

# БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА СТЕЦВЫПУСК МАРТА 2019

## НАУКА НАЧИНАЕТСЯ В ШКОЛЕ



Не так давно в авторитетном научном журнале *Biology Letters* вышла статья британских школьников 8—10 лет. Дети под руководством нейробиолога Бо Лотто провели настоящее научное исследование и выяснили, могут ли шмели по цвету определить, в каком цветке сладкий нектар, а в каком нет. Идея подобного исследования пришла Бо, когда он рассказывал ребятам, как по-разному воспринимают мир человек, робот и шмель. Вместо того, чтобы забивать головы детей скучной теорией и сухими фактами из жизни шмелей, Бо предложил ребятам провести собственный эксперимент и выяснить, будет ли нектар ассоциироваться у шмелей с определенным цветом или всё это чепуха. Ребята подготовили свои вопросы, придумали эксперименты, проанализировали полученные данные и обосновали ответы. Для своих экспериментов дети соорудили из оргалита «пасеку», которую «засеяли» искусственными цветами: колбочками с подслащенной и соленой водой. Ребята нарисовали для пчел две схемы, состоящие из 12 кружков желтого цвета и 4 кружков синего цвета и наоборот. Подслащенную воду расположили на центральных кружках, а по краям поставили колбы с соленой водой. Такое расположение не было случайным: школьники хотели

понять, смогут ли шмели найти путь к нектару по цветовым узорам. Когда шмели привыкли, что нектар находится в середине цветовой схемы, ребята убрали угощение. Тем не менее, в 90,6% случаев шмели продолжали прилетать к центру узора. Школьники решили пойти дальше и выяснить, как насекомые определяют, где находится нектар: по цвету или расположению в пространстве? Для этого ребята заменили цвет кружков в центре на зеленый. В итоге шмели растерялись и выбирали лунки с жидкостью хаотично. Конечно, исследование трудно назвать выдающимся. Но важно другое: дети поняли, что заниматься наукой весело и интересно. Один из ребят сказал: «Наука — это совсем не скучно. Когда тебе любопытно, что да как, можно провести опыт и получить ответ на свой вопрос». Чтобы увлечься наукой, не обязательно только штудировать научно-популярную литературу и энциклопедии, хотя это тоже не помешает. Гораздо важнее отыскивать математическую начинку в повседневных привычных вещах, «открывать» физические законы дома и на прогулках. Тогда и учиться в школе будет интересно. Отец известного физика Ричарда Фейнмана, лауреата Нобелевской премии, одного из создателей квантовой электродинамики и атомной бомбы, тоже старался развить в сыне интерес к познанию окружающего мира. Он беседовал обо всем, что видел вокруг: о предметах, явлениях, жизни. Отец учил Ричарда не просто смотреть, а вглядываться, проникая в суть вещей. Не принимать ничего на веру, а исследовать и анализировать. Учил смотреть на мир с другой стороны. Спустя годы в одном из интервью Фейнман вспоминал: «Я просто попался, как человек, которому дали нечто удивительное, когда он был ребенком, и он постоянно ищет это снова. Я всё время ищу, как ребенок, чудеса. И нахожу их!» Наука не ограничивается рамками школьных учебников, и любые математические закономерности можно разглядеть в природе. Посмотрите вокруг: логарифмические спирали закручены раковины улиток, рога горных козлов, семена подсолнуха, чешуйки сосновых шишек и даже наша Галактика. Вот и математика! Погружайтесь в науку, пробуйте изучать ее в сотрудничестве с другими людьми. Например, под руководством преподавателя проводите эксперименты, решайте нестандартные задачи и делайте собственные проекты, предлагайте свои темы. Есть возможность – поезжайте в научные лагеря. Это позволит расширить твои знания по математике, биологии, химии, физике и другим предметам. На таких фестивалях можно ходить по различным мастерским, ставить опыты, решать головоломки и посещать научно-популярные лекции. Олимпиады и турниры позволяют решать сложные задачи, а сложные исследовательские задания помогают развивать творческие способности и твое нестандартное мышление. В помощь еще онлайн-ресурсы. Видео-лекции ученых и преподавателей, которые в простой и увлекательной форме рассказывают детям о науке. Так что наука начинается в школе.

