

Кот

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ДЕТСКИЙ
ЛИТЕРАТУРНО-
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ
ЖУРНАЛ

Выпуск №2,
февраль 2019

В мешке



ВЕСЕЛАЯ Алхимия

В ЭТОМ НОМЕРЕ ПИСАЛИ:



СТИХИ ИЗ МЕШКА

Наука. Просвещение.
Творчество.....2
МИХАИЛ ЛОМОНОСОВ



ЭКСПЕРИМЕНТЫ ИЗ МЕШКА

Лента Мёбиуса.....3
АРТЁМ СМОТРАКОВ



Про науку.....4
КОТ В МЕШКЕ



ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ...

Я б в генетики пошёл.....6
ЕКАТЕРИНА СЕРМЯГИНА



БИОЛОГИЯ ИЗ МЕШКА

Кое-что про сопли.....8
ЕЛЕНА СОЛОНЕНКО



СЛОВА ИЗ МЕШКА

Философский камень.
Что это?.....9
ОЛЕСЯ КНЫШУК-АПЕР



КАРТИНЫ ИЗ МЕШКА

Алхимия в живописи...10
ЮЛИЯ ГАРАМОВА



ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА

Про лесного чародея...13
ИРИНА ПРОЭКТ



ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА

Лошадка.....14
Маша.....15
ТАМАРА ГИЛЬФАНОВА



ЦИФРЫ ИЗ МЕШКА

Ученик чародея.....16
ПАВЕЛ ВАЙНШТЕЙН



СКАЗКИ ИЗ МЕШКА

Драконий щелбан.....18
ТАТЬЯНА САПРЫКИНА



КНИГИ ИЗ МЕШКА

Книги из мешка.....20
АННА ЕДУНОВА



СТИХ-БИЛИНГВ

A Guinea Pig.....21
МАРИЯ ШТОЙК



КАЛЕНДАРЬ

Народный календарь..22
ТАТЬЯНА ТЕОДОРОВИЧ



РЕЦЕПТЫ ИЗ МЕШКА

Рецепты из мешка.....24
КОТ В МЕШКЕ

Кроссворд26



РИСОВАЛИ:



ГЛАВНЫЙ ХУДОЖНИК
КОТА В МЕШКЕ
НАТАША ПЛЕШКОВА



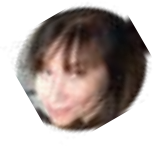
ВТОРОЙ ХУДОЖНИК
ЖУРНАЛА
ОЛЕСЯ ЧИСТЯКОВА



ТЕРРИ ТЕЛЬ



МАРИНА БОРЦОВА



ОЛЬГА МЕХОВИЧ



ЕКАТЕРИНА АПОЛЛОВА



САША КАЛИНИНА

Привет!

Пока зима и на улице не очень-то погуляешь, я много читаю. Среди прочего интересного познакомился с алхимией. А что это такое — алхимия — ты знаешь? Я теперь знаю! Так называли в Средние века то, что потом станет наукой химией. А знаешь, чем занимались алхимики? Много чем, но самое главное — они изобретали способ превратить свинец или любой другой недорогой металл в золото. Для этого им нужен был философский камень, красный лев или великий эликсир. Этими словами они называли вещество, с помощью которого можно совершить это превращение.

Сейчас, когда мы думаем об алхимиках, нам приходят в голову седые бородачи, колдующие над колбами, из которых валит дым. На потолке развешаны сушёные жабы, в баночках насыпаны толчёные рога единорогов и ножки пауков, а в углу — старинная подозрительная труба для наблюдения звёздного неба. Немножко страшновато, но на самом деле смешно, правда?

Однако надо помнить, что эти удивительные мистики и кудесники сделали очень много для современной науки, обладали большим запасом знаний и положили начало экспериментальному, опытному подходу к изучению свойств вещества. Ты делаешь дома химические опыты? Вулкан из соды и уксуса? Да? Ну вот, поздравляю, ты тоже немножко алхимик.

Ну, смелее вперёд, мой друг! Приятного чтения!





НАУКА
ПРОСВЕЩЕНИЕ
ТВОРЧЕСТВО

Эх, не выходит у меня стихи писать, как у Михаила Васильевича Ломоносова... А знаете, какой он был человек? Не человек, а Человечище! Вы думаете, он только стихи сочинял? Нет-нет, вы ошибаетесь! Сейчас я вам расскажу, что он делал 300 лет назад! Он был первым крупнейшим российским ученым. Основным предметом его изучения была химия, но с помощью химии он занимался исследованиями и геологии, и биологии, и физики. Просто он понимал, что все природные явления едины и подчиняются единым фундаментальным законам. И зная эти законы, можно исследовать весь мир в его различных проявлениях. Так, например, он заложил основы новой науки — физической химии — изучение связи физических и химических явлений. Он предвосхитил на 100 лет многие теории в изучении элементарных частиц — молекул и атомов. Заложил основы теории электричества. Ученый придумал и создал много разных оптических приборов, в том числе «ночезрительную трубу», «ботоскоп» — трубу для обзора дна в морях и реках. И независимо от Леонардо да Винчи, Ломоносов разработал прототип вертолёта. А ещё он изучал историю, русский язык, писал стихи и трактаты, строил школы и лаборатории... Вот, кажется, только не рисовал...

