

Занимательная физика

Рубрики

№ 1/2014

<i>Уроки физики</i>	<i>Уроки физики преподнесут науку как любопытную и перспективную область знаний.....</i>	<i>1</i>
<i>Люди науки</i>	<i>Термин «физика» появился впервые в трудах Аристотеля – одного из величайших мыслителей древности.....</i>	<i>2</i>
<i>Домашние опыты</i>	<i>Учащиеся 7-х классов показали опыты, которые проводили в домашних условиях.....</i>	<i>2</i>
<i>ЕГЭ</i>	<i>Сдавать ЕГЭ по физике предстоит выпускникам, которые поступают в вузы на технические специальности.....</i>	<i>3</i>
<i>А знаете ли Вы...</i>	<i>Микроволновку изобрели случайно.....</i>	<i>3</i>
<i>Физика как развлечение</i>	<i>Кроссворд.....</i>	<i>4</i>

Уроки физики



Возможности современной физики потрясают воображение. Без этой науки невозможно представить себе современный мир.

Уроки физики преподнесут науку как любопытную и перспективную область знаний.....

Открытия, сделанные в ней, нередко становятся причиной настоящего переворота в прогрессе, мощного толчка вперед. Можно с уверенностью заявить, что современное общество во многом является высокотехнологичным и развитым именно благодаря открытиям в физике.

Множество отраслей этой науки превратили в реальность то, что еще не так давно считалось фантастикой. Стоит подчеркнуть, что такая картина будет наблюдаться и дальше. Высокие технологии становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Судите сами, мобильные телефоны, автомобили, компьютеры – все это и многое другое появилось в результате открытий в исследованиях электромагнетизма, термодинамики и электроники. Нанотехнологии – новейшая область физики уже на первых порах исследований демонстрирует огромный потенциал. Все то, что открыто в исследованиях, постоянно поднимает новые загадки и демонстрирует явления, требующие новых физических теорий. В этой области открытия нередки, что подтверждается невиданными темпами прогресса.

Источник: <http://interneturok.ru/>

Люди науки

Сам по себе термин «физика» появился впервые в трудах Аристотеля – одного из величайших мыслителей древности. Уже тогда, в четвертом веке до нашей эры он осознавал, насколько эта область знаний, в то время еще не сформировавшаяся в полноценную науку, значима для человечества.



Аристотель родился в 384 году до н. э. в Стагире, греческой колонии в Халкидиках. Отца Аристотеля звали Никомах, он был врачом царя Македонского. Аристотель получил греческое образование и был носителем этого языка. В 369 году до н. э. Аристотель лишился родителей. Опекуном юного философа стал Проксен. Аристотель наследовал от отца значительные средства, это дало ему возможность продолжать образование под руководством Проксена. Книги тогда были очень дороги, но Проксен покупал ему даже самые редкие. Таким образом, Аристотель в юности пристрастился к чтению. Всё знание Аристотель делил на три части: теоретическое (физика и метафизика), практическое (этика и политика) и поэтическое (творчество).

В 343 году до н. э. по приглашению македонского царя Аристотель занял место воспитателя царского сына Александра, будущего знаменитого полководца. В 335 г. до н. э. Аристотель вернулся в Афины, где основал свою философскую школу Ликей. После смерти Александра Македонского Аристотель вынужден был покинуть Афины. Год спустя в 322 году до н. э. он умер.

Источник: <http://ru.wikipedia.org/>

Домашние опыты



Многие интересные физические опыты можно проводить в домашних условиях. Проводя опыты дома, не забудьте о мерах предосторожности.

На уроке физике учащиеся 7-х классов показали опыты, которые проводили в домашних условиях по теме Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. Все эксперименты носят обучающий характер. Вот некоторые из них.

«Загадочная картофелина»

Помещаю одну и ту же картофелину в стеклянные банки с равным количеством воды. В одной банке картофелина тонет, а в другой плавает. В чём загадка картофелины? Дело в том, что в одной банке находится насыщенный раствор поваренной соли. Плотность соленой воды больше, чем чистой. Плотности соленой воды и картофелины примерно одинаковы, поэтому она плавает в растворе соли. Плотность чистой воды меньше плотности картофелины, поэтому она тонет в воде.



Иванова Анастасия ученица 7 класса В



«Закон Паскаля»

Наливаю в пластиковую бутылку воду. Прокалываю её иглой, делая отверстия во всех частях бутылки. Струйки протекают из всех отверстий. Следовательно, давление жидкости передается во все стороны равномерно. Основной закон гидростатики (закон Паскаля) формулируется так: «жидкости и газы передают оказываемое на них давление равномерно по всем направлениям»

Брагин Владислав ученик 7 класса В

«Сухим из воды»

Нагрев тонкий стакан, опрокинул его на тарелку рядом с монетой в воде. Как только воздух в стакане начал остывать, стакан впитал воду в тарелке, и вся она собралась под стаканом. Это явление говорит, о том, что холодный воздух занимает меньше объёма, чем горячий.