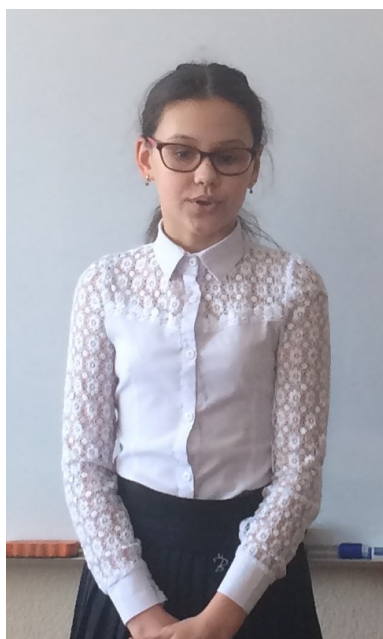
*Ю.В.Богданова, методист*

**Знание есть сила, сила есть знание. Ф. Бэкон**

# НА ЯЗЫКЕ ШЕКСТИРА И БАЙРОНА

В 5-6 классах прошёл конкурс чтецов на английском языке. Ребята показали, что они любят и прекрасно читают поэзию не только на русском языке, но и на английском языке. Лицеисты сами подбирали понравившиеся им стихи и учили их наизусть. На первом этапе стихи читали в классах все учащиеся, а на школьный конкурс вышли лучшие представители от всех классов. В результате победителем конкурса чтецов стала Жорова Софья (6а класс). Призеры: Макаренко Роман (5в класс) -2 место, Михайлова Полина (5в класс) – 3 место

*Шумелева Т.А., учитель английского языка.*

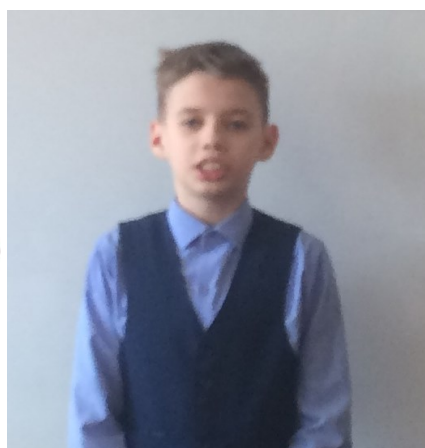


I want to be an actor, Dad. I want to go on stage.  
You should be a banker, Tom, and earn a decent wage.  
I want to be a barber, Dad. I want to do people's hair.  
You should be a pilot Tom, and work for British Air.  
I want to be a clown, Dad. I think I am very funny.  
You should be a driver, Tom, and earn a lot of money.  
I want to be a barman, Dad, so I can drink a lot of beer!  
A barman! You are joking, Tom. That isn't a career!  
I want to go into politics, Dad, and put the country right.  
I think that's an excellent idea.  
Let's tell your mother tonight.

Remember thee! Remember thee!  
Till Lethe quench life's burning stream  
Remorse and shame shall cling to thee,  
And haunt thee like a feverish dream!

Remember thee! Aye, doubt it not.  
Thy husband too shall think of thee:  
By neither shalt thou be forgot,  
Thou false to him, thou fiend to me!

