**Вещества, которые нарушают законы физики.**

Ключевые слова: Вещества, физика, нарушение законов физики, познавательно, образование.

Эта статья рассказывает о том, какие интересные вещества и материалы есть в нашем мире. Какие функции они выполняю, и для чего нужны.

Полимер, который называется «Терминатор» Если разделить или повредить этот полимер он вернется в свою прежнюю форму. Он чем-то похож на восстанавливающийся пластик. Чтобы пластик восстановился, стоит его оставить в теплой комнате. Это происходит из-за ароматических сульфидов, которые входят в состав пластика.

 Самое черное вещество на земле это «VANTABLACK» он состоит из нано трубок. Нанеся его на стекла или на какую-нибудь ещё поверхность через VANTABLACK ничего не будет видно. А также не пропускает солнечные лучи и поглощает ультрафиолетовые лучи. Если взять, например два кусочка картона, и на каждый нанести это вещество, а потом один картон провести над другим, то они сольются воедино.

 Краска, которая делает вещи прочными и называется она «LINEX». Она создает длинные полимеры, за счет чего получается некий щит, состоящий из пластика. Покрыв предмет этой краской, предмет сможет выдержать очень большие веса.

 Самый прочный материал на земле это «Графен». Он подается любым манипуляциям, его можно сворачивать, гнуть, складывать и мять. Маленький кусочек Графен способен выдержать вес в 4 раза больше его размера. Графен был найден Константином Новоселовым и Андреем Геймом. Позже они получили за него премию. Графен они получили из Графита методом отшелушивания.

 Старлайт. Если им, например, покрыть яйцо, а потом включить горелку и поднести к яйцу, сколько бы его не жарили и какой бы огонь не был сильным он так и останется сырым. Старлайт имеет стойкость к температурам.

В 1401 году Стивен Кистлер изобрел материал, который практически состоит из воздуха. Называют их «Аэрогели» или же «замороженный газ» Он может выдержать вес, который превышает его в четыре тысячи раз. Он очень легкий и у него низкая тепло проводимость также он с легкостью может защищать предметы от воздействия огня. Этот материал активно используют в космосе.

Нитинол или Никилид титана. Этот сплав титана и никеля имеет свойства при высоких температурах возвращаться в первоначальное состояние. Этот эксперимент может провести любой человек, взяв этот сплав деформировать его и положить на плиту или в воду, разогретую до 50 градусов, и вещь что вы деформировали, вернется в прежде состояние.

 Металл, который переходит в жидкое состояние, при нагревании в 29 градусов Цельсия называется он «Галий» Если человек возьмет его в руки, то через несколько секунд в ладони у него будет теплая лужица. Этот металл в жидком состоянии очень становится похожим на ртуть. Если поместить кусочек галлия в стакан с теплой водой, то он растворится очень быстро. Если галлий соединить с алюминием, то галлий победит алюминии. Алюминий становится очень хрупким. Иногда галлий используется в термометрах.

 Гелий 2. Это газ, который сжижается при минус 266 градусов по Цельсии. Он сохраняет свое жидкое состояние при дальнейших воздействиях минусовых температур. Хотя все остальные вещества при таких низких температурах становятся твердыми это, и делает гелий 2 уникальным. Чем ниже температура, тем он становиться текучее. Так же он быстро образовывает пленки на твердых поверхностях.

 Супер переохлажденный рубидий он всячески нарушает второй закон Ньютона о движении. Если толкнуть или кинуть переохлажденный рубидий, то он будет двигаться противоположно силе.

Ферромагнитная жидкость. Создал её Стив Папелл. Он тогда решал задачу, как заставить топливо подходить к бачному отверстию космического корабля. Из которого насос перекачивал топливо в комнату сгорания. И ему пришла мысль добавить в эту жидкость магнитные частицы.

**С разных стран самые интересные факты про школу.**

Статья о разных школах мира, некоторые факты могут шокировать. В ней собранны самые интересные факты.

Ключевые слова: школа, факты о школе, учёба, интересно, знания.

 Оценочная система в разных школах.

Во многих школах разная оценочная система учеников. Например, в России отлично это пятерка, а худшая оценка это единица, ну или колл как говорят некоторые. А вот в Чехии наоборот, единица или колл считается самой лучшей оценкой. Если у ученика в конце года будут стоять в журнале одни единицы, то он будет отличником. В американских школах, ученикам и вовсе ставят оценки буквами. Во Франции ученикам ставят оценки по двадцати балльной системе. А в Китае сто балльная система оценок, если у ученика стоит оценка ниже 60 баллов, то она считается неудовлетворительной. В Норвегии ученикам до 8 класса вообще не ставят оценок, потому что считают, что до 8 класса ученик ещё не сформировался, чтобы быть оцененным.

