

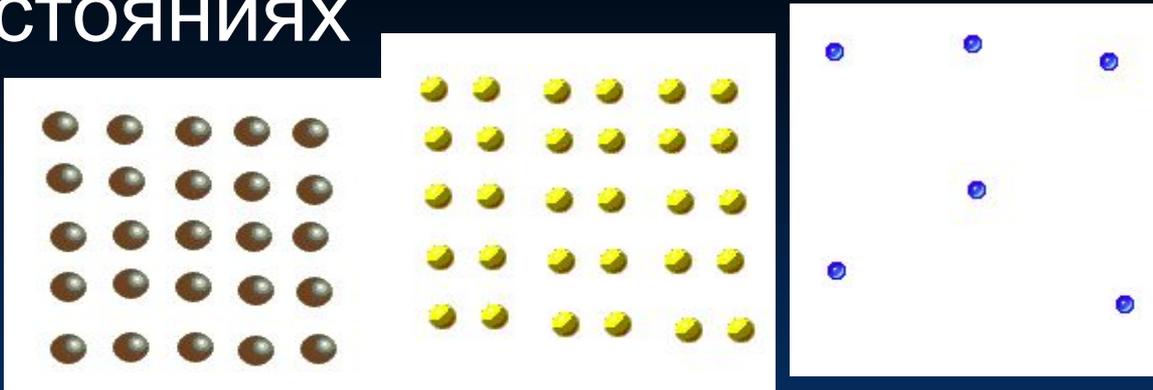


# Испарение и конденсация

Учитель физики Коняхина Л.В.

# Входной контроль

- 1. Одно и то же вещество может находиться только
- А) в твёрдом состоянии
- К) в жидком состоянии
- С) в газообразном состоянии
- И) в твёрдом , жидком , газообразном состояниях



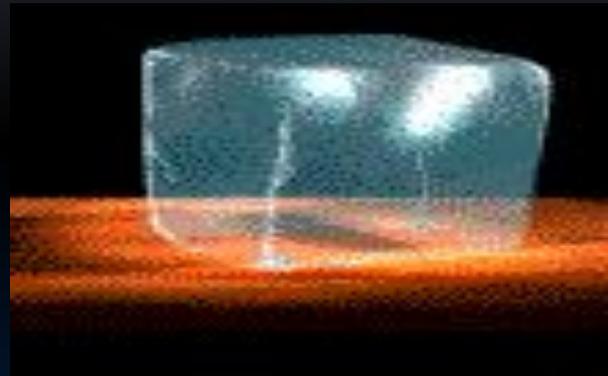
## 2. Плавлением называют

- К) переход вещества из твердого состояния в газообразное
- С) переход вещества из твердого состояния в жидкое
- И) переход вещества из жидкого состояния в газообразное



### 3. При плавлении твердого тела его температура...

- П) не изменяется
- С) увеличивается
- И) уменьшается



# 3. Кристаллизацией называют

- А) переход вещества из жидкого состояния в твёрдое
- И) переход вещества из твердого состояния в жидкое
- Р) переход вещества из жидкого состояния в газос 

## 4. При кристаллизации температура твёрдого тела...

- У) увеличивается
- А) уменьшается
- Р) не изменяется

- 5. В каких единицах измеряется удельная теплота плавления вещества
- Е) Дж/кг
- Ж) Дж/кг °С
- И) Дж/°С

### 3. Удельная теплота плавления льда равна 340кДж/кг. Это означает, что...

- Н) для плавления 1 кг льда требуется 340кДж теплоты
- С) для плавления 340 кг льда требуется 1кДж теплоты
- И) при плавлении 1 кг льда выделяется 340 кДж теплоты

6. В теплое помещение внесли льдинку. Выберите правильное утверждение.

