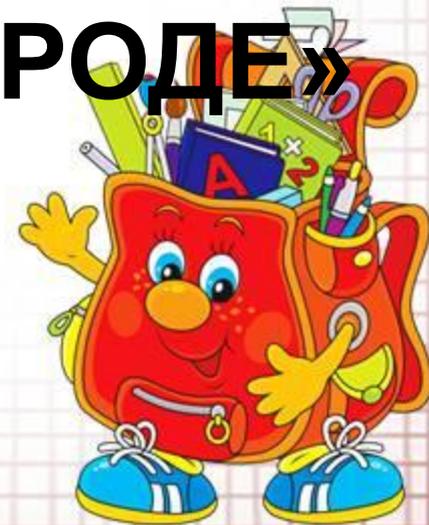




УРОК — СКАЗКА

ПО ТЕМЕ

**«СИЛЫ
В ПРИРОДЕ»**



Подготовила учитель физики МАОУ Гришино-Слободской СОШ :Жуковского района Брянской области Филатова Татьяна Николаевна

РЕБЯТА!

- Слушаем внимательно,
выполняем задания,
отвечаем на вопросы,
а поможет нам — физика!

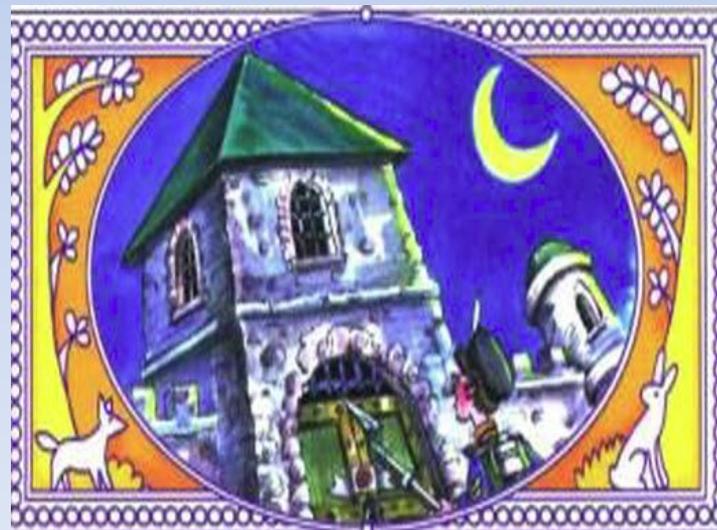
В стародавние годы в некоем царстве, не в нашем государстве, случилось одному солдату у каменной башни на часах стоять; башня была на замок заперта и печатью запечатана, а дело-то было ночью.

Ровно в 12 часов слышится солдату, что кто-то кричит из этой башни:

— Эй, служивый!

Солдат спрашивает: — Кто меня кличет?

— Это я — нечистый дух, — отзывается голос из-за железной решетки, — тридцать лет как сижу здесь не пивши, не евши.



-Что же тебе надо?-спрашивает солдат.

— Выпусти меня на волю. Как будешь в нужде, я тебе сам пригожусь; только помяни меня — и я в ту же минуту явлюсь к тебе на выручку.

**Чтобы сорвать замок - надо из букв,
входящих в заданные слова, составить
слова, связанные с темой урока**

1. ЛИСА

2. ДОМ+ТЕНЬ +РАКИ

Солдат тотчас сорвал печать, разломал замок и отворил двери — нечистый вылетел из башни, взвился кверху и сгинул быстрее молнии.

«Ну, — думает солдат, — наделал я дела; вся моя служба ни за грош пропала. Теперь засадят меня под арест, уж лучше убегу, пока время есть».

Бросил ружье и ранец на землю и пошёл куда глаза глядят.

Шел он день, и другой, и третий; разобрал его голод, а есть и пить нечего; сел на дороге, заплакал горькими слезами и задумался:



*«Ну, не глуп ли я? Служил у царя десять лет,
каждый день по три фунта хлеба получал. Так
вот нет же! Убежал на волю, чтобы помереть
голодной смертью. Эх, нечистый, всему ты
виною!»*

Вдруг откуда ни взялся — стал перед ним
нечистый и спрашивает:

- Здравствуй, служивый! О чем горюешь?
- Как мне не горевать, коли третий день с
голоду пропадаю.