*George Gordon, Lord Byron*





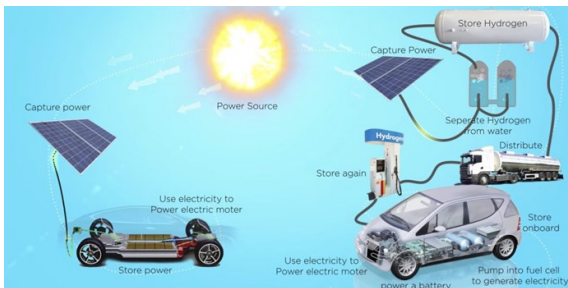
# Science in Future

Легко ли говорить о науке на английском языке? Учащиеся 8В и 8Г классов провели сегодня урок Science in Future/ Наука будущего. Они попробовали разобраться, что такое Green Cars. Оказалось, это экологически чистые автомобили будущего, а не машины зеленого цвета. Они изучили схемы автомобилей на солнечной и водородной энергии, узнали о дизайне летающих машин. Особенно понравились представлять свои фантазии про автомобили будущего. Все справились с понятиями, терминами и презентациями на английском языке. Speaking Science English is easy!

*Вотева С.В., учитель английского языка*



In towns and cities worldwide, car emissions are the biggest cause of pollution. World Environment Day falls on June 5th and Eco friendly cars are a huge part of the planet's attempts to decrease world pollution levels.

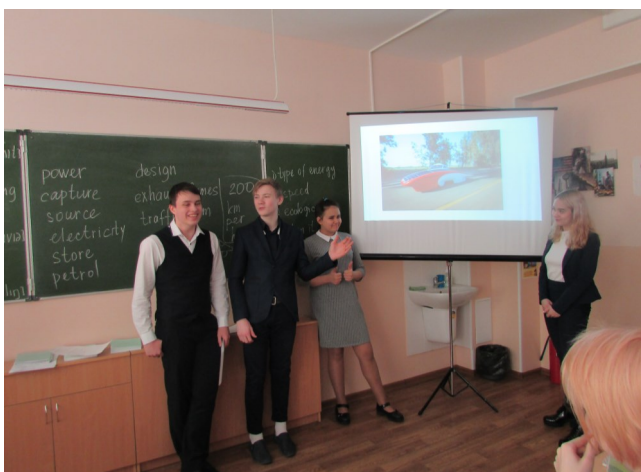
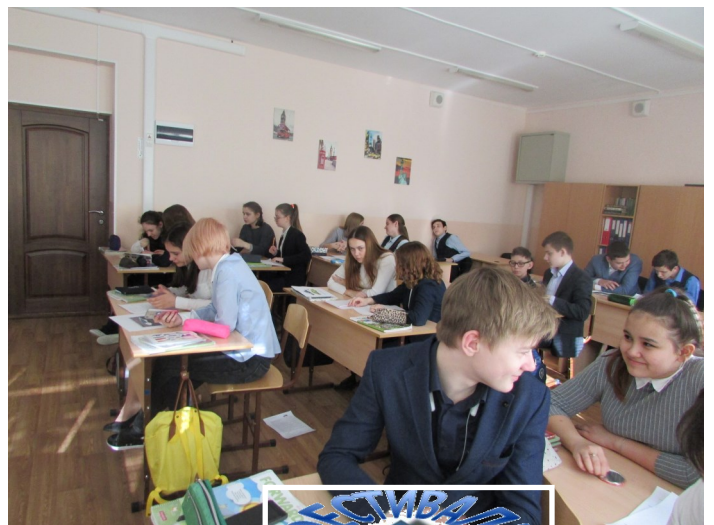