- Р) При таянии льдинка отдает тепло
- И) При таянии нарушается порядок расположения молекул
- Т) При таянии молекулы изменяются, превращаясь в молекулы воды

## 7. Зимой озеро замерзает. При замерзании воды...

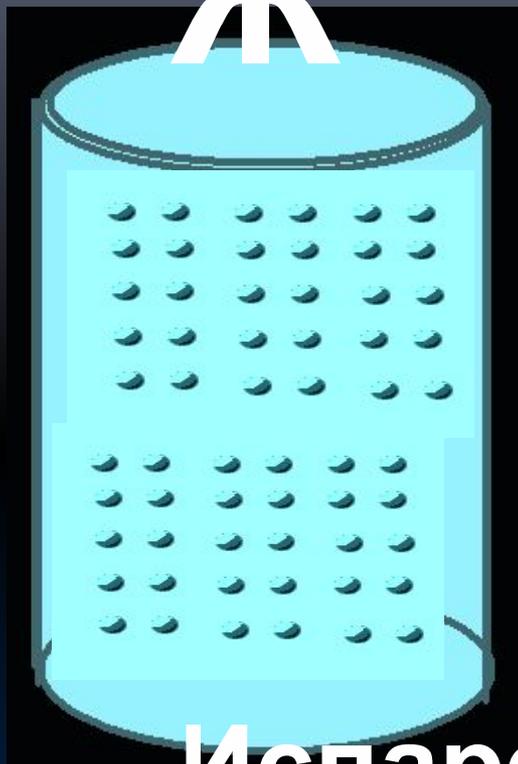
- Л) Внутренняя энергия воды повышается
- Е) Образуется кристаллическая решетка льда
- Н) Температура замерзающей воды понижается

# ОТВЕТЫ

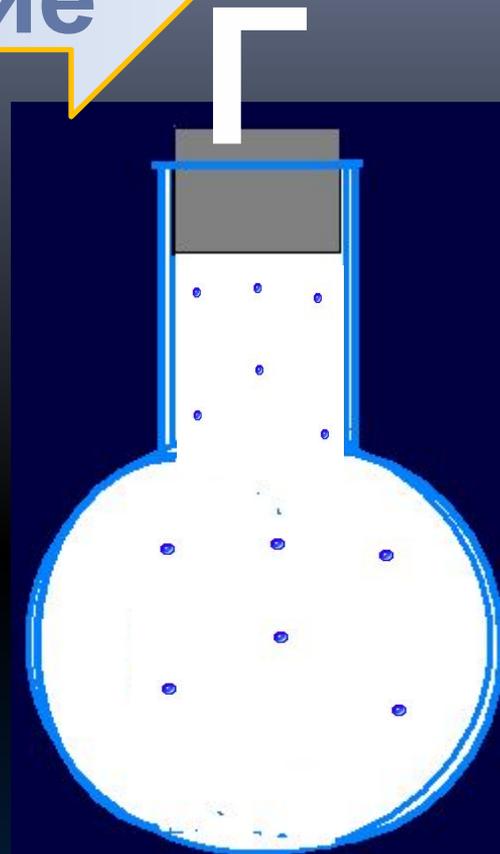
- 1) И
- 2) С
- 3) П
- 4) А
- 5) Р
- 6) Е
- 7) Н
- 8) И
- 9) Е

