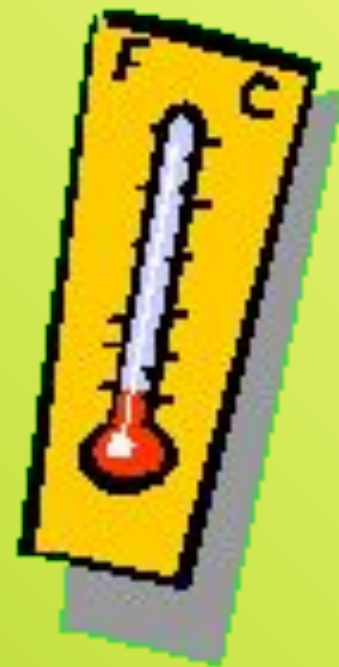


# *Испарение*

*Авторы ученики 8 «А» класса*

# Мы хотим узнать:

1. *Что такое испарение?*
2. *Какие факторы влияют на интенсивность испарения?*
3. *Какую роль играет процесс испарения в жизни живых организмов?*

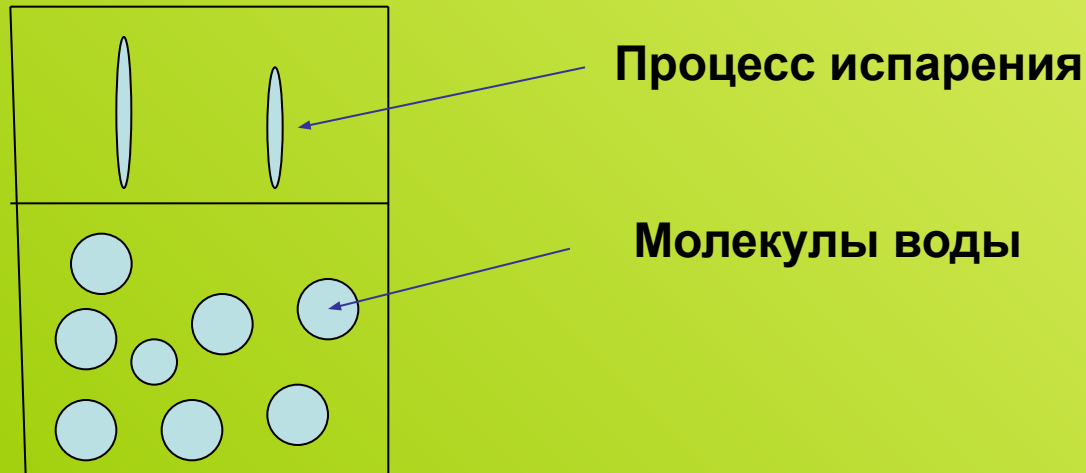


# ***Испарение -***

процесс перехода жидкости в пар, происходящий при любой температуре.

При испарение из воды вылетают молекулы, обладающие энергией, достаточной для преодоления силы притяжения других молекул.

Внутренняя энергия воды становится меньше, поэтому жидкость при испарение охлаждается.



