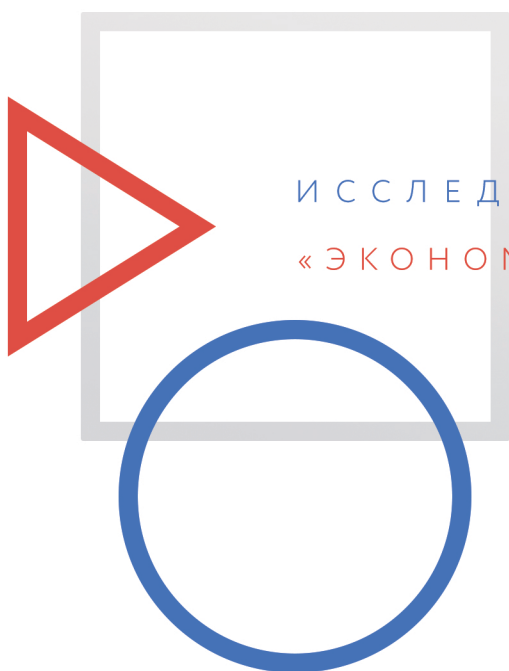


один
четыре
пять

№1 сентябрь' 2018



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ
«ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ №145»

Идея и авторы выпуска

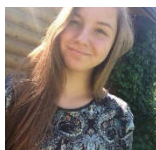
Вы заметили, что аббревиатура «НПК» превратилась в полноценное слово. Теперь это не сокращённое название научно-практической конференции, а обозначение наискучнейшего предмета, за который еще и оценку не ставят.

Если же разобраться что к чему, то становится ясно – конференция – это невероятно интересное мероприятие, где можно рассказать о себе действием, например, вырастив укроп (в разных грунтах), растворив мел (как вода растворяет горные породы), объяснив ответы родителей, которые отчего-то любят школьную форму (но, как выяснилось, не все и не за всё). Можно сделать исследование интересным, подчинив всю силу научного знания своим собственным интересам. Как сказал Лев Андреевич Арцимович: «Наука – лучший способ удовлетворять личное любопытство за государственный счет». Предполагаем, что человеку, руководившему созданием термоядерных установок «Токамак» можно верить.

Но это всё потом, это наука настоящая, сложная, побуждающая к открытиям мирового масштаба. Такие прорывы совершаются на базе научных институтов с командой единомышленников. А сейчас, во время учёбы, у вас есть такая хорошая и такая манящая возможность попробовать исследования на вкус. Любые. Много. Для себя. От пробежки на лыжах до эксперимента с поверхностным натяжением жидкости. И при этом – без последствий, ведь и отсутствие результата – это тоже результат.

А вообще, этот выпуск мы наполнили совершенно разными материалами, наши исследования касаются абсолютно разных тем – мы хотели показать какими разнообразными могут быть интересы и все они заслуживают внимания.

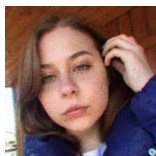
Нам очень интересно ваше мнение о наших стараниях. Пишите, звоните, делитесь устно. И вообще, присоединяйтесь! Пожалуй, это самый лучший подарок своей учебной жизни в этом году!



Даша Нетухова



Аня Осокина



Лера Наугольных



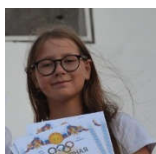
Варя Наморзуева



Лера Русинава



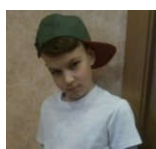
Наша Головка



София Канева



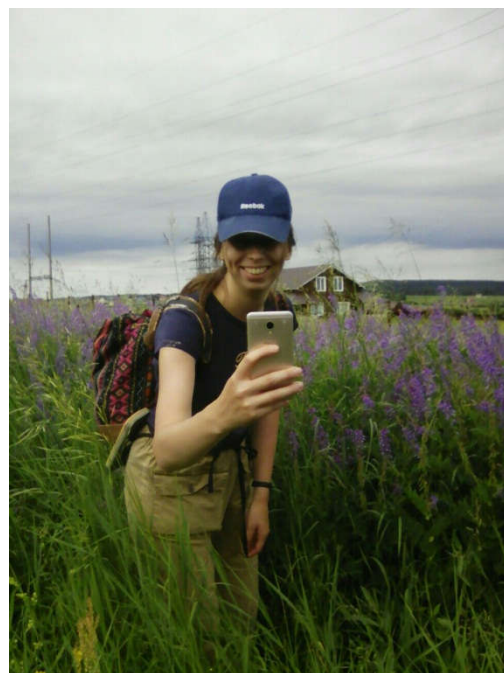
Влад Образов



Лев Федюлов

Дорогие ребята, или как я обычно выражаюсь в наших исследовательских (и я слово это подчеркиваю) походах – «крошки». Любимые крошки, перед вами – первый выпуск нашего настоящего школьного журнала. Скажу сразу – он классный! Вы даже не представляете с какой гордостью я его вам представляю, точнее не только я, а все мы – все те, кто, преодолевая летнее ничегонеделанье нашел в себе силы и решился на такую авантюру – написать целую исследовательскую статью, из которых и состоит этот выпуск. Отдельную благодарность я выражаю Наталье Владимировне Осокиной, Татьяне Викторовне Петровой, Дарье Сергеевне Бондаренко и Елене Николаевне Бересневой, которые всеми силами помогли выпустить этот номер.

На часах 12:56 (31 августа), и я очень надеюсь, что этот номер увидит свет именно тогда, когда положено – на празднике.



Александра Михайловна Ахремчик

*Мы посвящаем этот выпуск нашей любимой 145-й школе
С новым учебным!*

Начало

Даша Петухова

Татьяна Викторовна Петрова

август 2018 г.

Довольно долго в мире существовало убеждение, что совершить открытие можно только будучи юным, амбициозным, увлеченным наукой студентом или молодым преподавателем. Ключевым аспектом являлся именно возраст. «Учёный, который не сделал крупного открытия до 30 лет, уже никогда его не сделает», – говорил Альберт Эйнштейн в двадцатые годы прошлого века (на заре становления квантовой механики). Его слова отражали ситуацию в физике на тот период и сейчас уже не актуальны, хотя образ именно молодого ученого-первооткрывателя навсегда сохранился в представлении людей.

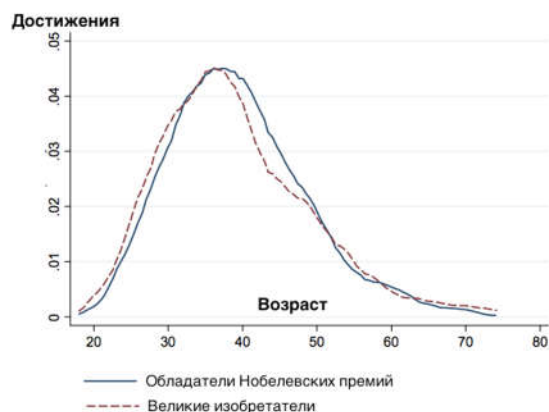
«Учёные в среднем становятся всё старше, и вероятность сделать открытие до 30 лет стала нулевой», – таков вердикт Бенжамина Джонса, эксперта по инновациям Северо-западного университета США. Вместе со своим коллегой Брюсом Вайнбергом он проанализировал деятельность 525 лауреатов Нобелевской премии по химии, физике, медицине с 1900 по 2008 гг. До 1905 г. 20% всех премий получили учёные, сделавшие свои открытия в возрасте до 30 лет. К 2000 г. это число упало до нуля. Одним из возможных объяснений является, по мнению Джонсона, тот факт, что сегодня в науке приоритет получили практики. Другим объяснением можно считать увеличение объема научных знаний: теперь молодым людям необходимо большее количество времени для изучения того материала, который накоплен человечеством на начало ведения научной деятельности.

Это совсем не значит, что нашим юным читателям нужно отчаиваться и терпеливо ждать своего 30-го или 35-го дня рождения. Наоборот, нужно стремиться как можно раньше начинать работу с тем объемом информации, который имеется на данный момент в мире.

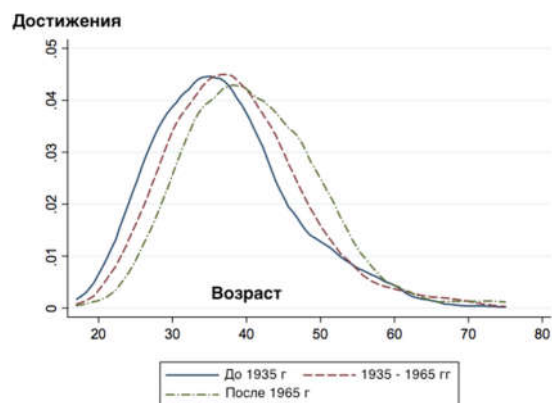
Нужны ли научные исследования в школе, возможны ли они? Конечно же, нужны. Нашей памяти свойственно запоминать яркие, необычные моменты жизни, и школьные исследования оставят незабываемые впечатления. Люди лучше запоминают то, что они самостоятельно узнали, обнаружили какие-либо свойства, закономерности окружающего мира. Выполняя исследовательские работы, дети получают большой объем информации, они приобретают навыки самостоятельной деятельности, реализуют свой творческий потенциал.

Занимаясь исследовательской работой, можно найти дело себе по душе, а это очень полезно и важно, ведь сегодня в школах детям ещё до того, как они станут старшеклассниками, необходимо определиться с выбором будущей профессии и сдавать те экзамены, которые необходимы для поступления в профильные вузы.

Возраст гениальности на примере нобелевских лауреатов и великих изобретателей



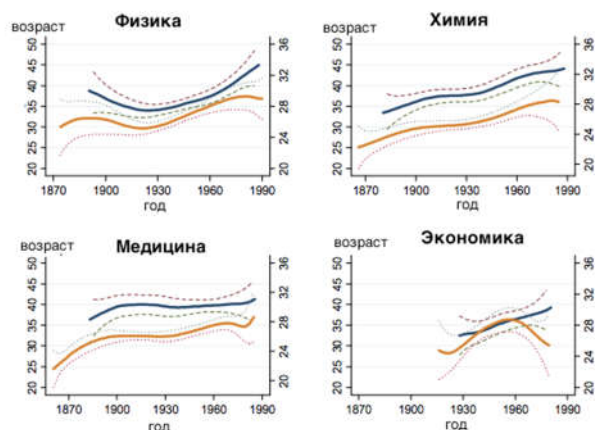
Возраст гениальности в разные моменты 20 века



Но насколько хорошо оборудованы школы для того, чтобы учащиеся могли проводить научные исследования? К сожалению, или к счастью, когда я выполняла свою исследовательскую работу по химии, мне приходилось ездить в политехнический университет, так как в школе не было необходимого оборудования. С подобной проблемой могут столкнуться многие ученики, когда у них появится желание исследовать что-либо. Варианты решения этой проблемы следующие: открытие научно-образовательных центров для старшеклассников, развитие социального партнерства с вузами.

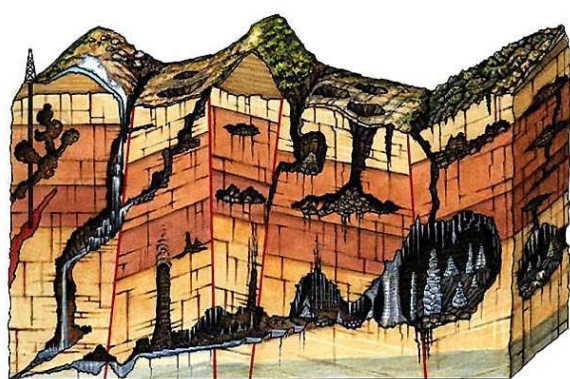
Различные олимпиады, конференции дают ученикам возможность не только получить красивый листочек «с первым местом», чтобы порадовать родителей и положить новую бумажку в свою копилку, но и льготы при поступлении в высшие учебные заведения, что особенно важно для 11-классников (кто из нас не хотел бы учиться на бюджете?). Участие в предметных и метапредметных олимпиадах, научно-исследовательская деятельность помогает детям узнать свои способности и выбрать направление дальнейшего развития.

Средний возраст присвоения научной степени и совершения научных открытий



Список использованных источников:

1. Ученые вычислили «возраст гениальности» [Электронный ресурс]. URL: www.finmarket.ru/life/article/3629434 (дата обращения: 25.08.2018).
2. Ученые узнали, в каком возрасте проявляется гениальность [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2014/02/21/genialnost-site-anons.html> (дата обращения: 25.08.2018).



Карст

Паша Головкин
Влад Образов
Александра Михайловна Ахремчик
февраль-апрель 2018 г.

Актуальность выбора темы нашей работы обусловлена личным интересом к рассматриваемому вопросу. 9 марта 2018 г. мы с членами клуба «Экспедиция» отправились в очередной поход – в деревню Шарташи Кунгурского района.

Нашей целью был спуск в дикую пещеру и ее изучение. Руководитель клуба, А.М. Ахремчик, рассказала нам о растворяющихся – карстующихся – породах, благодаря которым образовалась эта пещера. Данная тема нас заинтересовала, и мы решили выяснить все о карсте.

Карст – совокупность явлений, связанных с деятельностью воды поверхностной и подземной и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот, а также своеобразных форм рельефа, возникающих в местностях, сложенных пористыми и легкорастворимыми породами (известняками, доломитами, гипсами).

Карст – не только растворение. Карст – это процесс химического (растворения) и отчасти механического воздействия вод на растворимые проницаемые горные породы.

Карстовые явления могут развиваться и существовать **только** при следующих основных условиях:

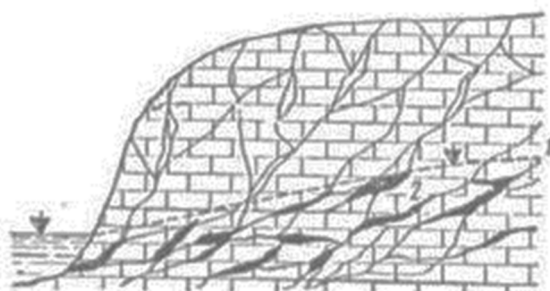
- 1). наличие растворимых в воде горных пород (т.е. карстующихся),
- 2). наличие путей в виде трещин и других пустот, по которым вода могла бы двигаться в этих породах и
- 3) наличие движущейся воды, способной растворять породу.

Карстующиеся горные породы по своему составу разнообразны (табл.). Карстообразование протекает по-разному в зависимости от мощности карстующихся пород, площадей, которые они занимают, от углов наклона этих отложений, химического состава и в частности степени чистоты пород.

Трещины возникают на всех этапах жизни карстующийся осадочной толщи. Водонепроницаемые горные породы карстуются только с поверхности. В голом карсте здесь образуются карры, ложбины, блюдцеобразные мелкие углубления, однако большая часть горных пород, попав в зону выветривания становится трещиноватой. По этим трещинам в карстующийся массив проникает воды и атмосферный воздух, которые взаимодействуют с растворимыми породами, вызывая ряд химических и минералогических процессов.

