

ГБОУ СОШ №18 ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА С УГЛУБЛЕННЫМ
ИЗУЧЕНИЕМ МАТЕМАТИКИ

ВЫПУСК №2 (2), НОЯБРЬ 2021

√ VERBUM

СМОТРИМ В КОРЕНЬ

ТЕМА НОМЕРА:



ОСЕННЯЯ МОЗАИКА:
СОБЫТИЯ, ЛЮДИ,
ЯВЛЕНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Эмилия Жиренкова - ответственный секретарь

Редакторы:

Анастасия Абрамова

Владимир Архипенко

Денис Мамаев

Арсений Струлев

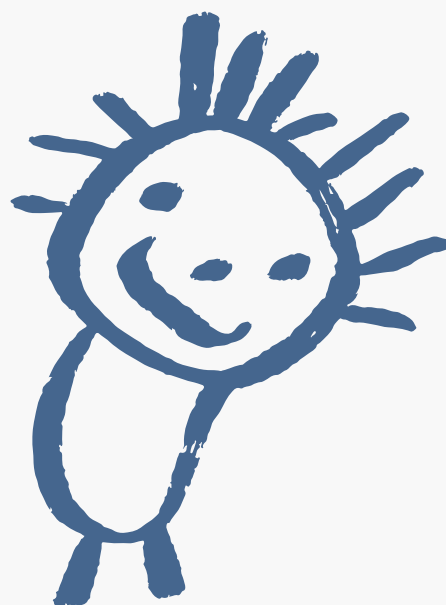
София Мишанова

Андрей Песоцкий

Михаил Атласов

Составитель:

Егор Тюксанов



- 05 Слово редактора
- 06 День учителя. Репортаж Владимира Архипенко, Михаила Атласова и
Эмилии Жиренковой
- 10 *«Я объездила все города, которые входят в Золотое кольцо...»*
Интервью с Екатериной Михайловной Чистяковой
- 12 Как проходили Президентские игры этой осенью.
Репортаж Анастасии Абрамовой
- 14 Чего не достает Зениту для побед в Лиге чемпионов?
Разбор Кирилла Свешникова
- 16 На Бали не поедешь - где погулять? Михаил Василенко
- 18 Гранд Макет Россия. Анна Ковешникова
- 19 Сильные личности. А вы бы смогли? Арсений Струлев
- 24 Математическая история Васильевского острова. Владимир Архипенко
- 29 *Ребус*
- 30 Мозг и сахар: друзья или враги? Денис Мамаев
- 34 Как аниме влияет на психику ребенка. Эмилия Жиренкова



NON SCHOLAE SED VITAE DISCIMUS

Всем привет!

По случайно сложившейся традиции, номер журнала открывается латинским фразеологизмом - non scholae sed vitae discimus, что означает «не для школы, а для жизни учимся». Эту фразу однажды прочитали в письме римского философа Сенеки. Вот так с первого века нашей эры она дошла до нас. Сенека упрекал философов и других учёных в том, что они больше заняты самим процессом познания мира, а не целью. Короче говоря, их учение было интересно только им самим.

Редакция журнала Verbum хочет быть ближе к жизни и читателю. SMM-отдел, с которым вы познакомились в прошлом выпуске, с каждой новой публикацией всё ответственнее подходит к своей работе. А подписчиков становится больше. Спасибо вам!

Ноябрьский номер получился особенным. Он выходит с большим запозданием: за эту осень редакция Verbum пополнилась новыми журналистами, уже опытные ребята решили попробовать себя в другой роли, совсем неожиданные задачи появились в преддверии открытия собственного сайта. Мы совершали множество ошибок, преодолевали себя, рисковали, учились заново делать простые вещи, были требовательны к коллегам по изданию и себе. Ошибки отнимают у нас время, но мы не боимся. Потому что точно знаем, что делаем всё это не для школы, а для жизни.

В январе 2022 года мы планируем запустить свой сайт. Там вы сможете найти все выпуски журнала, а также познакомиться со всей командой редакции.

Всей командой журнала поздравляем вас с наступающим Новым годом! Всего вам доброго!

А. А. ПОСПЕЛОВА, ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

ДЕНЬ УЧИТЕЛЯ



Репортаж
Владимира Архипенко, Михаила
Атласова и Эмили Жиренковой

Фото: Софья Мишанова

Школа – это мастерская, где
формируется мысль
подростающего поколения, надо
крепко держать её в руках, если не
хочешь выпустить из рук будущее.
(А. Барбюс)



День учителя – замечательный праздник, который педагоги отмечают в начале октября. В этот день нарядные ученики встречают своих преподавателей с цветами и словами поздравлений. В нашей школе в этот день ученики были одеты в самые разные кигуруми: пикачу, единорог, стич и т.д. Как только учителя проходили в школу, их ждал сюрприз – конкурс у входа. Суть конкурса была простой. Учитель должен был покрутить колесо фортуны, и стрелка указывала на номер. В соответствии с номером учителя получали призы.



После поздравлений и вручения подарков, наш корреспондент Владимир Архипенко пообщался с первоклассниками и узнал их мнения, впечатления об учителях, о школе в целом.

Вот что рассказала Маша Лебедева из 1 «В» класса:

Маша, тебе нравится учиться?

– Очень.

А почему?

– Потому что я узнаю много интересного.

А тебе нравится эта школа?

– Да.

Почему?

– Красивая, ещё столовая есть со сладостями.

Как ты думаешь, для чего строят школы?

– Чтобы заниматься, а ещё втихаря от родителей есть сладости.

А какие уроки ты больше всего любишь?

– Биологию. Но мне и химия нравится.

Ты уже знаешь какие-то формулы по этому предмету?

– Ну, я изучаю, но только с моим домашним учителем.

А как ты считаешь легко ли быть учителем?

– Не знаю. Ну, там надо много ерунды знать.

В конце учебного дня состоялось заключительное представление, на котором присутствовали все учителя. Одно из поздравлений подготовил школьный театральный кружок «Зеркало». Ученики исполнили самые любимые и знакомые песни. Тексты песен были специально переработаны для учителей. В «Зеркале» участвуют ребята всех возрастов, но подавляющее большинство – это ученики первых и вторых классов.



Мы поговорили со Светланой Львовной о том, как ребята готовились к концерту.

ПОЧЕМУ БЫЛ ВЫБРАН ФОРМАТ ИМЕННО ХОРОВОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ? ПОЧЕМУ НЕ СОЛЬНОЕ ВЫСТУПЛЕНИЕ, НЕ СЦЕНКА, ПОЧЕМУ ИМЕННО ПЕСНИ?

— Очень легко всё объясняется: было мало времени, потому что в первый учебный месяц сентябрь вначале идут организационные моменты. Мы начали репетировать и стабильно встречаться только за две недели до Дня учителя. К тому же пришло очень много новых детей, первоклассников, которые в принципе ничем этим не владеют, и поэтому единственным вариантом [для концерта] был хор.

ЧТОБЫ «ЗАМАЗАТЬ» ЗВУК, ДА?

– Даже не «замазать» звук... Потому что пришли новые детки, надо было обязательно их чем-то занять. Если бы они просто сидели, им было бы скучно и грустно.

