

СУРГУТСКИЙ
ЕСТЕСТВЕННО-
НАУЧНЫЙ ЛИЦЕЙ



ДЕНЬ В ЛИЦАХ



Летний блокнот

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГАЗЕТЕ « БОЛЬШАЯ ПЕРЕМЕНА »

17 ИЮНЯ 2022



*Талант — каждый раз оставаться собой,
Игнорируя громкие аплодисменты.
Талант — это в омут нырять с головой,
Без разбега, страховки и лишних сомнений.
Талант — отказаться от масла с икрой,
И быть благодарным за корочку хлеба.
Талант — это разом пожертвовать всем*

*Ради цели, в которую мало кто верит.
Талант — среди малознакомых людей,
Не унизив других, заслужить уважение.
Талант — в беспорядочно шумной толпе
Донести до всех шепотом личное мнение.
Талант — понав к черту свою репутацию,
В борьбе занять сторону меньшинства.
Талант — даже запертым в клетке с волками,
Никогда человека в себе не терять.*



ШКОЛА ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ НАУК



Это иллюзия, что химия – что-то сложное и непонятное. На самом деле, химия — это часть нашей жизни, без которой жизнь человека была бы не просто гораздо скучнее, а вообще невозможна. В химии так много интересного

Мыльный пузырь – это самая тонкая материя, которую может увидеть человеческий глаз. Мыльный пузырь лопается за 0,001 секунды. При этом, если надуть пузырь в -15 С^o, то он замерзнет при соприкосновении с поверхностью, а при -25 С^o – замерзнет в воздухе и разобьется при ударе.

В водах океана содержится золото. На одну тонну океанской воды приходится 7 миллиграммов золота.

Во время полета самолеты используют до 75 тонн кислорода, такое количество кислорода вырабатывает 30000 ГА леса.

Железо можно превратить в газ при температуре 1539 С^o.

Каждый живой организм на нашей планете содержит в себе белок, но в разных соотношениях. Мозг человека – это тоже белок.

В отличие от большинства других веществ, какие при замерзании сжимаются, вода наоборот – расширяется. Кубик льда занимает приблизительно на 9% больше объема чем вода, из какого она образовалась.

Металл не пахнет. Всем знаком запах не обработанного (не крашеного) металла, так пахнут, например, металлические деньги, перила, старые качели, арматура или просто кусок метала. Но этот запах выделяет не сам металл, это результат соприкосновения металла с органическим веществом, к примеру, с нашей ладонью или пальцем, который выделяет пот.

Помидоры – очень умные растения, они умеют кричать «SOS!» В момент, когда насекомое – например, гусеница – начинает грызть листочек помидора, он выделяет химическое вещество с определенным запахом, который привлекает птиц.

Чарльз Гудьир – ученый, который совершенно случайно изобрел резину, которая не плавится в жару и не ломается в мороз. Он забыл убрать с включённой плиты смесь серы и каучука, так был изобретен процесс изготовления резины, который назвали вулканизацией.

В головном мозге человека ежеминутно происходит около 100 тысяч химических реакций.

Среди увлечений известного химика Дмитрия Менделеева было изготовление чемоданов.

Оказывается, в горячей воде невозможно отстирать пятна от белковых продуктов.

Самым твердым веществом в человеческом теле является эмаль. Она состоит в основном из кристаллического фосфата кальция (Ca₃(PO₄)₂). По шкале твердости Мооса эмаль имеет твердость 5 баллов. Этой же твердостью обладает такой минерал как апатит.

Как вы думаете, стекло твердый материал или жидкий? Если мы ответим, что жидкий, вы удивитесь? На самом деле стекло – это аморфный материал, не имеющий кристаллической решетки. Поэтому, в определенном смысле молекулы стекла ведут себя аналогично молекулам жидкости. По этой причине стекло постоянно течет. Конечно, это течение очень медленное. Например, если вы возьмете стекло, поставленное в оконную раму 20 лет назад, то его нижняя часть будет шире верхней, так как молекулы постепенно сползают вниз под действием гравитации.

Запах мокрой земли, который мы чувствуем после дождя, — это органическое вещество геосмин, которое вырабатывают живущие на поверхности земли цианобактерии и актинобактерии

