

**ЗДРАВСТВУЙТЕ ТЕ, КТО ВЕСЕЛ  
СЕГОДНЯ,  
ЗДРАВСТВУЙТЕ ТЕ, КТО ГРУСТИТ.  
ЗДРАВСТВУЙТЕ ТЕ, КТО  
ОБЩАЕТСЯ С РАДОСТЬЮ,  
ЗДРАВСТВУЙТЕ ТЕ, КТО МОЛЧИТ.  
УЛЫБАЙТЕСЬ, ПОЖАЛУЙСТА, ТЕ,  
КТО ГОТОВ СЕГОДНЯ РАБОТАТЬ С  
ПОЛНОЙ ОТДАЧЕЙ...**

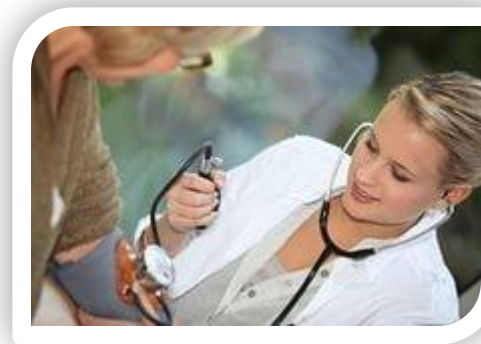
**ЗДРАВСТВУЙТЕ!!!**

# ***ВОПРОСЫ ДЛЯ КРОССВОРДА***

- 1. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СИЛЫ.***
- 2. НАУКА О ПРИРОДЕ.***
- 3. ЧТО ТАКОЕ: МЕДЬ, ВОДА, ДЕРЕВО...***
- 4. ПРИЧИНА ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ.***
- 5. СИЛА, КОТОРАЯ ПРЕПЯТСТВУЕТ ДВИЖЕНИЮ.***
- 6. УЧЕНЫЙ, КОТОРЫЙ ПЕРВЫМ УСТАНОВИЛ ЗАКОН ВСЕМИРНОГО ТЯГОТЕНИЯ.***
- 7. СИЛА, ВОЗНИКАЮЩАЯ В ТЕЛЕ И СТРЕМЯЩАЯСЯ ВЕРНУТЬ ТЕЛО В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.***
- 8. СИЛА, С КОТОРОЙ ЗЕМЛЯ ПРИТЯГИВАЕТ К СЕБЕ ТЕЛО.***

								д	и	н	а	м	о	м	е	т	р
			ф	и	з	и	к	а									
		в	е	щ	е	с	т	в	о								
						с	и	л	а								
						т	р	е	н	и	я						
								н	ь	ю	т	о	н				
у	п	р	у	г	о	с	т	и									
					т	я	ж	е	с	т	и						