Таблица. Карстующиеся породы

Минерал	Изображение	Состав	Способность к растворению
Известняк		Состоит преимущественно из карбоната кальция (CaCO_3) в виде кристаллов кальцита различного размера.	Есть
Доломит		CaO — 30,4 %, MgO — 21,7 %, CO_2 — 47,9 %. Содержания CaO и MgO часто колеблются в небольших пределах.	Есть
Писчий мел		Основу составляет карбонат кальция с небольшим количеством карбоната магния	Есть
Мрамор		Мрамор состоит из кальцита (карбоната кальция) с примесями других минералов, а также органических соединений.	В столетие растворяется около одного миллиметра мрамора
Гипс		Гипс – минерал из класса сульфатов, по составу гидрат (продукты присоединения воды к неорганическим и органическим веществам) сульфата кальция ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)	Есть
Ангидрит		CaSO_4 – минерал класса сульфатов, безводный сульфат кальция. При добавлении воды увеличивается в объёме примерно на 30% и постепенно превращается в гипс.	Есть

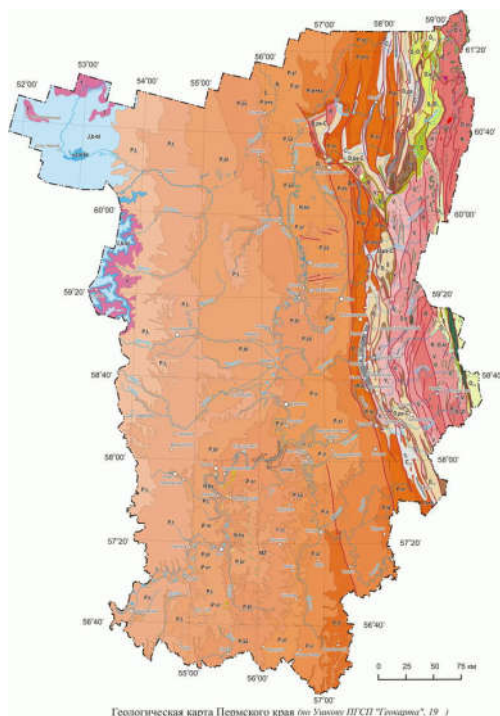


Залегание карстовых вод в известняках (обусловлены трещиноватостью пород)

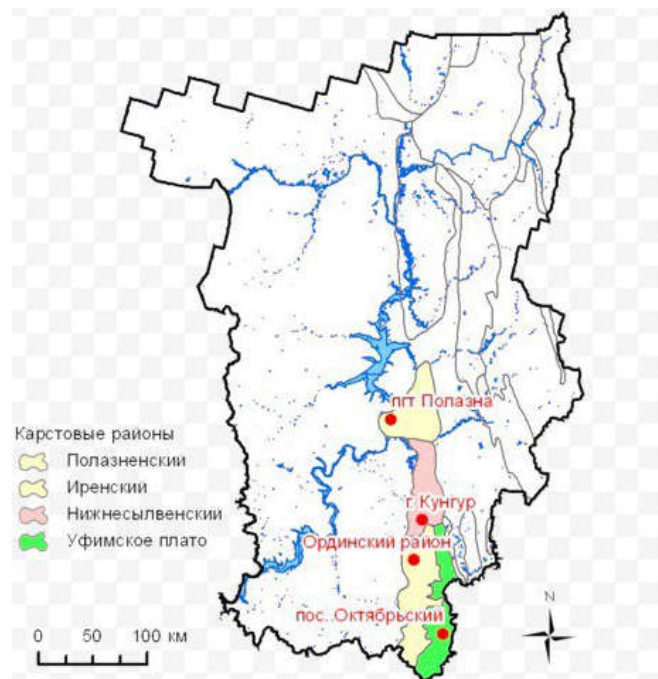
Наличие движущейся воды является третьим обязательным условием появления и развития карста. В результате движения карстовых вод возникает водообмен.

Для карста характерны как поверхностные формы рельефа (например, карстовые воронки, которые мы видели в экспедиции на мысе Стрелка), так и подземные (как пещера в дер. Шарташи).

География карста довольно разнообразна. На территории Пермского края основные районы его распространения находятся в юго-восточной части: Октябрьский, Ординский, Кунгурский, Добрянский.



Геологическая карта Пермского края

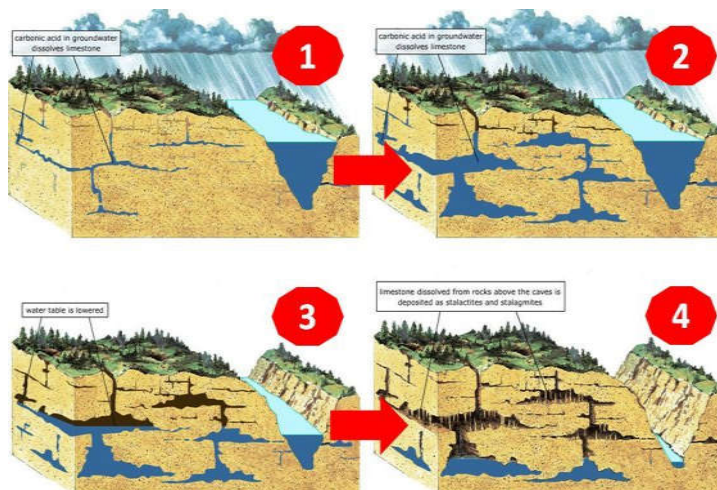


Карстовые районы Пермского края

Сопоставив основные причины его образования и развития с тематическими картами атласа Пермского края, мы обратили внимание на то, что районы распространения карста и районы распространения отложений определенного возраста – пермского – схожи. Породы пермского возраста, в геологии – пермской системы – представлены на территории нашего региона несколькими видами – ярусами. В закарстованных районах – кунгурским. Кунгурский ярус на востоке Восточноевропейской платформы образован доломитами, ангидритами и гипсами. Как было выяснено ранее все эти породы имеют способность растворяться в воде. Таким образом, мы установили, что основной причиной распространения карстовых явлений в крае является наличие определённых, водорастворимых пород.

В развитии карста следует различать *4 стадии*:

- 1) формирование путей фильтрации и начало суффозионного выноса по каналам фильтрации,
- 2) конкретизации (сосредоточения) стока и формирование крупных подземных полостей,
- 3) поверхностное проявление карста.
- 4) затухание карста.



Механизм образования карста

Эксперимент

Основное условия развития карста – наличие водорастворимых пород. На территории Пермского края их довольно много. Мы решили экспериментально проверить, действительно ли такие породы способны растворяться в воде. В качестве образца был выбран минерал, привезенный нами из пещеры – это гипс с кристаллами селенита. Однако для опыта эта горная порода не подходит, поскольку даже способная к растворению, она очень твердая, чтобы растворится ей требуются десятки и сотни лет. Поэтому для проведения эксперимента мы выбрали аналог, более способный к растворению со схожим химическим составом.

Задача эксперимента – смоделировать процесс растворения горных пород, подверженных карсту.

Для эксперимента нам понадобились цветные писчие мелки, ёмкости для воды, чайные ложки для перемешивания, секундомер, молоток для дробления мела.

Чтобы начался карстовый процесс необходимы три основных условия: 1) карстующаяся порода, 2) трещиноватость, 3) движение воды.

Перечисленные условия мы выполнили следующим образом:

1) В качестве карстующейся породы были использованы белые и цветные писчие мелки. В их состав входит гипс, вода, мел и краситель.

2) Трещиноватость была обеспечена дроблением бруска. Мел твердый, вследствие чего в домашних условиях трудно создать в нем трещины, поэтому мы раздробили кусочек ударом молотка на несколько частей. Наличие множества частей вместо одного бруска можно считать представлением трещиноватости, потому что в этом случае вода размывает не 6 граней целого куска, а 6 и более граней каждой дробинки, также, как и в случае наличия трещин.

3) Движение воды в природе связано с движением речных и подземных вод и с атмосферными осадками. Для того, чтобы симитировать этот процесс мы размешивали воду в опытной посуде.



Исходные материалы для эксперимента

Ход эксперимента

В качестве испытуемого образца был выбран не гипс из пещеры, а цветные мелки. Это равнозначная замена, так как в их состав входит вода, мел, гипс и краситель. В естественных условиях мел и гипс – карстующиеся породы.

1. Мы взяли два цветных мелка, обеспечив таким образом первое условия развития карста – карстующуюся породу.

2. Один из мелков раздробили с помощью молотка, симитировав таким способом трещиноватость.

3. Положили мелки в два мерных стакана и залили одинаковым объемом воды (200 мл).

4. Третьим фактором развития карста является движение воды, мы обеспечивали его перемешиванием (в течение 3 мин.).

5. После первых трёх минут перемешивания синий брусок окрасил воду, его ребра стали менее острыми, процесс растворения начался. Кусочки красного мела начал терять форму, вода окрасилась сильнее, разрушение быстрее происходит в красном.

6. После второго перемешивания процесс шел также. В красной колбе стал заметен слой осадка.

7. После третьего перемешивания в колбе с синим мелком впервые появился тонкий слой осадка. В колбе с красным мелом форма кусочки стали более округлыми, увеличился слой осадка.

8. Для оценки важности условий для растворения и разрушения породы нами был проведен еще один эксперимент. В кружку с водой был помещен кусочек мела, при этом вода была постоянно стоячей и мелок был целым. За 105 часов грани бруска стали менее острыми, но сохранили очертания. Слой осадка составил менее 1 мм.

Результаты эксперимента.

По завершению эксперимента можно сделать следующие выводы:

1. Карстующиеся горные породы действительно растворяются в воде.

2. Трещиноватость ускоряет процесс растворения и разрушения пород во много раз (слой осадка больше в 3 раза).

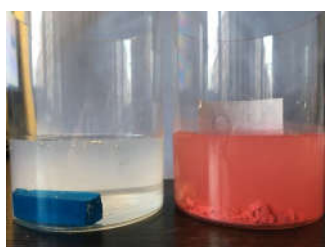
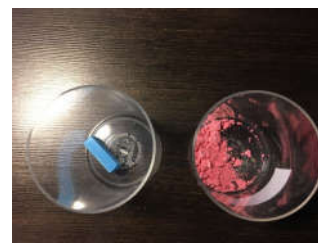
3. Движение воды ускоряет процесс растворения. Благодаря второму эксперименту мы доказали, что карстовые процессы развиваются быстрее и сильнее в том случае, когда соблюдаются все три необходимых условия.



Мелки для эксперимента



Раздробление мелка (имитация трещиноватости)



После помещения в воду



После первого перемешивания



После второго перемешивания



После третьего перемешивания



Эксперимент в стоячей воде
через 2 часа



через 100 часов

Заключение

В ходе исследования мы экспериментально доказали, что

а) карстующиеся горные породы действительно растворяются в воде;

б) трещиноватость ускоряет процесс растворения и разрушения пород во много раз (слой осадка больше в 3 раза);

в). движение воды ускоряет процесс растворения. Карст оказывает влияние на хозяйственную деятельность человека: последствия могут быть положительными и отрицательными.

Основные виды опасности карста включают: осадку и провалы земной поверхности; деформации сооружений вплоть до их разрушения; потеря воды из водохранилищ через воднорастворимые породы бортов и оснований водохранилищ, прорывы карстовых вод в горные выработки и тоннели, их затопление; загрязнение подземных вод. Вследствие возникновения полостей, а иногда и аварий, вызванных провалами, затрачиваются значительные средства.

С другой стороны следствия наличия карста могут быть положительными. Многие формы рельефа, образованные карстом, являются отличным способом привлечения туристов, компании, обслуживающие такие объекты могут получать доход от их эксплуатации, в-третьих, карстовые формы рельефа, в том числе пещеры, могут служить одними из символов территории.

Список использованных источников:

1. Андрийчук В.Н. Люблянская Г.Н. Дублянский В.Н. Влияние деятельности человека на карст. Терминология. Кунгур, 1990. Препринт: Свердловск: УрО АН СССР, 1990;
2. Географический энциклопедический словарь понятий и терминов. Гл. ред. А.Ф. Терешников. М.: Советская энциклопедия, 1988;
3. География А-Я. Словарь-справочник. Мальком Скиннер, Дэвид Рэдферн, Джефф Фарнер, М.: Торговый дом «Грант», 1999;
4. Горбунова К.А., Максимович Н.Г. В мире карста и пещер. Изд-во Пермского ун-та, 1991;

5. Карстовые пещеры [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.web.ru/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%89%D0%B5%D1%80%D1%8B (дата обращения: 05.04.2018);
6. Максимович Г.А. Основы карстологии, Т.1., Типография Пермского университета, Пермь, 1963;
7. Максимович Г.А., Горбунова К.А. Карст Пермской области. Пермь: Пермское книжное издательство, 1958;
8. Назаров Н.Н. Карст Прикамья. Пермь: Изд-во Пермского университета, 1996;
9. Пермская система (период). [Электронный ресурс]. URL: www.mining-enc.ru/p/permskaya-sistema-period/ (дата обращения: 05.04.2018);
10. Современная иллюстрированная энциклопедия. География. М.: Росмэн, 2006.

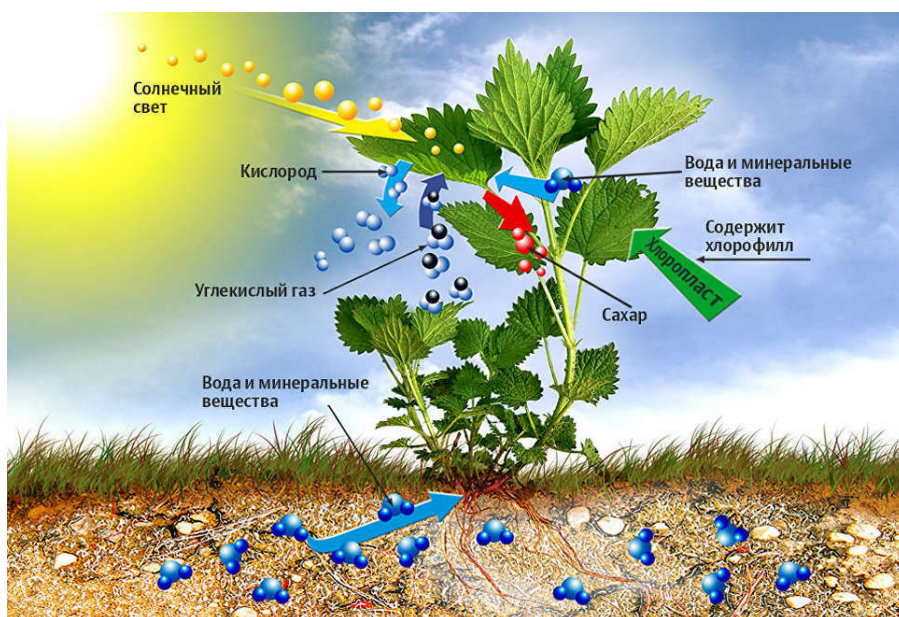
Репка

София Конева
 Варя Поморцева
 Александра Михайловна Ахремчик
 Алексей Николаевич Чашин
 апрель-август 2018 г.