А РЕБЯТА ВОЛНОВАЛИСЬ, КОГДА ГОТОВИЛИСЬ К ВЫСТУПЛЕНИЮ? ТЕКСТЫ УЧИЛИ?

– Тексты учили, молодцы. Мы с Владимиром Анатольевичем вообще не ожидали этого от первоклашек. Такие герои! Выучили много песен. Вначале мы узнавали у учителей их любимые детские песни, переделывали слова, дети всё это выучили – мы даже не предполагали, что они смогут так быстро подготовиться. Мы исполнили песни, чтобы немного погрузить учителей в детство. Волновались, конечно.


Учителя были тронуты этим выступлением.

После концерта команда учителей сразилась с командой учеников в интеллектуальной игре "Что? Где? Когда" Надо признать, что не все вопросы оказались по плечу нашим педагогам.



КАК ПОПАСТЬ В КРУЖОК «ЗЕРКАЛО»? ОТВЕЧАЕТ СВЕТЛАНА ЛЬВОВНА:

– Вторник, четверг, в 15-00 в кабинете музыки. Нужны талантливые юноши и девушки с красивыми голосами.



«Я объездила все города, которые входят в Золотое кольцо, и более мелкие города, которые в него не входят».

Интервью с Екатериной Михайловной Чистяковой

ЗДРАВСТВУЙТЕ, ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА, СКАЖИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ЕСТЬ ЛИ У ВАС КАКОЕ-НИБУДЬ ЛЮБИМОЕ ДЕЛО ?

— Любимое дело, мне очень нравятся английские исторические романы английские. Это, конечно, связано с моей основной профессией, но тем не менее, я считаю, что это в то же время и хобби. С удовольствием читаю книги и смотрю фильмы – экранизации этих романов. Я думаю, что это мое основное мое хобби. Кроме того, ещё есть одно увлечение, и оно связано с выращиванием цветов, ну в общем с садоводством. Не могу сказать, что я большой специалист в этом вопросе, но мне нравится.

А ЕСТЬ ЛИ У ВАС КАКОЕ-НИБУДЬ ДОМАШНЕЕ ЖИВОТНОЕ ?

— А, к сожалению, нет. У меня за всю свою жизнь было одно только одно домашнее животное – кошка. Мы все её очень любили, но так как у моего сына появилась аллергия, то, к сожалению, сейчас ни у кого из нас нет домашнего животного. Потом она просто умерла от старости, но больше животных мы заводить не можем.

КАКИМ ВИДОМ СПОРТА ВЫ ЗАНИМАЕТЕСЬ ИЛИ ЗАНИМАЛИСЬ В ДЕТСТВЕ? КАКОЙ ВИД СПОРТА ПРИВЛЕКАЕТ?

— В детстве занималась разными видами спорта. Опять же не могу сказать, что добилась выдающихся успехов, но и целей перед собой не ставила. В то время мы все занимались лыжами, зимы были более снежными, ходила в бассейн, немного занималась волейболом. Сейчас только бассейн и аквааэробика.

КАКАЯ У ВАС ВАС МЕЧТА? МОЖЕТ, ВЫ ХОТЕЛИ БЫ ГДЕ-ТО ПОБЫВАТЬ? ГДЕ УЖЕ БЫВАЛИ?

— Была во многих местах. Что касается России, я объездила все города, которые входят в Золотое кольцо, и более мелкие города, которые в него не входят...Очень люблю посещать церкви с фресками, с росписью. Например, в Ростове Великом или во Владимире, вот такие есть вещи. За границей вот была много где, была во многих местах. Из зарубежных стран мне больше нравится Испания. Но! Как ни странно, жизнь моя складывается так, что до сих пор я, преподаватель английского языка, не была в Англии. И вот как раз собиралась туда поехать, у меня даже билеты были куплены на самолёт, и за день до моего отъезда объявили карантин по ковиду. Но я думаю, что я эту тему всё-таки не буду бросать, и когда эпидемия закончится, обязательно съезжу в Лондон.

ЕСТЬ ЛИ У ВАС ВАС КАКАЯ-ТО ЦЕЛЬ НА ДАННЫЙ МОМЕНТ ?

— На данный момент цель у меня одна – совершенствоваться в моей профессии, хорошо, что она мне нравится. Ну и более мелкая такая цель – это опять же сад, огород, строительство дома в саду.

НУ И ПОСЛЕДНЕЕ: ЧТО ДЛЯ ВАС ВАС САМОЕ ГЛАВНОЕ ?

— Что для меня самое главное? Ну, наверное, самое главное – это благополучие моих детей. Очень важны для меня мои друзья, мои одноклассники, однокурсники, с которыми я общаюсь до сих пор, поддерживаю отношения. И работа, конечно же.



Беседовал Егор Тюксанов



«Я редко встречала такой норматив...»

Как этой осенью проходили «Президентские игры»

Репортаж Анастасии Абрамовой

В сентябре и октябре некоторые классы нашей школе участвовали в разных соревнованиях. Одно из них называется «Президентские игры». Всего было три этапа этого соревнования. Мне удалось поучаствовать в первом этапе игр, который проходил 16 сентября. А про второй и третий этап нам расскажут ученики 6 «Б» класса, которые также принимали участие в соревновании.

– Ну, [это было] неплохо, [12 октября] мы ходили в пятнадцатую школу, были разные нормативы, в общем кто сколько может, тот столько и делает, – рассказал Егор Тюксанов, ученик 6 «Б».

– Какие нормативы у вас были?

– Например, подтягивания, прыжки в длину, пресс, еще, по-моему, челночный бег и, вроде, всё.

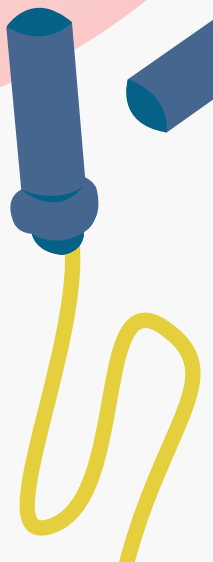




Фото: Облов В.С.

Но не все соревнования были одинаковые. Где-то было интереснее, где-то сложнее, а где-то легче. И Диана Сахон, ученица 6 «Б», рассказала про особенности одного из последних соревнований:

– Соревнования были интересные и задания, кстати, в отличие от других президентских игр были более масштабными скажем, их было больше. Были немного нестандартные задания, например, как растяжка. Я редко встречала такой норматив.

Как и ребята, могу сказать, что участвовать в соревнованиях было очень весело и к тому же полезно.

ЧЕГО НЕ ДОСТАЕТ ЗЕНИТУ ДЛЯ ПОБЕД В ЛИГЕ ЧЕМПИОНОВ?



Спортивный обозреватель
Кирилл Свешников

Я решил провести расследование и понять, чего не хватает Питерской футбольной команде, чтобы осилить Лигу Чемпионов.

Вот, что говорит по этому поводу главный тренер команды, *Сергей Семак*:

«Нам мешает не уровень сопротивления в РПЛ. У нас потеря 2-3 игроков критична. В РПЛ мы можем справляться с потерями ведущих игроков. Но в Лиге чемпионов этого недостаточно. Здесь вопрос комплектования нашего чемпионата. Если мы перестраиваемся на 4 защитника, мы можем заменить любого центрального защитника. В этот раз заменили Ракицкого. Что будет в следующий раз, посмотрим.»