— Не тужи, это дело поправное!

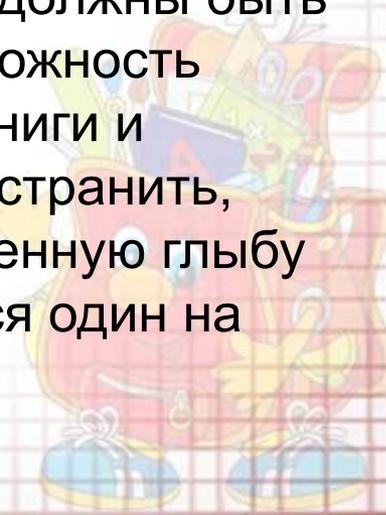
Ответишь на вопросы, будет тебе еда

Угадай о какой силе идёт речь?



Прочитайте текст №1 . **О какой силе в нем идет речь?**

Эта сила принимает участие (и при том весьма существенное) там, где мы о ней даже не подозреваем. Французский физик Гильом писал: «Всем нам приходилось выходить в гололедицу: сколько усилий требовалось, чтобы удерживаться от падения, сколько смешных движений нам приходилось проделывать, чтобы устоять... Инженерам стремятся устранять его в машинах – и хорошо делают... Во всех прочих случаях мы должны быть ей благодарны: ее присутствие дает нам возможность ходить, сидеть и работать без опасения, что книги и чернильницы упадут на пол....Если эту силу устранить, тогда никакие тела, будь они величиной с каменную глыбу или малы, как песчинки, никогда не удержаться один на другом...»



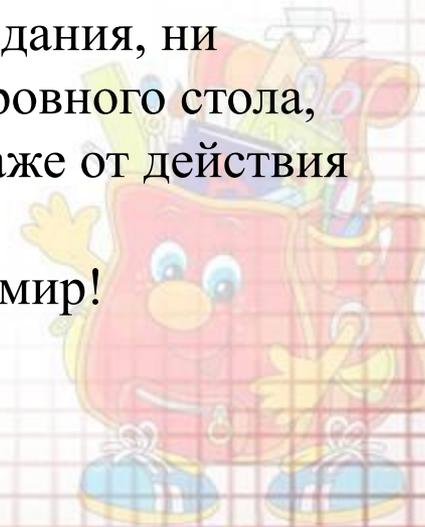
Текст №2

Вопрос о том, почему Луна не падает на Землю, интересовал Ньютона. Ответом было открытие самого важного закона, который управляет жизнью все нашей Вселенной. Действие этой силы проверено множеством точных опытов и позволило объяснить движение планет и их спутников, объяснить возникновение приливов и отливов. Действует эта сила и на Земле, причем неважно, движется в этом случае тело или покоится. Этой силе подчиняются и мельчайшие пылинки, и гигантские плазменные шары – звезды.



Тест № 3

В земных условиях все покоящиеся тела немного деформированы по сравнению со свободным состоянием потому, что каждая частица любого тела испытывает действие силы тяжести. Кирпичи, из которых построены здания, опоры мостов, тросы и канаты, которые удерживают грузы, стержни, нити, пружины – все они при деформации проявляют схожие свойства. Если бы не существовало возможностей у тел восстанавливать свои размеры и форму, весь наш мир был бы деформирован и перекошен. Ни одного ровного фундамента здания, ни одного горизонтального потолка, ни одного ровного стола, который бы прогнулся и не восстановился даже от действия тонкой тетради или книги. Спасибо силе, восстанавливающей наш деформированный мир!



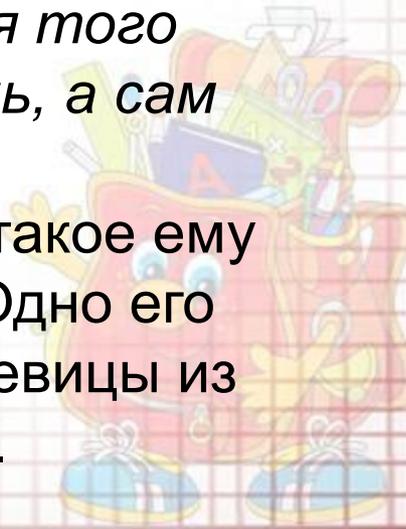


— *Молодец служивый! Пойдём в моё царство, будет тебе житье привольное; пей, ешь и гуляй, сколько душа хочет, только присматривай за моими дочерьми — больше мне ничего не надобно.*

Солдат согласился. Нечистый подхватил его под руки, поднял высоко-высоко на воздух и принес за тридевять земель, в тридесятое государство — в белокаменные палаты.