# Факторы

площадь свободной поверхности

температура жидкости

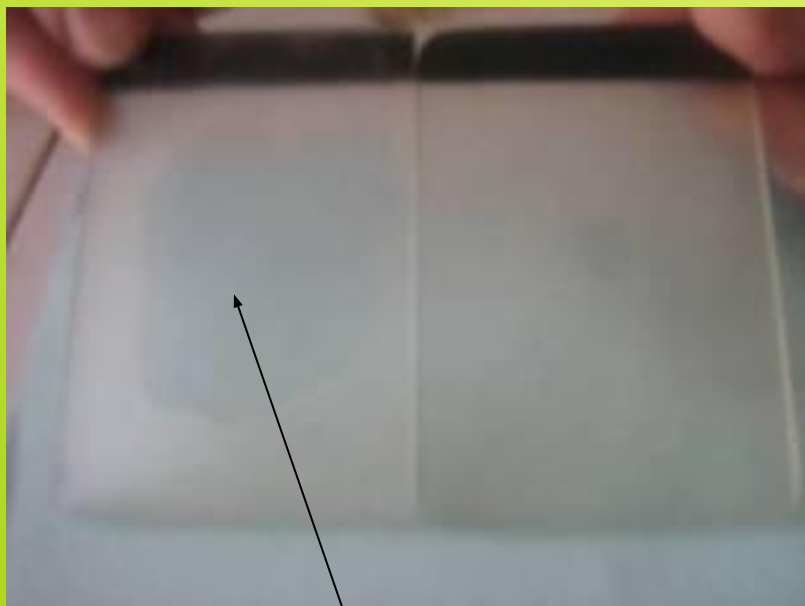
род жидкости

относительная влажность окр.среды

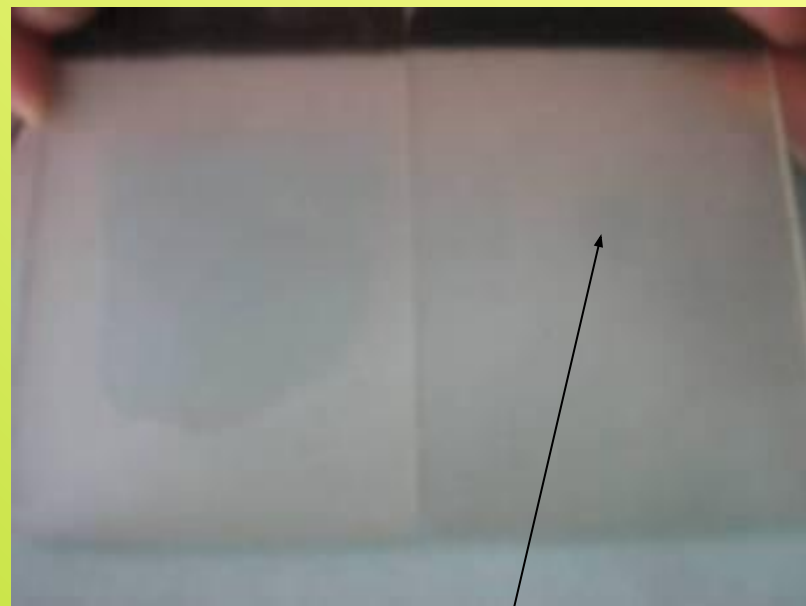
ветер



## ***Влияние площади свободной поверхности на скорость испарения***



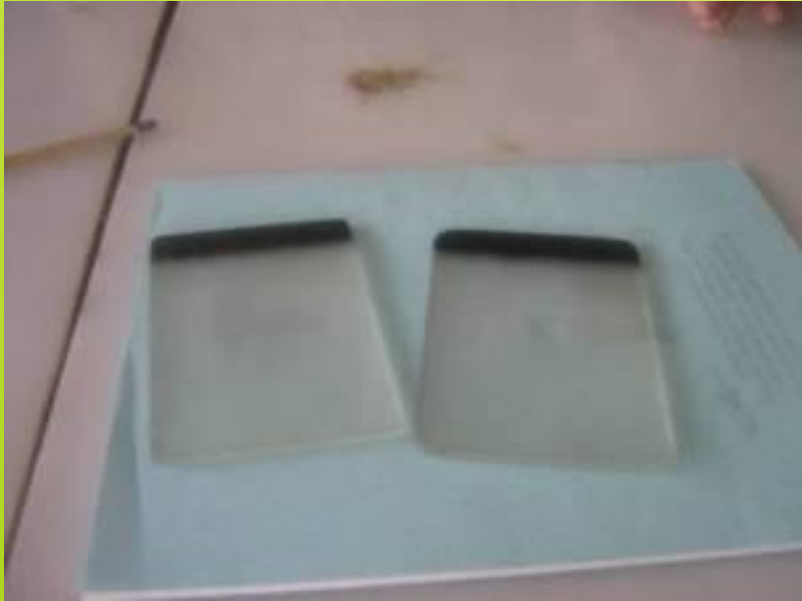
***Большая площадь***



***капля***

***На матовые стекла нанесли одновременно две капли воды.  
На левом стекле каплю размазали по всей поверхности стекла,  
на правом стекле капля осталась без изменения.***

