Пролетарии всех стран, соединяйтесь!
К борьбе за дело Ленина — Сталина будь готов!

Цена номера 3 коп.

Пионерская ПРАВДА

ОРГАН ЦК и МК ВЛКСМ
28 сентября 1938 г., среда
№ 132 (2126)

Сбор звена первого отряда 4-го класса Бальцерской школы (Республика немцев Поволжья). Ребята только что выбрали ФРИДУ ШТРЕКЕР (в центре) вожаком звена.
Фото Б. ВЕЛЬЯШЕВА (Союзфото)

Советы старшего вожатого

С сегодняшнего дня мы начинаем печатать в газете советы старшего вожатого Виктора Орлова о пионерских делах. Пишите, ребята, о чем бы вы хотели прочитать в этих беседах. Письма адресуйте в редакцию на имя товарища Орлова.

СЕГОДНЯ у меня вышел спор с группой пионеров. Их было человек тридцать, а я один. Встретились мы на улице Горького. Я узнал об их приближении издалека. Пронзительные вопли горна, сбивчивая дробь барабана были слышны квартала за два. Это шли пионеры. Сбоку шагал высокий паренек и, надрываясь, кричал: «Раз, два, левой!»

Слово «левой» почему-то приходилось на правую ногу, впрочем, это никого не смущало. Каждый шел, как ему вздумается: некоторые подручку, кое-кто даже в обнимку. Ребята остановились у детского театра.

— Что это такое? — спросил я.

— Как что? Отряд... Неужели вы сами не видите?

— Не вижу,— откровенно признался я.

— А что же мы, по-вашему, такое?

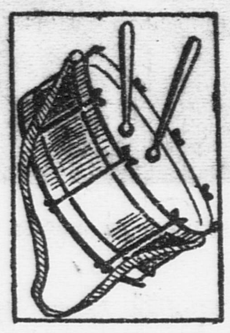
— Что хотите, только не отряд. Ну какой же вы отряд, если вы ходить не умеете, если у вас нет ни знамени, ни звеньевых флажков?

Пионеры обиделись.

После этой встречи я решил свой первый разговор начать с вопроса: почему пионерский отряд называется отрядом, а не как-нибудь иначе?

К названию привыкаешь. Пионеры привыкли к слову «отряд», и оно не вызывает у них ни удивления, ни недоумения, ни желания проникнуть в его смысл.

Пионерский отряд назван не случайно отрядом. С этим словом связано представление об организованности, четкости, выдержке, мужестве и дисциплине.



«Отряд пограничников задержал диверсанта».

«Партизанские отряды занимали города».

Отряд — слово военное, и пионерский отряд назван так потому, что должен быть дисциплинирован, организован, выдержан. А если пионерский отряд не может выполнить даже такое простое дело, как пройти по улицам, его как-то неудобно называть таким четким словом, как отряд.

Совсем не обязательно всегда и всюду ходить строем, но всякий отряд должен уметь так ходить. Вожак звена должен уметь построить звено, председатель совета отряда должен уметь командовать, барабанщик должен уметь хорошо барабанить, а пионеры должны уметь ходить в строю, слушать команду.

Организованность и дисциплина отличают военные отряды, отряды отважных спортсменов, отряды смелых исследователей, ученых.

Пионеры готовятся стать бойцами, защитниками родины, и в отрядах они должны учиться всем качествам бойца.

Но одной дисциплины и организованности мало для того, чтобы быть настоящим, боевым пионерским отрядом. Я знаю один отряд. В нем очень изобретательные ребята. Просто удивительно, с какой легкостью рождаются у них самые необыкновенные идеи! Это они придумали устроить в отряде соревнование собачьих упряжек, открыть клуб головоломок, об'явить соревнования отрядных математиков. Но я не знаю еще ни одного случая, чтобы им удалось осуществить хотя бы одну свою идею.

— Почему это так, Виктор? Почему у нас не получается ничего? — жаловались мне ребята.

Я ответил им так, как один старый человек из старой поучительной истории ответил своим сыновьям. Я принес на сбор веник и предложил ребятам его сломать. Они старались, как могли. Гнули его и вертели в разные стороны, но веник не поддавался. Тогда я развязал его и предложил сломать отдельные прутья. В две минуты ребята справились с ними.

— Ну, а дальше что?— спросили они.

И тут я им сказал, как человек в том рассказе: если вы будете все делать вместе, дружно, никакие трудности вас не сломят, а если вы будете ссориться по каждому пустяку, как вы это делаете, и итти вразброд, ни одно дело вам не довести до конца.

Дружба — вот что делает сильным пионерский отряд.

Сейчас всем отрядам и звеньям предстоит важное дело — хорошо встретить XX годовщину ленинско-сталинского комсомола. Много хороших планов есть у разных отрядов о том, как провести сбор, посвященный комсомолу, как сделать этот сбор хорошим и интересным. Нужно действовать очень дружно, чтобы выполнить эти планы.

Старший вожатый
ВИКТОР ОРЛОВ.