парообразование

Ж

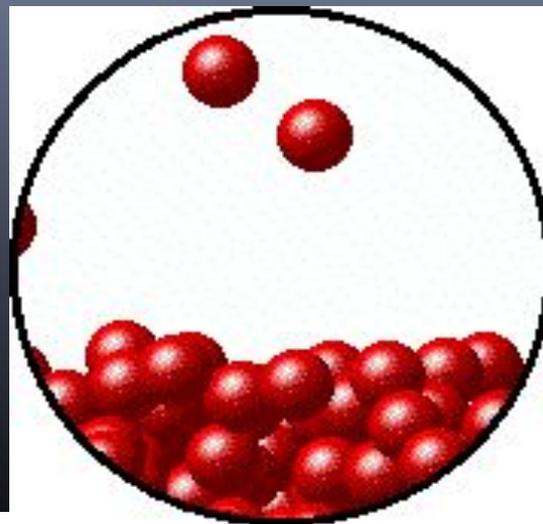
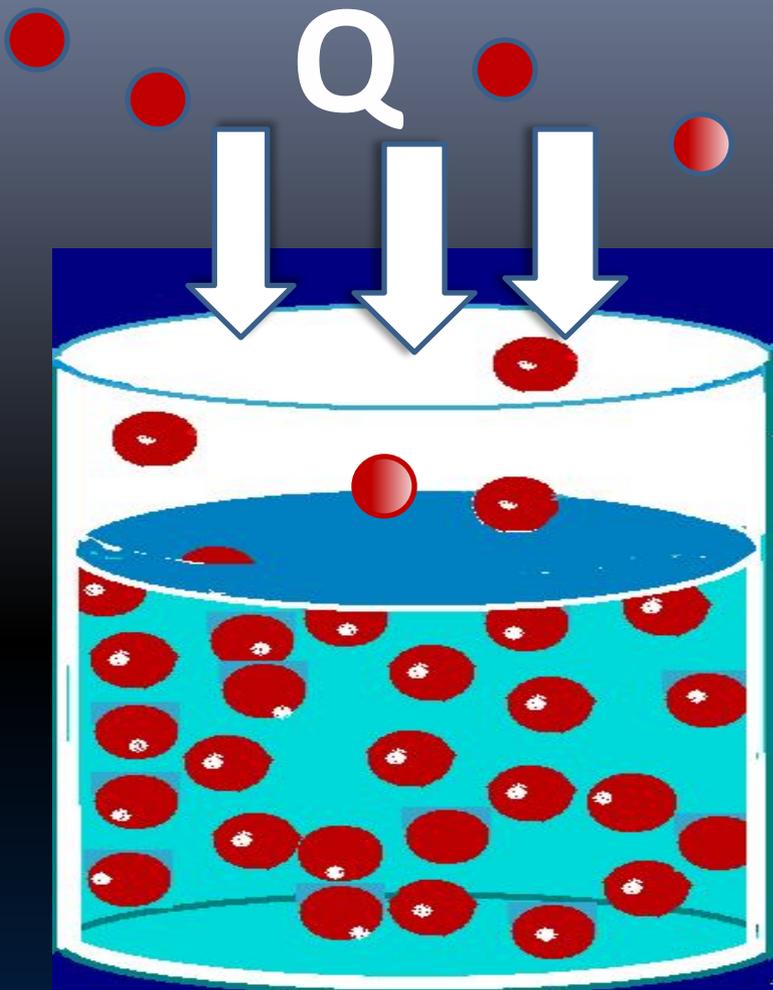