Подгорнов Максим ученик 7 класса Б



Сдавать ЕГЭ по физике предстоит выпускникам, которые поступают в вузы на технические специальности. Экзамен характеризуется повышенной сложностью, что подтверждается относительно невысоким средним баллом сдачи. ЕГЭ по физике состоит из трёх частей: задания базовой сложности с выбором варианта ответа из предложенных; задачи повышенной сложности с кратким ответом и задачи высокой сложности, требующие развернутого решения.

Источник: <http://interneturok.ru/>



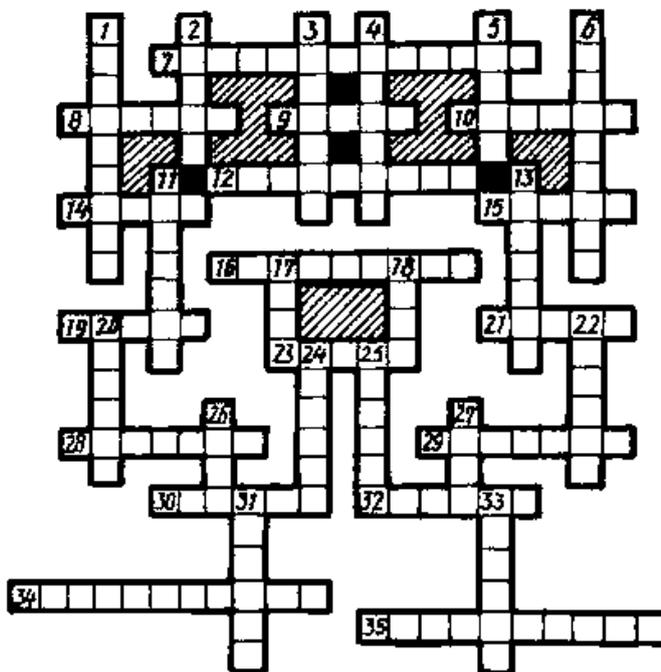
А знаете ли вы, что микроволновку изобрели случайно? Спенсер изобрел прибор для микроволновой кулинарии совершенно случайно. В лаборатории Raytheon в 1946, когда он стоял около магнетрона, он чувствовал покалывание и леденцы, которые лежали у него в кармане, таяли. Он не первый заметил этот эффект, но другие боялись проводить эксперименты, в то время как Спенсеру было любопытно и интересно проводить такие исследования.

Он расположил кукурузу рядом с магнетроном и через определенное время она начала трещать. Наблюдая такой эффект, он сделал металлическую коробку с магнетроном для разогревания пищи. Так **Перси Лебарон Спенсер изобрел микроволновку.**

После написания отчета о его результатах, «Raytheon» в 1946 году запатентовала это открытие и начала продавать микроволновые печи в промышленных целях.

Кроссворд

По горизонтали: 7—качество поверхности, влияющее на трение; 8—одна из характеристик вектора перемещения; 9—деталь подшипника качения, рассчитанного на значительные нагрузки; 10—образец единицы физической величины; 12—вид взаимодействия любых тел; 14—устойчивая, повторяющаяся взаимосвязь природных явлений; 15—физическая величина, определяющая инертность тела (т.е. его способность изменять свою скорость) и его гравитационные свойства (т.е. способность тела притягивать к себе другие тела); 16 - масса единичного объема вещества; 19 — одна из физических характеристик тела; 21—деталь подшипника качения, уменьшающая трение; 23—масса, равная 1000 кг; 28—ручной динамометр; 29—падение капель, перемещение хоккейной шайбы по льду, движение автомобиля, разбег бегуна, полет снаряда—общее название; 30—старинная русская мера длины или измерения пути, равная примерно 1 км (1,0668 км); 32—планета Солнечной системы, положение которой сначала по законам движения вычислили, а потом в том месте увидели; 34—результат движения; 35—линия, которую описывает точка при своем движении.



По вертикали: 1—единица массы в СИ; 2—планета Солнечной системы, с наибольшей силой действующая на людей; 3 — вещество, 1 м³ которого давит на опору площадью 1 м² с силой всего 0,9 Н; 4 — итальянский ученый, открывший закон инерции; 5—жидкость, среди других жидкостей равного объема оказывающая наибольшее давление; 6 — деталь рычажного прибора, которым определяют массу тела; 11—природное явление, резко уменьшающее трение на дорогах; 13—отношение длины линии на чертеже к истинной длине; используется при построении графиков движений; 17—познание через практическое действие; 18 — мера действия одного тела на другое; 20—сплав, применяемый в подшипниках скольжения для уменьшения трения; 22—металл, который использовался для изготовления международного образца единицы массы; 24 — явление, которое происходит с ружьем в момент выстрела; 25 — английский ученый, открывший закон всемирного тяготения; 26 — единица длины в СИ; 27—то, что движется со скоростью 300 000 км/с; 31 — небесное тело, вокруг которого обращается Земля; 33 — моллюск, всегда покоящийся относительно своего дома.

Газета «Занимательная физика»

Главный редактор
Гульназ Фанитовна Ганиева

Ответственный секретарь
Якушина Алёна Константиновна

Почтовый адрес: 423584, Республика Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул. Бызова, д. 18Б
тел.: +7(8555)36-95-02

E-mail: school7n-kamsk@mail.ru