**У больного повысилась  
кровеное ДАВЛЕНИЕ.**



**Атмосферное ДАВЛЕНИЕ  
резко падает, возможны осадки.**

**Тренер пытался оказать  
психологическое ДАВЛЕНИЕ  
на судью.**



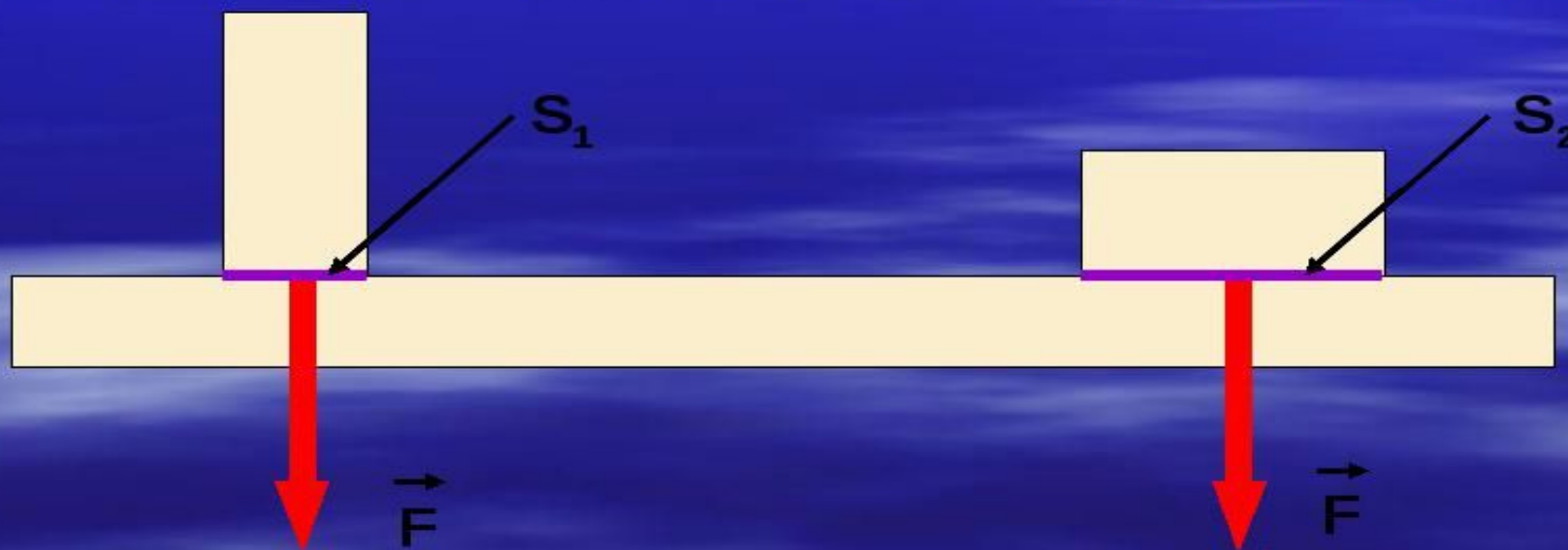
# ***ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ***

# ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ



**НА ЛЫЖАХ ЧЕЛОВЕК  
ПРОВАЛИВАЕТСЯ В СНЕГ  
МЕНЬШЕ, ЧЕМ БЕЗ НИХ.**

Величина равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности, называется **давлением**.



# Формула для определения давления твердых тел

$$p = \frac{F}{S}$$



# Единицы измерения давления в СИ

- **1 Па – паскаль**

$$1 \text{ Па} = \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$$



Блез Паскаль  
(1623-1662)

# Способы увеличения давления

***p:***

**1. Силу  $F \uparrow$**

**2. Площадь  $S \downarrow$**

# Способы уменьшения давления

***p:***

**1. Силу  $F \downarrow$**

**2. Площадь  $S \uparrow$**

# ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ



***ЗНАЕШЬ***

***ЛИ ТЫ...***

**... давление гусеничного трактора массой 6,7 тонны  
на почву составляет 47000 Па**

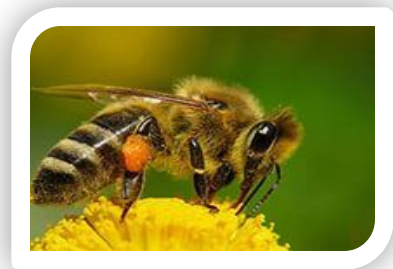


**... втыкая пальцем иглу или булавку в ткань,  
мы создаем давление около 100 000 000 Па**



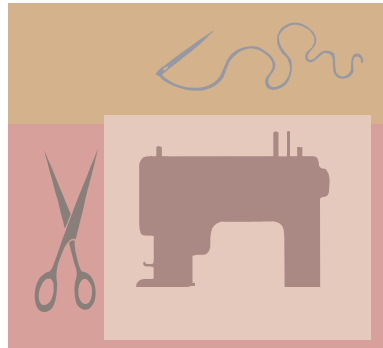
**... когда жалит оса, то она оказывает  
на кожу человека давление 30 000 000 000**