Посадил дед репку. Выросла репка большая-пребольшая... Хорошенькое дело! А где же он её посадил – в степи или в тайге, на территории с подзолистыми почвами или торфяными? А отчего она такая большая выросла? А семена какие – районированный сорт? А сколько она росла? А удобрения он, интересно знать, использовал?

Чем дальше в жизнь – тем больше вопросов. Действительно, из маленького семечка вырастает нечто большое, красивое, ароматное, а бывает, что и съедобное. Почему растет трава? Разбираемся с Софой и Варей.

Трава растёт, потому что она использует энергию солнца для создания новых веществ. Этот процесс называется фотосинтез. На самом деле все живое, что есть на нашей планете обязано своим существованием именно этому процессу. Все живые организмы используют энергию для того, чтобы расти, двигаться и осуществлять остальные процессы жизнедеятельности. Человек и животные, чтобы получать энергию, едят, грибы тоже едят, но не совсем так, как животные, а растениям, оказывается, чтобы расти, есть не нужно. Они умеют использовать энергию солнечных лучей. Делают они это при помощи специального пигмента, который называется хлорофилл, и группы специальных белков. Именно хлорофилл придает растениям зеленый цвет.



Процесс фотосинтеза заключается в том, что хлорофилл ловит луч света, а потом передает энергию, которую он при этом получает, специальным белкам, главный из которых называется Рубиско*. Рубиско – это самый важный и самый распространенный белок на Земле. Используя энергию солнечных лучей, которые поймал хлорофилл, Рубиско пришивает к неорганическим веществам дополнительные атомы и превращает их в органические.

А после этого растение использует получившиеся органические вещества, чтобы строить из них новые клетки, а значит, расти. Фотосинтез и Рубиско так важны, потому что абсолютно все животные, и человек в том числе, умеют получать энергию только из органических веществ, которые синтезируют растения.

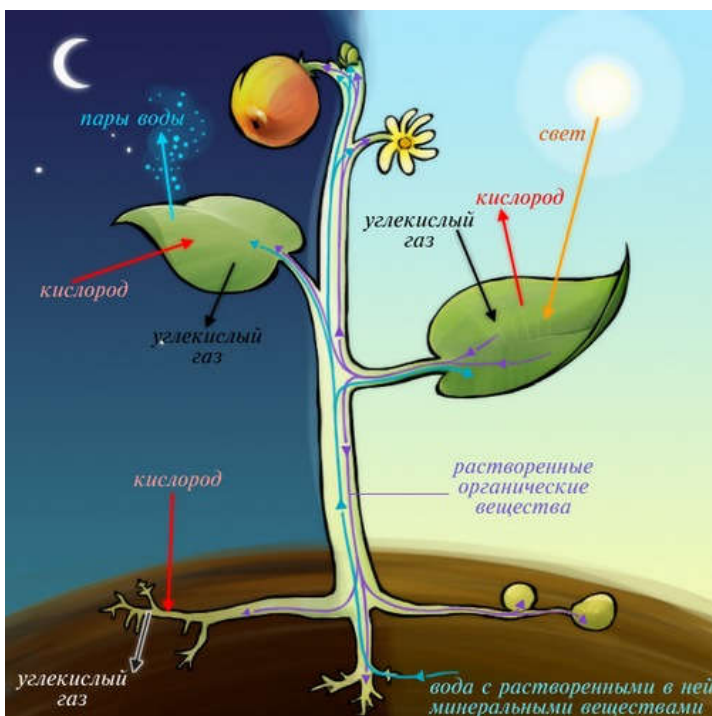
* На самом деле полное название этого белка Рибулозобисфосфаткарбоксилаза/оксигеназа.
 Можете попробовать выучить его и похвастаться перед друзьями и родителями,
 что знаете самое важное слово на Земле

При этом следует помнить, что помимо солнечного света растениям необходимы и другие условия для хорошей жизни. Как и у любого живого организма, у растений есть перечень требований к внешней среде. Эти требования определяются наследственностью, и они различны не только для каждого вида, но и для каждого сорта той или иной культуры. Это связано с тем, что каждому растению нужны конкретные, изменяющиеся во времени количества лучистой энергии Солнца, температура среды, вода, разнообразные растворенные химические элементы, газовый состав почвенного и атмосферного воздуха.

Факторы жизни растений делятся на две группы:

- А) космические (свет, тепло);
- Б) земные (воздух, вода, питательные вещества).

Следует отметить, что космические факторы имеют существенные особенности, так как их практически невозможно регулировать.



1. Основным источником **света** для растений является солнечная радиация. Прежде всего, свет – источник энергии для фотосинтеза. Хотя этот источник находится вне влияния человека, степень его использования поддается некоторому влиянию и зависит от уровня агротехники: способов посева, норм высева, обработки почвы и т.д.

2. **Тепло** в жизни растений, наряду со светом, является необходимым условием для биологических, химических и физических процессов в почве. Все процессы, протекающие в растениях, начиная с прорастания семян и заканчивая уборкой, могут протекать только при определенной температуре. Тепло оказывает влияние на биологическую активность почвы и жизнедеятельность почвенной микрофлоры.

3. Значение **воды** в жизни растений определяется целым рядом ее свойств.

Среди них, во-первых, ее способность быть растворителем и, во-вторых, среда, в которой совершается передвижение и обмен различными веществами. В растительном организме воды содержится от 70 до 95%. При наличии воды и других факторов семена набухают и прорастают, растут ткани, поступают в растения и передвигаются в них питательные элементы, осуществляется фотосинтез и образуется органическое вещество.

Вода – незаменимый терморегулятор для растений. Проходя через него, она регулирует температуру растительного организма и повышает его устойчивость. Вода поддерживает тургор клеток.

4. **Воздух** – атмосферный и почвенный – необходим как источник кислорода для дыхания растений и почвенных микроорганизмов, а также как источник углерода для фотосинтеза. Аэробные микроорганизмы используют его для микробиологических процессов, в результате которых образуются растворимые минеральные соединения азота, фосфора, калия и других элементов питания растений.

5. **Элементы питания растений.** В обмене веществ между растениями и окружающей средой важнейшим условием является корневое питание. В состав сухой массы растений входит несколько десятков элементов питания, однако некоторые из них абсолютно необходимы для всех растений.

Макроэлементы – углерод, кислород, водород, азот, фосфор, калий, кальций, магний, железо, сера и **микроэлементы** – бор, марганец, медь, цинк, молибден, кобальт и др. Каждый элемент питания имеет определенное значение в жизни растений.

Азот входит в состав белков, которые являются основой жизни, и влияет главным образом на ростовые процессы.

При недостатке азота рост и развитие растений сильно замедляются, растение имеет мало листьев и белую окраску. Избыток азота значительно увеличивает рост растений, замедляя их созревание.

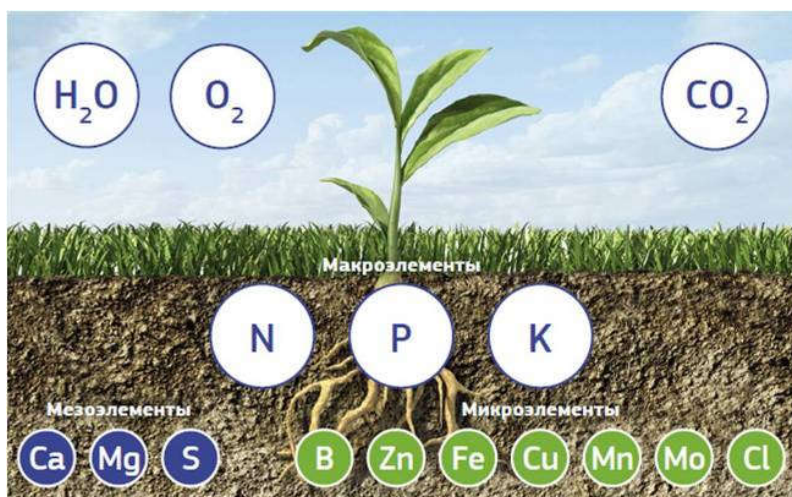
Фосфор особенно необходим на ранних этапах развития растений и в период плодоношения. Он способствует лучшему развитию семян, плодов и ускорению созревания культур.

Калий накапливается преимущественно в молодых частях растений, играет важную роль в накоплении углеводов, повышает устойчивость растений к заболеваниям. Вместе с фосфором он увеличивает зимостойкость озимых культур.

Кальций способствует развитию мощной корневой системы у растений, уменьшает вредное влияние ионов водорода и алюминия.

Сера, магний, железо участвуют в окислительных процессах. Сера входит в состав белка, магний – хлорофилла, железо – необходимый элемент при образовании хлорофилла, хотя и не входит в его состав.

Микроэлементы входят в состав ферментов, гормонов, витаминов. Они влияют на процессы обмена веществ в растениях и выполняют ряд других специфических функций.

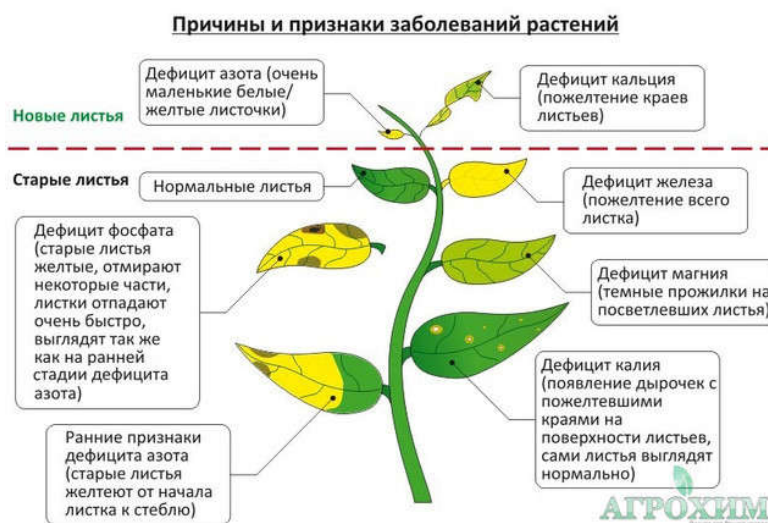


<https://www.fertika.com/poleznaja-informacija/postuplenie-jelementov-pitanija-v-rastenie.htm>

Обобщение многовекового опыта выращивания сельскохозяйственных культур привело к формированию законов земледелия.

Получается, что основным земным фактором, который соединяет в себе все необходимые условия для жизни и развития растений является почва. Именно она, на первый взгляд кажущаяся единой, однородной массой, способна подарить жизнь растению. Почва – это целый отдельный мир; в нем есть и живые организмы, и косное вещество, она содержит различные кислоты, химические элементы, органические и неорганические вещества. Чтобы разобраться в сути вопроса мы обратились к доценту кафедры почвоведения Пермского ГАТУ, к.б.н., **Алексею Николаевичу Чащину**.

- Здравствуйте, мы проводим исследование с почвами и я хочу задать Вам несколько вопросов. Что такое почва?



<https://agrohimi.in.ua/a279772-prichiny-defitsita-elementov.html>

- Почва – это, с одной стороны объект, который образовался в результате выветривания горных пород, то есть это неорганическое (*мёртвое - прим. ред.*) тело, но с другой стороны – это живое тело. В почве развиваются растения, живут микроорганизмы и другие животные. Следуя определению, почва – это историческое тело, сформировавшееся в результате взаимного действия факторов почвообразования. К ним относятся условия среды: климат, рельеф, живые организмы, в том числе растения, животные. Но в большей степени влияют растения, а также вода. Почва обладает уникальным свойством, которое называется – плодородие. Плодородие – это способность почвы обеспечивать растения условиями питания, к которым относятся питательные элементы и условия почвенной среды – это кислотность, физические свойства, плотность почвы, её структурность.

- *Спасибо. А вот моё определение, как Вы считаете, оно правильное? Почва – природное тело, которое образуется на поверхности Земли в результате взаимодействия органической и неорганической природы.*

- Это определение используется. Существует множество различных определений почв. Если исходить из учебной литературы, то почва – это естественно-историческое тело, которое образуется под влиянием факторов почвообразования.

- *Алексей Николаевич, а как звучало первое определение почвы?*

- Первое определение, которое появилось еще до того, как возникла наука почвоведение, было следующим: «Почва – это благородная ржавчина Земли». Это именно так.

- *Спасибо. Почва состоит из органической и неорганической части. Из чего именно состоит органическая часть почвы?*

- Органическая часть почвы делится на две составляющих. Это специфическая и неспецифическая часть органического вещества. К неспецифической относится всё органическое вещество – это остатки растений, микроорганизмы, живые вещества и продукты их разложения. Сюда входят различные органические вещества, которых множество в почве, различные органические кислоты. И есть еще специфическая часть почвы, её называют гумус. Гумус – это вещества сложно-органические, высокомолекулярные. Молекула гумусовых веществ, гуминовой кислоты, она очень большая, как молекула ДНК. Гумус делится на различные компоненты, гумусовые кислоты: гуминовые, фульвокислоты и гумин.

- *А как возник гумус? Он есть только в почве или содержится где-то еще?*

- Гумус образуется только в почве. Существуют различные теории образования гумуса. Но в общем это именно специфическая часть, она бывает только в почве. У почв гумус отличается химическим составом. Например, в наших дерново-подзолистых почвах, гумус содержит большое количество фульвокислот, в черноземах – гуминовых, более богатых по составу. Чем больше гуминовых кислот в составе, тем лучше.

- *Получается, чтобы почва работала, давала урожай, нужны органическая и неорганическая части. Они вместе образуют гумус и после этого все работает?*

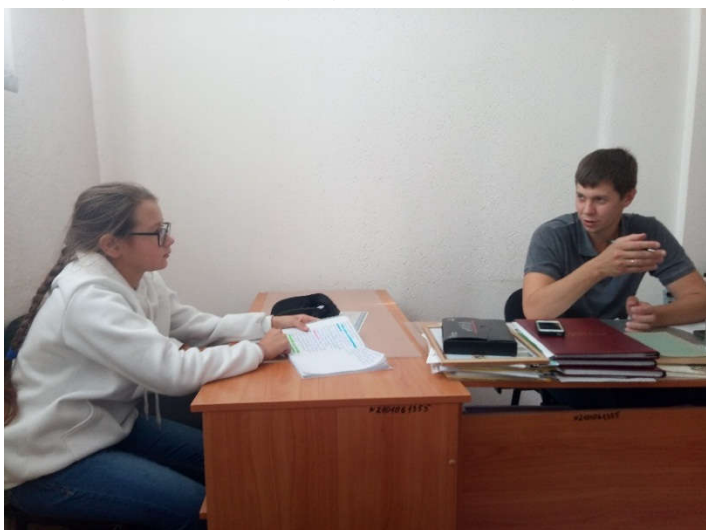
- Нет. Органическая часть постепенно переходит в гумус. Часть органического вещества минерализуется, уходит в воздух – образуются органические кислоты, которые потребляются растениями или вымываются из почвы. А другая часть органического вещества преобразуется в гумус. Не все органическое вещество, а именно определенная часть под воздействием различных факторов, таких как микроорганизмы, живые организмы.