Кипение



Испарение-парообразование,  
происходящее с поверхности жидкости

# Как происходит испарение



Молекулы  
жидкости

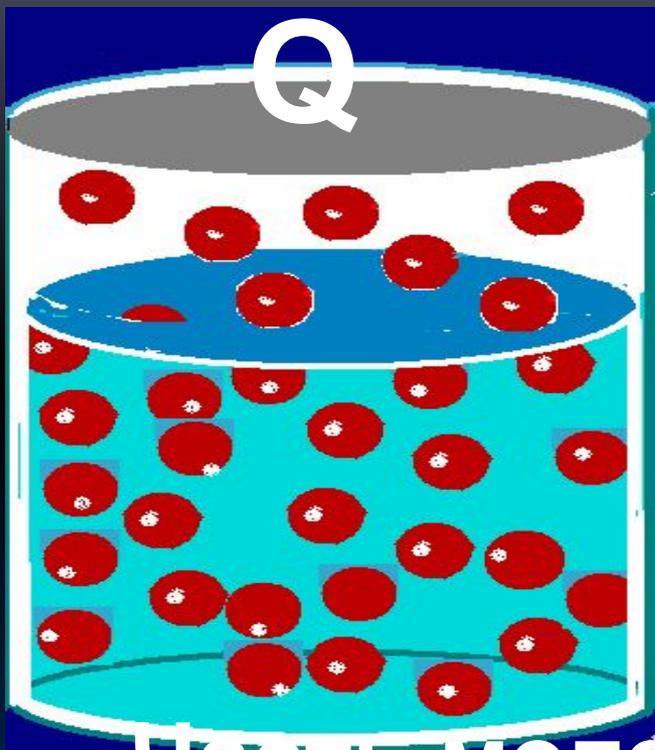


При испарении жидкости  
охлаждается

# Как происходит конденсация



Q



Часть молекул водяного пара  
возвращается в жидкость

# Одна минута из жизни молекулы

"Как хорошо спокойно лететь, не меняя скорости: никто тебя не притягивает, никто тебя не отталкивает. Тут гораздо лучше, чем в стакане с водой, где все мы набиты, как сельди в бочке!" - так думала молекула воды, испарившаяся с поверхности воды, налитой в стакан. Но ее прекрасное настроение быстро начало портиться, потому что совершенно неожиданно с разных сторон стали налетать и толкать ее другие молекулы: кислорода, азота, углекислого газа, даже другие молекулы воды не жалели подругу. После каждого удара наша героиня изменяла свою скорость, а один раз ей даже пришлось сильно удариться о стенку родного стакана. Это ей очень не понравилось, хотя она и отскочила от этой стенки с прежней по величине скоростью. Поэтому, когда после очередного удара, она вновь оказалась на поверхности воды и ее притянули к себе соседи-молекулы она подумала:

**"Как в гостях ни хорошо, а дома лучше!"**

# Попробуй объяснить:



**Почему летом разбрызгивание воды в комнате заметно понижает в ней температуру воздуха?**



***В какую погоду быстрее высохнет трава - в ветреную или безветренную?***

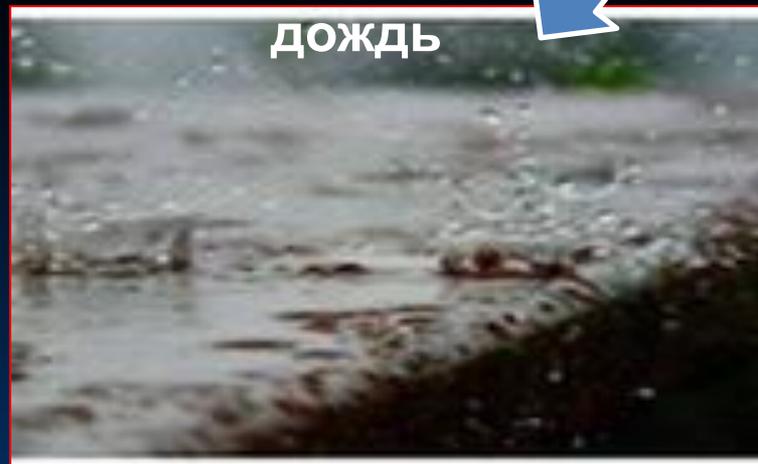


***Почему, если подышать себе на руку, чувствуешь теплоту, а если подуть, то ощущаешь прохладу?***

**Как огурец от жары спасается?**



# Конденсация в природе



1

при какой температуре жидкость не испаряется?

# ВЫХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

- 1 при отрицательной
- 2 при той, при которой жидкость отвердевает
- 3 жидкость испаряется при любой температуре



1	8	9	10
2	8	10	14
3	7	11	15

2

какая жидкость испарится быстрее других

- 1 духи
- 2 вода
- 3 подсолнечное масло
- 4 испарятся все одновременно



1	3	9	13
2	8	10	14
3	7	11	15
4	6	12	

3

куски льда равной массы находятся при температуре  $-10$  и имеют разную форму: шара, бруска, тонкой пластины. Какому из них потребуется на испарение наименьшее время?

- 1 шару
- 2 бруску
- 3 пластине
- 4 испарение не произойдет



1

5

9

13

2

6

10

14

3

7

11

15

4

8

12

4

при какой температуре происходит испарение

- 1 при определенной для каждой жидкости
- 2 чем меньше плотность, тем при более низкой
- 3 при положительной
- 4 при любой



5

В сосуды налиты холодная, теплая и горячая вода. Из какого сосуда вода испаряется наименее интенсивно

1 №1

2 №2

3 №3



1

5

9

13

2

6

10

14

3

7

11

15

4

8

12