

Первоначальные сведения о строении
вещества,

СВЕЯ

7 класс

игра

Создала: Мальгина Вера Борисовна,
учитель физики, ГБОУ ЦО №80
2017 год

Есть у меня шестерка слуг,
Проворных, удалых.
И все, что вижу я вокруг, -
Все знаю я от них,
Они по знаку моему
Являются в нужде.
Зовут их: Как и Почему,
Кто, Что, Когда и Где.

Р. Киплинг

СВОЯ игра

Физические термины	10	20	30	40	50
Наблюдения и опыты	10	20	30	40	50
Строение вещества	10	20	30	40	50
Разные вопросы	10	20	30	40	50

Физические термины

10

Каждое из окружающих нас тел
можно считать:

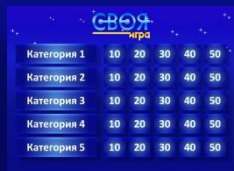
- а) физическим телом
- б) веществом
- в) явлением
- г) объектом

Отве

Физические термины

10

а) физическим телом



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Физические термины

20

Физическим явлением нельзя считать:

- а) прораствание зерна
- б) падение камня
- в) таяние снега
- г) кипение воды

Отве

Физические термины

20

а) прораствание зерна



СВОЯ зерно					
Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Физические термины

30

Вещество – это

- а) всё, что нас окружает
- б) то, из чего состоят физические тела
- в) любой предмет
- г) любое изменение

Отве

Физические термины

30

б) то, из чего состоят физические тела



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

КОТ В МЕШКЕ

40



Вопро

Физические термины

40

Установите соответствие между физическим термином и примером

ТЕРМИН	ПРИМЕР
А) физическое тело	1) гроза
Б) вещество	2) медная монета
В) явление	3) алюминий

Отве

Физические термины

40

А	Б	В
2	3	1



СВОЯ игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Физические термины

50

Установите соответствие между видом физического явления и примером физического явления

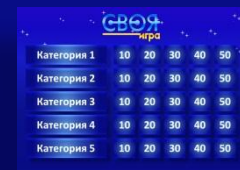
ВИД ЯВЛЕНИЯ	ПРИМЕР
А) механическое	1) луч света от фонарика
Б) тепловое	2) остывание воды
В) звуковое	3) звенит звонок
	4) падение камня

Отве

Физические термины

50

А	Б	В
4	2	3



СВОЯ игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Наблюдения и опыты

10

Источник физических знаний:

- а) наблюдение**
- б) опыт**
- в) наблюдение и опыт**
- г) физическое тело**

Отве

Наблюдения и опыты

10

в) наблюдение и опыт



	10	20	30	40	50
Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Наблюдения и опыты

20

Измерить физическую величину – означает

- а) сравнить ее с другой величиной
- б) сравнить ее с величиной, принятой за единицу
- в) сравнить ее с однородной величиной ,
принятой за единицу
- г) сравнить ее с однородной величиной