**Па**



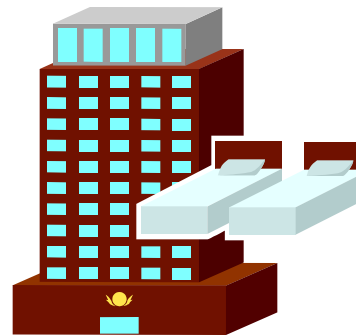
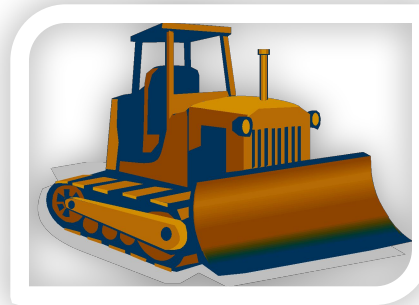
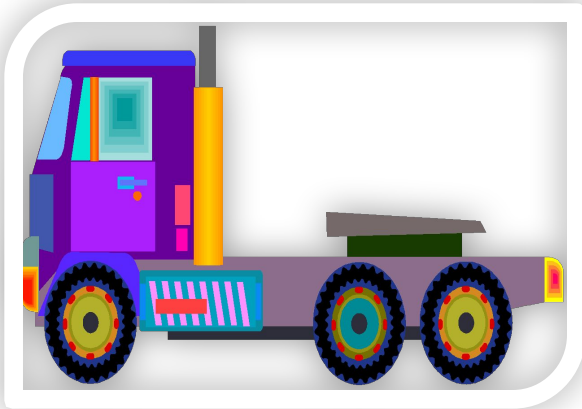
# ДАВЛЕНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Уменьшая площадь опоры можно увеличить давление



# ДАВЛЕНИЕ В ТЕХНИКЕ

*Увеличивая площадь опоры можно уменьшить давление*



# ДАВЛЕНИЕ В ПРИРОДЕ







# Виртуальный магазин



Обоснуйте свой выбор с научной точки зрения.



***ЗАНИМАТЕЛЬН***

***АЯ***

***ФИЗИКА***

**ТЕБЕ ПО БОЛОТУ ХОДИТЬ ДОВЕЛОСЬ.  
ЛЕГКО ТЕБЕ БЫЛО?**

**ВОТ ТО-ТО!**

**ТОГДА ПОЧЕМУ ЖЕ ОГРОМНЕЙШИЙ ЛОСЬ  
ТАК ПРОСТО БЕЖИТ ПО БОЛОТУ?**



**КАК-ТО РАЗ СПРОСИЛИ РОЗУ,  
ОТЧЕГО ЧАРУЯ ОКО,  
ТЫ КОЛЮЧИМИ ШИПАМИ,  
НАС ЦАРАПАЕШЬ  
ЖЕСТОКО?**



**ЕСЛИ ХОРОШО ЗАТОЧЕН,  
ВСЕ ЛЕГКО ОН РЕЖЕТ ОЧЕНЬ.  
ХЛЕБ, КАРТОФЕЛЬ, СВЕКЛУ,  
МЯСО,  
РЫБУ, ЯБЛОКИ И МАСЛО.**



**МЫ ПРОВОРНЫЕ СЕСТРИЦЫ  
БЫСТРО БЕГАТЬ МАСТЕРИЦЫ,  
В ДОЖДЬ - ЛЕЖИМ,  
В СНЕГ - БЕЖИМ.  
УЖ ТАКОЙ У НАС РЕЖИМ.**



**ТОНКА,  
ДЛИННА,  
ОДНОУХА,  
ОСТРА,  
ВСЕМУ МИРУ НУЖНА.**



**МНЕ ОТВЕТ СЕРЬЕЗНЫЙ ДАЙТЕ,  
КТО СЕЙЧАС СКАЗАТЬ ГОТОВ,  
ПОЧЕМУ СЛЕДЫ В АСФАЛЬТЕ  
ЛИШЬ ОТ ЖЕНСКИХ КАБЛУКОВ?  
ОТВЕЧАЙТЕ ЖЕ СКОРЕЕ:  
ЧТО, ДЕВЧАТА, ТЯЖЕЛЕЕ?**