✻ Собирается ли регулярно ваш отряд? Обсуждал ли он план своей работы?
✻ Крепка ли дружба в вашем отряде?
✻ Умеете ли вы собираться по «цепочке»?

На четвертой странице вы найдете описание отрядной «цепочки».

Л. КВИТКО

ПЛАВАНИЕ В АРКТИКУ

С отрядом зимовщиков смелых мы снова
На целое лето плывем в океан.
Красавица русая Оля Петрова
Распелась навстречу пучине суровой,
Навстречу ветрам, что несут ураган.

Зеленые волны корабль наш бросают,
И льдинки звеня ударяются в борт.
Лишь айсберги грозно вдали проплывают,
Им песни не нужны, их шквал не пугает,
Им берег недорог, не манит их порт.

А крен над волной наклонил занавески,
Что, хлопая, рвутся напрасно назад.
В столовую ветер врывается резкий,
И волн богатырских тяжелые всплески
Сливаются с жалобным ревом телят.

И Баренц в пучине от сна пробудился,
Кричит он: «Эй, кто в моем море поет?
Я здесь с кораблем и друзьями простился,
И в море я умер, и морем родился,
И штормом кружусь над просторами вод!»

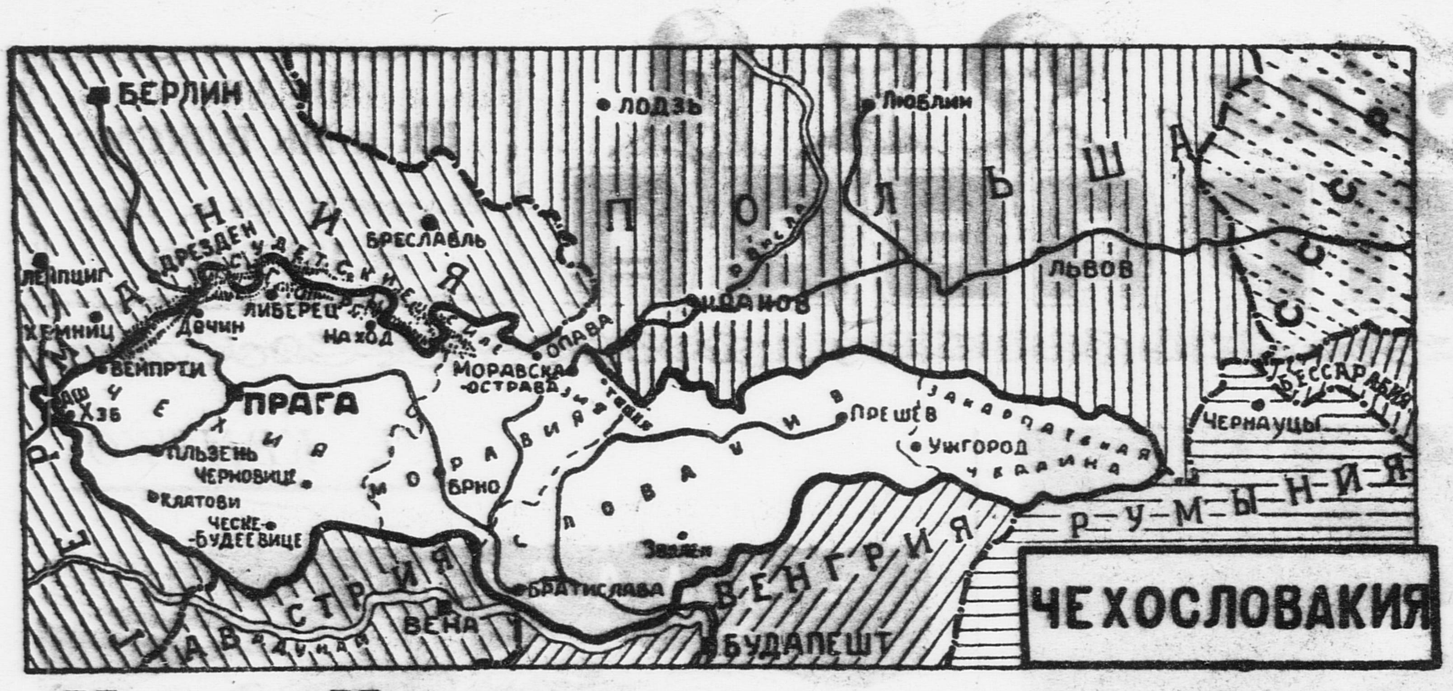
И штурман отважный из влажной могилы
Встает и кораблику шквалом грозит:
«Кто плавает здесь? Или вы позабыли,
Как много судов эти волны разбили,
Как много пловцов под волнами лежит!»

Но Оля поет, и на бурном просторе
С ней юность, любовь и отвага поют.
Пусть море безумствует — что им за горе!
Да знают и Баренц отважный и море,
Что выполнен будет суровый маршрут.

А Баренц шумит, и грозит его голос.
А Оля в ответ ему песню поет
О высадке храброй четверки на полюс,
Как льдина у них под ногой раскололась,
Но не помешала итти им вперед...

