

«Исследование зависимости уровня воды от различных параметров.»

ПОДГОТОВИЛ УЧЕНИК 7-1 КЛАССА ПОПОВ НАИЛЬ.

Цель:

- ▶ научиться экспериментально определять зависимость физических величин от других и проводить анализ.

Задачи:

1. исследовать зависимость уровня поднятия воды от температуры;
2. изучить тепловое расширение тел.

Эксперимент со свечой:

Оборудование:

1



2



3



Вода всасывается в стакан из-за разницы давлений, а свеча гаснет из-за того, что съедает весь кислород в стакане, а без кислорода «Горение невозможно».

В результате вода поднимается.

Тепловое расширение тел

Тепловое расширение – изменение линейных размеров и формы тела при изменении его температуры.

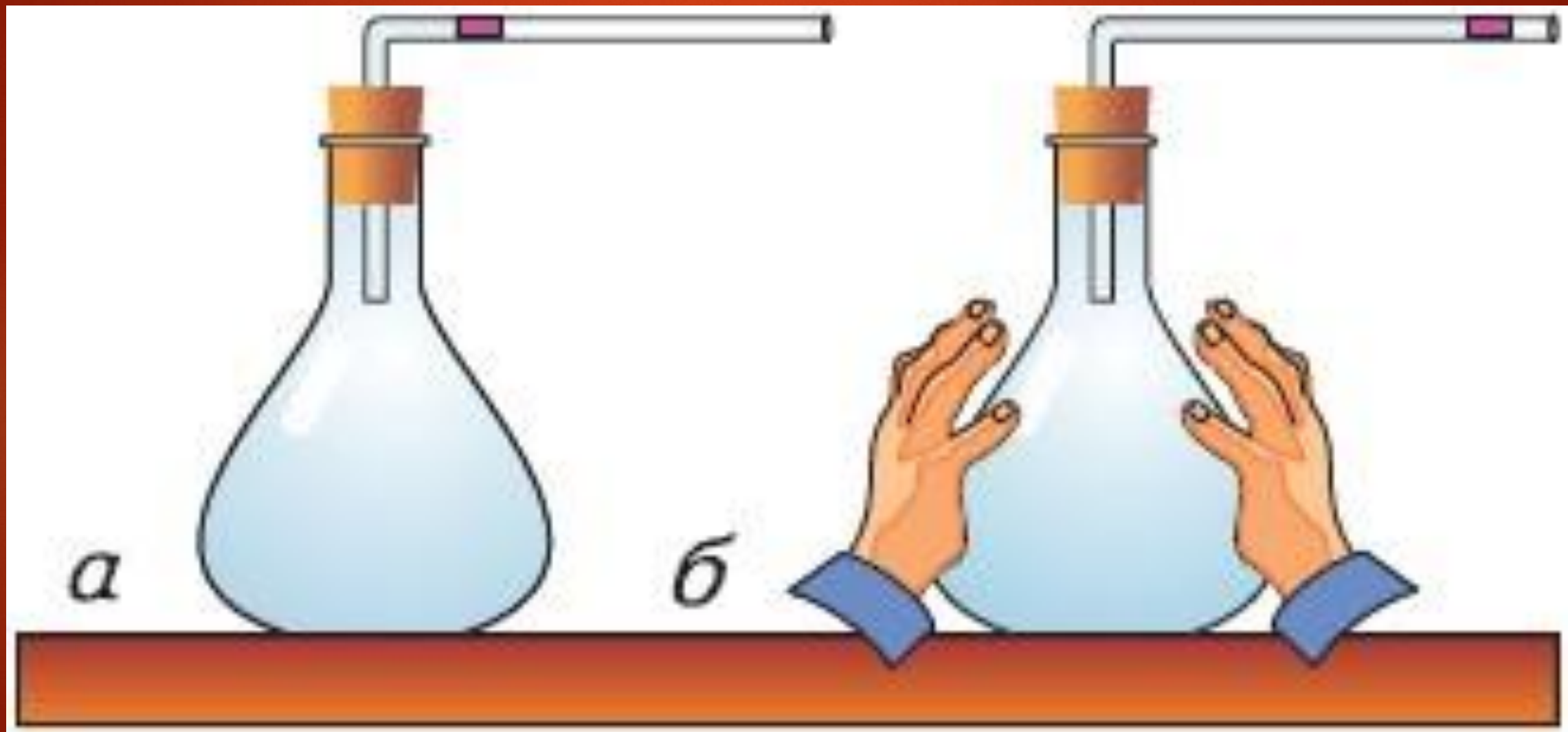
Происходит в...:

газообразных состояниях;

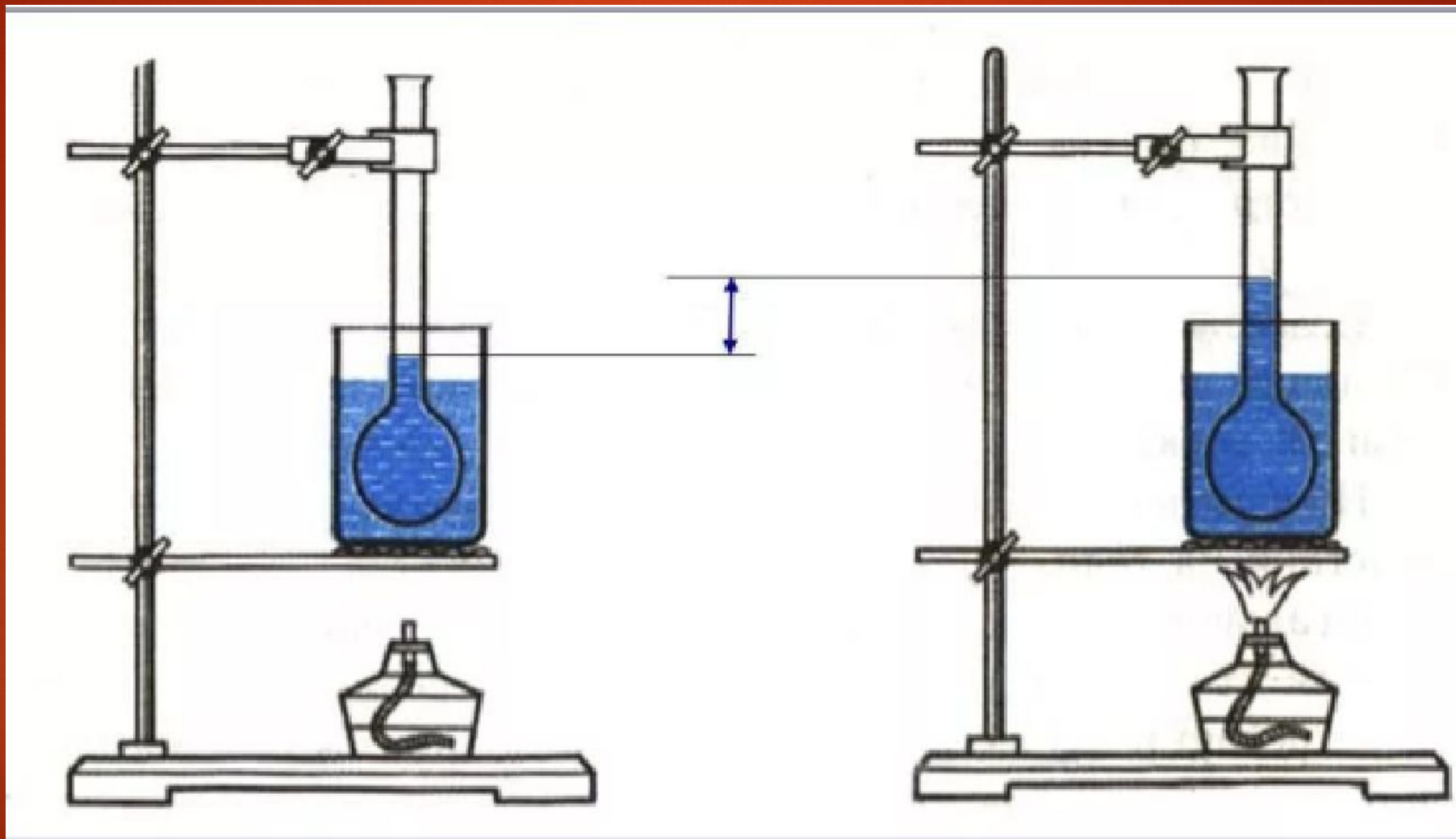
ЖИДКИХ СОСТОЯНИЯХ;

ТВЕРДЫХ СОСТОЯНИЯХ.