**ВЫШЕЛ СЛОН НА ЛЕСНУЮ ДОРОЖКУ,  
НАСТУПИЛ МУРАВЬЮ ОН НА НОЖКУ.  
И ВЕЖЛИВО ОЧЕНЬ СКАЗАЛ МУРАВЬЮ:  
«МОЖЕШЬ И ТЫ НАСТУПИТЬ НА  
МОЮ».**



**1. Для рыхления почвы используют бороны.  
При рыхлении плотных почв на бороны  
кладут тяжелые предметы.**



**2. Охотник, придя на зимовье, взял запас продуктов.  
Чтобы не проваливаться в снег, он поменял  
беговые лыжи на более широкие и отправился в тайгу**



**3. Гвоздь пытаются вытащить из стены  
сначала плоскогубцами., а затем клещами,  
действуя на него одинаковой силой.**





<b><i>Уменьшение давления</i></b>	<b><i>Увеличение давления</i></b>
<b><i>шасси самолета</i></b>	<b><i>топор</i></b>
<b><i>широкие шины автомобилей</i></b>	<b><i>нож</i></b>
<b><i>гусеницы вездеходов, тракторов</i></b>	<b><i>гвозди, кнопки</i></b>
<b><i>лыжи</i></b>	<b><i>иголки</i></b>
<b><i>широкие лапы зверей и птиц</i></b>	<b><i>зубы, когти, клювы зверей</i></b>
<b><i>широкие ремни рюкзака</i></b>	<b><i>щипы, колючки растений</i></b>
<b><i>шпалы под рельсы</i></b>	<b><i>жало осы</i></b>

***СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!***



**ДАЛЬШЕ,  
ДАЛЬШЕ,  
ДАЛЬШЕ...**

- 1. Что произойдет, если шарики в шариковых ручках будут делать меньшего размера? Почему?**
- 2. Может ли быть человеку на каменном ложе так же комфортно, как и на пуховой перине?**
- 3. Вспомни " Принцессу на горошине", почему она испытывала неудобство, лежа на перине, под которой были положены горошины?**
- 4. Для чего при соединении деревянных деталей с/х машин болтами под гайки подкладываются шайбы.**
- 5. С какой целью у гусеничных тракторов широкие гусеницы?**
- 6. Почему острой железной лопатой копать легче землю, чем тупой?**
- 7. Почему для проезда по болотистым местам делают настил?**
- 8. Какой рюкзак практичнее – с узким ремнем, или с широким?**

**9. Почему заостренные колышки легче забить в землю, чем тупые ?**

**10. Почему еж «колется» ?**

**11. Одинаковое ли давление мы оказываем на бумагу, если пишем тупым или острым карандашом ?**

**12. Объясните назначение наперстка, надеваемого на палец при шитье иглой.**

**13. Какая борона глубже рыхлит землю: с 20-ю или 60-ю зубьями ?**

**14. Как следует продвигаться по хрупкому льду, чтобы не провалиться ?**

**15. Можно ли по следу на вспаханной пограничной полосе установить: прошел один человек, он нес на себе другого, человек нес на себе какой-то груз ?**



**16. Если тяжелую попку нести за веревку, то ощущается боль. Почему она уменьшается, если под веревку подложить сложенный лист бумаги ?**

**17. Почему Останкинская телебашня не проваливается в землю ?**

**18. Почему боксеры ведут бой в перчатках ?**

**19. Почему не разрешается ездить по асфальту на тракторах с острыми выступами на гусеницах ?**

**20. Каково назначение насечек на губках тисков и плоскогубцев ?**

**21. Отчего картон легко проткнуть тонкой иглой и трудно пробить тупым гвоздем ? В обоих случаях действует одинаковая сила.**

**22. Почему по скошенной траве больно ходить босиком?**