- *Какое Вы бы дали определение в общем органике?*

- Органика – это более широкое определение, он включает не только отходы живых организмов, но и в целом все органические вещества, в том числе химические соединения.

- *Что такое минеральная часть почвы?*

- Минеральная часть почвы – рыхлая часть горных пород, которая осталась в результате выветривания (*разрушения – прим. ред.*). Минеральная часть почвы состоит из обломков горных пород и минералов.



- Мы с Александрой Михайловной решили провести опыт. Суть эксперимента заключается в проверке гипотезы о таком свойстве почвы как плодородие. Мы решили проверить, действительно ли только почвы им обладают. Мы взяли четыре типа грунта: обрабатываемую почву (агрозём), торф и два минеральных субстрата (песок, глина). Поместили в них семена укропа, ежедневно поливали одинаковым количеством воды и следили за процессом роста. И этим экспериментом мы хотели показать, что для растений важны и минеральная, и органическая части. Только после этого образуется природное тело, которое называется почвой. Мы предположили, что всходы появятся в агрозёме (почве), ну и, может быть, в торфе. А как Вы думаете, где быстрее появились ростки?

- Ну, лучше всего, я думаю, будут развиваться растения на почве с огорода (агрозёме – прим. ред.). Потому что торф содержит очень много органического вещества, но при этом там минеральных соединений мало, которые также не обходимы растениям.

- А что называется торфом?

- У торфа есть два определения. С одной стороны, торф – это горная порода органогенной (образованной живыми организмами – прим. ред.) природы. С другой, торф – это тип почвы, который образуется в условиях длительного избыточного увлажнения. Этот тип почвы состоит из следующих горизонтов: торфяной горизонт или торфяной очёс. Его мощность бывает от 30 см до нескольких метров. Под торфяным горизонтом находится мощный глеевый горизонт – это горизонт в котором кислород вытесняется водой и вследствие этого интенсивно идут восстановительные процессы минеральной почвенной части. Горизонт – это так называемый слой почвы. Слои почвы отличаются по цвету, плотности, размеру частиц. Именно по строению горизонта одну почву отличают от другой. Болотная почва – это тоже отдельная почва. Торф – это одновременно горная порода и почва.



- Спасибо. А Вы знаете, кто дал первое определение почвам? И кто сделал изучение почв наукой?

- Да. Это русский учёный, геолог Василий Васильевич Докучаев. Он имел образование геолога. В середине 19 в. Докучаев изучал боковую эрозию в речных долинах. И почвами в то время не занимались. Не было такой науки – почвоведение, но при этом давали названия почвам, составляли почвенные карты. Это связано с тем, что Российская Империя была аграрной страной и нужны были данные о почвах. Почвенные карты изготовлялись для того, чтобы взимать налоги с крестьян. На картах можно было встретить такие названия, как глина, чернозём, мергель и торф. Докучаеву как геологу предложили поработать с этими минеральными веществами. Он согласился и выяснил, что в зависимости от природных условий формируются разные почвы. Например, глинистыми (как раньше писали «глины») могут быть как наши, малоплодородные подзолистые почвы, так и расположенные на 1000 км южнее более плодородные черноземы, там где степь. Таким образом, Василий Васильевич Докучаев, под конец 19 века сформировал учение о почве как особом природном теле. Дал определение почвы. И появилась впервые в мире наука почвоведение.

- Спасибо большое.

Эксперимент

Гипотеза: семена дадут всходы только там, где для них будут созданы благоприятные условия, т.е. в почве. Почва состоит из органической и минеральной частей, она представляет собой органо-минеральное тело.

Условия. Для проведения исследования нам понадобились разные типы грунта (минеральные – песок и глина, органические – торф, органо-минеральные – агрозём), семена растений (укроп), ёмкости для выращивания (торфяные горшочки и пластиковые стаканчики), вода для полива.

Опыт проводился два раза, двумя ученицами нашей школы – Варей и Софией.

Ход: в каждую ёмкость, на одинаковую глубину, были посажены семена укропа, одинаково и с равной периодичностью поливались.

Опыт Софьи: всходы появились в стаканчике с торфом, но в агрозёме, песке и глине ничего не взошло. Мы связываем этот результат с агротехникой – в процессе эксперимента мы очень активно поливали будущие всходы и грунты оказались переувлажнены (из-за отсутствия дренажа). Торф, в отличие от других субстратов, очень влагоёмкий, как губка, излишнюю влагу он впитал, благодаря чему условия для прорастания семян стали оптимальными, в отличие от других стаканчиков.



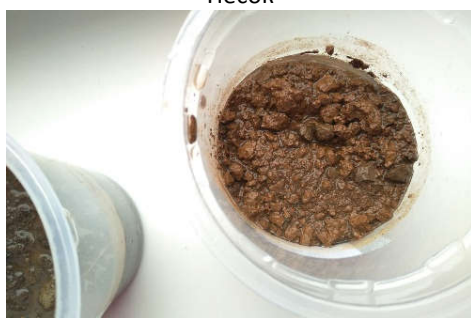
Первый день эксперимента



Песок



Глина



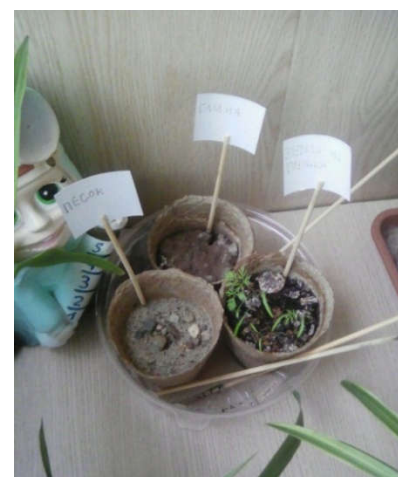
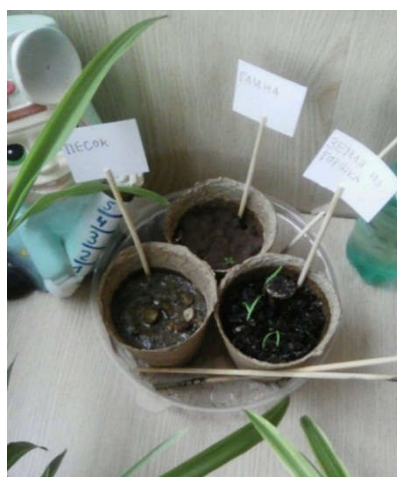
Агрозём



Торф

Седьмой день эксперимента

Опыт Вари: уже на третий день семена дали всходы в агрозёме (почве из горшка), еще через один в глине. В песке всходов не было. Это подтверждает выдвинутую нами гипотезу о том, что плодородие возникает только в почве, то есть природном теле, которое состоит из органических и неорганических (минеральных) веществ.



Появление всходов в агрозёме. Длительность эксперимента – 2 недели

Таким образом, проведенные нами опыты подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что для роста и развития растениям необходимы и важны как минеральные, так и органические вещества. Если почва богата ими, то создаются благоприятные условия и растения развиваются в ней.

Список использованных источников:

1. Антон Захаров. Почему растет трава [Электронный ресурс]. URL: https://polymus.ru/ru/education/YDetei/ask_a_scientist/13292/ (дата обращения: 29.08.2018).
2. Оптимизация питания растений [Электронный ресурс]. URL: <https://ecowonder.org/optimizatsiya-pitaniya-rasteniy/> (дата обращения: 31.08.2018).
3. Поступление элементов питания в растение [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fertika.com/poleznaja-informacija/postuplenie-jelementov-pitanija-v-rastenie.htm> (дата обращения: 31.08.2018).
4. Причины дефицита элементов питания у растений [Электронный ресурс]. URL: <https://agrohim.in.ua/a279772-prichiny-defitsita-elementov.html> (дата обращения: 31.08.2018).

О, мой гаджет!

Лев Федулов

Елена Николаевна Береснева

апрель 2018 г.

Если вы также как и я считаете, что гаджеты и компьютер – это не страшно, а даже полезно, то эта статья для вас. В ней мы расскажем о влиянии компьютерных игр на здоровье, подкрепляя рассуждения результатами проведенного исследования.

Гаджеты для нас – это развлечение и довольно приятное времяпрепровождение. Однако мы постоянно слышим от родителей, что это вредно, что испортится осанка, зрение, что можно стать психически неуравновешенным человеком. В общем, о том, что компьютерные игры несут один только вред – как физический, так и психологический.

Так ли это в действительности, мы решили проверить. Наша гипотеза: компьютерные игры негативно влияют на психику подростка, однако определенные игры могут оказывать и положительное воздействие.

В настоящее время очень часто возникают дискуссии о том, чего больше в компьютерных играх: вреда или пользы. Изучив тему действительно можно обнаружить, что, к сожалению, влияние компьютерных игр на нас гораздо сильнее и негативнее, чем мы можем подумать.

Давайте разбираться.

Здоровье физическое

Не секрет, что разного рода компьютерные игры – обычный вид нашего досуга с 7 лет (если родители регулярно занимают компьютерными играми ребенка еще меньшего возраста, то все проблемы, о которых пойдет речь далее, возрастают).

Наблюдая со стороны за тем, как человек работает за компьютером, можно заметить, что он подолгу сидит в одной позе, с перекошенной спиной, уставившись в экран и не моргает.



Поэтому педиатры и офтальмологи в один голос твердят о пагубном влиянии компьютера. Длительное сидение в неправильной позе дает нагрузку на позвоночник и неокрепший еще мышечный корсет, ускоряет развитие сколиоза (искривления позвоночника).

Постоянное использование мышки может привести к онемению пальцев правой руки (или левой, если человек левша и держит мышку левой рукой). Это так называемый туннельный синдром – однообразная нагрузка на кисть приводит к сдавливанию нервов.

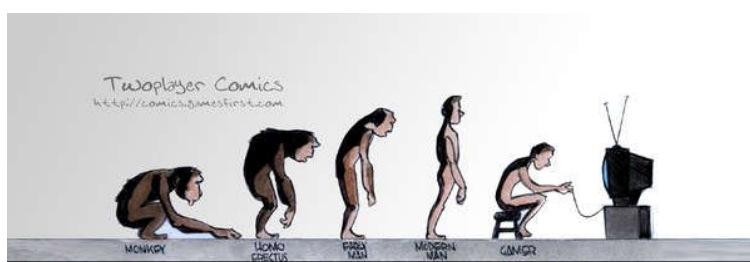
Наши глаза, неотрывно, не моргая, следящие за происходящим на экране, получают колоссальную нагрузку. Утомляемость глаз, их покраснение, «сухой глаз» — все эти признаки компьютерного зрительного синдрома окулисты наблюдают сегодня у многих подростков. В результате — прогрессирующая близорукость, головные боли.

Прибавьте к этому дополнительную нагрузку в течение учебного года, когда мы еще больше времени проводим сидя и напрягая глаза.

Здоровье психическое

Если с влиянием компьютера и любимых игр на неокрепший организм все более или менее понятно, потому что появляются жалобы на самочувствие, то психика – система скрытая. Тут все может быть не настолько очевидно, но и последствия для нервно-психического здоровья могут быть гораздо тяжелее.

В этом случае человек становится более раздражительным, нервным, плохо управляемым, появляются истерики, которых раньше не было, приступы агрессии по пустяковым поводам. Так психика может компенсировать нагрузку, которую она получает во время компьютерных игр. Напряжение и волнение, в котором находится любой человек, ведущий напряженную игру, неожиданные повороты сюжета, сильное возбуждение не могут исчезнуть бесследно и проявляются потом вот в таких неожиданных изменениях поведения.



Искаженное мировосприятие – беда современных детей

Отдельно хочется сказать про влияние компьютерных игр, связанных с насилием, особенно на парней 8-15 лет, так как они традиционно являются целевой аудиторией игр, связанных с военными кампаниями, спецоперациями, битвами с монстрами и т.д.

Родители, медики и учителя бьют тревогу по поводу обострившейся проблемы детской жестокости. Случаи, когда дети и подростки убивают своих сверстников, уже настолько часты, что даже перестали шокировать. А истоки этой «звериной» жестокости во многом оттуда, из компьютерных «игрушек», культивирующих силу.

Наверняка вы и сами замечали, что у тех, особенно у парней, кто много и часто играет в «стрелялки», искажается мировосприятие:

- может начаться процесс ассоциирования себя с бессмертным компьютерным героем и привыкнуть к тому, что если «убили», можно начать игру заново – чувство самосохранения притупляется;
- появляется искаженное восприятие того, что решение любых конфликтов с использованием силы и оружия – это норма;
- за самые жестокие поступки и убийства герои компьютерных игр не несут ответственности – эта модель поведения может перенестись, к огорчению, и на реальный мир.

При этом не стоит думать, что девочка, не играющая в кровопролитные игры, а увлеченная, скажем, «Веселой фермой» или «Салоном красоты», в полной психологической безопасности. Игры убивают способность трудиться, прилагать усилия для достижения результата. Дети привыкают, что пара кликов мышкой решает

любую проблему – и вот ты писаная красавица, твой компьютерный питомец накормлен и счастлив, ферма процветает.

Эту неправильную модель поведения они переносят потом и на реальную жизнь – отсюда депрессии, стрессы и истерики, когда что-то не получается с первого раза, когда нужно постараться, чтобы получилось.

Интересно, существует ли компьютерная зависимость среди учащихся нашей школы? Для того, чтобы это выяснить, нами был проведен опрос среди ребят возраста 7-12 лет.

- у 59 % опрошенных ни о какой зависимости не может быть и речи;
- у 40 % зависимости пока нет, однако стоит внимательно отнестись к тому, чтобы проводить меньше времени за компьютером, иметь другие увлечения, интересных друзей, гулять на свежем воздухе.

Как извлечь пользу из компьютерных игр?

Всё же компьютерные игры несут некоторую пользу. Оказывается, правильно дозированное время и грамотно подобранные игры помогут тренировать память, развивать моторику и внимание, закреплять новые знания, учиться навыкам общения и т.д.