Деян Ловрен, центральный защитник команды, дал более жесткий комментарий про матч с Ювентусом:

«Это непросто принять, но такова реальность: сегодня мы проиграли команде, которая была лучше. Первый тайм был неплох: мы хорошо защищались и имели несколько моментов, но думаю, что момент с перебитым пенальти изменил игру. Это повлияло на нас, мы потеряли концентрацию, а соперник забил еще два гола. Это наша вина, но до этого момента с пенальти все складывалось не так плохо.»



«Что такое забить два гола и при этом проиграть матч? — делится своим мнением Ловрен. — Мы должны приезжать в гости к сопернику с мыслью о победе, это должно быть главной целью для каждого игрока и каждого тренера, которые хотят, по крайней мере, заработать ничью. Забить два гола — ничего не значит. Возможно, Азмуну приятно забить мяч, но лично я разочарован, потому что мы проиграли».

Болельщики клуба Zenit высказали свое мнение об игре с Челси:



«Думал, что будет гораздо хуже. Играли нормально, временами даже хорошо, учитывая, с кем был матч. Защита порадовала сегодня. Азмун может только с Дзубой играть, один теряется. Барриос — молодчина, великолепно сыграл, несмотря на то, что вообще с командой не готовился».

Также высказался о матче Лиги Чемпионов Zenit-Мальме известный комментатор Геннадий Орлов:

«Безупречная игра хозяев? Нет, я так сказать не могу. Забили гол и перестали играть! Ну это вообще... На своем поле, при своих болельщиках. Как можно перестать атаковать команду, которая ниже уровнем? «Мальме» — это же вторая лига европейского футбола».



Я считаю, что Zenit очень хорошо выступает в Лиге Чемпионов. Правда, он не сможет выйти из группы, но для игроков клуба это хорошая практика, а также опыт для дальнейших крупных турниров.

Источники: <https://football-fun.ru/statyi-o-futbole/p-obidno-no-nado-prinyat-cto-est-cto-govorili-futbolisty-i-eksperty-posle-matca-yuventus-zenit>
<https://sport24.ru/news/football/2021-11-03-u-nas-poterya-2-3-igrokov-kritichna-semak-nazval-glavnuyu-problemu-zenita-v-lige-chempionov-po-sravneniyu-s-rpl>
https://www.championat.com/football/article-4455507-chelsi-zenit-1-0-reakciya-bolelschikov-posle-matcha-ligi-chempionov-14-sentyabrya-2021-goda.html?utm_source=copypaste

На Бали не поедешь – где погулять?

Текст и фото:
Михаил Василенко

Выходной день. Утро. Опять тучи. А так хочется приключений!

Есть идея для путешествия! Не забудь взять с собой телефон или фотоаппарат – увидишь много интересного.

Садись на метро до станции Zenit. Выходишь и попадаешь на Крестовский остров.



Ты сразу увидишь большой футбольный стадион и красивую набережную.



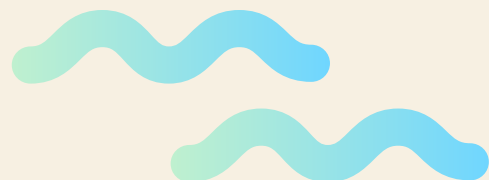
Выходи на набережную, и перед тобой раскинется залив, а в нем и «корабли» Лахта-центра.





Красота...

Идём по набережной. Здесь можно побывать на множестве спортивных и детских площадок и даже выйти на пляж.



Продолжаем путь. Переходим через Петровский мост и попадаем на Петровский остров.

Идём в сторону моста имени Бетанкура (архитектора, инженера и одного из организаторов транспортной системы России). Недалеко от моста можно выйти на набережную и увидеть перспективу Малой Невы и Васильевский остров.



Подходим к мосту. Под ним вы увидите очень большой скейтпарк – с несколькими площадками разной сложности и ребят на скейтах, трюковых самокатах и велосипедах. По лестнице поднимаемся на пешеходную часть моста и переходим на Васильевский остров.

Выходим на Уральскую улицу, поворачиваем налево и по Железноводской улице доходим до площади Балтийских Юнг.

Вы прошли почти 9 км.

Гранд Макет Россия

АННА КОВЕШНИКОВА

В июне 2012 года в Санкт-Петербурге открылся национальный шоу-музей «Гранд Макет России», созданный по инициативе и при непосредственном участии Сергея Борисовича Морозова.

Над созданием макета работали около ста человек в течение пяти лет. Сначала была поставлена несущая подмакетная рама, уложены основы железных и шоссейных дорог. Далее по всему макету установили деревянные рёбра, по их верхней кромке натянули металлическую сетку и нанесли слой гипса (всего было использовано 11 тонн), из которого создавали окончательные очертания желаемого ландшафта.



Фото: <https://www.spbmuzei.ru>

На макете представлена модель повседневной российской действительности, реализованной через множество минисюжетов. Наземный транспорт представлен легковыми и грузовыми автомобилями разных типов: трамваями, автобусами, железнодорожными поездами, образцами сельскохозяйственной, строительной и военной техники.

У посетителей есть возможность самостоятельно запускать движение на макете благодаря интерактивным кнопкам, расположенным по периметру макета.

Мне очень понравилось, потому что все детали выглядят как настоящие. Всё сделано настолько мелко и красиво, что вызывает только удивление и потрясение. Очень советую всем сходить!

СИЛЬНЫЕ ЛИЧНОСТИ. А ВЫ БЫ СМОГЛИ?

АРСЕНИЙ СТРУЛЁВ

*«Могуча Россия на все времена –
И в прежние годы, и ныне.
Героями наша Отчизна сильна,
Отечество славится ими»*

Герой – это не всегда взрослый человек, военный, спортсмен, или полицейский. Героями могут быть обыкновенные девчонки и мальчишки разного возраста. Летом я прочитал книгу Анны Печерской «Юные герои Великой Отечественной». Эта книга произвела на меня неизгладимое впечатление. Простые ребята – веселые и озорные, непоседливые и серьезные, любознательные и смыслённые. Они учились, играли, гуляли, дружили и мечтали. Когда случилось такое событие, как война и весь народ объединился в борьбе с врагом, они не остались в стороне, а показали, как маленький человек может любить свою родину и быть готов на все, чтобы защитить ее. Такие мужественные, сильные духом, смелые, отважные, выносливые ребята. Мне бы хотелось рассказать о некоторых из них.