 1 Сентября

 Далеко не во всех странах у учеников начинается учебных год первого сентября. На самом деле, только в 123 странах мира учебный год 1 сентября.

В Китайских школах ученикам можно, и даже нужно спать на партах во время перемен. В Китае считают, что ученики так восстанавливают свои силы, и повышаю работа способность. Когда ученики отучились, они выходят во двор, и стояться в шеренги возле ворот. Потом кричат учителю до свидания, и только после этого они могут идти по домам. В Китайских школах ученики обязаны делать зарядку на свежем воздухе перед уроками, причем не важно, какая на улице погода. А ещё все ученики делают себе массаж лица.

В США есть такая традиция, что когда приходят первоклашки в первый класс они дают клятву на верность Америки. До начала второй мировой войны происходило это так, когда они читали клятву, они клали руку на сердце, а потом выдвигали её вперед. Это было похоже на нацистский жест. И с 42 года этот жест был упрощен, ученики стали просто прикладывать руку к сердцу.

В Бельгии до появления лимонада, ученикам во время обеда очень долго давали пить пиво. Однако в Бельгии идет движение на то, чтобы вернуть пиво.

В Чехии не возьмут на работу преподавателя, который знает только один предмет. Потому что в Чехии все преподаватели, преподают по несколько предметов.

В индии располагается самая большая школа в мире. Учеников в ней учатся двадцать восемь тысяч.

В Великобритании находится самая дорогая школа в мире, и называется она «Международная школа леди и джентльменов». Один месяц обучения стоит 80 тысяч долларов.

В Финляндии, у учителя есть помощник, потому что в Финляндии одному преподавателю нельзя вести урок. Также если ученик не хочет идти к доске если его вызывают, то учитель не имеет право заставлять его. В Финляндии, как и в Китае, ученики обязаны выходить на улицу.

В Австралии зафиксирован самый длинный урок в истории. Рекорд урока, длительность которого составляла 54 часа.

В Японии наибольший процент преподавателей мужчин, и очень маленький процент преподавателей женщин. В Японских школах нет столовых, и ученики едят за своими партами.

В Дании единственная школа открытого пространства.

В Камбоджи в основном за счет туристов, есть плавучая школа, в которой живут и учатся дети, у которых в основном родители погибли.

В Нью-Йорке школа с гуманитарным уклоном, которая находится в районе Гарлем. В ней учеников учат познавать всё через музыку.

В Верджинии есть самая энергосберегающая школа мира, и находится она под землей.

Во Вьетнаме ученики обязаны изучать йогу.

В Таиланде мальчики вместо физкультуры, занимаются тайским боксом. Ну а девочки вместо труда учатся делать тайский массаж.

Во Франции ученики из большого класса, переходят в меньший, например, и шестого в пятый и т.д

В Канаде располагается школа «Альфа» она без дисциплины. Классы отбираются там по интересам учеников. В этой школе только ученики решают, чем им заняться и чего им не хватает в школе.

В каждой школе есть свои плюсы и минусы, но одно ясно точно, что везде они разные.

**Как развивалась биология.**

Ключевые слова: Биология, знания по биологии, как зарождалась биология, какое отношение имеет биология к нанотехнологиям, открытия.

Статья о том, как зарождалась биология, Кто были те люди, которые сделали значимые открытия в биологии.

 Многим известно, что наука, которая изучает жизнь, называется биологией. Биология изучает природу, растений, животных, человека. На самом деле биология очень многогранная наука. Иногда биология работает с другими науками, например, биологическая химия, она включает в себя и химию и биологию, то есть друг без друга они не существуют или же нанобиотехнология, молекулярные нанотехнологии они включают в себя химию, физику, биологию и математику. Да даже молекулярная кухня сейчас есть и очень популярна. В биологии есть классическая биология, эволюционная биология и физико-химическая биология.

 Классическая биология.

Классическую биологию представляют учёные натуралисты, проводят изучения на многообразия живой природы, анализируют изменения в живой природе, проводят изучения живых объектов и проводят их классификацию. Ведь множество организмов так и не открыто. Можно привести в пример тот же океан 80 процентов океана так и не исследовано, а так как он до конца не исследован, кто знает, возможно, там есть организмы, о которых никто ещё не знает. Или те же пустыни занесенные песком. Таких на самом деле мест множество.

 Эволюционная биология.

 Учёный натуралист, путешественник, автор теории «эволюция», собиратель и коллекционер, Чарльз Дарвин он стал основателем «Эволюционной биологией». Эволюционная биология проводит исследования, и изучает эволюцию человека, животных, бактерий, природы.

 Биология это очень многогранная наука. Биология дает понять общую картину, например животного, строение человека, строение бактерий, строение ДНК, строение растений, фотосинтез природы.

 Учённые которые внесли серьёзный вклад развитие биологии.

Например, Гиппократ. Его считают одноположником медицины.