Показываем и запоминайте! *Учим!*

Во-первых, многие медики считают продолжительное время, проведенное у компьютера не ужаснее, чем продолжительное чтение книг. Все интересные игры в наши дни заставляют постоянно следить за всем экраном, поэтому это является тренировкой для зрительного аппарата. Во-вторых, многие «стратегии» требуют сообразительности, умения мыслить, способности быстро принимать решения. Компьютер вполне может помочь самоутвердиться.

Эксперименты показали, что после сеансов игры, где персонажу приходилось вести сражения в высотных зданиях и тесных лабиринтах разрушенного войной мегаполиса, значительно улучшилось здоровье у детей с диагнозом акрофобия (боязнь высоты) и клаустрофобия (боязнь оказаться в замкнутом пространстве). Это третья положительная черта.

В-четвертых, англичане выяснили, что люди, играющие в компьютерные игры регулярно, но не сверх меры, более развиты, масштабнее мыслят, имеют больше друзей и лучше управляемы.

Таким образом, компьютерные технологии способствуют раскрытию, сохранению и развитию личностных качеств детей. В ходе компьютерных игр дети приобщаются к исследовательской работе, совершенно не замечая этого, у них развиваются умения получать, анализировать информацию, корректировать свои дальнейшие действия. Многие игры развивают логическое мышление, терпение, внимательность, развивают навыки предпринимательства и т.д.

Типы компьютерных игр и их влияние на ребенка

В современном мире очень много разнообразных компьютерных игр, каждая имеет своё собственное влияние. Самыми вредными можно назвать «стрелялки» – они развивают жестокость и насилие.

В них выигрывает тот, кто за определенное время убивает как можно больше виртуальных людей или других существ. Постоянно увлекаясь «стрелялками», подросток становится нервным и раздражительным, у него нарушается сон, пропадает настроение и аппетит. В таких случаях у детей нередко возникает компьютерная зависимость, когда без ежедневных упражнений и участия в виртуальных «войнах» жизнь ребенка перестает быть для него интересной и теряет смысл.



Есть факты, когда чрезмерное увлечение «стрелялками» заканчивается для подростков психоневрологическим диспансером.

Меньше влияют на психику спортивные игры и гонки. Правда, пользы от них тоже немного. Некоторые из моих друзей считают, что подобные игры хорошо развивают реакцию. Однако в этом случае можно научиться разве что быстрому, резкому нажатию клавиш на клавиатуре.

Следующим видом являются «стратегии» – игры с военной тематикой. Здесь нужно просчитать каждый ход, разрабатывать свою тактику ведения боя. Часто в таких играх присутствует полезная информация, например, исторические сведения того периода или времени, где виртуально оказывается игрок. Я сам, на своем опыте убедился, что таким образом можно познавать историю древних греков, персов, славян, других народов. Целью многих «стратегий» является построение своего государства или базы, обеспечение природными ресурсами и всем необходимым жителей своего виртуального мира. И это – весьма увлекательно, полезно, познавательно.

Последний тип игр – «головоломки», которые порой называются «логическими». К ним относятся шашки, шахматы, «косынка», шарики, которые нужно передвигать до совпадения цветов и т.д. Все это может быть довольно приятным развлечением. Если, конечно, в «головоломке», как и в других компьютерных играх, соблюдать меру и время, и, хотя бы приблизительно следовать советам специалистов, которые рекомендуют детям работать с компьютером не больше полчаса в день.

Согласитесь, в современном мире такие нормы не могут быть выполнены, но при этом хочется сохранить здоровье, особенно психическое. *Даём рекомендации!*

Ничего нового тут не придумать – нужно просто больше времени проводить с друзьями и с домашними – за семейными разговорами, вечерними ароматными ужинами и, конечно же, еще интересоваться спортом, книгами, настольными играми, хобби.

Избежать компьютерной зависимости можно. Начинать нужно, прежде всего, с семьи, потому что семья должна стать примером правильной жизни для того, чтобы у ребенка всегда был выбор.

Безусловно, в самую первую очередь, родителям должно быть важно, чтобы компьютерные игры не стали единственной радостью в жизни ребенка, поэтому наши дорогие родители должны обязательно позаботиться и о других увлечениях – музыкой, спортом, театром и так далее, чтобы ребенок получал необходимые в жизни навыки общения и реализовывал физиологические потребности в движении.

Если вы хотите сделать сам компьютер безопасным, то необходимо выполнить следующие *условия*:

1. Не экономьте на мониторе. Влияние компьютера на зрение можно уменьшить если использовать монитор с высокой разрешающей способностью и высокой частотой развертки изображения, существенно снижающей эффект мерцания. Оптимальный размер экрана для школьника - 17-дюймовый монитор.

2. Установить компьютер лучше всего в углу комнаты, задней частью к стене.

3. Экран установить так, чтобы взгляд падал в центр, не попадал солнечный свет.

4. Необходимо правильно рассчитать расстояние до монитора - это около 45-60 см, и он должен находиться ниже уровня глаз.

5. Не заниматься в темноте.

6. Для профилактики заболевания опорно-двигательного аппарата следует пользоваться простыми правилами: сидеть прямо, спину держать ровно, корпус развернуть к экрану компьютера. Ноги не скрещены, обе ступни твердо стоят на полу или на подножке. Поясница слегка выгнута, опирается на спинку кресла. Плечи расслаблены, руки на столе или на мышке, пальцы не должны быть скованными. Локти согнуты и находятся примерно в 3 см от корпуса. Голову нужно держать прямо, по желанию - с небольшим наклоном вперед. Если соблюдать все перечисленные правила около 3 месяцев, то в дальнейшем вырабатывается здоровая привычка правильно сидеть за столом.

7. Также очень важно для уменьшения влияния неудобной позы правильно подобрать мебель, которая поможет сохранить правильное положение тела при работе за компьютером и уменьшить нагрузку. Кресло должно быть на роликах, с регулируемой высотой сиденья и спинкой, без подлокотников, вращающееся вокруг своей оси. Стол должен иметь специальную выдвижную доску для клавиатуры.

8. Купить специальные очки, которые уменьшают переутомление глаз.

9. Необходимо делать гимнастику для глаз и общеукрепляющие упражнения.

10. В любом возрасте ребенок должен четко знать, какое количество времени в день ему можно проводить за компьютером или с планшетом. Это должно стать правилом, которое не обсуждается:

6-7 лет - играть 10 минут; 2-3-классники – 15 минут;
4-6-классники – 20 минут; 8-9-классники – 25 минут;
10-11-классники – 30 минут.

11. До и после работы следует протирать экран чистой тряпкой или губкой.

12. Почаще проветривать комнату, для увеличения влажности воздуха поставить емкость с водой (аквариум и т. п.).

13. Каждые 7-10 минут необходимо делать перерывы, выполняя простейшие физические упражнения.

Таким образом, соблюдение этих правил может значительно уменьшить риск развития серьезных заболеваний. Причём как раз школьнику удобнее всего соблюдать эти правила, так как он может ограничить свой доступ к компьютеру, нежели работник-экономист, программист и т. д., нужно только иметь способность к самовоспитанию.

Во влиянии компьютерных игр на детей нет белого и черного, только хорошего и плохого. Нужна «золотая» середина.

С одной стороны, игры дают неплохой результат в развитии детей, и даже оказывают определенное положительное влияние на здоровье ребенка. С другой стороны, злоупотреблять нельзя, так как, во-первых, никакой компьютер не заменит живое общение людей, во-вторых, чрезмерное сидение за компьютером вредит здоровью.



Список использованных источников:

1. Вы переиграли в компьютерные игры, если... <http://www.libo.ru/libo5017.html> (дата обращения: 20.08.2018);
2. Гунн Г.Е. Компьютер: как сохранить здоровье: Рекомендации для детей и взрослых. СПб: Нева; М.: Олма-Пресс, 2003;
3. Компьютерные игры как наркотик или взгляд изнутри [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravda-tv.ru/2012/07/29/15769/komp-yuterny-e-igr-yak-narkotik-ili-vz> (дата обращения: 20.08.2018);
4. Компьютерные игры: агрессивное поведение и зависимое поведение... [Электронный ресурс]. URL: психблог.рф/компьютерные-игры-агрессивное-повед/ (дата обращения: 20.08.2018);
5. Концева М.П. Здоровье и компьютер // Информатика и образование, 2000.– № 1;
6. Леонова Л.А., Макарова Л.В. Компьютер и здоровье ребенка. М.: Институт возрастной физиологии РАО, 2015.
7. Масенькина О.С. Отрицательное и положительное влияние компьютерных игр на детей [Электронный ресурс]. URL: <http://docplayer.ru/44060715-Otricatelnoe-i-polozhitelnoe-vliyanie-kompyuternyh-igr-na-detey.html> (дата обращения: 20.04.2018);
8. Фадеева С.В. Психолого-педагогические аспекты компьютерной зависимости подростков // Воспитание школьников, 2009;
9. Хирьянова И.С. Компьютерные игры и компьютерная аддикция у младших школьников [Электронный ресурс]. URL: <https://www.resobr.ru/article/41815-kompyuternye-igr-y-i-opasnost-razvitiya-kompyuternoy-addiktii-u-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 20.04.2018).

Лови улыбку ;)

Аня Осокина

Александра Михайловна Ахремчик

Наталья Владимировна Осокина

август 2018 г.

Да, Пушкину и Толстому очень повезло, что они жили в такое время, когда свои произведения могли писать, сколько и как душе угодно, никто им не говорил: «Саша, пиши продолжение» или «Слушай, а почему в «Войне и мире» целых четыре тома, нельзя было покороче?» Я даже немного завидую нашим бабушкам, которые писали письма своим близким. Они так обстоятельно это делали, так неторопливо: брали лист бумаги, ручку, садились за стол, включали лампу и писали: «Здравствуй, дорогая мама!»

Они могли потратить несколько листов на одно письмо, и, чтобы выразить свою любовь или, скажем, огорчение, у них было неограниченное количество времени. Здорово, правда? Мы сейчас сильно ограничены рамками чатов. Как быть? Смайлики приходят на помощь! Они помогают экономить время и не превышать приемлемый объем сообщения.

Да, не будь смайликов, наше общение друг с другом в чатах выглядело бы, как деловая переписка. Наверное, поэтому они стали так популярны в последнее время.

Возможно, успех смайликов обусловлен еще и тем, что они похожи на наши первые детские рисунки. Ведь рисование делает речь наиболее доходчивой и запоминающейся, поскольку затрагивает не только разум, но и эмоции читателей. И ещё очень важно то, что смайлик передает чаще всего именно улыбку. Улыбка – это очень важная часть нашего общения, возможно, поэтому мы всё чаще используем забавные улыбающиеся мордочки. Смайл – это замечательное дополнение нашей речи и нашего общения. НО! Не стоит забывать про другие средства передачи эмоций, такие, как, например, прилагательные или сравнения, и, главное, обязательно помнить про общение вне сети.

:)

Современные пользователи электронных средств связи общаются друг с другом практически только одними «смайликами». На сегодняшний день социальные сети поддерживают более 1100 эмодзи, такие как значки любви или сердца, флаги стран, жесты рук и улыбающиеся лица. Скоро общество, слабо владеющее языком, останется в прошлом.

Появление письменности в корне изменило психологию человека: он осознал себя отдельным от племени индивидом. Устная речь была характерна для племенных обществ, где новости и мифы передавались от человека к человеку, а понятие личности было размыто. С развитием письменности повышался уровень абстракции: начав с визуального обозначения предметов последовательно через пиктограммы, иероглифы и клинья, человек пришел к алфавитному письму. Речь разобрали на элементарные частички – звуки. Избранные звуки стали буквами. Человек увидел мысли записанными и отделил их от передающихся из поколения в поколение идей и правил. Зрение стало важнее слуха. Современные пользователи электронных средств связи общаются друг с другом практически только одними «смайликами». На сегодняшний день социальные сети поддерживают более 1100 эмодзи, такие как значки любви или сердца, флаги стран, жесты рук и улыбающиеся лица. Скоро общество, слабо владеющее языком, останется в прошлом.

Появление письменности в корне изменило психологию человека: он осознал себя отдельным от племени индивидом. Устная речь была характерна для племенных обществ, где новости и мифы передавались от человека

к человеку, а понятие личности было размыто. С развитием письменности повышался уровень абстракции: начав с визуального обозначения предметов последовательно через пиктограммы, иероглифы и клинья, человек пришел к алфавитному письму. Речь разобрали на элементарные частички – звуки. Избранные звуки стали буквами. Человек увидел мысли записанными и отделил их от передающихся из поколения в поколение идей и правил. Зрение стало важнее слуха.

Сегодня положение дел состоит в том, что все чаще деловое общение происходит посредством видеоконференций и обмена мнениями в чатах, где используют разговорный стиль общения. Современные деловые люди и даже официальные лица, как первобытные люди, передают новости – но не из уст в уста, а из чата в чат.

У 🌳🌳 зелёный;
 🦄 цепь на 🌳 том:
 И 🌳 и 🌳🌳🌳;
 Всё 🌳 по 🦄 цепи 🌳;
 Идёт 🌳 - 🌳🌳🌳 заводит,
 🌳 - 🌳🌳 говорит.
 Там 🌳: там 🌳 бродит,
 🌳 на 🌳 сидит;
 🌳 на неведомых 🌳
 Следы 🌳;
 🌳 там на 🌳 ножках
 Стоит 🌳 без окон, без дверей;
 Там 🌳🌳🌳 и дол видений полны;
 Там о 🌳 прихлынут 🌳
 На брег песчаный и пустой,
 И тридцать 🌳 прекрасных
 Чредой из вод 🌳🌳 ясных,
 И с ними 🌳 их морской 🌳;
 🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳 королевич мимоходом
 Пленяет грозного 🌳🌳;
 Там в 🌳🌳🌳 перед 🌳🌳🌳🌳🌳
 Через 🌳🌳🌳, через 🌳🌳🌳
 🌳🌳🌳 несёт 🌳;
 В 🌳🌳🌳 тужит,
 А бурый 🌳🌳🌳 верно служит;
 Там ступа с 🌳🌳
 🌳, бредёт 🌳,
 Там царь 🌳 над 🌳🌳 чахнет;
 Там 🌳 дух... там Русью пахнет!
 И там 🌳 был, и 🌳 я пил;
 У 🌳 видел 🌳 зелёный;
 Под ним сидел, и 🌳🌳
 Свои 🌳🌳🌳 говорил.

🌳 Пушкин

А вот как выглядит текст классического произведения «Золотого века» русской литературы в переводе на язык постписьменного общества 21 в.

Общество 21 в. называют постписьменным, потому что оно не создает письменных текстов, а только передает устную речь посредством цифровых технологий. (исключая авторов художественных произведений, конечно).

Сегодня можно говорить о том, что возникла новая форма языкового взаимодействия – письменная разговорная речь.