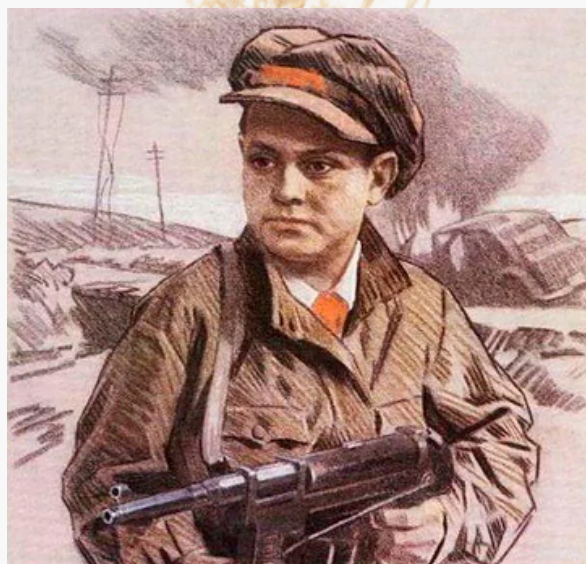
ЛЕНЯ ГОЛИКОВ (17.06.1926–24.01.1943)

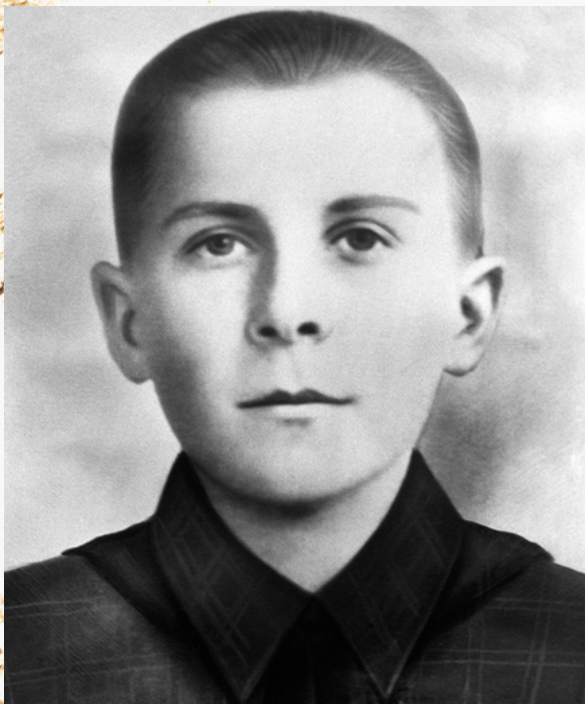
Он рос обыкновенным деревенским парнишкой. Немцы заняли деревню Лукино, в Ленинградской области, где и жил Леня. Он был в партизанском отряде, воевал наравне со взрослыми. В свои десять с небольшим лет он в боях с оккупантами лично уничтожил 78 немецких солдат и офицеров, подорвал 9 автомашин с боеприпасами.

Он участвовал в 27 боевых операциях, взрыве 2 железнодорожных и 12 шоссейных мостов.

В августе 1942 года, на шоссе Луга – Псков, находясь в разведке с напарником, Голиков подорвал легковой автомобиль врага. Как оказалось, в ней находился генерал-майор инженерных немецких войск Ричард Виртц, найденный при нем портфель с документами доставили в штаб. Среди них оказались схемы минных полей, важные инспекционные донесения Виртца начальству, детальные очертания нескольких образцов немецких мин и другие, очень нужные для партизанского движения документы.

За совершенный подвиг четырнадцатилетний Лёня Голиков был представлен к званию Герой Советского Союза.





МАРАТ КАЗЕЙ (29.10.1929 – 11.05.1944)

Ему было 13 лет, когда умерла его мать, а он с сестрой пошел в партизанский отряд. Маму, Анну Казей, немцы повесили в Минске за то, что она прятала у себя раненых партизан и лечила их. Марат стал разведчиком. Проникал во вражеские гарнизоны и доставлял командованию ценные сведения. Сведения, которые он доставлял в отряд, помогали партизанам наносить врагу большие потери. Как и Голиков, он взрывал мосты, пускал под откос вражеские эшелоны. Но Марат погиб в бою. Сражался до последнего патрона, а когда у него осталась лишь одна граната, подпустил врагов поближе и взорвал их... и себя. Он был удостоен звания Героя Советского Союза.

ЛАРА МИХЕЕНКО (1929–04.11.1943)

Война застала Лару в деревне Печенёво. Лара начала вести партизанскую жизнь.

Она собирала сведения об охране мостов и возможностях их минирования.

В одной из операций она смогла подобраться к мосту, где зажгла огнепроводный шнур прямо перед приближающимся поездом.

В начале ноября 1943-го она вместе с двумя партизанами, пошла в деревню Игнатово на разведку. Но один из местных сдал их. Внезапно появились немцы, и Лара успела предупредить об этом друзей. В бою оба партизана погибли, а Лариса была захвачена в плен. У нее в пальто была ручная граната, которую она бросила в фашистов. Однако граната не взорвалась. 4 ноября 1943 г. Лариса после допроса, сопровождавшегося пытками и издевательствами, была расстреляна.



Это одни из немногих историй.

Сегодня они тоже среди нас. Простые ребята рискуют собой, чтобы спасти других. Они совсем еще дети, но им позавидует любой взрослый.

ДИМА ЛЕОНТЬЕВ



Летом 2018 г. пятиклассник из Самарской области спас от смерти своего лучшего друга Илью. Мальчишки гуляли, забрались в заброшенное здание. Илья оступился, и схватился рукой за оголенный провод. Дима, чтобы спасти друга, которого бил ток, кинулся на него и повис. Он крепко держал Илью, на котором уже обгорала кожа. Своей тяжестью Дима смог утянуть Илью вниз – оба оторвались от провода, упали. На шум прибежали друзья и помогли пострадавшим добраться до больницы. Дима ничего не понимал, только плакал и говорил: «Спасите Илью, спасите Илью!». С тяжелыми ожогами они попали в больницу.

ЮЛИЯ КОРОЛЬ

Юлия Король летом 2016 года отдыхала в детском лагере на Сямозере в Карелии. Ей было 12 лет. 18 июня она вместе с другими отправилась на прогулку по озеру. Начался шторм, две лодки с детьми вынесло на открытую воду, они опрокинулись. Юля хорошо плавала и стала помогать другим добираться до ближайшего острова. Она вытаскивала сверстников из ледяной воды. Девочка вытащила всех, кого смогла, и спасла пятерых. Она помогла выплыть инструктору, который пытался спасти других детей и чуть не утонул. Девочка также пошла в ближайший населенный пункт — пешком через лес ночью с вывихнутой ногой. Только после её сообщения на место трагедии выехали службы.

Юля — круглая сирота, вместе с братом её воспитывает бабушка.



МАКСИМ КОНОВ И ГЕОРГИЙ СУЧКОВ

В Нижегородской области в 2013 г. двое третьеклассников Максим и Георгий спасли провалившуюся в прорубь женщину. 55-летняя жительница поселка пошла на пруд, чтобы набрать воды. Она поскользнулась и упала в воду. В этот момент ребята проходили мимо пруда и услышали крики о помощи. Они тут же бросились на помощь. Они вытащили ее на лед, проводили до дома.



АНГЕЛИНА ПЯСКОВСКАЯ

В декабре 2018 г. семилетняя Ангелина Пясковская спасла двух восьмилетних мальчиков, которые провалились под лед на реке Уссури. Мальчики решили проверить на прочность речной лед. Поверхность треснула, и ребята оказались в воде. Не раздумывая, Ангелина бросилась к друзьям. Добравшись до тонувших мальчишек, она схватила за шиворот и выдернула сначала одного приятеля, а следом и другого.