 Аристотель разделил окружающий мир на четыре части.

1. Неодушевленный мир вода и воздух.
2. мир растений.
3. Мир животных.
4. Мир человека.

Кстати он предлагал разделить всех на четвероногих, летающих пернатых и рыб, а остальных причислить к червям.

 Он сделал предположение, что в жизни идет постоянная эволюция. Следует полагать, что он основоположник зоологии.

Теофраст изучал растения. Им изучено более 500 новых растений. Считают, что он основоположник ботаники.

Педаний Диоскорид. Им изучено более 600 растений, которые лечат. Он основоположник фармакологии.

Последний биолог древности работник гладиаторских боев Гален. Вскрывал трупов и изучал анатомию.

Когда начилось время христианство из веры и религии все живое нельзя было трогать и изучать.

 Ибн Сина врач и биолог араб, который принимал ислам, так что он мог изучать живое дальше.

Леонардо да Винчи изучил полёт птиц, провёл описание множество растений, и провёл множественные исследования и изучения человека. Например, сердце, суставы, схожесть костей с животными и функция глаза.

Филипп Гогенгейм якобы вырастил гомункула.

Уильям Гарвей изучал кровь

Ян Баптиста занимался биохимией

 Во второй половине пятнадцатого века идет стремительное развитие биологии. Это географические открытия, было сделано множество открытий в биологии. Стало ясно, что живая и нежимая материя они отличаются. И именно в этот период считается открытием ботаники и зоологии.

 В семнадцатом веке были открыты микроорганизмы. И открыл их Антонио Левангуком Левонгоком.

 Северо Очоа активно изучал ДНК. Считается что, он и дал старт генной инженерии. Сейчас наши современные учёные уже умеют менять ДНК у зародышей. В будущем, наверное, будут создавать идеального человека, меняя ДНК.

Как можно заметить биология постоянно развивается и не стоит на месте. Постоянно что-то изучается и что-то открывается нашими учеными.

**Почему полезно человеку знать несколько языков.**

Статья расскажет о том, для чего нужно учить ещё один язык. Как правильно, и быстро его выучить.

Ключевые слова: Как выучить язык, для чего нужно учить язык, как стать умнее, язык, изучение языка.

Сейчас очень популярен английский язык, но есть люди, которые знают лишь один язык. Как правило, у этих людей намного выше вероятность заболеть в старости болезнью Альцгеймер и старческим слабоумием. То есть если вы знаете, ну или изучаете ещё одни языка помимо своего. Вероятность того что вы заболеете умственными болезнями гораздо меньше. Или же этот срок откладывается на более поздний период. Учёные доказали, что люди, которые изучают ещё один язык вероятность заболеть Альцгеймером откладывается на 5 лет, а заболеть слабоумием на год.

Когда вы принимая решения думаете на другом языке вы не испытываете таких, сильных эмоции как если будете искать решение проблемы на своем родном языке. Это происходит из-за того что когда люди обдумывают проблему у них не возникает ассоциаций и воспоминаний из своей жизни. Так например если человек скажет матерное слово на иностранном языке у него это не вызовет таких же чувств как на своем родном. Это происходит всё на подсознании, тем самым мы становимся намного логичнее.

 Ум.

 Ваш мозг буквально становится больше. Люди, которые изучают несколько языков, считаются умнее, чем люди, которые знают один язык. Это происходит из-за того что когда человек изучает ещё один язык то он тренирует память, мышление, способность к самоконтролю. Учёные выяснили, что кто изучает языки, становится умнее в любом возрасте, хоть в 50, хоть в 70 лет. Изучив новый язык люди, понимают других людей намного лучше.

 Множество книг, песен, игр и фильмов так и не переведено с языка носителя. Знав ещё один или несколько языков помимо своего, то вы сможете читать книги, смотреть фильмы, слушать музыку и играть в игры в оригинале. Например, множество людей любят Гарри Поттера, но мало кто знает, что когда переводили книги фильмы и песни их слишком упростили, а из-за этого терялся смысл воображаемой нами картины. А многие песни, фильмы, игры и книги вовсе не переведены. Тем самым изучив ещё один язык, вы расширите свои горизонты в знаниях.

 Как учить язык?