# Dream Car

# Science in Future



# Science in Future





# ЛИТЕРАТУРНЫЙ КАЛЕНДАРЬ

ДЕВЯТИКЛАССНИКИ ВНОВЬ ПЕРЕЛИСТАЛИ СТРАНИЦЫ КАЛЕНДАРЯ



## НЕЗАСЛУЖЕННО ЗАБЫТЫЙ

1 февраля 2019 года исполнилось 135 лет со дня рождения Евгения Замятина. Писатель вошёл в историю не только российской, но и мировой литературы со своим романом-антиутопией «Мы», пишет газета «Взгляд». Книга оказала огромное влияние на развитие этого жанра в романах «О дивный новый мир» Хаксли и «1984» Оруэлла. Евгений Замятин родился в городе Лебедяни, окончил гимназию с золотой медалью, продолжил образование в Санкт-Петербурге, где получил профессию инженера-кораблестроителя. В студенческие годы активно участвовал в политической деятельности, даже был арестован. Будущий писатель был свидетелем восстания на броненосце «Потёмкин». После революции он продолжает писать, но в начале тридцатых годов принимает решение покинуть Советский Союз. Замятин уезжает во Францию и до конца жизни живёт в Париже. Но даже в эмиграции он не отказался от советского гражданства и занимался продвижением русской литературы и искусства. Его даже заочно приняли в Союз писателей. Евгений Замятин скончался весной 1937 года и был похоронен на одном из кладбищ в парижском пригороде.



Алина Нестерова 9 Г

## СКАЗОЧНИК ЛЕСНЫХ БЫЛЕЙ



Сказки и рассказы Виталия Бианки (знаменитая "Лесная газета", "Теремок", "Лис и мышонок", "Лесные домишки"), короткие рассказы ("Первая охота", "Чьи это ноги?", "Кто, чем поет?", "Чей нос лучше?"), повести ("Одинец", "Аскыр", и др.), содержат массу достоверного и правдивого материала о природе, помогают нам развивать наблюдательность, понимать язык природы, еще до конца не изученной человеком и полной чудес, загадок и волнующих тайн. Вероника Светличная рассказала о «мудреце с душой ребенка», родившемся 12 февраля 1894 года в Петербурге. Отец витали Валентиновича был учёным – орнитологом, работал хранителем коллекций Зоологического музея Академии наук. Именно он привил сыну интерес ко всему, «что дышит, цветёт и растёт». В. Бианки написал более 300 сказок, рассказов о природе, некоторые из них и вспомнили девятиклассники, даже посмотрели экранизацию рассказа «Кто как поет».





# ПОЛЕЗНЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

11 марта в 5 Б и 5 Г классе прошли уроки-соревнования “Полезные изобретения” на английском языке. Учащиеся вспомнили последовательность появления радио, телевидения, кассет, дискет, дисков, интернета и современных устройств. Пытались отгадать по подсказкам изобретения, которые используются в повседневной жизни. Закончилось соревнование просмотром и обсуждением трех видеофрагментов о современных изобретениях: 1. телефонной будки для зарядки телефонов, работающей от солнечной энергии; 2. будки для сбора пластиковых бутылок – сдавая бутылки с одной стороны, с противоположной стороны высыпается корм для бездомных животных; 3. солнечных очков, которые, подключаясь по bluetooth к телефону, позволяют фотографировать то, что вы видите своими глазами.

*Куракова Евгения Сергеевна, учитель английского языка*

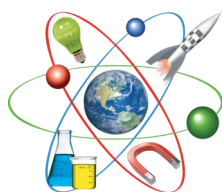


*The Sciences sustain young minds .  
Michael Lomonosov  
(free translation)*

*The Sciences sustain young minds ,  
provide a comfort to the old,  
and forge life joyful and refined,  
help make experiments controlled.*

*In homemaking offer pleasures,  
in foreign travels they are treasured.*

*Young men, use Science everywhere:  
in climes with arid atmosphere,  
in rural life, in business spheres.  
Create! Expand its great frontiers.*



## В МИРЕ МУЗЫКИ



В рамках декады науки 11 марта состоялся конкурс среди 7 классов по творчеству П.И. Чайковского. Имя великого композитора известно во всем мире. Жизнь Чайковского - это образец непрерывного настойчивого труда. Основная идея его творчества - протест и страстная борьба против темных сил жизни. Чайковский - автор 10 опер, основоположник русского классического балета, внес яркий вклад в область фортепианного и скрипичного концерта, лирического романа, создал новый тип симфонии и в каждой из этих областей оставил классический образец национального музыкального искусства. В конкурсном мероприятии приняли участие 13 человек из 7г, д, в классов, ребята показали свои знания по творчеству П.И. Чайковского: отвечали на вопросы, составляли кроссворды и выполняли творческие задания. Надо отметить, что все участники мероприятия хорошо подготовились к конкурсу и ответы их были полными и правильными, но, учитывая точность и грамотность сформулированных ответов, а также творческий подход к заданиям, победителями названы: Ильканич Полина 7в кл-1 место, Егорова Елизавета 7д -2 место, Шишкин Матвей 7д-3 место, Ворошилов Никита 7д-3 место. Поздравляем