ЛИЗА МАСЛАКОВА

Одиннадцатилетняя школьница переходила по мосту железнодорожные пути и увидела на рельсах девочку. К ней приближался поезд. Не раздумывая, Лиза побежала спасать малышку. Лиза вытащила девочку из-под колес.

ЯРОСЛАВ АДОНЬЕВ

Ярослав в 12 лет спас годовалую девочку. Это было в Башкортостане. Он гулял на улице и вдруг заметил, что из окна второго этажа кто-то кидает бумажки. Оказалось, ребенок сидел на подоконнике. Внезапно она выпала из окна, но Ярослав успел ее поймать



МАКСИМ КОБЫЧЕВ

Вспыхнул пожар в частном жилом доме в Амурской области. Пожар соседи заметили очень поздно. На помощь подоспел 14-летний Максим Кобычев. Узнав, что в доме есть люди, он, проник в дом и вытащил женщину-инвалида 1929 года рождения. Потом, рискуя собственной жизнью, вернулся в горящее строение и вынес мужчину 1972 года рождения.

Эти дети без раздумий пожертвовали собой ради других людей. Они точно сильные личности. Смелые, отважные, решительные, мужественные и настоящие герои своей родины.

А ты бы смог?

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ВАСИЛЬЕВСКОГО ОСТРОВА 14-Я ЛИНИЯ Д. 24 И Д. 29

Владимир Архипенко

«Математики похожи на французов: что бы вы ни сказали, они все переведут на собственный язык. Получится нечто противоположное».
И.В.Гёте

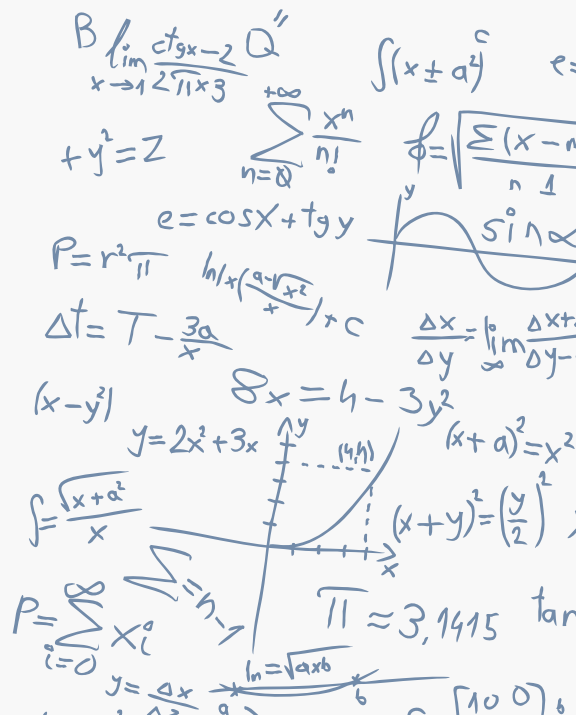
Математика - это не только формулы и теоремы, а еще и те люди, которые ей занимаются, те люди, которые всю душу вкладывают в ее развитие. И никак нельзя, говоря о математике, не упомянуть о тех, кто ей посвятил всю жизнь и донес ее до нас.

Сегодня мы прогуляемся по 14 линии Васильевского острова. Здания этой линии также связаны с великими математиками.

В 1701 году Пётр I издал указ об основании школы математических и навигационных наук. Уже в 1724 году были основаны Академия Наук, Академический Университет и Академическая Гимназия. Это было началом создания знаменитой Петербургской математической школы.

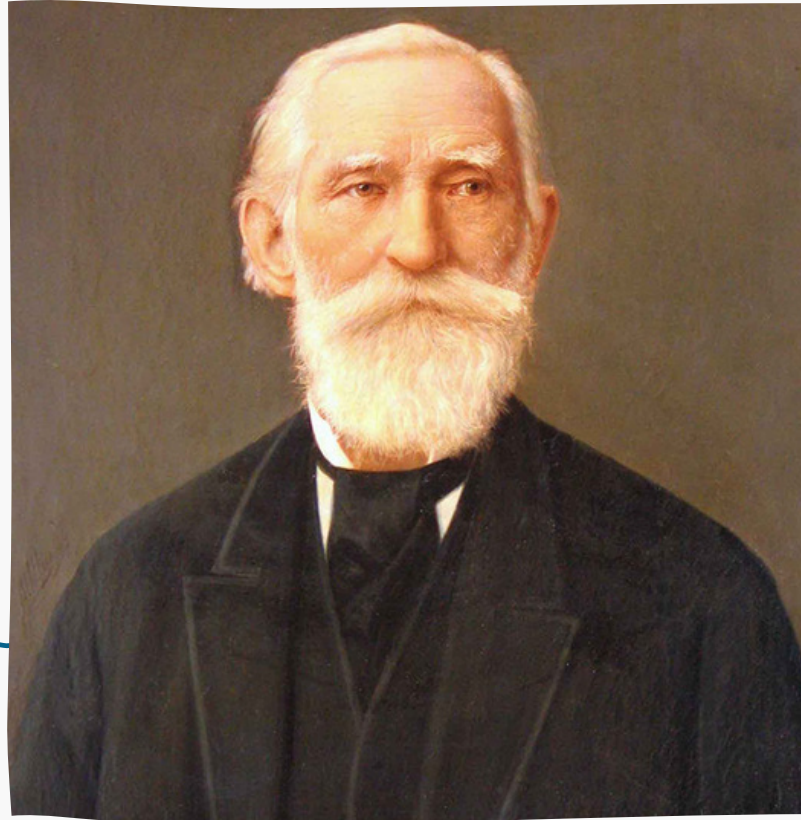
На 14-й линии Васильевского острова, дом 29, находится филиал математико-механического факультета.

Этот адрес также связан с именем знаменитого математика Пафнутия Чебышёва. В этом доме действует Междисциплинарная исследовательская лаборатория имени Пафнутия Львовича Чебышёва. Целью лаборатории являются исследования в анализе, алгебре, теории вероятностей, математической физике и смежных областях. В лаборатории еженедельно проходят занятия по актуальным темам современной математики, читаются специальные курсы и проводятся встречи ведущими российскими и зарубежными математиками.



В детстве Пафнутий Львович обучался музыке, правда, безуспешно, но не бесследно: занятия музыкой, как он признал впоследствии, приучили его к «точности и анализу». И возможно именно музыка воспитала в юном Чебышеве ощущение внутренней стройности, точности, изящной простоты и поэтичности математики.

