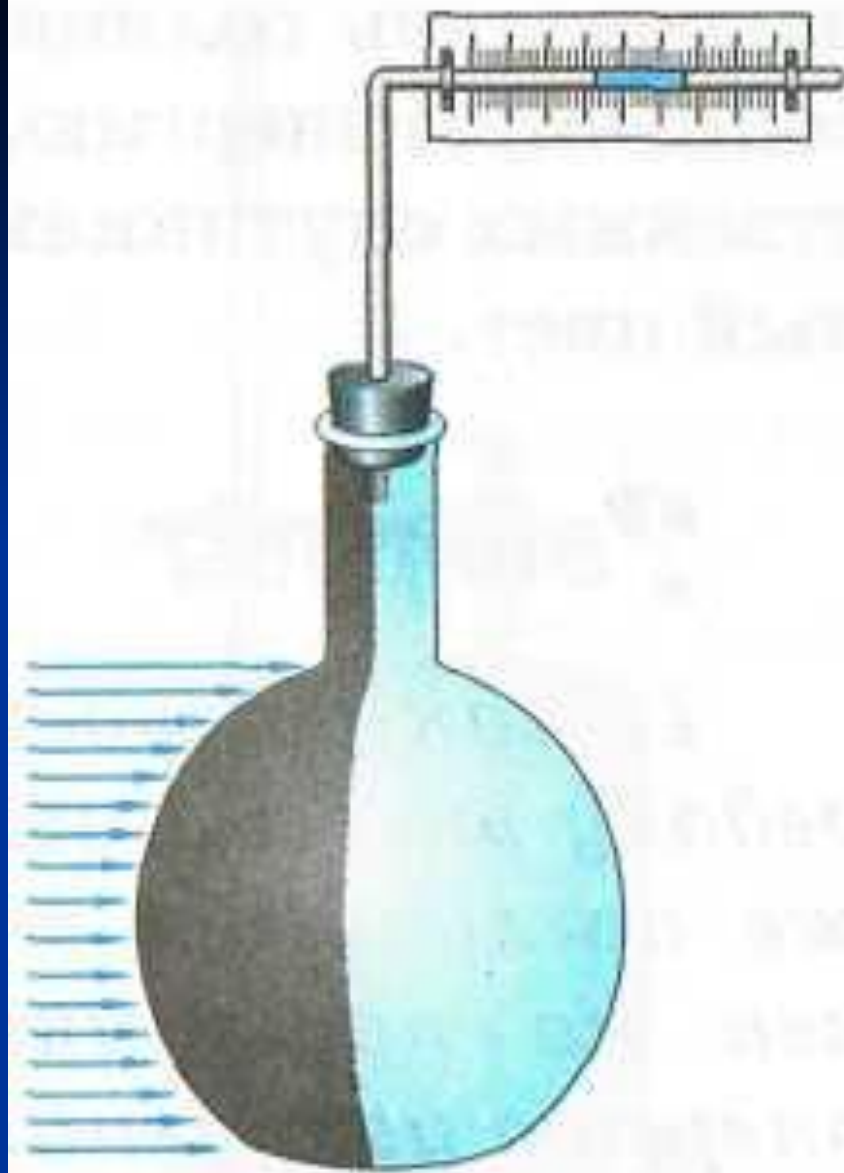


Рис. 13

945. В стакан налит горячий чай. Как осуществляется теплообмен между чаем и стенками стакана?

946. В каком случае процесс теплообмена произойдет быстрее, если в горячую воду наливать холодную; в холодную наливать горячую той же массы?

947. Почему в прудах, лунках, озерах лед появляется вначале на поверхности?

958. При одинаковой температуре (ниже температуры тела человека) кирпич на ощупь кажется теплее гранита. Какой из этих строительных материалов обладает лучшей теплопроводностью?

957°. Если деревянный цилиндр, инкрустированный металлом, обернуть листом бумаги и подержать над пламенем спиртовки (рис. 259), то бумага обугливается сначала в местах, не соприкасающихся с металлом. Почему?