У нечистого духа было три дочери — собой красавицы. Приказал он им слушаться того солдата и кормить и поить его вдоволь, а сам полетел творить пакости.

Остался солдат с красными девицами, и такое ему житье вышло, что и помирать не надо. Одно его кручинит: каждую ночь уходят красные девицы из дому, а куда уходят — неведомо.



Стал было их про то расспрашивать, так не сказывают,
запираются.

*«Ладно же, — думает солдат, — буду целую ночь караулить, а
уж усмотрю, куда вы уходите».*

Вечером лег солдат на постель, притворился, будто крепко спит, а
сам ждет не дождется — что-то будет?

Вот как пришла пора-время, подкрался он потихоньку к девичьей
спальне, стал у дверей, нагнулся и смотрит в замочную скважинку.
Красные девицы принесли волшебный ковер, разостлали по полу,
ударилась о тот ковер и сделалась голубками; вострепинулись и
улетели в окошко.

«Что за диво! — думает солдат. — Дай-ка я попробую».

***Говорит ему ковер человеческим голосом:
отгадаешь мои загадки, тогда сослужу
тебе.***



Загадки

1. Не конь, а бежит, не лес, а шумит.

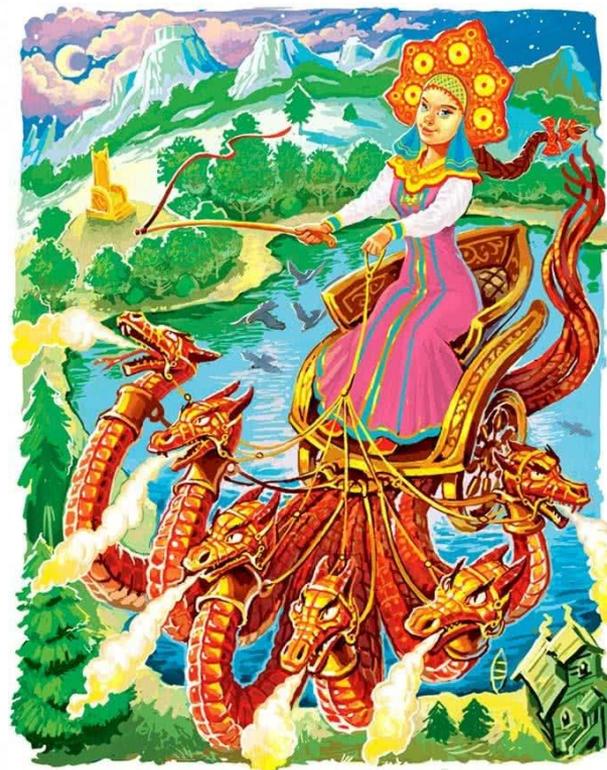
Под действием какой силы она бежит?

2. Упадёт – поскачет, ударишь – не плачет?

Какая сила помогает ему прыгать?

Солдат ударился о ковер и обернулся птичкой малиновкой, вылетел в окно да за ними вдогонку.

Голубки опустились на зеленый луг, посередине которого стоял золотой трон. Немного погодя осияло и небо и землю — летит по воздуху золотая колесница, а в ней сидит королева Елена Премудрая — такой красоты неописанной, что ни вздумать, ни взгадать, ни в сказке сказать!