1. Найти преподавателя. Это как может быть и дистанционный преподаватель, так и видео уроке, например на ютубе. Это нужно, для того чтобы понять правила языка, и знать с чего начинать.
2. Найти друзей и преподавателей. Когда человек общается или переписывается с носителем языка, его навыки прокачиваются. Когда вам пишет собеседник, вы видите, как это правильно делается и запоминаете. По началу, можно пользоваться переводчиком. Со временем человек запоминает правильность постановки и написание слов. В дальнейшем можно перекидываться голосовыми сообщениями, а потом и вовсе перейти на разговор по телефону, ну или по скайпу.
3. Говорить и думать на языке, который вы учите. Во-первых, как написано выше у человека расширяется кругозор. Во-вторых, намного быстрее запоминаются новые слова, и вспоминаются те, которые давно не употреблялись. Одним словом это как практика.
4. Смотреть фильмы, слушать музыку, читать книги в оригинале. Если в случае с фильмами и с песнями, то это делается для того что человек слышит как правильно нужно говорить и произносить слова, как нужно правильно строить фразы. Ну а с книгами человек видит, как правильно пишется то, или иное слово. Также учатся новые слова.
5. Учебники по грамматики

Скачать приложение на телефон. Сейчас очень много всяких приложений на телефон по изучению языка. Можно скачать словарь, в котором будет тренироваться произношение, правильность написание, изучение и повторение слов и фраз. Можно вести диалог с программой изучения языка. Также можно скачать правила и грамматику. Можно скачать приложение, где учишь язык с нуля. Вариантов на самом деле множество.

**Вселенная и Космос.**

Ключевые слова: Космос, вселенная, исследования, изучения вселенной, земля.

В этой статье говориться о том, что такое вселенная. Чем она опасна и чем она завораживает.

Миллионы живущих людей на планете земля даже не задумываются, насколько огромна вселенная и космос. Сколько всего ещё не исследовано в нем. Земля очень уязвима пере вселенной, ведь из вселенной может прилететь, например комета, астероид или же мусор, который образовался там из-за людей. Например, от ракет, спутников что-то отвалилось и осталось там. В космосе есть планеты, которые больше земли, например Сатурн, Юпитер, Нептун и Солнце, но как оказалось солнце это не самая большая планета есть намного больше, раза так в два.

 Оказывается, что мы до сих пор, так точно и не знаем, какая же у нас смотря из вселенной земля. В Американской школе говорят, что земля постоянно меняет свою форму, а у нас преподают, что она круглая. Один учёный и вовсе считает, что наша планета это живой организм подобно человеческому организму. Люди и ученые так и не выяснили до конца, есть ли ещё где-то жизнь как на нашей планете. Ведь вселенная такая большая и там много планет. Много есть догадок и предположений на этот счет. Это делается для того чтобы в случае чего люди могли переселиться на похожую планету или же найти новые цивилизации. Ученые нашли миллиарды планет. Называются они Экзо-планеты, но, чтобы добраться до ближайшей планеты понадобиться 300 лет. Пока на нашей планете нет более быстрых ракет, чтобы добрать и изучить их быстрее

Многие вещи простой человек не сможет увидеть во вселенной без специального оборудования. Разве что звезды и затмение. Люди часто засматриваются ночью на звезды, но немногие знают, что одна лишь звезда это гигантский ядерный реактор. Звезды взрываются каждые 100 лет, и при этом они выделяют колоссальное количество энергии. Они сплавляют водород в гелий. В итоге получается красный гигант, который без труда может уничтожать окружающие планеты. Чёрные дыры во вселенной тоже появляются из сверхновых звезд. Есть такое мнение, что миллионы лет назад из-за взрыва сверхновой звезды и образовалась вселенная и космос.

 Чёрные дыры это глубокий раскол пространства во времени. Чёрные дыры по праву считаются самыми опасными во вселенной. Это сфера, которая поглощает всё, что к ней движется и всё что попадает. Их никто не может исследовать, потому что, чтобы их исследовать нужно в них как то попасть и оттуда выйти. Проблема в том, что не одно оборудование и тем более не один человек не выдержит такого испытания.

 Ученые доказали, что каждая планета имеет свой звук, но если допустим там будет кричать человек его никто не услышит. Потому что звуковые волны не распространяются в вакууме. Чтобы космонавт услышал космонавта им надо прикоснуться друг с другом шлемами. Галактика это млечный путь из миллиардов звезд тысяч планет, В космосе много чего ещё следует изучить и много что открыть. Млечный путь также является часть мульти вселенной.

Один учёный доказал, что планеты карлики не могут быть больше определенного размера. Если же они по разным причинам начинают расти, то он просто взрываются. Издавна люди считали, что вселенная бесконечна, но в связи с новыми исследованиями в астрономии учёные доказали, что есть край во вселенной. Они обнаружили образец движения во вселенной и что они связанны между собой.

Наше солнце когда-нибудь взорвется, но что будет, если оно просто временно погаснет.

1) Станет темно, но зато люди смогут разглядеть звезды, а астрономы смогут более тщательно изучить космос.

2) Настанет резкое похолодание.

3) Начнется нехватка кислорода.

4) Резкий подъём электроэнергии.

5) Начнется паника.

 Но даже не смотря на эти знания космос всё ещё остается далеко не до исследованным до конца. Вселенная и космос постоянно меняются, что-то в нем пугает, а что-то буквально завораживает.