Ах штурман, ах штурман, уйми свои штормы!
Народ наш свободен и неустрашим.
Мы бурям стихии не будем покорны!
Под знаменем Сталина высь и простор мы,
Глубины и штормы и смерть победим!

Перевел с еврейского
ВЛАДИМИР ДЕРЖАВИН.



Народ Чехословакии готов к борьбе

Как дальше развиваются события в Центральной Европе? Этот вопрос задает себе каждый из наших читателей. Вот об этом-то мы и хотим коротко рассказать.

ТРЕБОВАНИЯ ГИТЛЕРА

Прилетев из Германии, Чемберлен передал чехословацкому правительству гитлеровские требования. Они красноречиво изложены на небольшой карте. На этой карте Гитлер красным цветом затушевал добрую половину Чехословакии. Он требует, чтобы к 1 октября отмеченные этим цветом районы были без всяких разговоров отданы Германии.

Целый ряд районов Чехословакии закрашен в зеленый цвет. В этой части Чехословакии Гитлер требует провести голосование — оставаться ли этим районам и дальше в составе Чехословацкой республики или отойти к фашистской Германии, Польше и Венгрии.

Словом, Гитлер хочет, чтобы Чехословакия как самостоятельное государство была уничтожена. Ведь если выполнить эти требования, то все крупнейшие промышленные центры Чехословакии, ее пограничные укрепления, Судетские горы, которые защищают ее от вторжения германских фашистов, — все это должно попасть в руки Германии.

Чехословацкое правительство отклонило эти наглые требования Гитлера.

Такие же требования пред'являют и союзники германских фашистов — Польша и Венгрия. Они сопровождают свои требования различными угрозами, а то и просто захватническими действиями. В Польше, например, создан целый корпус «добровольцев». Его срочно направили к чехословацкой границе. Польские фашистские отряды нападают на пограничные чешские города и ведут настоящие бои с пограничными частями Чехословакии.

ЧТО ДЕЛАЮТ АНГЛИЯ И ФРАНЦИЯ

Вернувшись от Гитлера, Чемберлен снова собрал своих министров и вызвал из Франции главу французского правительства Даладье и министра иностранных дел Бонне. На этот раз французские министры поехали в Лондон только после того, как все министры Франции собрались, рассмотрели положение и дали Даладье наказ: больше ни на какие уступки Гитлеру не итти и заявить ему, что если он начнет войну, то Франция выступит на защиту Чехословакии. Сам Даладье не сразу согласился на эти условия, он хотел пойти на новые уступки Гитлеру. Но восемь министров заявили, что уйдут в отставку, если Франция и дальше будет уступать фашистам.

Пехотные части чехословацкой армии в походе.
(Союзфото)

Пока что Англия и Франция готовятся ко всяким неожиданностям. Во Франции мобилизованы запасные и направлены к германской границе, туда же переброшены воинские части.

Англия мобилизовала весь свой флот, привела в действие противовоздушную оборону. В Лондоне проходят воздушные тревоги, гасится свет, населению раздают противогазы.

ЮГОСЛАВИЯ И РУМЫНИЯ ПОДДЕРЖАТ ЧЕХОСЛОВАКИЮ

Эти две страны уже много лет назад заключили с Чехословакией договор о том, что если одно из этих государств подвергнется нападению со стороны Венгрии, то два других государства обязуются притти ему на помощь.

В связи с этим Югославия и Румыния заявили чехословацкому правительству, что если Венгрия нападет на Чехословакию, они примут участие в защите Чехословацкой республики.

Президент Чехословацкой республики БЕНЕШ обращается с речью по радио ко всем народам Чехословакии.
(Союзфото)

НАВСТРЕЧУ ВОЙНЕ

Президент Соединенных Штатов Америки Франклин Рузвельт обратился к Гитлеру и Бенешу с призывом принять все меры, чтобы разрешить спор между Германией и Чехословакией мирным путем. Рузвельт напомнил, что начало военных действий может привести к новой мировой войне с миллионами жертв. Он заявил, что Соединенные Штаты не смогут остаться в стороне, если такая война начнется.

Президент Чехословацкой республики Бенеш ответил Рузвельту, что правительство Чехословакии искренно хочет, чтобы спор был разрешен мирным путем. Но если на него нападут, чехословацкий народ будет защищаться.

Англия и Франция тоже ответили Рузвельту. Не пожелал ответить лишь Гитлер. Вместо этого он выступил вчера в Берлине на фашистском сборище с новыми нападками на Чехословацкую республику и на ее президента Бенеша. Последние известия из Чехословакии говорят о том, что вооруженные генлейновские банды устраивают еще более крупные, чем прежде, разбойничьи налеты на пограничные чехословацкие города. Все это показывает, что германские фашисты хотят во что бы то ни стало напасть на Чехословакию и начать новую мировую войну.

«БОМБАРДИРОВЩИКИ НАД ГОРОДОМ»

Вечер. Сверкают огни большого города. По улицам мирно мчатся автомобили, трамваи... На тротуарах полно людей. Вдруг завыла сирена. Сигнал воздушной тревоги! И сразу погасли огни, остановились автомобили, трамваи. Скрылись люди. Все замерло.