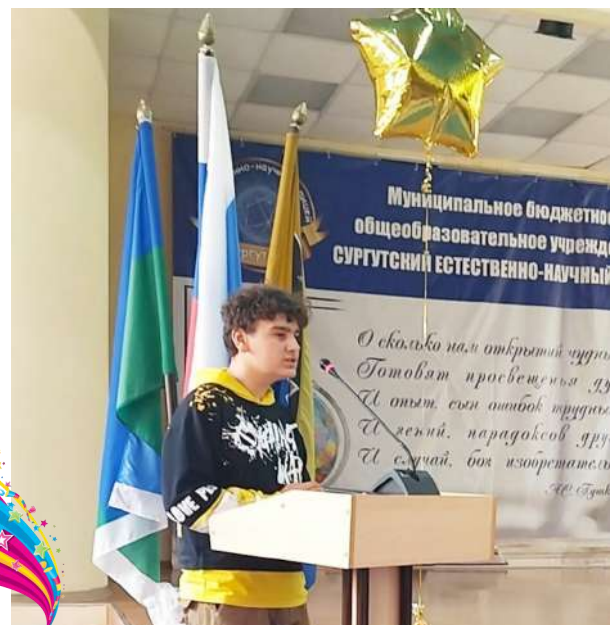
Американец Чарльз Гудьир случайно открыл рецепт изготовления резины, которая не размягчается в жару и не становится хрупкой на морозе. Он по ошибке нагрел смесь каучука и серы на кухонной плите (по другой версии, оставил образец резины у печи). Этот процесс получил название вулканизация

Академик Семён Вольфович был в числе первых советских химиков, проводивших опыты с фосфором. Тогда необходимые меры предосторожности ещё не принимались, и газообразный фосфор в ходе работы пропитывал одежду. Когда Вольфович возвращался домой по тёмным улицам, его одежда излучала голубоватое свечение, а из-под ботинок высекались искры. Каждый раз за ним собиралась толпа и принимала учёного за потустороннее существо, что привело к распространению по Москве слухов о «светящемся монахе».

Химия, постоянно окружает нас. Она находится не только вокруг нас, но и внутри нашего организма, и даже наш мыслительный процесс, в сущности, химия. Так что химия помогает нам не только узнать много интересного и удивительного, но и приносит нам пользу во всех смыслах. Об этом и многом другом нам рассказывает Н.В.Яценко

АССОРТИ ТАЛАНТОВ

Мир творчества удивителен тем, что в нем нет границ, как и нет границ для нашей вселенной, усеянной множеством звёзд. Сколько их? Миллионы! Много миллионов. Так и у нас сегодня загорелись новые огоньки и будущие звёзды! Это музыканты и певцы, фокусники и чтецы, инструменталисты и юные ученые. Мы получили заряд бодрости, блеснули талантами и поболели за тех, кто решил принять участие в великолепном шоу.



ИГРАЕМ...ИГРАЕМ? ИГРАЕМ!

В нашем веке дети незаметно исчезли из дворов больших городов — теперь они играют в компьютерные игры или благовоспитанно проводят время в специально организованных детских клубах. Вместе с этим исчезли дворовые игры. Наши родители, старшие братья и сестры играли в резиночки, классики, тише едешь, дальше будешь — стоп, колдунчики, море волнуется раз, казаки-разбойники, 12 палочек, вышибалы, съедобное-несъедобное, ножнички, колечко-колечко, вы поедете на бал? я садовником родился, кис-мяу и другие. Мы тоже вспомнили про старые игры: ручеек, мигалочки. Было очень весело.



Классики

Требуются мелки, асфальтовая площадка и камушек (или шайба). Рисуешь мелком клеточки с цифрами в определенной последовательности, и можно прыгать хоть в одиночку. Главное — попасть камнем в клетку, допрыгать до нее на одной или двух ногах и вернуться обратно тем же путем. Самым удачливым игроком считается тот, кому удастся пройти весь путь от единички до десятки. Количество игроков в «классики» может быть любое.



Море волнуется раз

Как играть. Ведущий отворачивается от игроков и производит считалочку:

*Море волнуется раз,
Море волнуется два,
Море волнуется три,
Морская фигура на месте замри!*

Пока он говорит, участники хаотично двигаются в любом порядке, изображая руками движения волн. Как только водящий замолкает, нужно замереть в какой-нибудь фигуре. Водящий подходит к одному из игроков и дотрагивается до него. Игрок изображает свою фигуру в движении, а водящий угадывает, что это такое. Игрок, чью фигуру не удалось угадать, сам становится водящим.



Казаки-разбойники

Игроки делятся на две команды — «казаков» и «разбойников». Договариваются, на какой территории играют. Это может быть двор, подъезд, улица, несколько дворов. «Разбойники» загадывают секретное слово. «Казаки» отходят в сторону так, чтобы не видеть «разбойников». «Разбойники» убегают, помечая стрелками на асфальте (стенах домов, бордюрах, деревьях и т.п.) направление своего движения. Начинают бежать группой, а потом разбегаются кто куда, стараясь запутать стрелками «казаков». Задача «казаков» — найти по стрелкам «разбойника». Каждого «разбойника» «казак» приводит в «тюрьму» и сторожит его, стараясь выведать секретное слово, например, при помощи «пыток крапивой». «Казаки» побеждают, как только узнают секретное слово или находят всех

ЛЮБИМОЕ МЕСТО—СПОРТЗАЛ



Газета «Большая перемена»

МБОУ Сургутский
естественно– научный лицей

Адрес: Энергетиков 51

Редакторы выпуска:

Колесников Роман Марусяк София

Фоторепортажи: Мубаракшиной Е. И,
Вотевой С.В, Соболевой Ю.В,