## **Результат эксперимента**



**На левом стекле вода испарилась  
через 1 минуту, на правом – через  
три минуты**



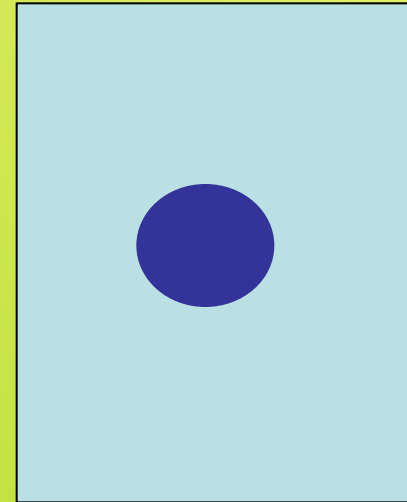
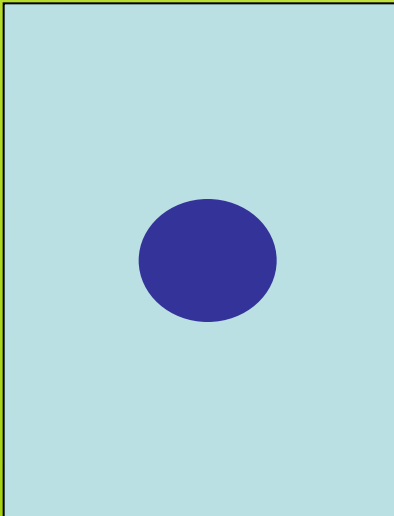
**Чем больше площадь свободной  
поверхности жидкости, тем  
быстрее  
она испаряется**

# *Температура*

На два стекла одновременно нанесли две капли воды разной температуры (горячую и холодную).

Капля горячей воды испарилась за 30 секунд. Капля холодной – за 1,5 минуты.

Вывод: Чем выше температура жидкости , тем быстрее она испаряется.





# ***Род жидкости***

На три стекла нанесли одновременно каплю воды, каплю спирта, каплю масла.

Капля спирта испарилась за 30 секунд. Капля воды испарилась через 1 минуту. Капля масла не испарилась за все время наблюдения.

***Вывод: скорость испарения зависит от рода жидкости.***

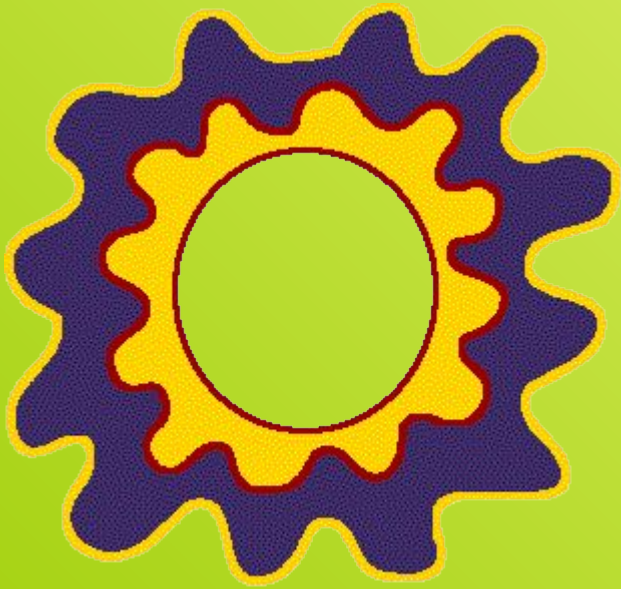




# ***Влажность среды***

Из практики известно:

1. Белье сохнет быстрее в сухую погоду, чем в сырую.
2. Лужи испаряются быстрее, если дождь был кратковременным.



***Вывод: Чем меньше влажность окружающей среды, тем испарение происходит быстрее.***

# ***Ветер***

На два стекла нанесли капли воды, раздвинули стекла на разные концы стола. Сделали бумажный веер и обмахивали им одну из капель. Она высохла гораздо раньше, чем другая.



***Вывод: Скорость испарения зависит от ветра.***

# ***Влияние испарения на живые организмы***

*При испарении пота с поверхности кожи происходит охлаждение организма. Это является защитной реакцией организма и не позволяет организму перегреться.*

*У собак нет потовых желез на коже, поэтому испарение происходит с поверхности языка. Это позволяет не перегреться в жару даже собакам с густой шерстью.*



# Выводы:

1. Внутренняя энергия воды становится меньше, поэтому жидкость при испарение охлаждается.
2. Чем больше площадь свободной поверхности жидкости, тем быстрее она испаряется.
3. Чем выше температура жидкости , тем быстрее она испаряется.
4. Чем меньше влажность окружающей среды, тем испарение происходит быстрее.
5. Скорость испарения зависит от ветра.