Над притихшим городом нарастает гул. Идут самолеты «противника». По небу бродят лучи прожекторов, нащупывая «вражеские» машины.

Вот прожекторы поймали «противника»...

★

Подвешенные на тонких проволочках, металлические модели самолетиков безукоризненным строем летели на город. Слушатели кружка противовоздушной обороны, разместившиеся на возвышении вокруг огромного макета города, с затаенным дыханием следят за событиями. Руководитель кружка стоит у пульта. Отсюда он приводит в движение все расположенные на макете средства противовоздушной обороны.

Он нажал кнопку, и на макете у полотна железной дороги блеснуло пламя. Туча краснобурой пыли (мелкая крашеная стружка), изуродованные деревья взлетают вверх. Бомбардировщики бомбят железную дорогу. Снова нажимается кнопка—на этот раз уже трещат зенитные орудия и зенитные пулеметы.

Прожекторы держат самолеты в полосе света. Зенитчики продолжают обстрел. В воздухе (то есть у потолка) около летящих самолетов вспыхивают огни. Это разрывы снарядов.

Однако, несмотря на сильный обстрел, «враг» прорывается в город. У коробочных домиков, изображающих заводы, у мостов железной дороги поднимаются огненные фонтаны: бомбардировщики уже над городом.

Еще нажим кнопки — и на бомбардировщиков идут в атаку истребители обороняющейся стороны. Завязался воздушный бой. Слышен гул самолетов. Один за другим к ногам слушателей кружка падают сбитые бомбардировщики. «Противник» получил по заслугам. Уцелевшие самолеты спасаются бегством.

★

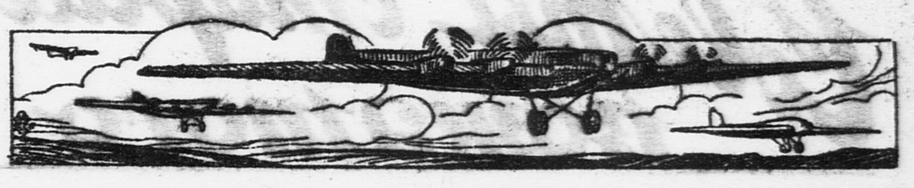
Эту картину воздушного боя наблюдают пионеры, слушатели кружка противовоздушной обороны при военном отделе ленинградского Дворца пионеров.

Ребята наглядно видят действия авиации и средств защиты. С огромным интересом занимаются они в этом кружке.

Кроме этого кружка, при военном отделе Дворца начали работать кружок по изучению пулемета, кружок военной тактики и санитарный кружок.

Г. ИВАННИКОВ.

Ленинград.



Экскурсии на родину великого Сталина

Несколько групп школьников Харькова побывали нынешним летом на экскурсии в городе Гори, где родился и провел свое детство и юность великий Сталин.

Ребята осматривали домик, где жила семья вождя, посетили училище, в котором учился товарищ Сталин.

И не только ребята ездят в Гори. В этом году свыше тысячи взрослых жителей Харькова приезжали в Гори. К 21-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции на родину товарища Сталина специальным поездом поедет большая группа харьковчан.

Сообщение о самолете «Родина»

За 27 сентября поисками авиации и наземными партиями место нахождения самолета «Родина» еще не обнаружено. Работы по поискам продолжаются.

ПИОНЕРЫ ЯКУТИИ ВЕРНУЛИСЬ ИЗ «АРТЕКА»

Недавно 25 юных пионеров Якутской Автономной республики вернулись из «Артека». Все эти ребята впервые в своей жизни ехали по железной дороге, видели большие города.

Огромное впечатление произвела на них Москва. Они побывали в музеях, в театрах.

ДЕТСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА В АРМЕНИИ

Во многих городах нашей страны работают детские спортивные школы. Наркомпрос Армянской республики решил организовать такую школу и в Армении.

В ней будут заниматься ребята от 9 до 14 лет. Занятия там будут два раза в пятидневку. В школе такие отделения: гимнастика, легкая атлетика, шахматы и спортивные игры (футбол, баскетбол, волейбол и теннис).

ЗНАТНЫЕ ГОСТИ

23 сентября во Дворец культуры завода имени Сталина приехали знатные комсомольцы — депутаты Верховных Советов, стахановцы колхозных полей, молодые советские музыканты, Герои Советского Союза.

Ребята водили гостей по Дворцу, показывали свои скульптуры, картины, авиамодели, радиоприемники, фотографии. Дружеская беседа завязалась сразу же во многих местах.

Когда ребята спросили у Ивана Алексеевича Лакеева, за что он получил свой первый орден Красного знамени, Герой Советского Союза ответил:

— Я летчик-истребитель. Само слово говорит за себя. Раз истребитель, значит должен что-то истреблять. Истреблять врага. И вот, когда враги стали в разных местах испытывать нашу силу, перебираться на нашу территорию, правительство и партия сказали мне:

— Товарищ Лакеев, ну-ка, отправляйся со своими летчиками на границу и никого не пускай на советскую землю.

