**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

**Наблюдение испарения и конденсации воды.**

**Наблюдение охлаждения жидкости при испарении**

**Приборы и материалы:**

1. Пипетка;
2. Лист бумаги;
3. Вода и спирт;
4. Карандаш;
5. Марля;
6. Термометр

**Ход работы**

**Задание 1**

**От чего зависит скорость испарения жидкости**

1. С помощью пипетки нанесите на бумаги рядом две капли: воды и спирта.

2. Понаблюдайте за падением капель.

* ***Одинаково ли быстро испаряются различные жидкости?***

*Скорость испарения разных жидкостей различна*

3. Пипеткой нанесите две капли воды на лист бумаги, одну из капель размажьте по листу бумаги карандашом — тем самым увеличив площадь ее свободной поверхности.

* ***Какая капля испарилась быстрее:***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(у которой маленькая свободная поверхность) (у которой маленькая свободная поверхность)

**Задание 2**

**Изучение испарения жидкостей**

1. Пипеткой нанесите по капле воды на лист бумаги и на свою ладонь. (Ладонь теплее

бумаги.)

2. Понаблюдав, какая капля испарилась быстрее

* ***Как зависит скорость испарения жидкости от температуры?***

*Чем выше температура тела, тем быстрее испаряется жидкость*

3. Пипеткой нанесите по капле воды на два листа бумаги, один из них обдувайте веером.

* ***Какая капля испарилась быстрее?***

*При обдувании веером жидкость испаряется быстрее*

**Задание 3**

**Наблюдение охлаждения жидкости при испарении**

4. Смочите марлю водой и оберните ею резервуар термометра.

5. Запишите температуру влажной марли, которую покажет термометр через 20— 30 с.

***t = \_\_\_\_\_0С***

6. Вода начнет испаряться. Следите за показаниями термометра и запишите самую низкую температуру, которую он покажет.

***t = \_\_\_\_\_0С***

7. Из опыта сделайте вывод, как меняется температура жидкости при испарении.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Подуйте на марлю. Что вы заметите при этом?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вывод:**

***Скорость испарения жидкости зависит***

***от рода жидкости, температуры, площади свободной поверхности и движения слоев воздуха.***

***1. Испарение — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Конденсация —.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***2. От чего зависит скорость испарения жидкости?***

***1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***4)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***3. При испарении температура жидкости\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Продолжите фразу.***

***4.*** Дикие свиньи — пекари — живут в американских пустынях. Они проводят самую жаркую часть дня, отдыхая в тени. Кроме того, они роют неглубокие норы в земле и лежат там. ***Почему?***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***5.*** Некоторые птицы и млекопитающие могут поддерживать наилучшую температуру тела все время. Их называют *теплокровными.* Они используют энергию, получаемую при переработке пищи. Они охлаждаются, теряя воду с кожи, или *потея.* ***Почему, когда животные потеют, им становится не так жарко?*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_