Для того, чтобы вызвать у собеседника положительные эмоции, в процессе естественной коммуникации собеседники часто пользуются специальной лексикой или какими-либо невербальными действиями – жестовыми, мимическими или интонационными. Однако в процессе интерактивного общения, столь популярного в наши дни, собеседники не видят ни глаз, ни мимики, ни жестикуляции друг друга – всего того, что способствовало бы адекватному пониманию.

Тем более, что во время интернет-общения использование длинных блоков, описывающих эмоции, является некорректным. Приоритетным считается построение как можно более лаконичной и информативной фразы, ведь в интерактивном общении главное – передача информации с максимально возможной скоростью. Но при этом собеседники стремятся, конечно же, быть правильно понятыми, не обидеть адресата и не вызвать его агрессию. Для этого важно послать какой-либо сигнал, свидетельствующий о хорошем отношении к собеседнику, что будет способствовать успеху коммуникации. Вот с этой целью и используются такие средства невербального общения, как смайлики. Таким образом, представитель сетевого интернет-сообщества при общении с собеседником уже не расписывает словесно то, что думает, что чувствует, а просто использует шаблон изображения эмоции или комплекса эмоций, приготовленной кем-то заблаговременно.

Как следствие, у многих людей возникают трудности при реальном общении, поскольку само общение в интернет-сети, конструктивно основанное на использовании коротких сообщений и различных смайлов, с каждым годом становится всё более упрощённым. Да и действительно, зачем думать, как правильно выразить

мысль, чувства, эмоции, если можно просто поставить смайл. С одной стороны, он несёт в себе упрощение общения, с другой, ведёт разум человека к атрофированию мыслительной деятельности, при этом существенно сокращая запас оперативно используемых слов. Исходя из вышесказанного, можно сделать неоднозначный вывод об инновационном способе смайлового общения. Отчасти данный элемент виртуальной формы общения очень удобен и информативен, именно при имманентном общении в рамках сетевых интернет сервисов.

Однако за всё время развития общения в сетевом интернет -сообществе образовалась индивидуальная культура, в которой преимущественно ценится оригинальность при общении с собеседником, впрочем, как и при живом общении. Поэтому расширять нужно не только коллекцию смайлов, но и, в первую очередь, свой словарный запас, повышая общий культурный уровень на основе ценностей реального мира. При выполнении данной рекомендации умелое использование сочетания текстовой и смайловой информации гарантированно обеспечит наибольшую оригинальность и правильность самовыражения в виртуальной среде.

Для России, к сожалению, характерна бытовая неулыбчивость, она, к сожалению, является пока еще нормой в нашей стране. Смайки же позволяют выражать эмоции, не опасаясь осуждений за чрезмерную открытость. А улыбка, как известно, способствует налаживанию продуктивной коммуникации не только в сети Интернет, но и в жизни.

Историческая справка

Существует мнение, что предшественниками смайликов стали театральные ремарки, которые авторы пьес оставляют на полях рукописи для того, чтобы подсказать актерам эмоцию, необходимую по ходу пьесы.

Годом создания используемых нами улыбок в тексте считается 1963 г., когда американский коммерческий художник Харви Болл создал первое изображение смайлика – желтое лицо с двумя глазами и улыбающимся ртом. Первоначально это личико использовалось только в печатном виде и лишь спустя два десятилетия, т.е. в 1982 г., смайлик получает свое цифровое предназначение, благодаря предложению специалиста по информатике Скотта Фалмана.

Однако элементы, подобные смайликам, использовались ещё в древнем мире, когда люди на стенах пещер рисовали пиктограммы, обозначающие их традиции, происходящее событие и сопровождающее его эмоциональное состояние. Письменности тогда не было, а потребность в самовыражении присутствовала. В связи с этим люди древних времён использовали примитивные образы для описания той информации, которую они пытались передать в будущее.

Эмотиконы и эмодзи

Эмотикон – это графическое изображение (пиктограмма), выражающее какую-либо эмоцию, мимику, жест, состояние автора и уточняющее интонационную окраску текста, в которой непосредственно встраивается.

Эмодзи – это графический язык, где вместо слов используются сочетания картинок, часто употребляемых в электронных сообщениях и веб-страницах. Первый набор эмодзи появился в Японии в 1998-1999 гг. его создатель – Сигэтака Курита.

В отличие от эмодзи, эмотиконы возникли как средство изображения эмоций существующими типографическими средствами по инициативе пользователей. Вне зависимости от изображаемой эмоции, эмотиконы часто называются «смайликами».



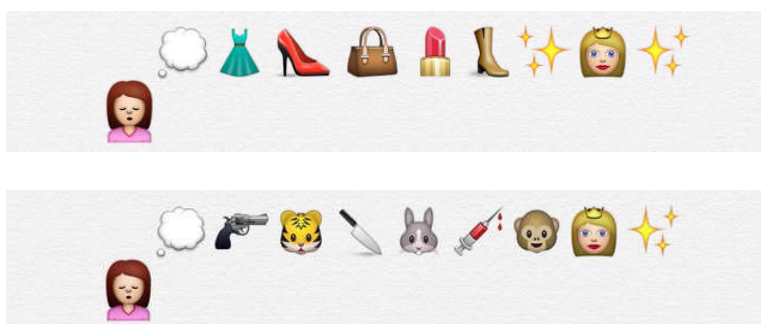
Как показали результаты исследований, смайлы, которые мы посылаем друг другу, наш мозг воспринимает как настоящие улыбки. Наше настроение меняется, и мы начинаем испытывать те же эмоции, что демонстрирует тот или иной стикер. Эмодзи воспринимаются мозгом как способ невербального общения. То есть, для нас эмодзи – это не слова, а визуализированные эмоции, которые играют очень важную роль в донесении смысла сообщения до собеседника. Специалисты из Instagram заметили, что количество сленговых слов в общении пользователей значительно сократилось, потому что теперь они предпочитают им эмодзи.

Смайлики (от англ. *smile* – улыбка) – это значки, составленные из знаков препинания, букв и цифр, обозначающие какие-либо эмоции. Смайлик, если посмотреть на него, повернув голову на 90 градусов, – это рожица, сложенная из цифр, букв, знаков препинания и других клавиатурных символов. На сегодняшний день смайлик является, пожалуй, лучшим способом передать чувства и эмоции при виртуальном общении.

Узнать подробнее о символах эмодзи можно с помощью сайта [Emojipedia](https://emojipedia.org/)

Эмодзи всё чаще используются в современной культуре. Например, в августе 2013 года вышел клип Кэти Перри, сюжет которого передан посредством эмодзи. А в марте 2015 года социальную рекламу, сделанную при помощи пиктограмм, представила международная ассоциация PETA.

«Смайлики» явились следствием технологического развития и необходимым признаком постписьменного общества. Они естественным образом дополняют общение, без них сложно его представить. Если некоторое время назад их использование считалось моветоном, то сегодня эмодзи пробираются и в официальную переписку: менеджеры позволяют ставить в электронных письмах «:)».



Социальная реклама из смайлов emoji от PETA

Несмотря на строгий регламент делового общения развитие деловых коммуникаций посредством ведения интернет- и sms-сообщений дает возможность использовать пиктограммы в деловой переписке, когда между собеседниками установлены добрые личные отношения.

Список использованных источников:

1. Златопольский Д.М. Смайллки вместе с нами // Вестн. Моск. ун-та. сер. Педагогическое обр-е. 2011. № 1.
2. Зуев В.А., Зуева Е.Ю. Эмодзи как средство коммуникации // Культурология, филологические науки и искусствознание. Наука Кубани. 2010. № 3
3. Имена из смайликов [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/public100967987> (дата обращения: 31.08.2018).
4. Макеев С.Н., Зейналов Г.Г., Макеев А.Н., Макеева Н.Н. «Смайл» как элемент интернет общения – современная интерпретация эмоций // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.
5. Пигина Е.С. Смайллик как элемент эмоционального воздействия в организации общения в сети интернет // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 11 (29): в 2-х ч. Ч. II. С. 144-146.
6. Подело Й. Смайллки, улыбка и смех как социальный сигнал и индикатор эмоционального состояния в процессе коммуникации (сопоставительный анализ) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2016. Т. 14, № 2. С. 80–90. *Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2016. Том 14, № 2*
7. Социалка из смайлов emoji от PETA [Электронный ресурс]. URL: <https://rutube.ru/video/625222f96f292fef7385d9247c106867/> (дата обращения: 31.08.2018).

Быть принцессой

Елена Колупаева
Александра Ахремчик
июль 2018 г.



Если вы хотя бы однажды сидели на диете, то понимаете, какой это труд – быть моделью. А если в один день у вас была репетиция сразу 25 танцев, то вы можете предположить, что значит генеральный прогон и работа на показе. Быть принцессой – это тяжелая работа. Зато плоды она дает настоящие – самый твердый внутренний стержень и самое горячее сердце.

Елену Колупаеву можно как раз отнести к категории этих принцесс. Она завоевала титулы «Мисс Прикамье 1998», «Краса Урала», «Мисс Пермь 2000», «Миссис Пермский край 2015». Сейчас Елена – дипломированный психолог с тремя высшими образованиями и ее главное призвание преображать девочек-подростков в успешных леди в школе моделей и эстетического развития «Be wonderful».

Мы попросили Елену рассказать о том пути, который она прошла и о тех горизонтах, которые виднеются на нём.

Как все начиналось?

Взросление — трудный путь. В этот период мы испытываем гормональные изменения: уже не дети, но еще и не взрослые. В этот период начинают то и дело терзать страхи перехода во взрослую жизнь. Большая нагрузка в школе. Всё это накладывается в один момент и человек впадает в стрессовое состояние. Из-за этого подростки замыкаются в себе. И не каждый родитель может помочь своему ребенку справиться с этим.

Сейчас у меня своя школа, но я помню себя в свои 14 лет. Как же мне хотелось быть уверенной в себе, привлекать внимание, нравиться всем без исключения окружающим. В то же время я очень хотела, чтобы никто не заметил, как мне страшно и каких усилий стоит это напускное спокойствие. Думаю, для многих девчонок это актуально. Сегодня, будучи мамой и прошедшей невероятно интересную школу жизни, я хочу поделиться своим опытом, дать дельный совет, помочь преодолеть волнение и показать, как достичь успеха.



На чем основан твой секрет успеха, достижения целей?

Во-первых, кто не делает шагов, тот не достигает успеха. Можно долго стоять на одном месте и бояться. А можно двигаться вперед, разделив достижение цели на несколько этапов. Например, моей целью была победа в конкурсе «Мисс Пермь». В 2000-х годах это был олимп модельного бизнеса – каждая девушка, причастная к миру моды, хотела подняться на пьедестал. Ажиотаж огромный, внимание – колоссальное. Казалось бы, невозможно, но, кто не пробует, тот и не достигает цели. Это означало одно – впереди много задач: подготовка, правильный настрой, оценка конкуренток, которые нужно решить.



Главный вопрос, который необходимо себе задать, вернее, ответ, который стоит найти в себе – то, что лучше всего умею, что-то особенное, только моё.

Каждый человек уникален, каждый имеет свою структуру ДНК. Это значит, что у каждого есть способности, умения и желания делать что-то такое, чего другие не умеют и даже не могут. Главное настрой на результат и решение сделать первый шаг. Разделив цель на маленькие задачи человек ощущает результат, ему он уже не кажется несбыточным. И работа пошла!

Затем подросткам эти занятия?

Сейчас у меня появилась возможность напрямую обо всём этом говорить, делиться своим опытом. В любимой «Be Wonderful» главной целью для учениц я ставлю желание чего-то достичь, выбрать именно то самое направление, а дальше работа запускается сама, становится двигателем. Одна из задач моего обучения – умение находить контакт.

BE WONDERFUL
школа эстетического развития

@be_wonderful_school

ШКОЛА ДЕФИЛЕ
ЭСТЕТИКА ТЕЛА
МАКИЯЖ
СТИЛЬ
ПРИЧЕСКИ
ENGLISH
ПСИХОЛОГИЯ
ФОТОПОЗИРОВАНИЕ

Краснова, 1 (6 этаж) 274-33-09

ШКОЛА ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Я стараюсь помочь девочкам найти общий язык с родителями, сверстниками, раскрепоститься и стать более уверенными. На уроках мы разбираем общие ситуации, но, если девочкам нужна моя помощь, я общаюсь с ними один на один лично или через социальные сети. Так я помогаю им решить многие проблемы. Очень стараюсь привить девочкам любовь к себе и своей внешности.

Да, я даю им советы по правильному питанию. Но если сама поправляюсь на несколько килограмм, то говорю ученицам, что это может произойти с каждой и здесь нет ничего страшного.

Главное в женщине – это живые эмоции и контакт со своими чувствами. У меня девочки учатся быть самодостаточными.

А как еще твои выпускницы могут применить свои знания?

Моих девочек видно везде. На любом конкурсе красоты или кастинге они с красивой прической и аккуратным макияжем. Выпускниц приглашают участвовать в модных показах и конкурсах.

Милана Грищенко пришла на курс красоты познакомиться с миром моды. В конце обучения все сдают экзамен, где каждая придумывает себе наряд, прическу и приходит на фотосессию полностью готовой.

Процесс съемки ее так увлек, что она начала искать информацию о школе фотографов, прошла там обучение и стала нашим штатным фотографом.

Часто дочек приводят мамы. Марию Дунькину привела мама. Маша была стеснительной и просила не фотографировать ее. Завешивала пол лица челкой. Но мы с ней поработали и у нее получились такие красивые фото, что ее пригласили в одно из модельных агентств. Я не запрещаю ученицам идти дальше, работать в других агентствах. Со всеми поддерживаю дружеские отношения. Всегда стараюсь девушкам помочь. Бывает, что встречаемся с ними в кафе. Каждый раз, когда их вижу, не могу не порадоваться тому, как они преобразились! После 6 месяцев обучения девушки сами могут нанести себе макияж любой сложности, заплести красивую прическу и подобрать наряд. Умение красиво одеваться и краситься самой экономит очень экономит бюджет сначала родителей, а потом и личный. Решается такая проблема «нечего надеть». Моим выпускницам проще найти в жизни свое призвание. Дальше их всех ждет поступление в университет и собеседование при поиске работы. Красивой и уверенной в себе девушке будет намного легче и быстрее найти свое место под солнцем.

Что отличает твою школу от других модельных школ?



У меня не просто школа моделей, у меня более глубокая обширная программа и мотивация на личный успех. Наша школа помогает стать успешной и уверенной девушкой. Когда ко мне приходят девочки, они стесняются, боятся фотоаппарата. Мы с этим работаем. На уроках присутствует фотограф, и к концу процесса мы видим, как девочки преображаются в принцесс.

На финальной фотосессии даже самые зажатые раскрепощаются. Они начинают чувствовать себя леди, позируют, кокетничают.

Я провожу психологическую работу с каждой индивидуально. Мы не ставим обучение на поток. Сейчас мы набираем 13 девочек, чтобы уделить внимание каждой.

Когда teen age

Елена Николаевна Береснева
август 2018 г.