ребят и желаем дальнейших творческих успехов! *Кантеева И.П., учитель музыки.*



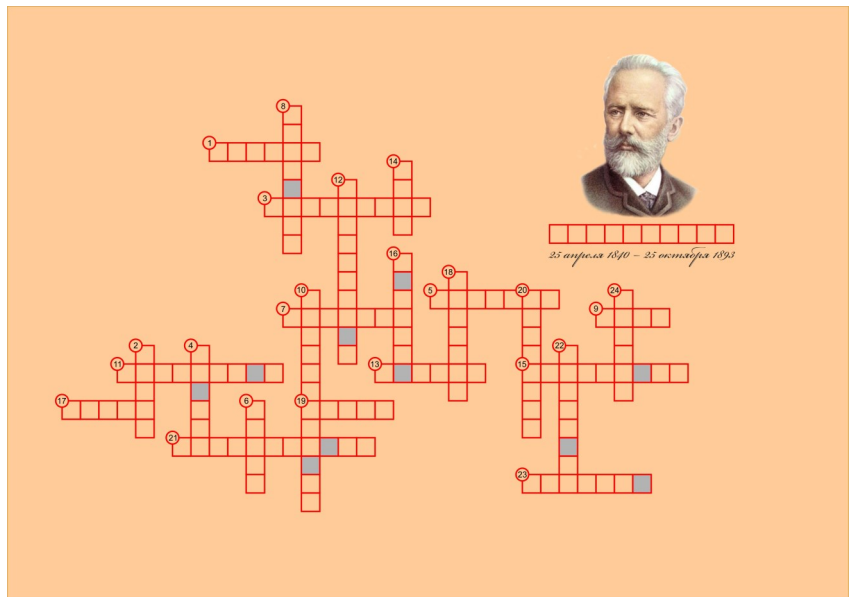




# В МИРЕ ЧАЙКОВСКОГО



## ПРОВЕРЬ СЕБЯ



1. Музыкальный инструмент, впервые в России использованный Чайковским.
  2. Опера Чайковского.
  3. Музыкальный жанр, представленный в творчестве Чайковского наиболее ярко.
  4. Балет Чайковского.
  5. Место сочинения «Детского альбома».
  6. Название симфонии Чайковского.
  7. Танец, название одной из пьес цикла «Детский альбом».
  8. Увертюра к драме, первое программно-симфоническое произведение.
  9. Опера, главная героиня которой слепая.
  10. Город, родина композитора.
  11. Музыкальный критик, современник, друг Чайковского.
  12. Герой оперы «Пиковая дама».
  13. Современник Чайковского, дирижер многих его произведений.
  14. Один из самых любимых композиторов Чайковского.
  15. Композитор, младший современник Чайковского, посвятил после смерти Элегическое трио.
- Ключом кроссворда является название балета Чайковского.



# ПРОФЕССИЯ—ЖУРНАЛИСТ



Недавно я побывала на мастер-классе Дины Бигловой «Основные ошибки начинающих корреспондентов в написании видеосюжета», а также взяла интервью, в котором Дина рассказала об основных качествах корреспондента и раскрыла секрет успешного взятия интервью.