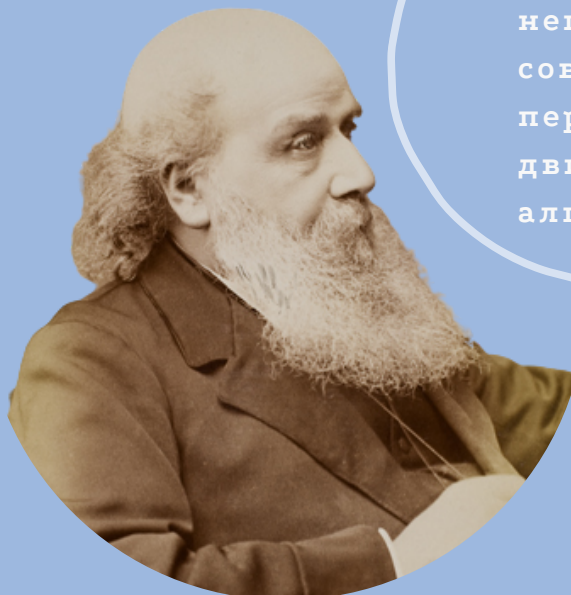
Еще с детских лет Пафнутий Львович хромал и поэтому не мог участвовать в подвижных играх, что, в свою очередь, давало ему время мастерить игрушки и шарнирно-рычажные механизмы, которые преобразовывали круговое движение в прямолинейное.



Так, например, впоследствии он сконструировал самокатное кресло, гребной автомат, повторяющий движения гребца в лодке и даже машины «лошади», подражающей движению животного при ходьбе.

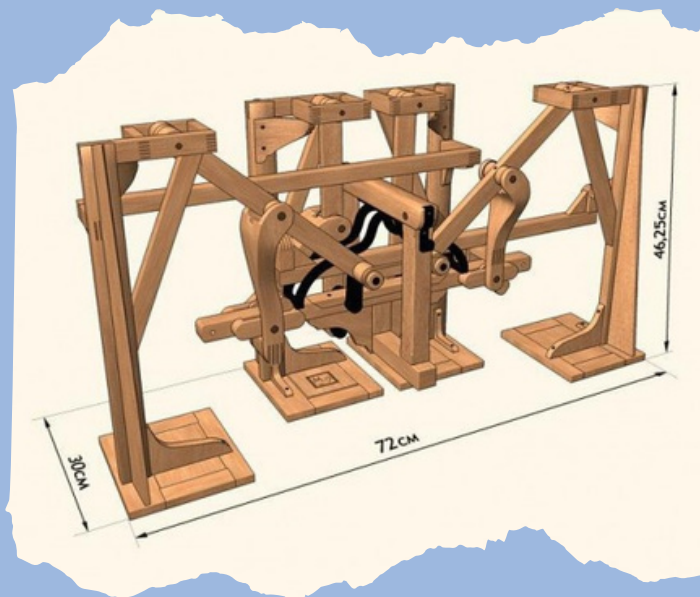
Пафнутий Львович много изучал простые числа – это числа, которые делятся без остатка только на себя и на единицу. Результаты, полученные Чебышёвым в теории чисел, восторгали его современников. Английский математик Джеймс Джозеф Сильвестр писал:

Чебышёв – князь и победитель простых чисел, способный справиться с их непокорным характером и совладать с потоком их переменчивых движений и двигаться вперед в алгебраических пределах...



$$2,79$$
$$\frac{A-C}{C}$$
$$S = \int_2^{10} 5t dt$$
$$y = \frac{\Delta x}{\Delta z}$$
$$\sin x$$
$$2ax + a^2$$
$$x_{1/2} = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$
$$\frac{2a}{1 - \tan^2(a)}$$

Пафнутий Львович ввел в науку «минимаксное» решение задач – это такой принцип, при котором в какое-то определенное время максимальное расхождение между заданием и его реальным выполнением было бы минимальным.



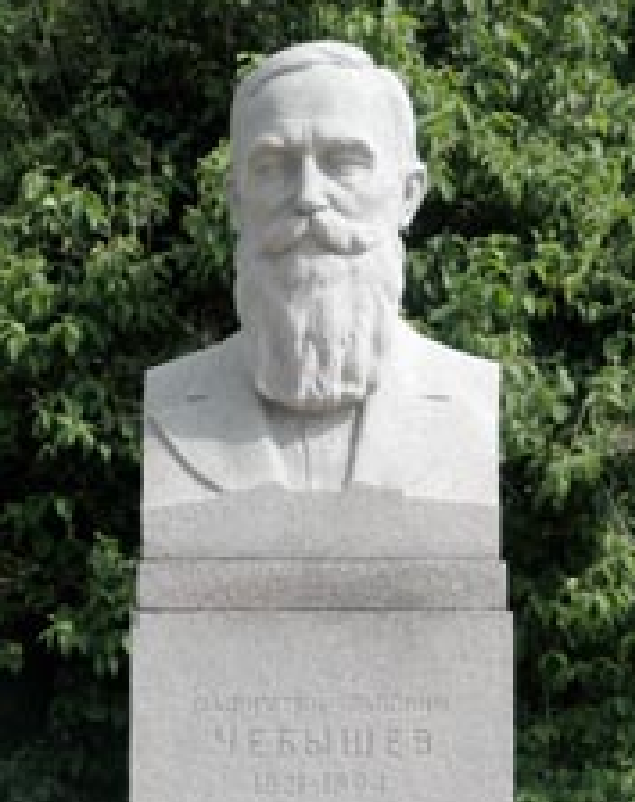
Чебышёв не только изучал уже существующие механизмы, но и сам занимался их конструированием, он создал так называемую «стопходящую машину», которая воспроизводит движения животного при ходьбе. Этот первый в мире шагающий механизм. Изобретение получило всеобщее одобрение на Всемирной выставке в Париже в 1878 году.

Чебышёв внес большой вклад и в развитие артиллерии. До сих пор в учебниках по баллистике присутствует формула, выведенная Чебышёвым для вычисления дальности полета снаряда.

Благодаря Пафнутию Львовичу и его любви к машинам и механизмам в России начали создавать технические институты и университеты, в которых учатся будущие инженеры.

Пафнутий Львович в 1850 годах жил на 11 линии в доме под номером 24. А после 1859 года его местом жительства был знаменитый дом Академиков.

На доме установлена мемориальная доска: «Здесь жил академик Пафнутий Львович Чебышёв. 1821–1894. Знаменитый математик, основатель русской школы теории чисел, теории вероятностей, теории механизмов и теории функций, сделавший основные открытия в этих науках».



Портрет Чебышёва изображён на здании математико-механического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, а бюст установлен на Аллее ученых Московского государственного университета.

Кроме того, раз в пять лет, за выдающиеся результаты в области математики. Российская академия наук присуждает Золотую медаль имени П. Л. Чебышёва.

Совсем недалеко от филиала МатМеха на 14 линии в доме номер 23 с 1890 года по 1908 год жил заслуженный профессор математики Александр Николаевич Коркин.

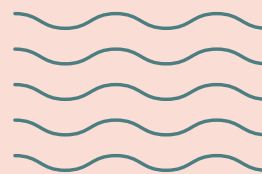
Александр Николаевич один из учеников Чебышёва. Основные работы Коркина относятся к теории интегрирования уравнений с частными производными и к теории чисел.



Коркин преподавал в Петербургском университете более 48 лет. Он читал курсы лекций почти по всем математическим дисциплинам. Свыше 30 лет он также преподавал в Морской академии.

Александр Николаевич внес большой вклад в математическую науку.





