

**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...**

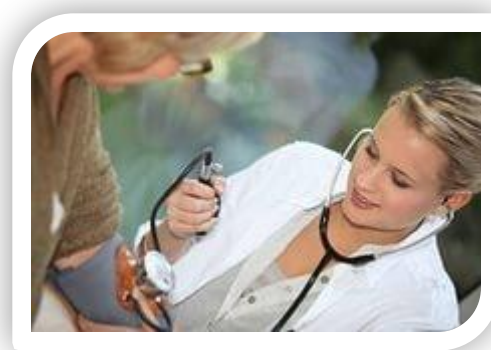
ЗДРАВСТВУЙТЕ!!!

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.**



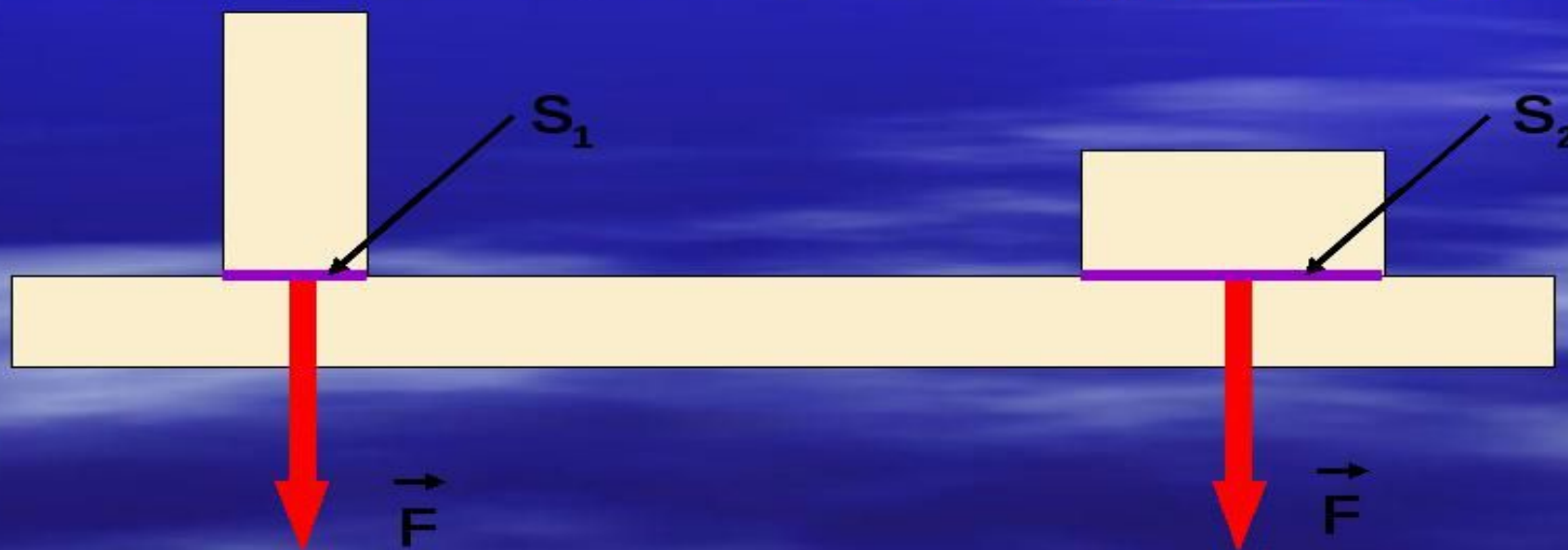
ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

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**

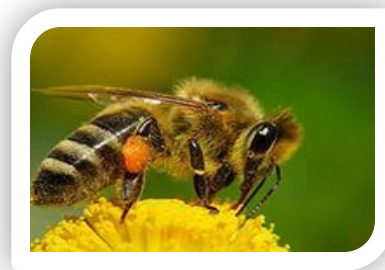


**... втыкая пальцем иглу или булавку в ткань,
мы создаем давление около 100 000 000 Па**



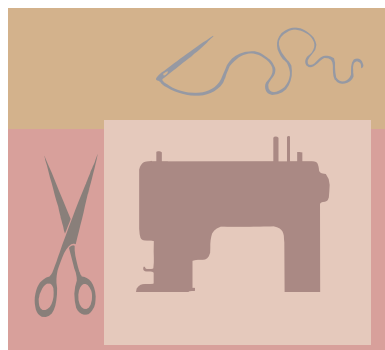
**... когда жалит оса, то она оказывает
на кожу человека давление 30 000 000 000**

Па



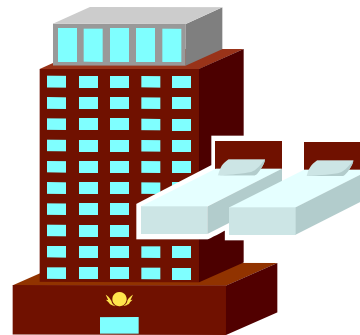
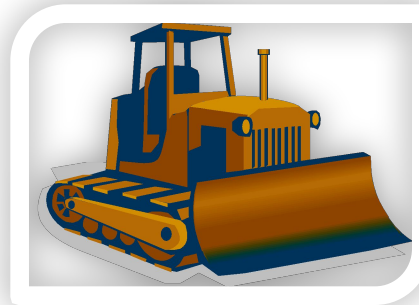
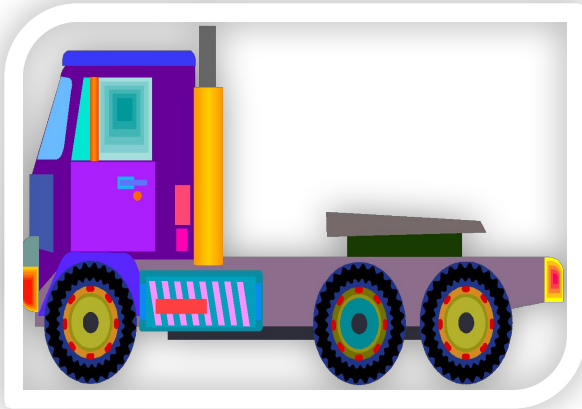
ДАВЛЕНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

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».**



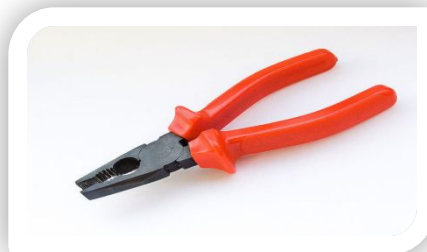
**1. Для рыхления почвы используют бороны.
При рыхлении плотных почв на бороны
кладут тяжелые предметы.**



**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.**





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

***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?