Дина Биглова – шеф редактор информационной редакции, ведущая «Новости Сургута». За свою работу в новостях она получила награду «Журналист года 2008». Мы, члены «Школы юных корреспондентов», пришли на мастер-класс, в котором Дина указала основные ошибки начинающих корреспондентов в написании видеосюжета, а также подробно описала, что такое журналистика сегодня. Мастер-класс состоял из трёх частей: понятие информационного сюжета, структура сюжета и заключение. Что представляет из себя информационный сюжет? Это понятие – основа основ в новостях. При определённых обстоятельствах появляется новость, а из неё вытекает сам сюжет. Сюжет раскрывает суть новости и добавляет факты, которые в свою очередь высказывают вашу позицию. «Мастерство в написании сюжета сразу не даётся. Необходима практика», -

говорит Дина и сразу уточняет: «Без интересных фактов новость превращается в пресс релиз». Эти её (мнение Дины Бигловой) отражают саму суть сюжета, ведь голосует зритель пультом. Но при неправильном использовании интересного материала корреспондент допускает самую большую ошибку, а именно: «теряет» свою новость и предмет, о котором говорится в сюжете. На мастер-классе у Дины разговор о «Раскрытии понятия информационного сюжета» плавно перетекает во вторую часть занятия, а именно: она начинает говорить о структуре сюжета. «Прежде чем что-то сделать, нужно определиться, что именно ты хочешь», - гласит закон Дины Бигловой. При составлении сюжета необходимо соблюдать ряд правил, например, правило номер один: «Не злоупотреблять начитками.», то есть закадровым текстом. Информационный сюжет состоит из множества начиток, которые длятся не более 20 секунд, ведь иначе зритель перестаёт воспринимать информацию. Ещё один закон гласит: «Сюжет нужно начинать с самого интересного. Ведь только тогда, «зацепив» зрителя «на крючок», вас дослушают до конца, но есть и другой способ сделать это, а именно: вначале продемонстрировать лайф». По мнению Дины Бигловой, основная проблема в составлении видеоряда – несоответствие с сюжетом, отсутствие людей в кадре или интересного материала. В таком случае Дина Биглова советует обрезать начитки. Я для себя сделала вывод, что основная задача при составлении сюжета: сделать так, чтобы ваш сюжет запомнился. Она привела такой пример, когда прохожая девушка вспомнила её по сюжету, просмотренному 15 лет назад. В заключении я взяла интервью у Дины Бигловой. Мой первый вопрос был:

**-Какие качества, по Вашему мнению, нужны в журналистике?**

Любознательность, настойчивость, умение подмечать детали, умение контактировать с людьми, то есть коммуникабельность, также критический взгляд на вещи, потому что, когда всё прекрасно и сюжеты все прекрасные, то смотреть их невозможно, то есть нужно понимать, что есть проблемы и говорить о них.

**-Есть ли какие-либо разочарования в Вашей профессии?**

Ну, конечно, сплошь и рядом, потому что иногда ты на каких-то людей полагаешься и понимаешь, что сделал ставку не на того, ты потратил несколько лет на обучение кого-то, кто в итоге просто «покинул» профессию. Ну и вообще, всё, что происходит сейчас в журналистике, в принципе, в российской, конечно, не радует, потому что, когда я приходила в профессию, 20 с лишним лет назад, это был такой романтический флёр свободы слова и вообще каких-то открывающихся возможностей, а сейчас всё глуше, глуше и глуше. Сейчас, конечно, хороший тон, так, не сказать лишнего и меня это не радует.

**-Как Вы считаете, что главное, когда Вы берёте интервью?**

Слышать его, главное его слышать. Ты готовишься к интервью, у тебя есть список вопросов, ты понимаешь вообще о чём речь и так далее, но главное - слышать человека, что он тебе говорит и адекватно на это реагировать, потому что иногда беседа может пойти вообще не в том русле, как ты планировал, то есть проблема многих журналистов в том, что они приходят на интервью и просто читают вопросы по бумажке и вне зависимости от того, что человек тебе только что ответил, они продолжают задавать намеченные вопросы, всё, что у них там написано. Как будто человека нет на самом деле и ему говорят одно, а он всё - про своё. Поэтому слышать человека – это очень важно, прежде всего.