Сошла она с колесницы, села на золотой трон; начала подзывать к себе голубок по очереди и учить их разным мудростям

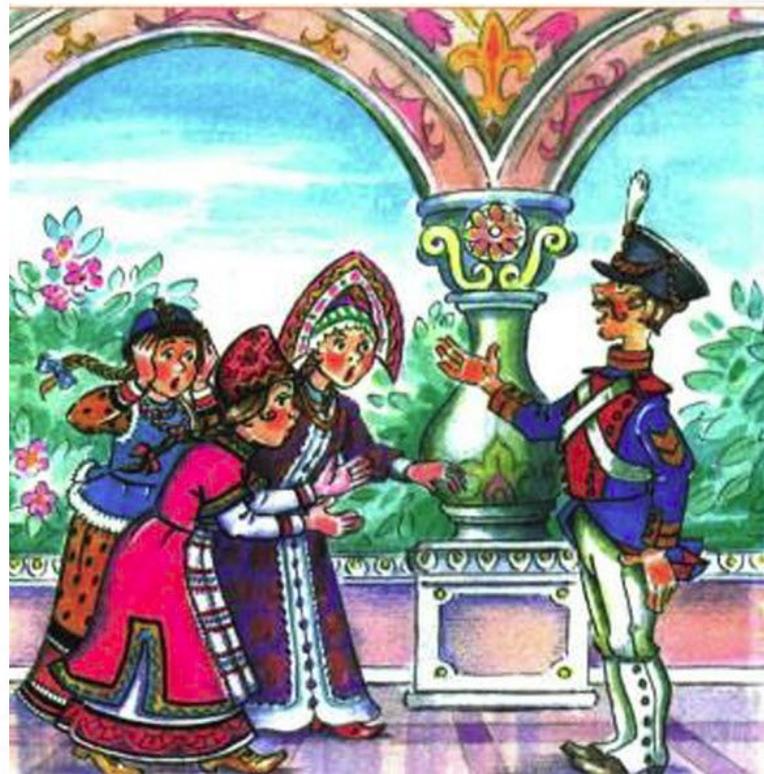
« Верно» - «неверно»

1. Сила является причиной изменения скорости тела.
2. Вес тела измеряется в кг.
3. Сила упругости возникает только в результате деформации тела.
4. Динамометр – это прибор для измерения массы тела.
5. Сила тяжести – это сила, с которой Земля притягивает к себе тело.
6. Чем больше сила, прижимающая тело к поверхности, тем меньше возникающая при этом сила трения.

Покончила ученье, вскочила
на колесницу — и была
такова!

Тут все до единой голубки
снялись с зеленого лугу и
полетели каждая в свою
сторону.

Птичка-малиновка
вспорхнула вслед за тремя
сестрами и вместе с ними
очутилась в спальне.
Голубки ударились о ковер —
сделались красными
девицами, а малиновка
ударилась — обернулась
солдатом.
— Ты откуда? — спрашивают
его девицы.





А я с вами на зеленом лугу был, видел прекрасную королеву на золотом троне.

— Ну, счастье твое, что уцелел! Ведь эта королева — Елена Премудрая. Если б при ней да была ее волшебная книга, она тотчас бы тебя узнала — и тогда не миновать бы смерти. Берегись, служивый! Не летай больше на зеленый луг.

Солдат не унывает, те речи мимо ушей пропускает. Дождался другой ночи, ударился о ковер и сделался птичкой-малиновкой. Прилетела малиновка на зеленый луг, спряталась под смородинов куст, смотрит на Елену Премудрую, любуется ее красотой ненаглядною и думает: «Если бы такую жену добыть! Полечу-ка я следом за нею да узнаю, где она проживает».

Вот сошла Елена Премудрая с золотого трона, села на свою колесницу и понеслась по воздуху к своему чудесному дворцу; следом за ней и малиновка полетела.