Я выполнил это задание. За то, что я выполнил его, я и получил орден...

ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ ЛАКЕЕВ среди ребят.

Гроссмейстер Ботвинник, приехавший к ребятам из Ленинграда, сражался с целой армией юных шахматистов. Яков Флиер и Марина Козолупова в концертном зале показали свое искусство. Когда они играли, всем было ясно, за что их признали победителями на международных конкурсах и почему у них на груди ордена «Знак Почета».

Только Иван Алексеевич Лакеев не мог показать своего искусства. Но во время его рассказа каждый слушатель ясно видел стремительный полет истребителя, быстрые движения машины, стрекот пулемета и сбитые самолеты врага, посягнувшего на нашу родную землю.

Ребята слушали, смотрели. В этот вечер они поняли, почувствовали, что быть комсомольцем — значит быть смелым, мужественным, упорным в учебе, в работе над собой, что быть комсомольцем — значит быть верным сыном советского народа.

Е. РУБЦОВА.

Стахановка ленинградского завода «Красный треугольник», комсомолка М. ЛОСЕВА обучается стрельбе из пулемета.
Фото Г. ЛУГОВОГО (Союзфото)

ЗАЧЕМ НАС ТАК РАНО ГОНЯТ СПАТЬ?

Мы хотим вам пожаловаться на директора фабричного клуба. Он очень злой и плохо относится к пионерам.

Мы любим ходить в клуб, там бывают интересные спектакли и кино. Мы учимся во второй смене и часто ходим в клуб прямо из школы. Вчера мы пошли туда на вечер. Сначала был концерт, а потом начались массовые игры. Мы тоже стали в круг. Директор увидел нас, подошел и сказал, что уже половина одиннадцатого и пора итти домой. Мы сказали, что у нас в школе вечера часто бывают до 12 часов и теперь еще рано. Но он даже слушать не хотел и выпроводил нас из клуба. Мы очень обиделись — как вечер самодеятельности, так нас приглашают участвовать, а как игры — так выгоняют. Мы сказали директору, что больше ни за что не будем участвовать в их вечерах, и мы свое слово сдержим.

ГАЛЯ ДАНИЛОВА и ЛЕНА АРИСТОВА.

Город Минск.

ОТ РЕДАКЦИИ

Вы думаете, что мы станем на вашу сторону и защитим вас от «злого» директора. Вы ошиблись, ребята. Будь мы на его месте, мы сделали бы то же самое и даже, пожалуй, на полчаса раньше.

10 часов вечера — время, когда ребята-школьники должны быть дома. Не всякие правила приятно выполнять, но нельзя же всегда делать то, что доставляет удовольствие!

Вы ошиблись и в другом. Вы пишете, что директор не любит пионеров. Мы никогда не видали вашего директора, но уверены, что это не так. Он любит пионеров, иначе он не обратил бы никакого внимания на то, что вы торчите поздно в клубе, вместо того, чтобы отдыхать. Надо ценить такую заботу и внимание, а не обижаться.

Мы говорим это и для тех ребят, которые сомневаются, правы ли их родители, когда требуют, чтобы ребята поздно не ходили по улицам. Правы! Это ведь не бессмысленное требование только для того, чтобы показать свою власть. В этом — забота о здоровье, об отдыхе ребят.

Это ученики первого класса 44-й школы города Тбилиси ТЕИМУРАЗ СИМОНИШВИЛИ и ГЮЛИ ДАТЕШИДЗЕ. Они учатся считать.
Фото О. БУДЕШТСКОГО (Союзфото)

СКОРО ЛИ БУДУТ ГАЛСТУКИ?

Что отвечает Наркомторг

Вова Пурыжинский написал нам, что в Москве очень трудно купить пионерский галстук, а если и купишь, то очень плохого качества: от него красится рубашка, после первой же стирки он превращается в тряпку.

О том, что трудно достать галстук, писали нам и другие ребята — из Тамбова, из Кривого Рога.

Редакция обратилась с этими жалобами в Народный комиссариат торговли СССР. Заместитель народного комиссара торговли товарищ Шаров ответил нам, что скоро в магазинах будет достаточно галстуков. Для этого специально выделили 325 тысяч метров красной ткани прочной окраски, которая не будет линять.

Активные угли

Весной 1915 года, во время мировой империалистической войны, немецкое командование на Ипре впервые применило отравляющие вещества. За 8 минут газовой атаки было отравлено 15.000 человек.

Газы забирались в окопы, ползли по земле и, заполняя все углубления, отравляли воздух. От них нельзя было укрыться. Проходя через мельчайшие щели, они душили бойцов и выводили их из строя.

Первой защитой от газов, которую предложили химики, были повязки, пропитанные различными химическими веществами. Но, предохраняя от одного вещества, они были бессильны против другого. Между тем, немцы вводили в действие все новые и новые виды отравляющих веществ. Ненадежные, быстро портящиеся повязки нужно было срочно заменить другой, надежной и простой защитой от отравляющих веществ. И эту сложную задачу решил русский химик академик Зелинский. Он предложил для этой цели уголь, обычный древесный уголь, только приготовленный специальным образом.

