Давление в энсидкостях и газах





			1						
		2							
		5							
6									
		7							
	6	6	5	5	5	5	5	5 6	5

			П	И	Л	a		
		2						
3								
4								
		5						
	6							
		7						

			П	И	Л	a			
		M	a	Н	0	M	е	Т	р
3									
4									
		5							
	6								
		7							

				П	И	Л	a			
			M	а	Н	0	M	е	Т	р
A	Т	M	0	С	ф	е	р	а		
4										
			5							
	6									
			7							

				П	И	JI	a			
			M	а	Н	0	M	е	т	р
A	Т	M	0	С	ф	е	р	a		
Г	е	р	И	К	е					
			5							
	6									
			7							

				П	И	Л	a			
			M	а	Н	0	M	е	Т	р
A	Т	M	0	С	ф	е	p	a		
۲	е	р	И	К	е					
			Б	а	р	0	М	е	Т	р
	6									
			7							

								1		
				П	И	Л	a			
			M	а	Н	0	M	е	Т	р
A	Т	M	0	С	ф	е	þ	a		
Г	е	р	И	К	е					
			Б	а	р	0	М	е	-	þ
	Д	a	В	5	e	Н	И	е		
			7							

				П	И	Л	a			
			M	a	Н	0	M	е	Т	р
A	Т	M	0	С	ф	е	p	a		
Г	е	р	И	К	е					
			Б	а	p	0	М	е	Т	р
	Д	a	В	Л	е	Н	И	е		
			Н	Ь	Ю	Т	0	Н		

ФИЗИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

- 1. Назовите основную единицу давления
- 2. Запишите формулу для определения давления, которое твердое тело оказывает на опору
- 3. Как называется безжидкостный прибор, предназначенный для измерения атмосферного давления?
- 4. Сформулируйте условие, при котором тело плавает внутри или на поверхности жидкости.
- 5. Запишите формулу для определения давления столба жидкости или газа.
- 6. Сформулируйте условие, при котором

Проверка диктанта

- 1. Паскаль
- 2. **P=F/S**
- 3. Барометр анероид
- 4. $F_m = F_A$
- 5. $P(\mathcal{H}) = \rho(\mathcal{H})gh$
- 6. $F_m < F_A$

КАРТОЧКА-ЗАДАЧА

Какое давление на пол производит мальчик, масса которого 48 кг, а площадь подошв его обуви 320 см²?

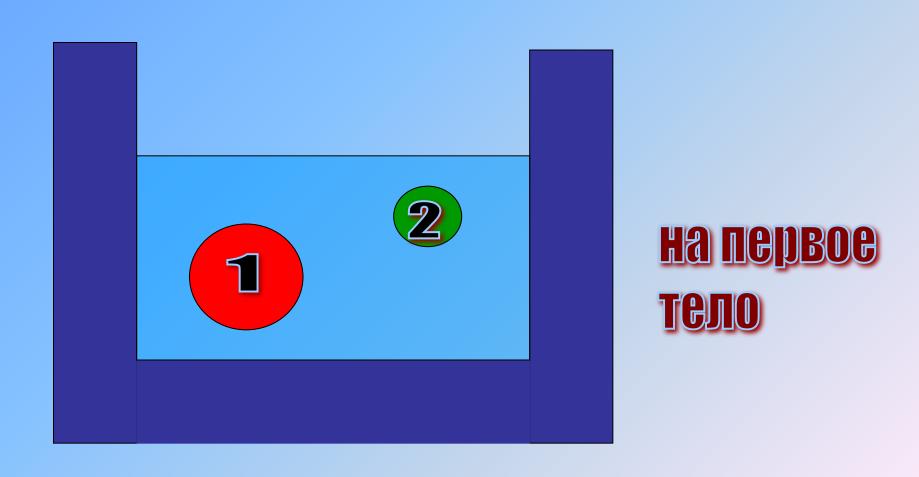
Ombem: 15 kIIa

ЗАДАНИЯ-ТЕСТЫ В жидкости плавают три кубика: деревянный, пробковый, ледяной. Какой из кубиков деревянный, пробковый,