Отве

в) сравнить ее с однородной величиной,
принятой за единицу



СВОЯ игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

КОТ В МЕШКЕ

30

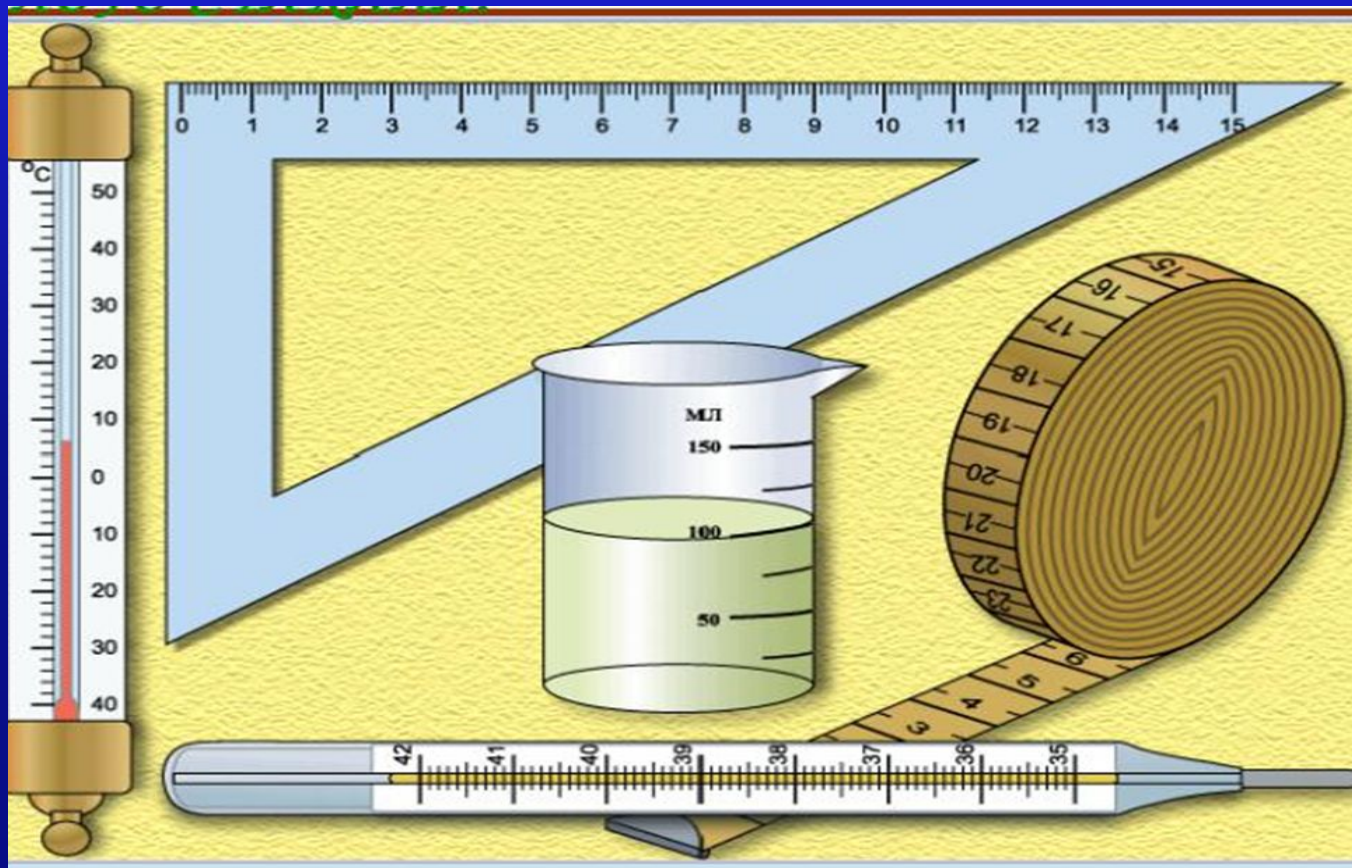


Вопро

Наблюдения и опыты

30

Определите цену деления приборов и инструментов

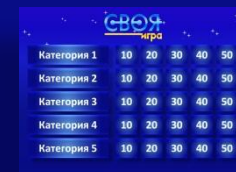


Отве

Цена деления:

- 1) термометр: 2 градуса /деление
- 2) треугольник: 1мм/деление
- 3) мерный стакан: 50 мл /деление
- 4) сантиметр: 0,5 см / деление
- 5) градусник: 0,1 градус / деление

Погрешность измерения равна половине цены деления!



	10	20	30	40	50
Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Наблюдения и опыты

40

Установите соответствие между физической величиной и ее единицей измерения в СИ

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ В СИ
А) время	1) километр
Б) длина	2) секунда
	3) метр
	4) час

Отве

Наблюдения и опыты

40

А	Б
2	3



СВОЯ игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Наблюдения и опыты

50

Установите соответствие между физической величиной и прибором для ее измерения


ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ПРИБОР
А) время	1) линейка
Б) длина	2) секундомер
В) масса	3) барометр
	4) весы

Отве

Наблюдения и опыты

50

А	Б	В
2	1	4



СВОЯ
игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Строение вещества

10

Молекула – это


- а) мельчайшая частица данного вещества, сохраняющая его свойства
- б) наименьшая частица, существующая в природе
- в) частица, входящая в состав любого вещества
- г) любая частица

Отве

Строение вещества

10

а) мельчайшая частица данного вещества,
сохраняющая его свойства



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Строение вещества

20

Что можно сказать о молекулах воды и льда?