★

Профессор Ш. быстро надел шлем. От возбуждения у него слегка дрожали руки. В комнате тихо переговаривались. Врач спросил:

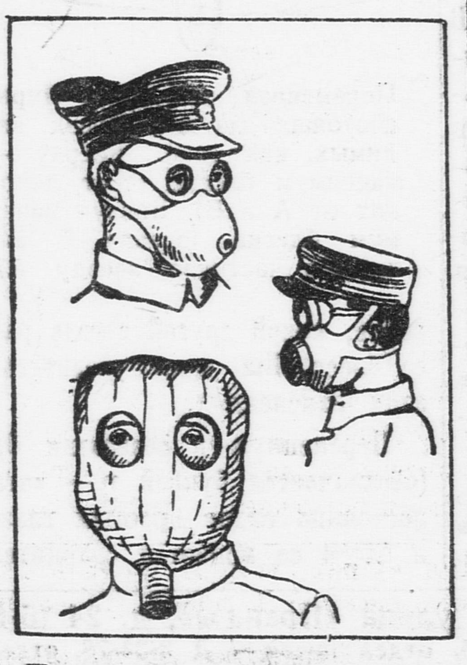
— Как вы себя чувствуете?

— Хорошо,— ответил профессор.— Можно начинать.

Он подал знак рукой, и клубы зеленоватого ядовитого газа—хлора—вскрвались в плотно закрытую камеру. Профессор затаил дыхание и зажмурил глаза под плотно прилегавшими очками. Но вот он глубоко вздохнул, глаза его открылись, он дышал ровно. В шлем шел чистый воздух без следов ядовитого газа.

Через некоторое время опыт был повторен с другим, более ядовитым газом — фосгеном. Как и в первый раз, опыт удался блестяще. Армия была обеспечена надежной защитой.

Профессор снял шлем, прикрепленный к железной коробке. Он развинтил коробку, высыпал из нее крупинки угля и стал подогревать их. Из них начал выделяться ядовитый газ, который уголь впитал в себя. Уголь как бы профильтровал воздух от ядовитого газа. Поэтому и противогазы, наполненные углем, называются фильтрующими. Потом профессор посмотрел на кусочки угля сквозь сильное увеличительное стекло. Под увеличительным стеклом они были похожи на маленькие губки. Тысячи узких трубочек (пор) — настолько мелких, что диаметр ста миллионов таких отверстий едва составит один метр — пронизывали их черные тельца. Благодаря громадному количеству пор и их малому диаметру, ядовитые газы, попадая в них, задерживались в угле.



Первые противогазы времен мировой войны.

Это происходило осенью 1915 года. Профессор на себе испытывал способ защиты от ядовитых газов, предложенный русским ученым Зелинским. Академик Зелинский, до сих пор работающий в нашей Академии наук на пользу социалистического отечества, ответил на немецкие газы противогазом. Совместно с инженером Куммантом он сконструировал противогаз, который был вскоре принят всеми армиями, участвовавшими в мировой войне. В усовершенствованном виде этот противогаз существует и сейчас.

Черные губчатые кусочки, высыпанные профессором из коробки,—это **активный** (или активированный) уголь. Он называется так потому, что обладает способностью поглощать отравляющие газы из воздуха, а из жидкостей—окрашивающие примеси.

Это школьник в детском противогазе «ДП-1».

Конечно, не всякий уголь обладает такими свойствами. Обычный древесный уголь получается при сухой перегонке дерева. Для этого дерево заключают в железный сосуд и нагревают градусов до 200. Дерево обугливается, и из него выделяется множество различных летучих веществ. Но некоторые вещества все же остаются в порах угля, забивая их. Чтобы сделать этот уголь активным, его сильно прокаливают в специальных печах без доступа воздуха при температуре в 1.000 градусов, а затем обрабатывают водяным паром Уголь становится сильно пористым, а поры его — свободными от ненужных веществ. Это уже будет активный уголь.

Сто пятьдесят лет назад в Петербурге в государственной аптеке работал знаменитый русский химик Ловиц. Ловиц много трудился над получением необходимой для медицины виннокаменной кислоты. Но все его опыты кончались неудачно. Кислота получалась в виде грязновато-черной жидкости, непригодной к употреблению.

Но, в конце концов, Ловиц нашел способ очистить кислоту. Однажды он подошел к полке, набрал совочек толченого древесного угля и, к удивлению своих учеников, начал подсыпать к грязновато-черной кислоте черный угольный порошок.

После того, как кислота была пропущена через уголь, изумленные ученики увидели в сосуде чистую и прозрачную виннокаменную кислоту.

Несколько раньше интересные опыты со свежепрокаленным углем провел знаменитый шведский химик Шееле. Он обнаружил, что такой уголь прекрасно поглощает некоторые вредные газы и пары, очищая от них воздух. В обоих случаях (и в опыте Ловица и в опытах Шееле) действовал активный уголь. В одном случае он поглотил своими порами красящие вещества, которые придавали грязный вид виннокаменной кислоте, а в другом случае — вредные газы и пары.