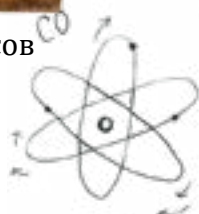
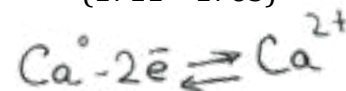
ОДА НА ДЕНЬ ВОСШЕСТВИЯ НА ПРЕСТОЛ ... ИМПЕРАТРИЦЫ ЕЛИСАВЕТЫ... 1747 ГОДА

О вы, которых ожидает
Отечество от недр своих
И видеть таковых желает,
Каких зовёт от стран чужих,
О, ваши дни благословенны!
Дерзайте ныне ободренны
Раченьем вашим показать,
Что может собственных Платонов
И быстрых разумом Невтонов
Российская земля рождать.

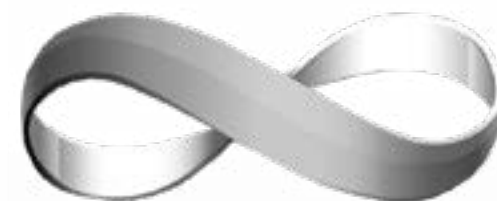
Науки юношей питают,
Отраду старым подают,
В счастливой жизни украшают,
В несчастной случай берегут;
В домашних трудностях утеха
И в дальних странствах не помеха.
Науки пользуют везде,
Среди народов и в пустыне,
В градском шуму и наедине,
В покое сладки и в труде.



Михаил Васильевич Ломоносов
(1711 – 1765)



ЛЕНТА МЁБИУСА



ЧТО ТАКОЕ ТОПОЛОГИЯ?

Это целая наука, изучающая свойства фигуры в пространстве, которые не изменятся при изменении формы этой фигуры. Давай возьмем для примера простой бублик. При любом изменении его формы в пространстве должно сохраниться главное его свойство — дырка! Так вот топология и изучает то, что остаётся неизменным при таких изменениях. **Всё ещё непонятно? Давай экспериментировать!**

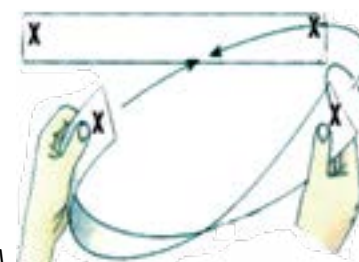
1 Бывал ли ты когда-нибудь в университете? Если нет, то обязательно загляни туда. Если ты встретишь там профессоров математики, спроси, какой математикой они занимаются, ведь в математике есть много разных разделов. Например, наука топология. Учёные-математики, занимающиеся топологией, днями и ночами думают о топологических объектах.

О ЧЁМ? Читай здесь

3 Приходилось ли тебе когда-нибудь встречаться с топологическим объектом? Если нет, то не беда — можно быстренько сделать свой. Ну скажем, ленту Мёбиуса.

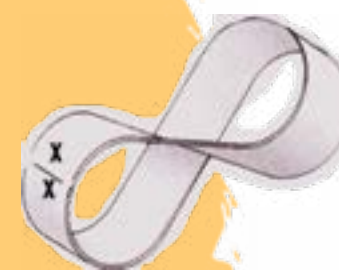
ЧТО ЗА МЁБИУС? Читай здесь

5 Итак, делаем свой топографический объект. Для этого возьми лист бумаги и отрежь полоску шириной в пару сантиметров. Положи её перед собой и поставь карандашом крестик на левом и правом конце. Намажь края с крестиками клеем.



6 Теперь самое главное: склеиваем концы ленты так, чтобы крестики совпали, а для этого нужно слегка развернуть ленту. Должно получиться немного закрученное кольцо — это и есть лента Мёбиуса. Возьми карандаш, поставь

поставь на середине ленты Мёбиуса точку и попробуй провести линию вдоль всей ленты, не отрывая карандаша. Линия обязательно вернётся в точку, где ты начал. Поэтому серьёзные профессора математики говорят, что лента Мёбиуса — это односторонняя поверхность.



4 Вот он — автор удивительной ленты Мёбиуса! Немецкий математик и астроном-теоретик **Август Фердинанд Мёбиус (1790–1868)**, профессор Лейпцигского университета, директор обсерватории.



Долгие годы преподавания, долгие годы работы — обычная жизнь профессора. И под конец жизни ему пришла в голову удивительная идея... Это было самое значительное событие в его жизни и большой шаг в развитии математики.

7 Но самое интересное начнётся, когда ты попробуешь разрезать ленту Мёбиуса вдоль. Очень аккуратно проделай ножницами дырочку в ленте и разрежь её вдоль нарисованной линии. Сколько лент получилось? Односторонние ли они? А сколько лент получится, если разрезать вдоль ещё разок? Делись своими результатами! Отправляй письма с фотографиями!

Артем Смотраков