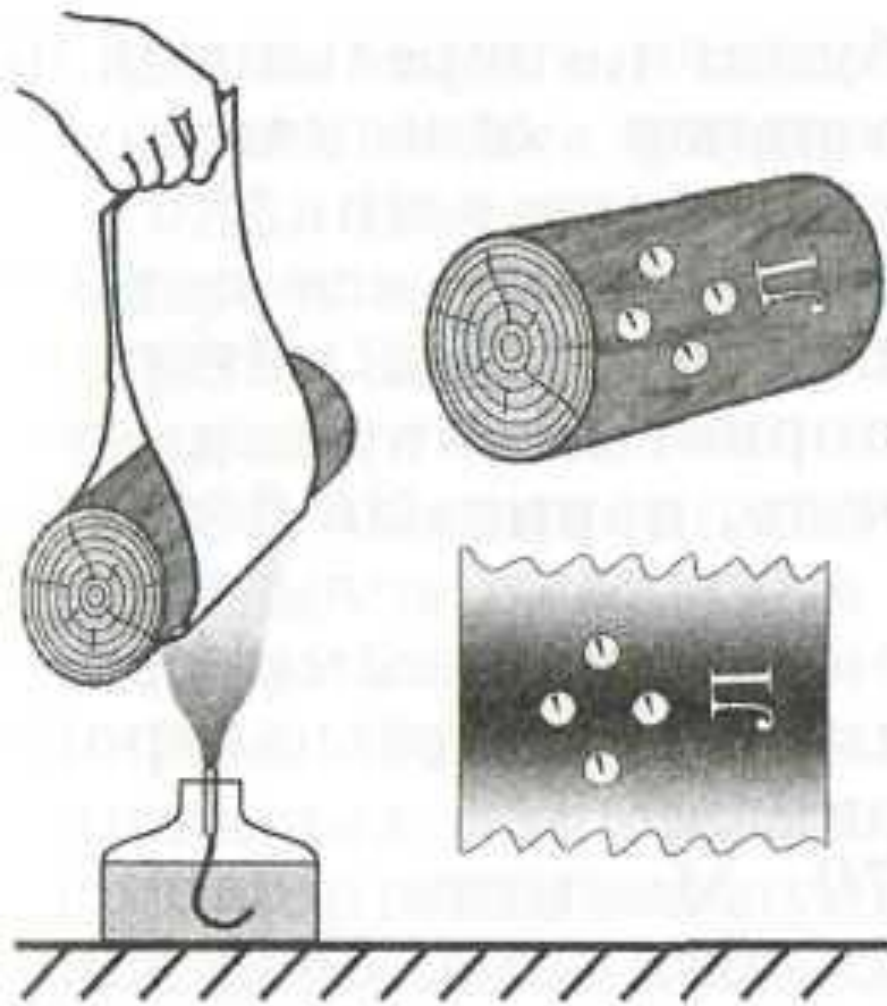


Рис. 259

Р

959. Зимой на улице металл на ощупь холоднее дерева. Какими будут казаться на ощупь металл и дерево в сорокаградусную жару? Почему?

960. В какой обуви больше мерзнут ноги зимой: в просторной или тесной?

961. Почему шерстяная одежда сохраняет теплоту лучше, чем хлопчатобумажная?

974. Зачем в верхних и нижних частях корпусов проекционных аппаратов, больших электрических фонарей, киноаппаратов делают отверстия?

975. В промышленных холодильниках воздух охлаждается с помощью труб, по которым течет охлажденная жидкость. Где надо располагать эти трубы: вверху или внизу помещения?

976. Сильная струя воздуха, которая идет на вас от настольного вентилятора, создает прохладу. Можно ли этой струей сохранить мороженое в твердом виде?

977. Почему в печах с высокими трубами тяга больше, чем в печах с низкими трубами?

978. Почему в металлических печных трубах тяга меньше, чем в кирпичных трубах?

981. Почему грязный снег в солнечную погоду тает быстрее, чем чистый?

982. Зачем оболочку стратостата красят серебряной краской?

983. Какие почвы лучше прогреваются солнечными лучами: черноземные или подзолистые, имеющие более светлую окраску?

984. Зачем в железнодорожных вагонах-ледниках, служащих для перевозки фруктов, мяса, рыбы и других скоропортящихся продуктов, промежутки между двойными стенками заполняют войлоком или несколькими слоями каких-либо пористых веществ, а снаружи вагоны окрашивают в белый или светло-желтый цвет?