Вот почему академик Зелинский пришел к мысли, что именно активный уголь и сможет защитить от ядовитых газов, поглощая их. Предположение Зелинского блестяще оправдалось.

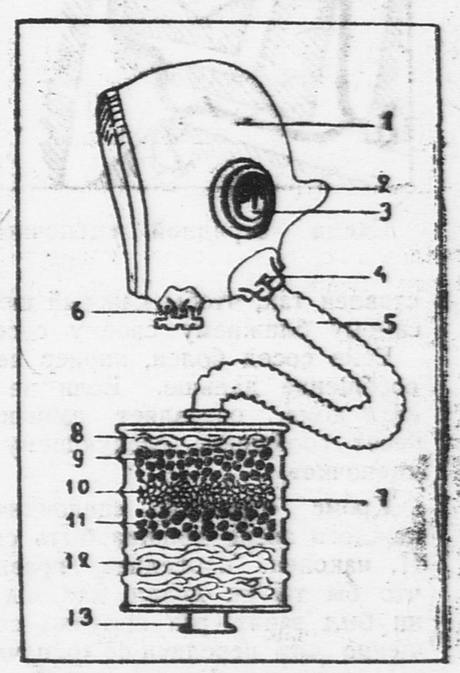
Но если уголь поглощает отравляющие вещества из воздуха, то он их будет поглощать и в самом организме? Такое предположение оказалось правильным. Действительно, при отравлении такими сильнейшими ядами, как стрихнин, мышьяк, лучшим противоядием является активный уголь.

При очень многих болезнях в организме развиваются бактерии, которые выделяют яд, отравляющий организм и во многих случаях приводящий к смерти. И здесь активный уголь оказался замечательным средством. Брюшной тиф, азиатская холера, дизентерия — все эти болезни лечат активным углем.

Активным углем широко пользуются и в промышленности. Если бы не активный уголь, то получаемый на наших заводах сахар имел бы противный вкус и коричневый цвет. Уголь делает его белым, поглощая окрашивающие и неприятные на вкус примеси. Для обесцвечивания жиров, масел тоже применяется активный уголь. Но что всего изумительней—активный уголь с успехом применяется при получении такого важного отравляющего вещества, как фосген, от которого он же служит нам прекрасной защитой. Если над активным углем пропустить при определенных условиях ядовитый газ хлор и угарный газ, то получим еще более ядовитый газ—фосген.

Таким образом, активный уголь служит для мирных целей, целей защиты. Но если нужно будет, он послужит и оружием против врага.

Инженер **Д. ГАМБУРГ.**

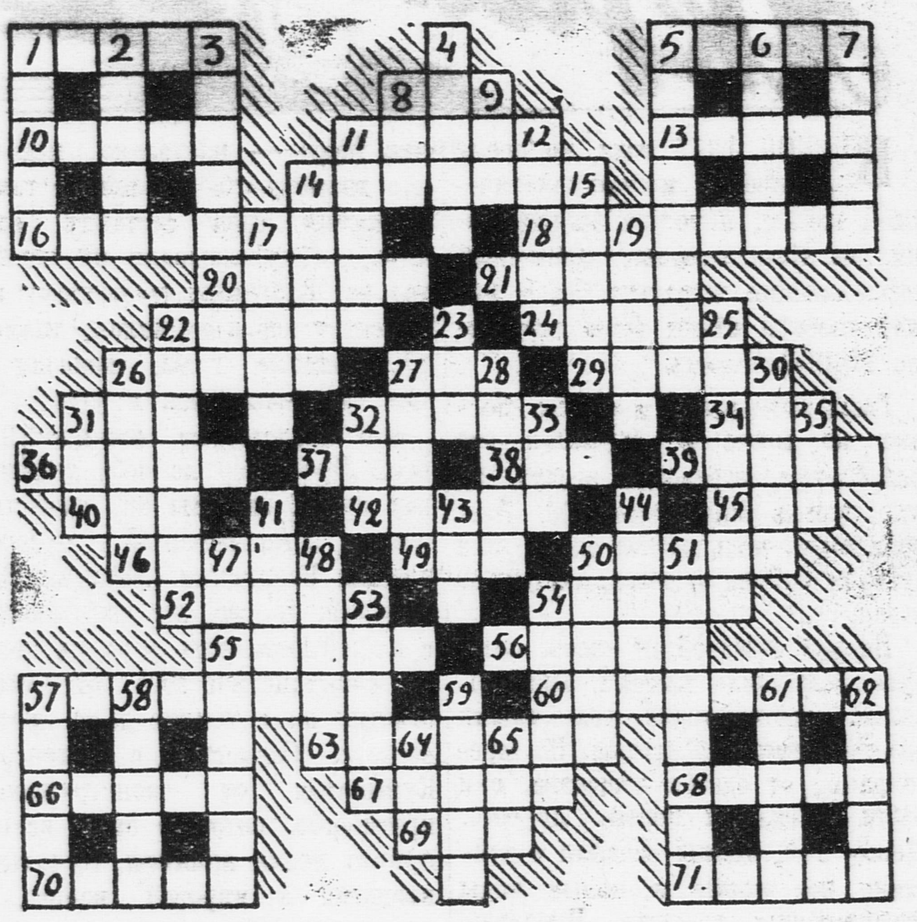


Разрез противогаза «ДП-1». 1. Шлем-маска. 2. Пальцеобразный отросток. 3. Очки. 4. Вдыхательный клапан. 5. Гофрированная трубка. 6. Выдыхательный клапан. 7. Коробка. 8. Слой марли. 9 и 11. Слои угля. 10. Химический поглотитель. 12. Противодымный фильтр (вата). 13. Отверстие для прохождения воздуха.