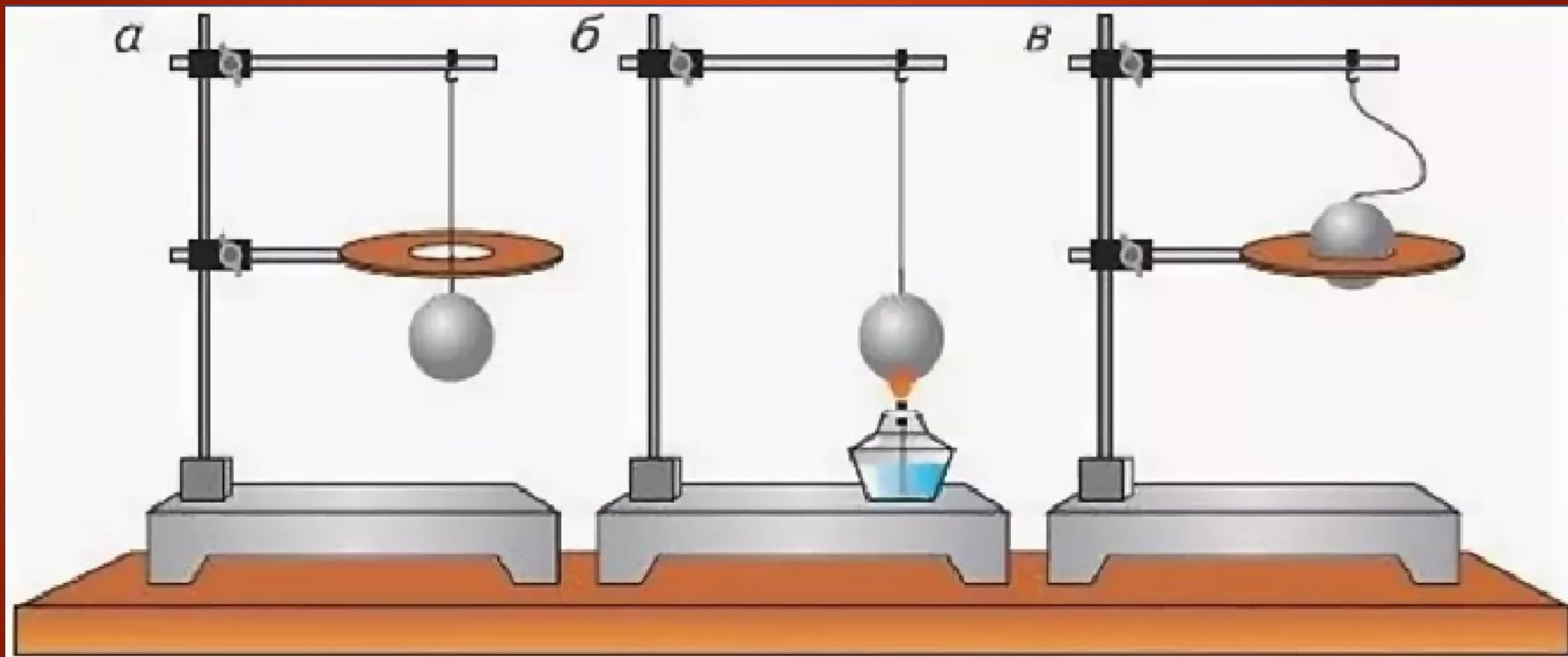
В газах:



В ЖИДКОСТИ:



В твердых телах:



Выводы:

1. уровень поднятия воды зависит от температуры. Чем выше температура, тем выше уровень поднятия жидкости;
2. явление теплового расширения тел экспериментально демонстрирует зависимость изменения линейных размеров тел от температуры;
3. при повышении температуры тела всех агрегатных состояний расширяются. Происходит это в результате увеличения расстояний между молекулами. Чем дальше молекулы находятся друг от друга, тем больше скорость движения.

Спасибо за внимание !