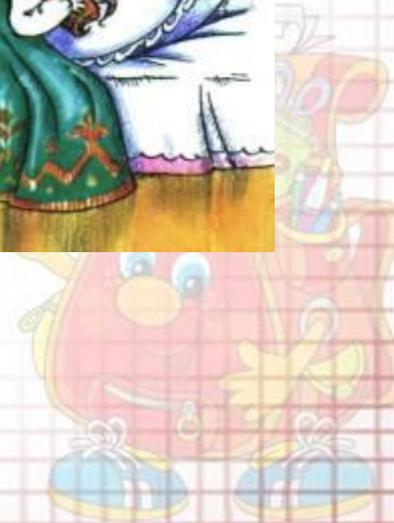
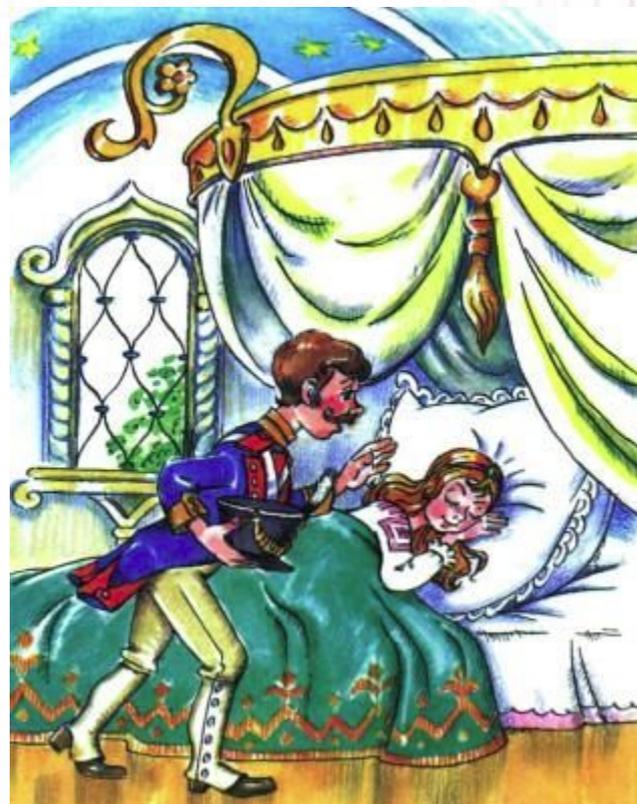
故事



А птичка-малиновка порхнула в сад, уселась на веточке и начала петь так хорошо да жалобно, что королева целую ночь и глаз не смыкала — все слушала.

День прошел, солнце закатилось, Как только уснула королева, птичка-малиновка ударилась об пол и сделалась добрым молодцем.

Подошел добрый молодец к королевниной кровати, смотрел, смотрел на красавицу, не выдержал и поцеловал ее в уста сахарные. Видит — королева просыпается, обернулся птичкой-малиновкой. Елена Премудрая раскрыла глаза, глянула кругом — нет никого. Тогда встала она с постели и говорит:

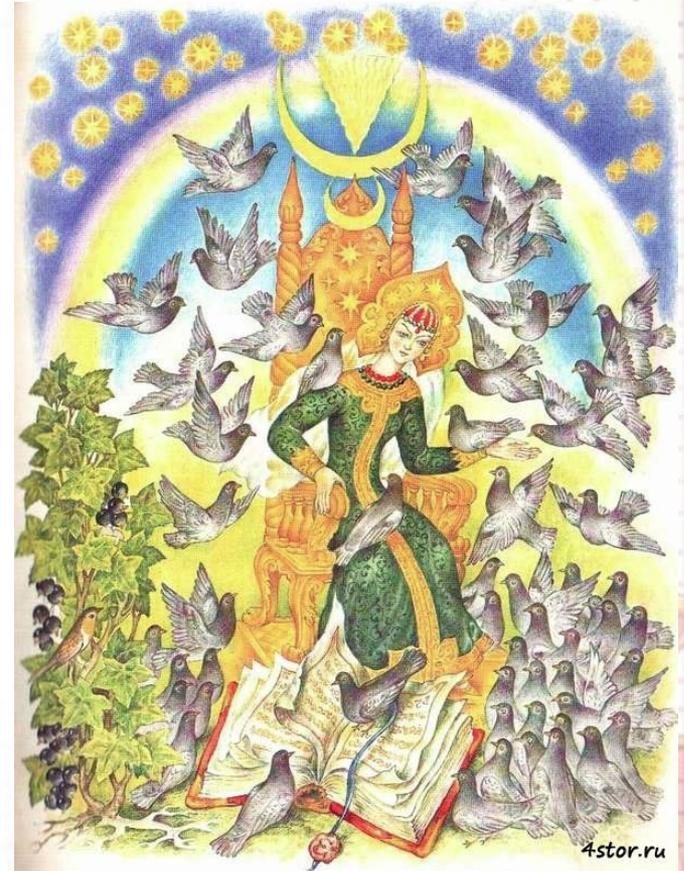


— Тут что-нибудь да не даром: дай-ка посмотрю в волшебную книгу. Посмотрела в свою волшебную книгу и тотчас узнала, что перед ней не простая птичка-малиновка, а молодой солдат.