Иногда возникает ситуация, когда любящие люди, дети и родители, не могут найти взаимопонимания, обижают и оскорбляют друг друга. Для того чтобы наладить общение, необходимо научиться понимать и слышать, доверять и обсуждать проблемы. Мы знаем, что сделать это бывает очень, даже чрезвычайно, сложно, поэтому подготовили [инструкцию по применению](#).

Иногда возникает ситуация, когда любящие люди, дети и родители, не могут найти взаимопонимания, обижают и оскорбляют друг друга. Для того чтобы наладить общение, необходимо научиться понимать и слышать, доверять и обсуждать проблемы. Мы знаем, что сделать это бывает очень, даже чрезвычайно, сложно, поэтому подготовили инструкцию по применению.

Инструкция номер 1.

1. Вы должны уяснить, что высмеивать взгляды на жизнь взрослых людей нельзя, даже если они противоположны вашим. Не высказывайте недовольство по поводу замечаний и даже нравоучений. Постарайтесь спокойно воспринимать критику.

2. Научитесь слушать, а главное, слышать взрослых людей. Для этого нужно попытаться поставить себя на их место. Едва ли станет приятно, если дети, которых любите, в которых вложено столько сил, внимания и заботы, вдруг начали дерзить и пытаться показать себя более умными, прагматичными, чем родители.

3. Постарайтесь договориться во время конфликтной ситуации: не держите накопившееся в себе. Вы можете абсолютно открыто, но без претензий и нравоучений рассказать о том, с чем не согласны. Попросите взрослых увидеть в вас уже состоявшихся и сформировавшихся личностей. Расскажите о том, что хотите делать выбор и совершать ошибки, хотя мнение родителей также ценно.

4. Будьте терпеливы и докажите не на словах, а на деле самостоятельность и зрелость. Старайтесь не совершать необдуманных поступков. Постепенно взрослые убедятся, что вы поступите в любой ситуации адекватно и разумно, не наделаете глупостей.

5. Не вставляйте в оборонительную позицию, если родители не разделяют ваш выбор. Лучше попытайтесь их убедить в правоте с помощью аргументов. Наладьте с ними партнерские, доверительные отношения.

6. Обязательно прислушивайтесь к советам, ведь взрослые мудрее вас, за их плечами большой жизненный опыт. Кроме того, плохого точно не посоветуют, ведь ваше счастье, благополучие, успешность - то, ради чего они живут.

7. Ведите себя этично, уважительно. Вы должны понимать, что грубость и несдержанность могут их обидеть.

Подчас отношения с родителями не складываются. Причин тому может быть много, но чаще всего непонимание объясняют конфликтом поколений. Чтобы его избежать и наладить связь с самыми дорогим людьми, нужно отвлечься от эмоций и спокойно проанализировать ситуацию.



Инструкция номер 2.

1. Сложности в отношениях между людьми разных поколений, даже близких по духу, - совсем не редкое явление. Если вы осознаете, что ссоры с родителями стали обычным явлением в вашем доме, не спешите убежать от проблемы. Ее можно решить, но для начала необходимо успокоиться.

2. Обозначьте основной круг проблем, не пытайтесь обвинять себя или родителей в чем бы то ни было. Не ищите правых и виноватых, для начала четко сформулируйте, вокруг чего чаще всего возникают конфликты. Они подразделяются на две группы.

3. Первая группа - это ссоры на бытовой почве, когда маму взрослой дочери раздражает ее нежелание мыть за собой грязную посуду. Вторая группа связана с вопросами свободы личности. Например, та же мама возражает против того, что дочь активно встречается с молодыми людьми и совсем забросила учебу.

4. По поводу бытовых вопросов, связанных с особенностями совместного проживания, договориться достаточно просто. Обеим сторонам придется поискать компромисс. Скажем, если вы не любите мыть посуду, возьмите на себя другую работу по дому, например, стирку или приготовление еды. Покажите родителям, что вы взрослый человек и не намерены переваливать решение абсолютно всех бытовых вопросов на их плечи.

5. При разрешении психологических конфликтов принцип тот же - умение договориться и поиск компромиссов. Примите беспокойство родителей о вашей личной жизни как неизбежность, даже если вы давно живете отдельно. Сделайте так, чтобы у папы и мамы было меньше поводов для тревог. Познакомьте их с друзьями - вот в какой компании вы проводите время. Чаще звоните, держите связь.

6. Выслушивайте нравоучения спокойно, не спорьте. Сообщите, что уважаете и любите их, но все-таки поступите по-своему. Ни в коем случае не повышайте голос, даже если не согласны с их доводами. Не раздувайте конфликт, если понимаете, что сильно нервничаете, перенесите разговор на другое время.

7. Подчас родители не понимают своих детей, но при этом продолжают их любить. Платите им тем же, но не давайте им забыть, что вы – взрослый человек, который принимает все решения самостоятельно и не нуждается в постоянном контроле.

*Проблема отцов и детей вечна, но она может быть сглажена, если в семье есть взаимопонимание между родителями и детьми. Однако с возрастом взрослым и детям бывает все труднее его найти. Причины этому вполне объективны, и, если **вовремя разобраться** в них, можно избежать множества конфликтов.*

Uniform

Lera Naugolnykh

Лера Русинова

Александра Михайловна Ахремчик

август 2018 г.

The introduction of school uniform is always controversial. Nowadays there is a law of school uniform, but each school decides to introduce it or not. Many teachers consider school uniform as one of the factors of good performance, but if you think about it, there are actually hundreds of such factors.

Of course there are pros and cons in school uniform wearing. One of the most significant advantages is the team spirit that is created among students. Also students in their uniform look very nice. There are disadvantages as well, such as unpracticality, so white shirts are quite easily soiled and it is necessary to change them almost every day. Furthermore, many children can't express their individuality wearing uniform, someone does not like the style of the skirt, but they have to wear it.

To objectively assess the need of school uniform, we have studied this issue from all sides. We have asked the opinions of parents, students and people who work in the educational system.

We didn't stop at the quiz for students, parents and teachers of our school, we moved ahead. We conducted a survey of Russian's schools, but we didn't stop there either. We interviewed students of English-Speaking schools in the UK, Australia, Canada and the USA. In general, 310 letters were sent, about 1000 sites of different schools were viewed.

The value of our study is not the sense of wearing school uniform, but its functions. We want our work to give a real perception of school uniform. It is very interesting to know and investigate the factors affecting the study and the quality of getting knowledges.

We will not stop here, we will continue on. We would like to convey to people what learning is, what influences it. In our work we have learned opinions of many people, which we want to transform into a general idea of the school uniform, its pros and cons.

Как красиво: белые воротнички безукоризненно выглаженных рубашек на темно-синем фоне парадных жилеток, – выстроенные в одну линию и невидимые из-за огромных гладиолусных букетов пятиклассники восторженно ждут начала линейки. Рядом девушки в тонких белоснежных блузах, обрамленных строгими деловыми костюмами, уже ловят восхищённые взгляды одноклассников. А учителя, видели бы вы учителей! Восхитительно строгие и от этого с еще более заметными улыбками они наблюдают за своими повзрослевшими за лето учениками. Невероятно статные, они стоят в своей восторженно-праздничной, синей – цвета Черного моря, форме.

Согласитесь, ощущение от этой картины такое же прекрасное, как от осознания самостоятельности решения задачи с тремя звездочками***.

Как будто что-то в воздухе – попадая в такую атмосферу невольно хочешь стать частью этого маленького мира, ощутить на себе принадлежность к сплоченной команде. И первое впечатление формируется только одним – формой.

Кстати, историки называют точную дату начала школьной формы в России – 1834 г. Именно в этом году было издано «Положение о гражданских мундирах», которое предписывало всем государственным служащим носить форменную одежду, соответствующую их чину и званию. А так как в те времена все учебные заведения были государственными, педагогам следовало носить форменные сюртуки. Поэтому было естественным то, что и для учащихся вводился форменный костюм. Школьная форма была не только *предметом гордости* для гимназиста, но служила и сословным признаком, потому что учились в гимназиях лишь дети дворян, интеллигенции и крупных промышленников. Форму носили не только во время занятий, но и на улице, дома, во время торжеств и праздников.



Гимназисты дореволюционной России, конец XIX в.



Выпускницы Смольного института

В 1918 г. гимназическая форма была объявлена буржуазным пережитком и отменена. В 1948 г. в период введения раздельного обучения школьная форма вновь стала обязательной. Первоначально новая форма была очень похожа на дореволюционную: для мальчиков — синяя фуражка с серебристым гербом, серая гимнастёрка, для девочек — серые (тёмно-серые) и тёмно-коричневые платья с белыми подворотничками и с чёрными (белыми — парадными) фартуками (для девочек).



Первоклассники сельской школы, 20-е годы XX в.

Регламентации подвергались даже причёски школьников, особенно, младшей и средней школы: так мальчиков первоклассников, как правило, стригли наголо, третьеклассникам оставляли небольшие челки, пятиклассникам разрешали и полубокс, а семиклассникам (и старше) — польку; девочкам даже в старших классах рекомендовали носить косы с чёрными (к парадной форме — белыми) бантами, допуская стрижки лишь в исключительных случаях.

Стиль советской школьной формы был модернизирован в 1962 г.

Мальчики носили тёмные (часто тёмно-синие) брюки и пиджаки (с 1970-х гг. — в начальной и средней школе пиджаки заменили на открытые куртки) с белыми (или однотонными) рубашками, девочки — прежние коричневые платья с повседневными чёрными фартуками, в особых случаях они надевали белые парадные фартуки и банты.

В начале 1980-х гг. для девочек был введён тёмно-синий костюм-тройка с нарукавным знаком на пиджаке (на платье нарукавные знаки никогда не вводились). В 1960-х строгие правила в отношении стрижки были

ослаблены, позже за их соблюдением следила исключительно администрация школы, отдававшая этот вопрос целиком на откуп классным руководителям. Более свободной в 1970-х гг. (в том числе, после отмены фуражек для мальчиков), стала и проблема сочетания с формой неформенных элементов.



Выпускной класс, 1937 г.



Советские школьники 50-х гг.

В 1992 г. обязательная школьная форма была отменена. В 2011 г. был разработан концепт «Утеплённая школьная форма», в идеологии которого звучал вопрос: «Почему самая крупная корпорация не имеет униформы?» В 2012 г. школьная форма вновь получила законный обязательный статус. Однако, в отличие от СССР, сегодня в России нет единого стандарта школьной формы. Некоторые школы имеют свою собственную форму, которую обязаны носить ученики, а в ряде случаев — и учителя. Образовательные учреждения без строго определённой формы *обязаны иметь свой дресс-код*.

В настоящее время (2018 г.) единой формы для среднеобразовательных школ и учебных учреждений России не принято, хотя ношение школьной формы как совокупности предметов единого стиля для учеников внутри каждой конкретной школы обязательно. Решение о ношении тех или иных предметов школьной формы с той или иной установленной расцветкой или символикой принимается обычно на уровне отдельных школ, их попечительских советов, родителей и педагогов.

С момента отмены школьной формы в 1992 г. в России многие преподаватели, психологи и родители неоднократно поднимали *вопрос о необходимости* ее введения в средней образовательной школе. Часто за аргументами кроются ностальгические нотки по культуре ношения одежды, годами формировавшейся в советских школах. Однако звучат и другие аргументы, заслуживающие внимания. Сторонники внедрения школьной формы вспоминают и о ее влиянии на дисциплину, чувство идентичности и социальное равенство учащихся. Доводы противников чаще всего сводятся к тому, что «навязывание» единого стиля одежды нарушает право учеников на свободу самовыражения.

Существуют различные точки зрения на то, нужна ли вообще стандартная форма школьникам. Основные мнения и подкрепляющие их аргументы сводятся к следующему.

<i>Плюсы</i>	<i>Минусы</i>
<i>Улучшение успеваемости</i>	
Дети не отвлекаются на обсуждение одежды, форма настраивает их на более серьезное поведение.	На успеваемость влияют сотни факторов, так что понять, насколько именно ученикам помогает форма, невозможно.
<i>Социальный статус</i>	
Одна из задач школьной формы — объединять детей разного социального статуса. Единые критерии к внешнему виду должны помочь избежать неприятные провокации.	Разница в достатке семей все равно будет проявляться. Помимо комплекта формы есть также обувь, верхняя одежда, телефон и гаджеты.

<i>Развитие индивидуальности</i>	
развития стиля и индивидуального подхода к одежде необходимо прикладывать больше усилий, чем просто разрешать ребенку надевать то, что ему вздумается. Если одежда для школьника — один из способов проявить себя и эмоционально разрядиться, почему бы не сделать это в другой более подходящей обстановке?	Школьная форма убивает любое проявление индивидуальности. Родители должны учить детей одеваться адекватно ситуации, а не только давать указания.
<i>Дисциплина</i>	
Форма помогает ребенку лучше контролировать эмоции, поведение, соблюдать дисциплину. Такая одежда создает определенный психологический настрой: школьник понимает, надев форму, он идет не отдыхать, а учиться.	Школьная форма заставляет детей чувствовать себя скованно и во многом ограничивает их свободу, не дает важным эмоциям выхода
<i>Стоимость</i>	
Купив строгий комплект, не нужно думать, во что одеть ребенка. Аккуратный и универсальный вариант всегда наготове.	На самом деле, хорошая школьная форма — это всегда дорого. Помимо этого, купленная вами одежда (не форма) будет пригодна и для других мероприятий, а не только школьных занятий
<i>Деловой стиль</i>	
Деловой костюм — важный статусный элемент современного общества. Ребенок привыкает в повседневной жизни выбирать для себя деловую одежду.	Ребенку может и не понадобится носить на работу строгий офисный костюм. Не стоит заранее решать за него, как ему стоит одеваться в будущем и вообще как жить.
<i>Корпоративный дух</i>	
Школьная форма — прерогатива и отличительный признак элитарных учебных заведений. С введением обязательной школьной формы школа повышает свой статус.	Это маскировка реальной ситуации в школе. Лучше сформировать такую атмосферу и обстановку, которую ученики и без формы будут любить и которой будут гордиться.
<i>Качества</i>	
Правила пошива школьной формы утверждены ГОСТом и проходят очень серьезную проверку. А значит, сомнений в безопасности и качестве материалов, их практичности быть не должно.	В целях экономии некоторые школы заказывают одежду недорогую и, как следствие, ненадлежащего качества. Это факт. Такие вещи быстро теряют форму и внешний вид.
<i>Другие факторы</i>	
Дети выглядят в ней (форме) опрятно, учатся опрятно одеваться, форма прививает им деловой этикет, развивает представления о стиле и имидже.	Форма ограничивает так необходимую детям подросткового возраста возможность выделиться из толпы
	Учителя в школах тратят огромное количество времени на то, чтобы контролировать наличие формы.