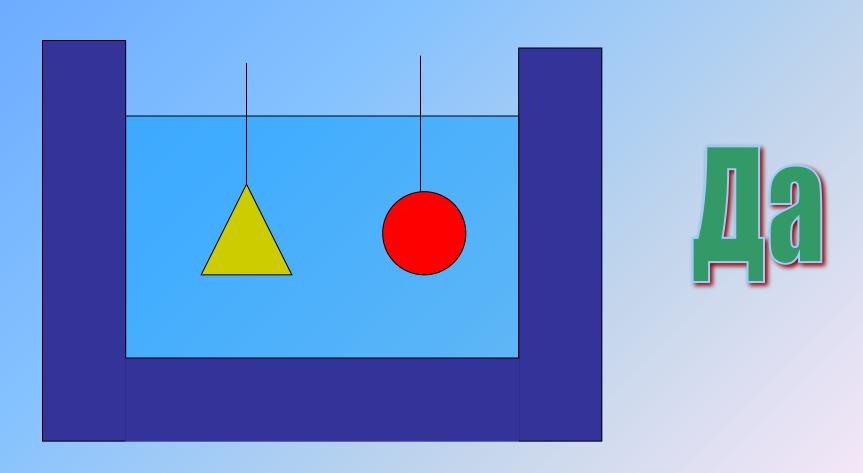
ледяной?

3 - пробка 2 - дерево 1 - лёд

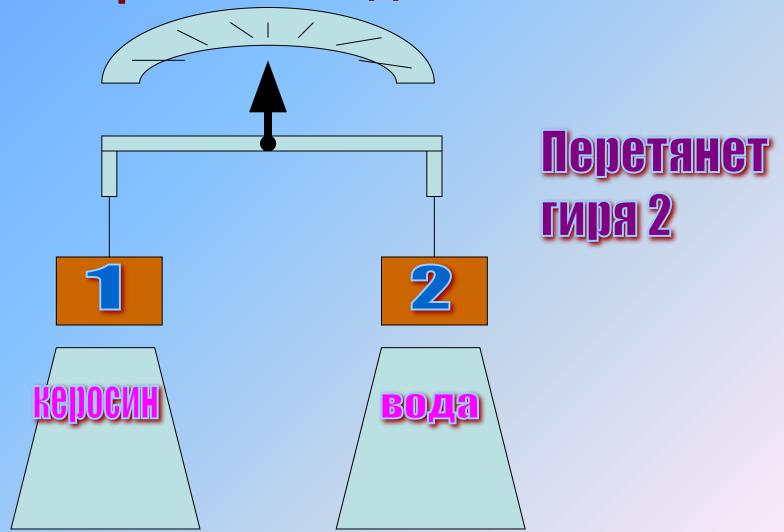
На какое из этих тел действует большая выталкивающая сила, если плотность тел одинакова?



В жидкость опущены два тела из одного и того же вещества, разные по форме и равные по объему. Равны ли архимедовы силы, действующие на эти тела?



Нарушается ли равновесие весов, если одинаковые гири погрузить в разные жидкости?



Демонстрация 1.

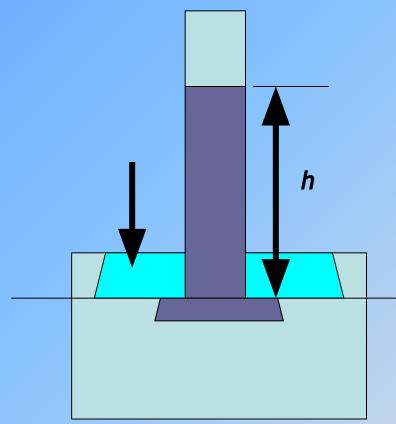
Покажите и объясните опыт, показывающий, что давление газа обусловлено ударами молекул о стенки сосуда.

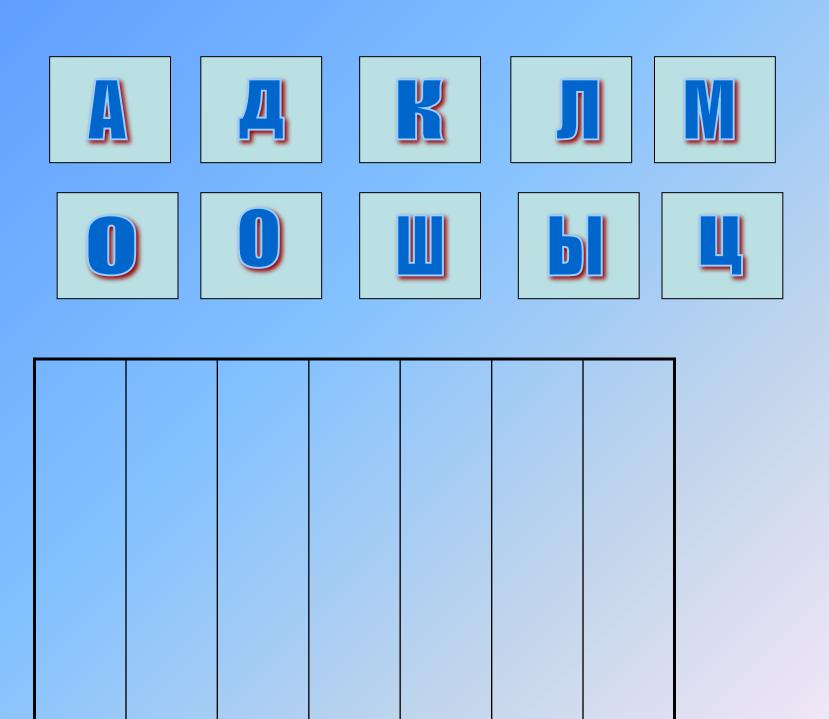
Демонстрация 2.

