Если вы подойдете к костру, то почувствуете, что от него исходит тепло. Энергия в данном случае передавалась не теплопроводностью. Ведь между костром и вами находился воздух – плохой проводник тепла. Конвекция здесь также не может наблюдаться, поскольку вы находитесь рядом с костром, а не над ним. Следовательно, в данном случае передача энергии происходит путем излучения.

Излучение может осуществляться в полном вакууме.

Чем выше температура тела, тем больше энергии оно передает путем излучения. При этом энергия частично поглощается телами, а частично отражается. При поглощении энергии тела нагреваются по-разному, в зависимости от состояния поверхности.

Тела с темной поверхностью лучше поглощают энергию, чем тела, имеющие светлую поверхность. В то же время тела с темной поверхностью охлаждаются быстрее путем излучения, чем тела со светлой поверхностью. Поэтому при выборе чайника - выбирайте светлый!