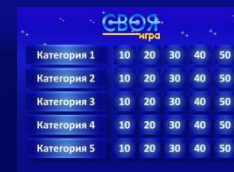
- а) молекулы отличаются по размерам
- б) молекулы различны по форме
- в) молекулы различны по составу
- г) молекулы одинаковы

Отве

Строение вещества

20

г) молекулы одинаковы



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Строение вещества

30

При нагревании длина металлического стержня увеличивается. Это можно объяснить


- а) увеличением размера молекул металла
- б) увеличением массы молекул металла
- в) увеличением расстояния между молекулами металла
- г) уменьшением расстояния между молекулами металла

Отве

Строение вещества

30

в) увеличением расстояния между молекулами
металла



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Строение вещества

40

Установите соответствие между терминами и классом понятий

ТЕРМИН	ПОНЯТИЕ
А) кислород	1) физическое тело
Б) атом	2) физическое явление
В) испарение жидкости	3) вещество

Отве

Строение вещества

40

А	Б	В
3	1	2



	10	20	30	40	50
Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

КОТ В МЕШКЕ

50



Вопро

Строение вещества

50

Установите соответствие между объектом и инструментом

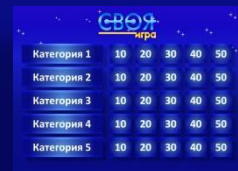
ОБЪЕКТ	ИНСТРУМЕНТ
А) молекула	1) телескоп
Б) Луна	2) микроскоп
В) клетка	3) электронный микроскоп

Отве

Строение вещества

50

А	Б	В
3	1	2



СВОЯ
игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

КОТ В МЕШКЕ

10



Вопро

Разные вопросы

10

Диффузию можно наблюдать

- а) только в газах
- б) в газах и жидкостях
- в) только в жидкостях
- г) в газах, жидкостях и твердых телах

Отве

Разные вопросы

10

г) в газах, жидкостях, твердых телах



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Разные вопросы

20

Для того, чтобы сливки отстоялись быстрее,
кувшин с молоком нужно

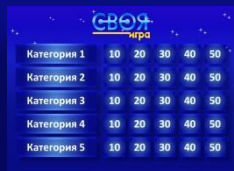
- а) оставить при комнатной температуре
- б) поставить в холодильник
- в) поставить в теплое место
- г) температура не влияет на этот процесс

Отве

Разные вопросы

20

Г) ПОСТАВИТЬ В
ХОЛОДИЛЬНИК



	10	20	30	40	50
Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Разные вопросы

30

Это счастливый билет без вопроса.

Удачи с дальнейшими заданиями!

Отве

Разные вопросы

30



СВОЯ
ИГРА

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Разные вопросы

40

Установите соответствие между опытным фактом и положением теории молекулярного строения вещества

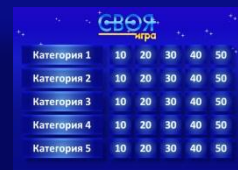
ФАКТ	ПОЛОЖЕНИЕ
А) окрашивание раствора крупинкой краски	1) частицы движутся
Б) распространение запахов	2) частицы взаимодействуют
В) смачивание стекла водой	3) существование частиц

Отве

Разные вопросы

40

А	Б	В
3	1	2



СВОЯ игра

Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50

Разные вопросы

50

В каком состоянии, твердом или жидком, взаимодействие между молекулами свинца сильнее


- а) одинаково
- б) в твердом
- в) в жидком
- г) нет однозначного ответа

Отве

Разные вопросы

50

б) в твердом



Категория 1	10	20	30	40	50
Категория 2	10	20	30	40	50
Категория 3	10	20	30	40	50
Категория 4	10	20	30	40	50
Категория 5	10	20	30	40	50