Также в этом доме с 1894-го по 1900 год жил и трудился академик Алексей Николаевич Крылов. Этот учёный, прежде всего, известен созданием современной теории корабля и написанием основополагающих трудов по строительной механике судов. Однако направления деятельности гениального ученого не ограничиваются лишь этим. Он внес огромный вклад в развитие математики, механики и компасного дела в России. Широкое распространение получили его работы по истории наук, труды по астрономии, педагогические взгляды.

Мировую известность русскому ученому принесла теория качки. Оказывается, что у волн и качающихся на них кораблях может быть какая-то теория с расчетами и формулами. Как стихию океана измерить, посчитать и применить для постройки судов, не боящихся качки? Не знаете, а вот Крылов смог. Алексей Николаевич сформулировал «Общую теорию качки корабля на волнении». Она стала называться «теорией Крылова».



Крылов читал лекции по теории кораблестроения будущим инженерам. Он излагал сложные вещи простыми словами. Перевод трёх законов Ньютона принадлежит именно Крылову.

В общей сложности ученый стал автором около трехсот статей и книг, которые охватывают максимально широкий диапазон человеческих знаний - от магнетизма и судостроения, до математики, артиллерийского дела, геодезии и астрономии. Среди трудов академика Крылова до сих пор современными моряками активно применяются его популярные таблицы непотопляемости.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ РЕБУС



Присылайте свои ответы на
verbum.magazine18@gmail.com

Первые три человека, которые напишут
нам правильное решение, получают приз!



МОЗГ И САХАР: ДРУЗЬЯ ИЛИ ВРАГИ?

Бывало ли у вас: вы сидите и размышляете над решением какой-либо задачи или на экзамене и вам хочется съесть чего-нибудь сладкого? Многие говорят перед экзаменом: «Съешь дольку шоколадки». Это правда так помогает? Или наш мозг нас обманывает?

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ
ДЕНИС МАМАЕВ

Уже давно ученые доказали, что сахар действует на мозг, как наркотик, меняя химию мозга и вызывая привыкание. Результаты исследования опубликованы в журнале *Scientific Reports*. Датские ученые из Орхусского университета провели эксперимент на свиньях, чей мозг очень похож на человеческий, и пришли к выводу, что сахар действительно влияет на их мозг, как наркотик.

«Не было сомнений в том, что сахар в силу своих физиологических эффектов вреден для здоровья. Но мы сомневались в том, что сахар оказывает влияние на мозг и поведение», — приводятся в пресс-релизе университета слова первого автора работы, доцента кафедры клинической медицины Майкла Винтердала (Michael Winterdahl).

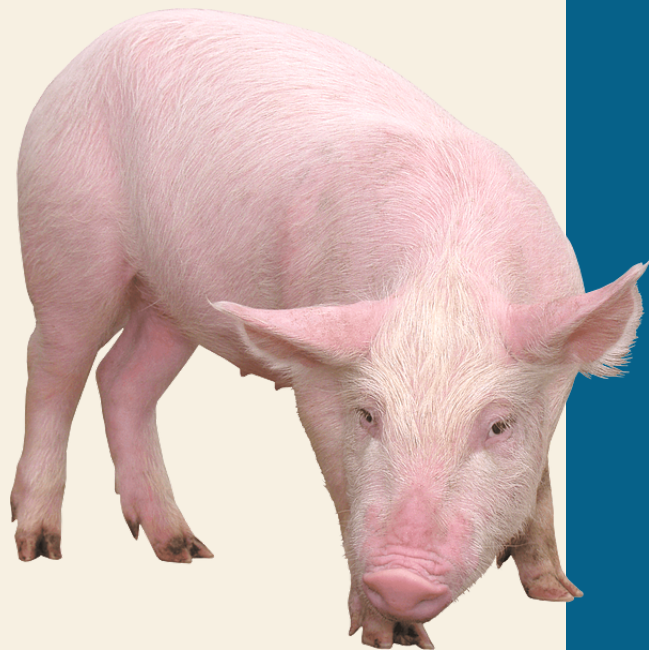
В течение 12 дней семь свиней получали по два литра сахарной воды в день. Ученые с помощью процедуры МРТ сравнили картину мозга животных до начала исследования, в конце первого дня и после завершения эксперимента. «После всего лишь 12 дней приема сахара мы наблюдали серьезные изменения в дофаминовой и опиоидной системах мозга. Фактически опиоидная система, которая в химическом плане связана с благополучием и удовольствием, была активирована уже после самого первого приема», — говорит учёный.

Другими словами, исследователи обнаружили, что сахар влияет на систему вознаграждения мозга по той же схеме, что и наркотические средства, высвобождая нейротрансмиттеры — дофамин и опиоды.



Систему вознаграждения, с которой связаны чувства удовольствия, счастья и благополучия, можно активировать и другими способами, такими как общение или узнавание чего-то нового, но искусственные стимулы порой действуют быстрее и сильнее.

«Если сахар может изменить систему вознаграждения мозга всего за двенадцать дней, как мы это видели у свиней, понятно, что естественные стимулы, такие как обучение или социальное взаимодействие, отодвигаются на задний план и заменяются сахаром или другими искусственными стимуляторами дофамина», — отмечает автор работы, доцент кафедры клинической медицины, Майкл Винтердал.



Авторы объясняют, почему эксперимент проводился именно на свиньях тем, что у людей уровень дофамина сильно меняется в зависимости от большого количества факторов: на гормон радости влияют наши отношения с другими людьми, то, что мы едим, и даже игры в телефоне. Все это может привести к значительным отклонениям в результатах.

Свиньи же являются прекрасной альтернативой. Их мозг более сложный, чем у мышей, и покрыт извилинами, подобно человеческому, а его размер идеально подходит для визуализации глубоких структур с использованием сканеров, предназначенных для исследования мозга человека.



Стоит задуматься, давать ли своим детям и есть ли самому излишние дозы сахара.

Сладости и газировки с разноцветными этикетками и яркой весёлой рекламой – настоящая приманка для детей. В итоге именно дети и подростки становятся главными потребителями продуктов с добавленным сахаром.

Многое уже известно о вреде, который сахар наносит организму: это и риск развития ожирения, и нарушения работы иммунной системы, когнитивные нарушения (снижение памяти, умственной работоспособности и других когнитивных функций по сравнению с исходным уровнем) и воспалительные процессы в мозге.

При этом не так много известно о том, как употребление сахара в детстве влияет на развитие мозга, в особенности такой его области, как гиппокамп. Эта область мозга отвечает за переход кратковременной памяти в долговременную и играет важную роль в пространственной ориентации и процессах обучения.



Исследователи из Университетов Джорджии и Южной Калифорнии в США провели серию экспериментов, в которых показали, что грызуны, которые пили в раннем возрасте подслащенную воду, хуже выполняли задания на память.

Учёные также выяснили, что у лабораторных крыс менялся состав кишечных бактерий из-за обилия сладких напитков, что могло также повлиять на работу их мозга.

Крысам-«подросткам» давали в добавление к стандартному питанию 11%-ный раствор сахара: аналог сладких газированных напитков, которые так любят человеческие подростки (да и многие взрослые).

Затем учёные исследовали работу мозга лабораторных крыс. Те выполняли задания, специально спроектированные, чтобы измерять эпизодическую контекстуальную память, за которую отвечает гиппокамп.