Покажите опыт, подтверждающий (опыт) закон Паскаля.

Демонстрация 3.

Расскажите об устройстве жидкостного манометра.





Загаджа.

На стене висит тарелка,
По тарелке ходит стрелка.
Эта стрелка наперед
Нам погоду узнает.

Барометр

Загаджаь

Поднимаемся мы в гору, Стало трудно нам дышать. А какие есть приборы, Чтоб давленье измерять?

Барометр

У подножия горы барометр-анероид показывает давление 760 мм. рт. ст, а на вершине – 722 мм. рт. ст. Определите высоту горы.

- 2. Площадь меньшего поршня гидравлического пресса 10 см², на него действует сила 200 Н. Площадь большего поршня 200 см² Какая сила действует на больший поршень?
- 3. Чемпионами по глубоководному нырянию среди птиц являются представители Арктики и Антарктики. Так, гагару ученые наблюдали из батискафа на глубине 80 м. Королевский же пингвин ныряет на глубину до 200 м и более. Определите давление на гагару и пингвина на данных глубинах.

Рассчитайте атмосферное давление в шахте на глубине 840 метров, если на поверхности Земли давление нормальное.

За счет какой силы удерживается зрелый желудь в «чашечке» после отмирания соединительной ткани?

Правильный ответ.

За счет атмосферного давления



Корова – парно-копытное животное, лошадь – однокопытное. При перемещении по болотистым и топким местам корова легко поднимает ноги, а лошадь с большим трудом. Почему?

Правильный ответ.

При вытаскивании ног из вязкой почвы под копытами лошади создается пониженное давление и наружное атмосферное давление затрудняет движение ног. У парнокопытных животных при нажиме на почву копыта раздвигаются, а при вытаскивании ног сближаются и вокруг них свободно проходит воздух.



Зачем трубы для подачи воды на большую высоту делают из прочного материала и с толстыми стенками?

Правильный ответ

Чтобы их не порвало, так как давление столба воды зависит от его высоты.





Как и почему меняется атмосферное давление к непогоде? Какие народные приметы погоды вы знаете?

Правильный ответ

Воздушный фронт, приносящий, непогоду, - это как правило влажный воздух. Плотность влажного воздуха меньше, чем сухого, поэтому к ненастью атмосферное давление уменьшается. Соль мокнет к дождю. Лучина трещит и мечет к непогоде. Дым от костра столбом - к ясной погоде, дым стелется - к ненастью.

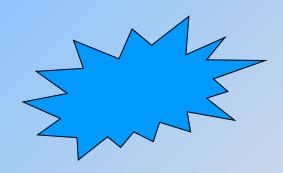
Вы, так

думаете!

У вас

На этот вопрос вам не удалось ответить правильно и точно. Вам не хватает знаний. Учитесь лучше.

Учитесь лучше науки.



Почему давление воздуха различно на вершине горы и у её основания?

Правильный ответ

Потому, что плотность воздуха на различных высотах различна.



Объясните, что произойдет с атмосферой, если молекулы воздуха станут значительно тяжелее.

Правильный ответ

Скорость их уменьшится и за счет силы тяжести они будут находится у поверхности земли и следовательно уменьшится толщина атмосферы.



Какие две причины обеспечивают существование атмосферы Земли?

Правильный ответ

Непрерывное тепловое движение молекул и сила тяжести.



Верно ли утверждение: «В сообщающихся сосудах жидкость устанавливается на одном уровне»? Ответ поясните.

Правильный ответ

Да, если жидкость в обоих сосудах одинакова.



Почему воздушный шар Днем поднять труднее? Ночью этот стратостат Ввысь летит скорее.

Правильный ответ

Подъемная сила воздушного шара зависит от разности плотностей газа, которым надувают шар, и окружающего воздуха. Эта разность ночью, естественно, больше.



Как то раз спросили розу, Отчего, чаруя око, Ты колючими шипами Нас царапаешь жестоко?

Правильный ответ

Острие шипа имеет очень малую площадь сечения.