**-Вы сказали, что есть риск услышать не ту точку зрения, то есть понять человека не так, как бы он этого хотел. Есть ли определённый способ для того, чтобы понять то, что пытается донести до тебя герой сюжета?**

Переспросить, нужно его переспросить. Нужно не стесняться спросить: «Я правильно понимаю вашу позицию? Вы хотите сказать...» Нужно, конечно, задавать уточняющие вопросы, потому что мы не все ораторы, мы не все можем донести свою мысль, даже если она есть, она ведь и есть не всегда. Так вот, мы не все можем донести её абсолютно красиво, чтобы тебя все поняли, это немногим дано на самом деле, поэтому важно, если ты не хочешь обидеть человека и действительно хочешь быть профессиональным и хорошим журналистом, то просто уточни.

**-Влияет ли уверенность в себе на карьеру человека в журналистике?**

На самом деле, вы молодежь, в более в выгодной ситуации, чем опытные журналисты, вы - начинающие журналисты, потому что вам больше доверяют, вам больше открываются. Это очень хорошая фишка, когда ты приезжаешь на съёмку, прикинься, что ты совершенно наивный человек. Людям молодым, малоподготовленным, перед ними больше открываются. Допустим придёшь ты и приду я. Тебе больше расскажут, потому что про меня, наверно думают, что во-первых, ей ничего лишнего не надо сказать, от неё неизвестно, чего ждать, а тебе расскажут практически всё, потому что у тебя открытые на мир глаза и от тебя не ждут никакой сложной ситуации. Это ещё одна проблема начинающих журналистов, они приходят на съёмки и с умным видом, делают вид, что уже тут всё знают. Тогда человек им ничего не рассказывает, они же и так всё знают, по ним же видно. А когда ты показываешь всем своим видом, что тебе, во-первых, это всё интересно, а, во-вторых, ты ничего не понимаешь и тебе нужно это объяснить, то люди положат все силы, чтобы тебе объяснить, ты же приехал не просто, ты же с камерой. Поэтому не нужно делать всезнающий вид, а наиболее такой наивный образ принять, для того, чтобы человек перед тобой открылся, чувствовал себя свободнее и изложил тебе больше информации.

**- Как Вы пришли в профессию?**

Я случайно сюда попала. Я на самом деле писака, люблю писать, у меня, конечно, еще люблю читать и читать. Читаю всегда много. А попала вообще на телевидение... У меня брат работал на телевидении, он меня устроил объявления набирать и очень быстро редакторы поняли, что объявления изменились в редакции, то есть более профессиональным языком были написаны, хорошим языком. Потом меня попросили делать что-то элементарное в новостях, и я как-то очень быстро влилась.

Мое интервью закончилось. Я поблагодарила Дину Биглову, надеясь когда-то еще раз встретиться с ней в будущем. А вдруг... С сожалением уходили мы из лицея № 3, где проходило занятие «Школы юных корреспондентов» Таким образом, с помощью данного мастер-класса можно проследить ошибки в работах журналистов, а также на их основе сделать вывод, с помощью которого в последующем времени можно будет составлять более верные сюжеты с точки зрения профессиональной журналистики. Мастер-класс мне понравился и запомнился.

**Ильканич Полина 7 класс Юнкор газеты «Большая перемена»**





## КНИГОЧЕЯМ

*Важно научное мышление. Интересно начать во всём сомневаться и полюбить науку. А вот поразмыслить о красоте и несовершенстве знания, о смелости научного поиска, о любви к истине и ответственности за свои открытия, да и вообще о границах могущества учёных — в этом поможет художественная литература из нашей небольшой подборки.*

**Алан Лайтман. «Сны Эйнштейна»** *И если вы хотите постичь теорию относительности хотя бы образно, «Сны Эйнштейна» — для вас. Это коллаж из зарисовок, в которых главная переменная — время.*

