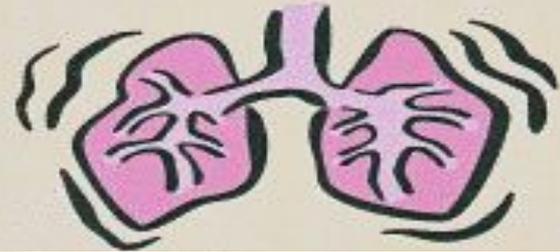


Движение молекул

*Хасанова Зульфия Габдулхаевна
ГОУ НПО ПЛ №12 г. Пермь*

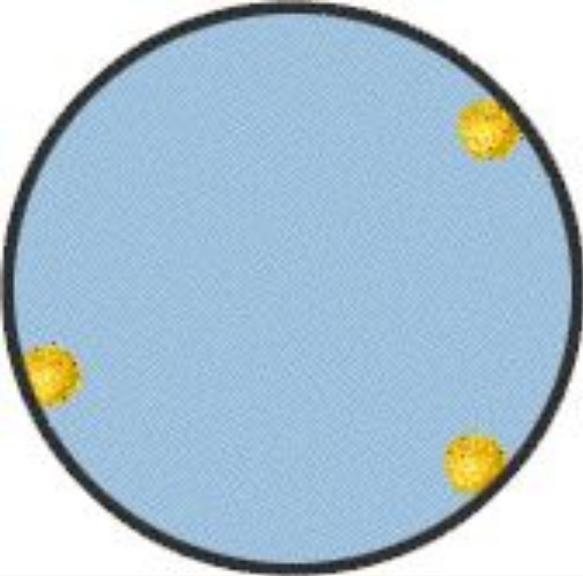


Эпиграф

*Суньте палец в пламя от спички, и вы
испытаете ощущение, равного
которому нет ни в небе, ни на земле;
однако, все, что произошло, есть
просто следствие движения молекул.*



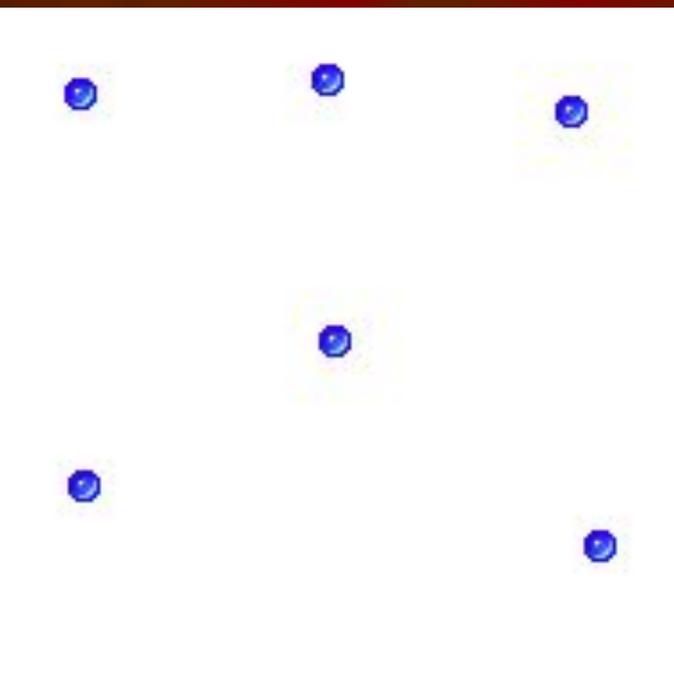
Джон Уиллер



11 декабря 2009г

Тема урока:

Движение молекул

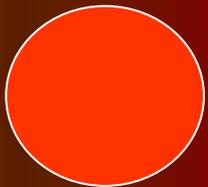


Оценочный лист

Ф.И.О	Логическая цепочка	Найди соответствие	Задача

Лист взаимооценки

Сотрудник лаборатории Ф.И.О	Работа в лаборатории		Оценка с личного листа	итог
	Оценка группы	Личная оценка		