В процессе подготовки статьи мы нашли исследование 2015 г.: среди учащихся восьмых-одинадцатых классов омской гимназии №19 был проведен опрос, целью которого было выявить отношение учащихся к деловому школьному стилю и тому, какой должна быть одежда школьников. В результате стало ясно, что большинство учеников считают, что форма или *деловой костюм должен быть способом самовыражения*, что в очередной раз подчеркнуло эту потребность у подростков. Также школьники посчитали, что школьная форма *должна быть вариативна* в той или иной степени, оставляя за собой возможность влиять на свой образ. Тем не менее, ученики понимают, что в школе должен существовать определенный дресс-код, так как большинство школьников проголосовало за классический стиль и кэжуал (casual). При этом анкетированные школьники предпочли классические цвета — белый, черный и синий, а также ассортимент делового вида одежды

– пиджак, рубашка, брюки, юбка (для девочек). Все это говорит о том, что подсознательно школьники готовы к ношению делового стиля, но есть риск неприятия идеи введения школьной формы, если они посчитают, что это ограничивает их свободу самовыражения.

А свободу эту в подростковом возрасте может ограничить всё, что угодно: белая блузка, домашнее задание, прогулка с собакой, дождь, снег, град и прочие неприятности. На то он и переходный возраст, на то он и бунтарский дух.

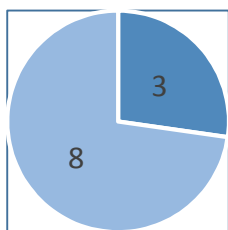
В нашем образовательном учреждении дресс-код установлен с момента основания школы. **Безоговорочно.** Школьная форма стала отличительной чертой того делового – экономического, если хотите – стиля, которым известна 145-я. В настоящее время далеко не все участники образовательного процесса принимают это обязательное условие школы. Причины здесь кроется великое множество, например, непереносимость белого или аллергия на классический стиль, еще бывает сказывается постоянное отсутствие дома порошка для стирки, да мало ли факторов.

В действительности, школьная форма – это такой тонкий вопрос, что мы искренне захотели исследовать этот феномен не только с внешней (видимой) стороны, но и изнутри – функционально.

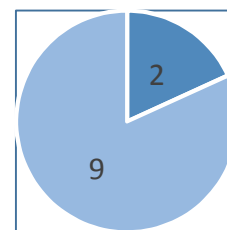
На основании собственных размышлений по указанному поводу, представленной в сети информации и желании узнать больше об этом феномене нашей школьной жизни мы разработали ряд вопросов, ответы на которые помогут, как нам представляется, прояснить ситуацию. Статья, которую вы сейчас читаете – начало большого исследования в этом направлении.

Итак, чтобы узнать первое мнение о предмете исследования мы обратились непосредственно к тем, кто нас этой самой формой обеспечивает – родителям.

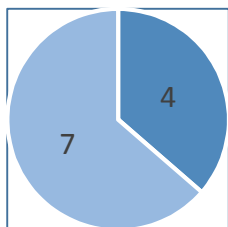
1. Является ли школьная форма фактором, который оказывает влияние на успеваемость учеников?



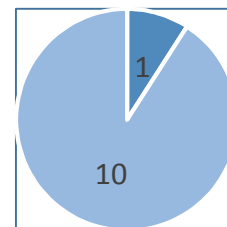
6. Способна ли форма помочь ученикам контролировать свои эмоции и поведение?



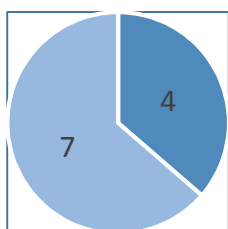
2. Помогает ли школьная форма быть ученикам более серьезными, строже относиться к учебе?



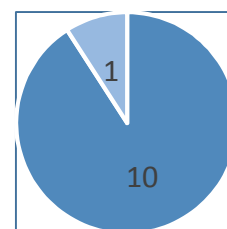
7. Свободно ли чувствуют себя ученики в школьной форме?



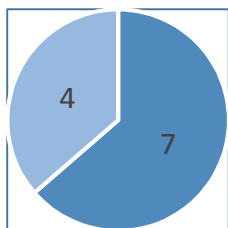
3. Можно ли с помощью школьной формы улучшить дисциплину?



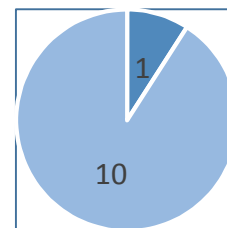
8. Сокращает ли комплект школьной формы расходы родителей?



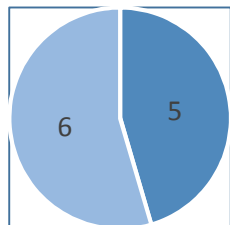
4. При наличии школьной формы остается ли возможность у детей внешне выделиться (проявиться)?



9. Школьная форма может демонстрировать статус школы?



5. Помогает ли школьная форма уравнивать социальные неравенства в школе?



— «да»,
— «нет»

В опросе приняли участие 11 человек, родители учащихся 9«Б» класса

Исходя из данных ответов можно констатировать тот факт, что родители довольно нейтрально относятся к наличию школьной формы. Некоторые из них замечают положительное влияние на успеваемость, помощь в улучшении дисциплины и усиление серьезности. В то же время родители отмечают и значимые расходы, которые необходимы для покупки формы нужной комплектации, говорят о скованности, обусловленной деловым стилем. В целом ответы не могут быть однозначно отнесены к категоричному «за» или «против». Узнайте, каково мнение ваших родителей на этот счёт?

Объективную оценку предмета исследования мы получим только в случае понимания всех заинтересованных сторон. Профессиональное мнение могут продемонстрировать работники системы образования. С целью его выяснения мы обратились к коллективам различных образовательных учреждений г. Перми, России, а также англоговорящих стран – Австралии, США, Канады и Великобритании. Такой широкий спектр школ был выбран для объективной оценки ситуации. Благодаря повсеместному распространению интернета мы благополучно отправили 310 электронных писем (анкет), предварительно посетив порядка 1000 сайтов школ разных стран и регионов. Ниже приводим первые результаты.

На основании многочисленных поисков в сети интернет мы можем с полной уверенностью заключить, что в целом школьная форма очень распространена. На каждом втором школьном сайте Австралии, например, фотографии учащихся в школьной форме. Отметим, что это не зависит даже от вида школы, форма популярна как в государственных, так и частных учреждениях.

Мы считаем, что ответ, присланный из Manifold Public School, г. Бентли, Нов. Юж. Уэльс 2480, Австралия, довольно наглядно характеризует отношение к форме в этой стране. Основной смысл ответа – *учащиеся чувствуют себя одним целым*, командой, это помогает объединить их и почувствовать дух (один за всех и все за одного).

Questions	Answers
1. Is the school uniform a factor that affects the progress of students?	Maybe. Students can separate home and school once they wear the uniform. For students from low socio economic families this is important.
2. Does the school uniform help students be more serious?	Yes. Students belong to a team. When you create a team atmosphere in your school, students motivate each other to improve.
3. Does the school uniform improve discipline?	NO.
4. Does the school uniform give students a sense of individuality?	NO.
5. Does the school uniform help to equalize social inequalities in school?	Yes- see answer 2.
6. Does the form help students to control their emotions and behavior?	Maybe. It can create a sense of order and calmness- sometimes missing from the home.
7. Do students feel free in school uniform?	NO
8. Does the school uniform reduce the costs of parents?	YES – reduces the need for families to purchase “cool” clothing” so their child can be with certain groups.
9. Can the school uniform show the School status?	Yes – more in the cities rather than rural.

Похожее мнение и у директора Nossal High School, мистера Роджера Пейджа (Roger Page), г. Бервик, Виктория 3806, Австралия. Он также отмечает, что школьная форма придает чувство единства и **гордости за школу**. По мнению мистера Пейджа, школьная форма может сыграть положительную роль в наведении дисциплины, поскольку носящие форму ученики более сознательны, они понимают, что представляют школу.

Questions	Answers
1. Is the school uniform a factor that affects the progress of students?	Not really – but it does create a sense of community and identity and sends an important message about the school image in the community.
2. Does the school uniform help students be more serious?	In some senses – it adds weight to formal occasions when everyone is dressed formally – it can add importance to events and occasions, and it conveys a sense of unity and pride in the school.
3. Does the school uniform improve discipline?	I doubt it – but it does provide clear guidelines that may remove areas of conflict or competition, and is often seen as a symbol of the students being disciplined as they are adhering to the set rules and dress codes. It can convey an image of discipline and may encourage some to behave differently if they are in uniform as they are conscious that they are identifiable or representing the school.
4. Does the school uniform give students a sense of individuality?	More likely to do the opposite – create a sense of unity and community but not individuality – that has to be developed and demonstrated in other ways.
5. Does the school uniform help to equalize social inequalities in school?	Absolutely – probably the most compelling reason to have a uniform. Evens out social and financial inequalities, removes the competition over who is wearing what brand or type of clothing and puts everyone in the same place as far as clothing and appearance goes.
6. Does the form help students to control their emotions and behavior?	Somewhat – some may be more conscious of their expected behavior and demeanour when in an identifiable school uniform. May be more aware that they are representing the school publicly when in uniform and that they will be recognized and noticed as a member of the school community rather than an unidentifiable individual. Also useful when on excursions and group events so that students and teachers can identify who is who, especially when large numbers of students from other schools are involved (ie. Sporting events)
7. Do students feel free in school uniform?	Free in the sense that they are not under pressure to select their own clothes and do not have to worry about what others will think of the type, brand or style of clothing they are wearing. Not free in the sense that they have no choice and are identifiable.
8. Does the school uniform reduce the costs of parents?	Probably – although our uniforms are not cheap – but are high quality materials. For the quality and type of outfit they are – over the life of their schooling they are probably cost effective. Parents could find cheaper alternatives if there was no uniform but the quality may not be as good.
9. Can the school uniform show the School status?	Yes – rightly or wrongly schools and students are often judged on how they look and a good looking uniform sends a strong message and engenders school pride. It also depends on how well it is worn too, although – you can wear a good uniform badly (dirty, untucked etc) and that would have the opposite effect. The style of uniform is also important for community perception and it identifies the type of school you might be.

Оба директора отмечают, что школьная форма помогает уравнивать социальные неравенства. По крайней мере внешне, а для детей-подростков это крайне важно. В целом, полученные ответы говорят о том, что представители **австралийской** системы образования **положительно** относятся к наличию школьной формы.

Несколько иная картина складывается в российских школах. Письма с анкетами были разосланы по школам, которые входят в Топ-50 школ по конкурентоспособности выпускников, составленным рейтинговым агентством RAEX (РАЭК-Аналитика).

Александр Евгеньевич Попов, директор Лицея №31 г. Челябинска, попросил нас поразмышлять над такой историей, цитируем: «Однажды две дамы в Венской опере возмущались изжёванным пиджаком сидящего перед ними мужчины, когда он обернулся, они узнали в нём Энштейна. И тогда одна другой сказала: "Ему можно"».

Каково, а?

Михаил Георгиевич Иванов, проректор по общему образованию СПб Академического университета РАН, директор лицея «Физико-техническая школа», также не счел школьную форму одним из тех факторов, которые положительным образом влияют на успеваемость и помогают ученикам быть более серьезными.

Вопросы	Ответы
1. Является ли школьная форма фактором, который оказывает влияние на успеваемость учеников?	Не замечал.
2. Помогает ли школьная форма быть ученикам более серьезными, строже относиться к учебе?	Не думаю.
3. Можно ли с помощью школьной формы улучшить дисциплину?	Мне не нравится эта идея. Наверно, можно, но есть много других способов.
4. При наличии школьной формы остается ли возможность у детей внешне выделиться (проявиться)?	Наверно, можно, скажем, надеть сережки и т.п. Есть разные прически...
5. Помогает ли школьная форма уравнивать социальные неравенства в школе?	Сложный для меня вопрос. Не исследовал эту ситуацию. Думаю, это больше зависит от «духа школы».
6. Способна ли форма помочь ученикам контролировать свои эмоции и поведение?	Сомневаюсь.
7. Свободно ли чувствуют себя ученики в школьной форме?	Кто как. Я лично люблю сам выбирать свою рабочую одежду. Мне кажется, что мой выбор подчеркивает мою личность.
8. Сокращает ли комплект школьной формы расходы родителей?	Не знаю. Но в любом случае много не сэкономишь.
9. Школьная форма может демонстрировать статус школы?	Наверно, может. Но гораздо престижнее демонстрировать это чем-то другим, Например, через стиль взаимоотношений учеников и учителей. В нашей школе нет формы с 1987 года. Мне кажется, это, как минимум, не влияет на её (школы) довольно высокий статус.

А из «Московской школы на Юго-Западе № 1543» нам прислали пожелание удачи и сообщили, что у них нет школьной формы. Об этом нам написала секретарь школы Ольга Геннадиевна Маршакова.

Получается, что в России школьная форма имеет другое значение. Быть может она менее функциональна или ребята здесь совершенно другие? Может быть всё дело в системе образования, которая существует в той или иной стране? Отчего такие различия в ответах директоров? *Интересно*, не правда ли?

Цель нашего исследования – разобраться во всех этих вопросах. Мы хотим, чтобы наша работа дала реальное представление о школьной форме, ведь это очень здорово – знать и изучать факторы, влияющие на учебу и качество получения знаний.

В настоящей статье мы попытались сформировать у вас представление о том, чем мы начали заниматься – мы рассказали о первых результатах исследования. За время подготовки этого материала пришло еще одно письмо-ответ из Москвы, но об этом в следующем выпуске. Следите за новостями!

Список использованных источников:

1. «Школьная форма стала частью эротической культуры» [Электронный ресурс]. URL: (дата обращения: 20.08.2018);
2. История школьной формы [Электронный ресурс]. URL: <http://special.tass.ru/obschestvo/668447> (дата обращения: 21.08.2018);

3. История школьной формы в России: от XIX века до наших дней [Электронный ресурс]. URL: <https://deti.mail.ru/article/evolyuciya-shkolnoj-formy/> (дата обращения: 16.08.2018);

4. Русинова Ю.В. Деловой школьный стиль и проблемы его существования // Молодёжь, наука, творчество – 2016.: мат-лы XIV межвуз. науч.-практ. конф. студ. и аспирантов. С. 71-73;

5. Спорный вопрос: 7 «за» и «против» школьной формы [Электронный ресурс]. URL: (дата обращения: 20.08.2018);

6. Школьная форма: за и против [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nosisvov.ru/Blog/Shkolnaya-forma-za-i-protiv/> (дата обращения: 20.08.2018);

7. Школьная форма: за или против [Электронный ресурс]. URL: (дата обращения: 20.08.2018);

8. Школьная форма: за или против [Электронный ресурс]. URL: <https://womanadvice.ru/shkolnaya-forma-za-i-protiv/> (дата обращения: 20.08.2018).