**Апостолос Доксиадис. «Дядя Петрос и проблема Гольдбаха»** «В математике, как в искусстве — и в спорте, кстати, — если ты не лучший, то ты вообще никакой». *Настоящая математика не имеет ничего общего ни с приложениями, ни с вычислениями, которым тебя учат в школе. Она изучает абстрактные интеллектуальные построения, которые — по крайней мере, пока математик ими занят — не имеют никакого отношения к миру физическому, ощущаемому.*

**Поль де Крюи. «Охотники за микробами»** История микробиологии по напряжению и драматизму не уступает голливудским фильмам. Болезнетворные микробы — это вам не «Чужие», «Хищники» и прочие фантастические враги человечества. Они здесь, рядом, и охота за ними далеко не всегда имеет счастливый конец. *Истина — это величайшая ветреница. Никогда не следует слишком страстно её домогаться, ибо она чаще и охотнее отвечает на холодное равнодушие. Она часто ускользает, будучи почти уже пойманной, и в то же время приходит сама, чтобы отдалиться терпеливому ожиданию.*

**Бертольд Брехт. «Жизнь Галилея»** Молва приписала Галилею фразу «И всё-таки она вертится!», но документальных подтверждений, что учёный её произнёс, нет. «В течение столетий народ по всей Европе, сохранив легенду о Галилее, оказывал ему честь не верить в его отречение», — пишет великий драматург XX века Бертольд Брехт в одном из предисловий к своей пьесе «Жизнь Галилея». *Виноват ли учёный в том, что под страхом пыток публично отрёкся от своих взглядов? Предал ли он науку или схитрил, чтобы и дальше заниматься исследованиями? Тот, кто не знает истины, только глуп. Но кто её знает и называет ложью, тот преступник.*

**Курт Воннегут. «Колыбель для кошки»** Разговор о художественной литературе, в центре которой были бы учёные и наука, невозможен без научной фантастики. Следующие три книги — из этой категории. *Два глобальных вопроса, которые часто определяют сюжет в рамках жанра: где границы возможностей человеческого познания и могут ли достижения науки уничтожить человечество?*

Курта Воннегута интересует именно второй вопрос. И писатель уверен, что человечество вполне способно на самоубийство (как следует из биографии Воннегута, доказательства тому он видел своими глазами на фронте Второй мировой войны). *Может ли разумный человек, учитывая опыт прошлых веков, питать хоть малейшую надежду на светлое будущее человечества?*

**Аркадий и Борис Стругацкие. «За миллиард лет до конца света»** В этой повести человечеству угрожает не собственная порочность, а неведомые силы: конкуренты? неземные цивилизации? А может, само Мироздание? «Рукопись, найденная при странных обстоятельствах» (таков подзаголовок повести) не старается быть понятной читателю. Читатель остаётся со всеми вопросами один на один. — *Кто у тебя? — спросил я, понизив голос. — Никого, — ответил он. — Нас двое. Мы и Вселенная.*

**Роберт Стивенсон. «Странная история доктора Джекила и мистера Хайда»** А как там у человечества с пониманием своего собственного разума? С пониманием психологии личности? *В XXI веке учёные приноровились гораздо лучше раскладывать человеческую личность по полочкам, но вновь и вновь мы сомневаемся: властны ли мы над собой?*

В заключении хотелось бы посоветовать ещё одну книгу. Это рассказ **Дэниела Киза «Цветы для Элджернона»**, в котором наука — главный двигатель сюжета, но не главное действующее лицо. Толпы читателей плакали над историей умственно отсталого Чарли, который благодаря успешному эксперименту стал гениальным учёным.



НАД ВЫПУСКОМ РАБОТАЛИ: БОГДАНОВА Ю.В, ЮДИНА Е.В, БЕЛУГИНА Е.Т,  
МАЛЬЦЕВА И.В., БРОННИКОВА Е.В.