Нет ошибок



2 ошибки



1 ошибка



Больше двух ошибок

Логическая цепочка

Задание 1

Атомы 1

Молекулы 2

Материя 3

4 - 3 - 6 - 5 - 2 - 1

**Окружающий
Мир 4**

Тело 5

Вещество 6

Логическая цепочка

Задание 2

Молекула
Воды 1

3-4-1-2

Протон 3

Атом
водорода 4

Логическая цепочка

Задание 3

Опыт 1

Наблюдение

2 $\frac{1}{2}$ 4 —

1 Закон 3

Гипотеза 4

Найди пару

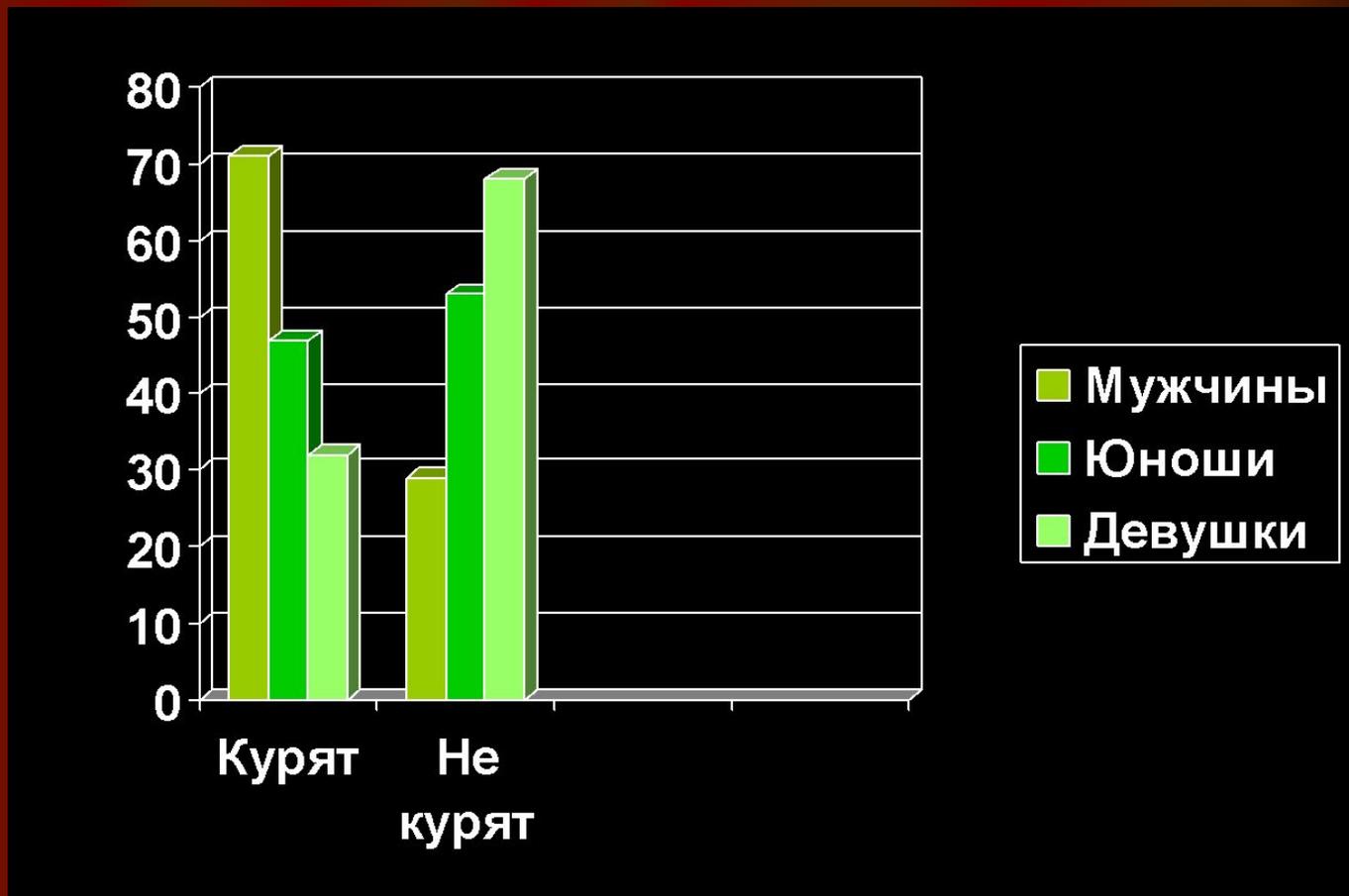


Курение



- В настоящее время всему миру стало очевидно, что курение табака является причиной многих тяжелых заболеваний, приводящих к смерти...