Так исследователи обнаружили, что крысы, которые пили в юности сладкую воду, хуже справлялись с заданиями, чем остальные. При этом, когда учёные давали им задания на другие типы памяти, не связанные с функциями гиппокампа, все крысы справлялись с ними одинаково. То есть добавление в диету сладких напитков в подростковом возрасте неким образом ухудшает работу конкретных зон мозга, в данном случае гиппокампа.

Исследователи также обратили внимание на то, что чрезмерное употребление сахара привело к росту бактерий рода *Parabacteroides* в кишечнике крыс. Искусственно увеличив число этих бактерий в кишечнике крыс, никогда не употреблявших сахар, учёные обнаружили, что «модифицированные» животные тоже начали хуже выполнять задачи на контекстуальную память.

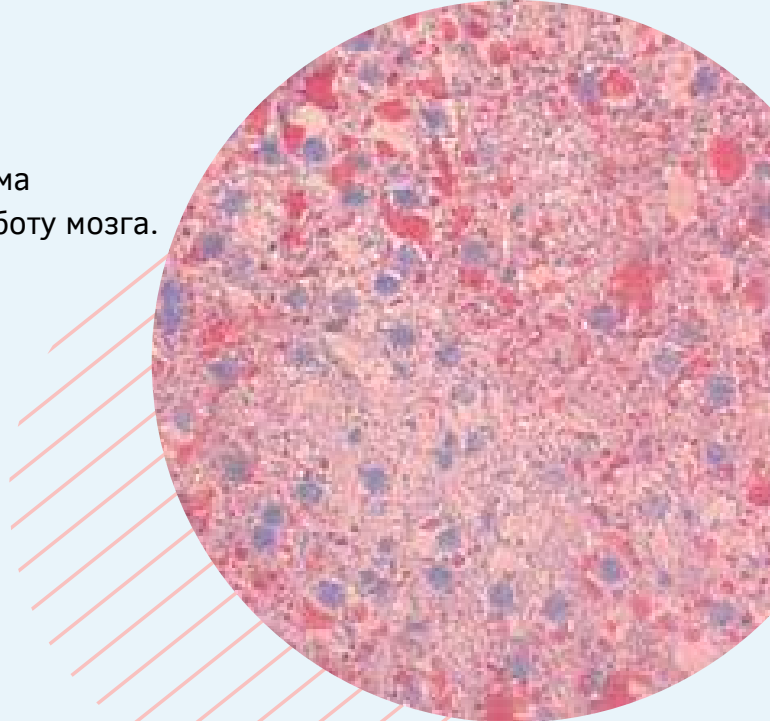


Выходит, что сахар влияет на состав микробиома кишечника, а тот, в свою очередь, изменяет работу мозга.

В подавляющем большинстве случаев эти возбудители являются условно-патогенными. Они вызывают заболевания лишь в условиях высокой концентрации микроорганизмов или при их попадании в исходно стерильные полости и органы, а также в условиях иммуносупрессии, гипоксии и повреждении тканей. Для них характерно участие в смешанных инфекциях совместно с аэробными и факультативно-анаэробными микроорганизмами.

Чтобы не допустить излишнего роста патогенной флоры, в том числе *Parabacteroides*, нужно потреблять сахар в умеренных количествах.

Кстати, согласно исследованиям, которые были опубликованы в журнале *Scientific Reports*, если вы отличили в этом тексте серые буквы от чёрных, то у вас умеренное количество сахара в организме.



Термины, использованные в статье:

Parabacteroides — это грамотрицательный анаэробный неспорообразующий род из семейства *Tannerellaceae*. Грамотрицательные неспорообразующие анаэробы являются весьма многочисленной группой бактерий. Значительная часть из них включает представителей нормальной микрофлоры. Они доминируют в определенных биотопах (ротовой полости, толстом кишечнике).

Дофамин — гормон и нейромедиатор.

Гиппокамп — область мозга влияющая за переход кратковременной памяти в долговременную.

Опиодная система — система, благодаря которой, мы чувствуем удовольствие.

Как аниме влияет на психику ребёнка

Эмилия Жиренкова

Наверняка в вашем классе есть такие же поклонники аниме, как и в моём. Мне стало интересно, почему же все так любят аниме и есть ли в нем вред для психики ребёнка?

Власти России запретили к просмотру аниме: «Ложные выводы», «Игра Дарвина», «Сладкая жизнь», «Эльфийская песнь», «Князь Тьмы», «Токийский гуль», «Тетрадь смерти», «Клинок Маню» и «Натюрморт в серых тонах».

Их признали незаконными за натуралистические сцены убийства. Многие психологи утверждают, что аниме негативно воздействует на психику детей и подростков, побуждает их к суициду. Всё потому, что у японцев, создавших аниме, абсолютно другое отношение к смерти.

В отличие от христианской Европы, в Японии нет моральных запретов на самоубийство и дух смерти пронизывает каждый аниме-сериал. Также в Японии, в отличие от России, нет понятия «детские мультфильмы». Аниме, которые сейчас смотрят дети, является и детским аниме, и взрослым. Поэтому аниме часто «подталкивает» к насилию и суициду.

Источники:

<https://sanktpeterburg.bezformata.com/listnews/anime-razrushaet-psihiku-detey/90939363/>

<https://nevnov.ru/861115-psikholog-obyasnila-pochemu-anime-razrushaet-psikhiku-detei-i-podrostkov>



Также я решила спросить у нашего школьного психолога, Натальи Геннадьевны Сливкиной, что она думает по этому поводу.

«Аниме –это достаточно древняя субкультура, даже не субкультура, а целое направление. Как и в любом искусстве, там есть некоторые генеральные линии. Саму генеральную линию я поддерживаю.

Обратите внимание, как выглядят героини аниме. Они все являются детьми, значит, у них большие глаза, это специально, а не случайно. У них маленькие носики.

Обладают всякими сверхспособностями. Я, как психолог, считаю, что это сказка для подростков», – поделилась мнением Наталья Геннадьевна.

«В последнее время я читала статьи об аниме о том, что в каждом произведении есть какие-то радикальные определения, в аниме такое есть. Это то, что не стоило читать, смотреть и т. д. Но давайте всё-таки отделим аниме от таких единичных случаев, которые доносят неправильные ценности до подростков.

Да, эти ситуации есть, но само направление, я считаю, очень интересное».



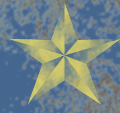


ФОТО:
АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВ. ВСТРЕЧА БЕЗ ГАЛСТУКОВ
СОФЬЯ МИШАНОВА. ДЕНЬ УЧИТЕЛЯ



Подписывайтесь на нас в социальных сетях – будет интересно!







Периодическое издание

Verbum
школьное издание

Технический редактор и верстка - Егор Тюксанов

Выпускающий редактор - А.А. Пospelова

Подписано в печать 17.12.2021

Тираж - 25 экз.



СЛЕДУЮЩИЙ ВЫПУСК УЖЕ В 2022 ГОДУ

VERBUM.MAGAZINE18@GMAIL.COM

ГБОУ СОШ №18
Санкт-Петербург, 2021