— Ах ты! — закричала Елена Премудрая. — Выходи-ка. За твою неправду ты мне жизнью ответишь. Нечего делать — ударилась птичка об пол и обернулась добрым молодцем.

— Нет тебе прощенья! — сказала Елена Премудрая и крикнула палача рубить солдату голову.

— Смилуйся, прекрасная королевна, — сказал солдат со слезами, — позволь на все твои загадки ответить и задания выполнить.



Вставьте пропущенные слова.

Задание №1

Силы упругости возникают _____

Сила упругости приложена _____ и
направлена _____

Силу упругости можно вычислить по
формуле _____



Задание №2

Сила тяготения возникает _____

Она зависит от _____

Силой тяжести называют _____

Сила тяжести приложена _____
и направлена _____

Силу тяжести можно вычислить по формуле



Задание №3

Силы трения возникают при _____

Сила трения скольжения направлена _____

и приложена _____

Величина этой силы зависит от _____



Солдат ответил на вопросы Елены Премудрой, жалко ей стало доброго молодца, говорит она солдату:

— Даю тебе сроку десять часов; если ты сумеешь в это время так хитро спрятаться, что я тебя не найду, то выйду за тебя замуж; а не сумеешь этого дела сделать, велю рубить тебе голову.

Вышел солдат из дворца, забрел в дремучий лес, сел под кустик, задумался-закручинился.

— Ах, дух нечистый! Все из-за тебя пропадаю. В ту ж минуту явился к нему нечистый:

— Что тебе, служивый, надобно?

— Эх, — говорит, — смерть моя приходит! Куда я от Елены Премудрой спрячусь?

ПОМОГУ Я ТЕБЕ, ТОЛЬКО ПОМОГИ ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ

Укажи физический смысл пословиц.

1. Угря в руках не удержишь.
2. Идет как по маслу.
3. Скрипит как не смазанная телега.
4. Что кругло, легко катится.
5. Коси коса, пока роса; роса долой и мы домой.

6. На гору 10 тянут, под гору один столкнет.

7. В гору бегом, а с горы кувырком.

8. Яблоко от яблони недалеко падает.

9. Где тонко там и рвётся.

10. Кабы знать где упасть, так соломки бы припасть.

Отвечил солдат правильно, обернулся булавкой.
Прошли последние пять часов. Елена Премудрая развернула свою волшебную книгу, смотрела, смотрела — книга ничего не показывает; крепко рассердилась королевна и швырнула ее в печь.

Булавка выпала из книги, ударилась об пол и обернулась добрым молодцем.

Елена Премудрая взяла его за руку.

— Я, — говорит, — хитра, а ты и меня хитрей!

Не стали они долго раздумывать, перевенчались и зажили себе припеваючи.



Помоги закончить частушки

С утра сегодня тарарам,
Пляшут вещи тут и там,
А мы кричим от радости:
“Исчезла сила ... !”

Измеряем массу в килограммах,
Время точно уж в секундах,
Ну а силу круто так
Измеряем в

Вызвали меня к доске,
Я стою в большой тоске.
Мел держать не в силах я,
Ох, и где ж ты сила!



**Вот и сказке
конец. Кто её
слушал, да
физику
повторял,
ТОТ
молодец!**

Информационные источники

Рамка <http://i19.beon.ru/59/89/1688959/81/77309981/03.png>

Рамка 1

<https://avatanplus.com/files/resources/original/572f518edc9fe15490d69638.png>

Портфель

<https://i.pinimg.com/originals/8a/3a/72/8a3a72d6d9427191dbd74160dcd47f16.png>

Шнуровка

https://img-fotki.yandex.ru/get/6712/16969765.145/0_75da6_c211f8c_orig.png

Шаблон Сайт <http://linda6035.ucoz.ru/>