Первое упоминание о курении относится к V веку до нашей эры. В России табак появился в самом начале XVII века. Долгое время курение табака преследовалось в соответствии с Царскими Указами: виновных секли, а, застав за курением повторно, отправляли в ссылку.



В России курят 71% мужчин, а среди старшекласников 47% юношей и 32% девушек. Ежегодно в России выкуривается 25 млрд. сигарет.

«Состав табачного дыма и его действие на организм человека»



При курении попадает в организм-20% химических соединений, 50%-уходит в атмосферу, 5%- остается в окурке, сгорает и разрушается-25%.

Зачем люди курят?

«Люди курят не потому, что хотят курить, а потому, что не могут бросить»



Известные люди которые бросили курить.

Персона	Известен как	Отношение к курению	Фото
Путин Владимир	Премьер министр Российской Федерации	Не курит	
Джордж Буш	Бывший президент США	Не курит.	
Жириновский Владимир	Депутат ГД от ЛДПР	Бросил.	

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вариант 1

$$M(C_{10}H_{14}N_2) = 17 \cdot 10^{-3} / \text{моль}$$

$$N(C_{10}H_{14}N_2) = 0,54 \cdot 10^{17}$$

Вариант 2

$$M(NH_3) =$$

$$N(NH_3) = 0,162 \text{ кг/моль}$$

$$2,2 \cdot 10^{16}$$

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Вариант 3

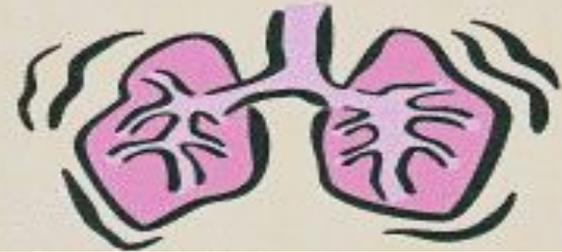
$$M(\text{HCN}) = 27 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$$

$$N(\text{HCN}) = 6 \cdot 10^{14}$$

Вариант 4

$$M(\text{CO}) = 28 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$$

$$N(\text{CO}) = 54 \cdot 10^{15}$$



Домашнее задание

- § 21
- сделать сообщение на темы:
 1. «диффузия в металлах»
 2. «диффузия и человек» (межпредметная связь с биологией)
 3. «диффузия и повседневность» (описание опытов, которые можно провести в домашних условиях).

«Я не знаю, чем я кажусь миру; мне самому кажется, что я был только мальчиком, играющим на берегу моря и развлекающимся тем, что от времени до времени находил более гладкие камушки или более красивую раковину, чем обыкновенно, в то время как великий океан истины лежал передо мной совершенно неразгаданным»

И. Ньютон

Источники

- 1. [http://schoolcollection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/21764/?&rubric_id\[\]=21764&sort=order](http://schoolcollection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/21764/?&rubric_id[]=21764&sort=order)
- 2. <http://www.xumuk.ru/encyklopedia/1442.html>
- 3. <http://www.utube.ru/pages/video/1606>
- 4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Диффузия>
- 5. В.А. Буров Фронтальные лабораторные занятия по физике в 7-11 классах.- М.: Просвещение, 1996
- 6. А.Е. Гуревич ФИЗИКА – ХИМИЯ.- М.: Изд. Дом «Дрофа», 2003
- 7. А.Е. Гуревич Физика 7 класс.- М.: Издат. Дом «Дрофа», 1997
- 8. М.Г. Ковтунович Домашний эксперимент по физике 7-11 классы. Пособие для учителя.- М.: ВЛАДОС, 2007
- 9. А.А. Леонович Физический калейдоскоп.- М.: Бюро Квантум, 1994
- 10. А.В. Перышкин. Физика 7 класс.- М.: Изд. Дом «Дрофа», 2002
- 11. В. Шабловский Занимательная ФИЗИКА. серия «Нескучный учебник».- С-П.; Тригон, 1997