Проект памятника великому украинскому поэту Т. Г. Шевченко, который будет установлен в Киеве. Автор проекта — заслуженный деятель искусств М. Г. МАНИЗЕР.
Фото А. ДУТЧЕНКО (Союзфото)

КРОССВОРД

Составил В. ФОМИЧЕВ, ученик 6-го класса 265-й школы (Москва)



Заполните кроссворд так, чтобы в каждой клетке было по букве, за исключением слов 29 и 46 по горизонталям, где в одной из клеток надо вписать по две одинаковые буквы.

Слова по горизонталям:

1. Название оперы. 5. Город в Курской области. 8. Колючка. 10. Изобретатель самопишущего телеграфного аппарата. 11. Река в Дагестане. 13. Редкий элемент. 14. Старый заслуженный деятель. 16. Великий русский поэт. 18. Лицо, дающее заказ. 20. Река на Кавказе, воспетая Лермонтовым. 21. Титул в Индии. 22. Военное охранение. 24. Халат. 26. Взрывчатое вещество. 27. Столетие. 29. Спортивная игра. 31. Большая комната. 32. Летчик. 34. Ткань. 36. Знаменитый в СССР дрессировщик животных. 37. Густой хвойный лес. 38. Вселенная. 39. Средство переправы через реку. 40. Сверлильный инструмент. 42. Город в Индии. 45. Река в Африке. 46. Порода собак. 49. Французское имя. 50. Волшебство. 52. Обувь. 54. Приспособление для торговли вразнос. 55. Участок земли, находившийся в пользовании у отдельной крестьянской семьи. 56. Смолистое вещество. 57. Устное народное творчество. 60. Самоуправляющаяся колония. 63. Ленточный червь. 66. Содержание литературного произведения. 67. Комната в гостинице. 68. Глупец. 69. Выкрик на концерте, означающий «повторите». 70. Вид литературного произведения. 71. Имя.

Слова по вертикалям:

1. Приморский район с лечебными грязями. 2. Деталь ружья. 3. Зернохранилище. 4. Часть мужского костюма. 5. Город в Португалии. 6. Город в РСФСР. 7. Украшение из листьев и цветов. 8. Футбольный термин. 9. Состояние воды. 11. Сторона света. 12. Боец одной из кавалерийских частей Красной Армии. 14. Груда. 15. Колокольный сигнал тревоги. 17. Период, определяемый по времени года. 19. Приспособление для забивки свай. 22. Испанское женское имя. 23. Известковое вещество. 25. Гигантский пароход, затонувший при столкновении с ледяной горой. 26. Приспособление для приведения в движение судна ветром. 27. Поворот. 28. Небольшой ком. 30. Страна в Азии. 31. Часть челюсти. 32. Часть комнаты. 33. Место для стрельбы. 35. Заостренная палка. 41. Государство в Гималаях. 43. Пресмыкающееся. 44. Старое название порта СССР. 47. Боевая машина. 48. Остров в Эгейском море. 50. Двигатель. 51. Политическая партия в Китае. 53. Знаменитый физик и математик, живший во II веке до нашей эры. 54. Ведущий в состязаниях. 57. Передняя часть дома. 58. Часть столового прибора. 59. Предел. 61. Ядовитый газ. 62. Имя одного из известных русских летописцев. 64. Часть лица. 65. Тонкие доски.

ЗАГАДКИ

Надут, как мех,
Бел, как снег,
Лопатами ходит,
А рогом ест.

Прислал
МИША ЧЕЧКОВСКИЙ.
БССР, город Борисов.

★

Сколько одинаковых букв надо взять, чтобы получить небольшой музыкальный или вокальный ансамбль?

Прислала
ЛЮДА СЕВАСТЬЯНОВА.
Баку.

ОТВЕТЫ

(Смотри «Пионерскую правду» от от 10 сентября)

КАК ВЫ ЭТО СДЕЛАЕТЕ? Разрезав на части фигуру, как

видно на рисунке, получите треугольник.

ШАРАДА. Обида.

В рыболовецких колхозах Дальневосточного края. Рыбаки колхоза «Моряк» готовят невод для лова кеты.
Фото СОКОЛОВА (Союзфото)

НЕПРОМОКАЕМАЯ ТКАНЬ

Можно изготовить совершенно непромокаемую ткань, покрывая ее каучуком или подобным ему веществом. Но она точно так же будет непроницаема для накопляющихся под ней газов и паров.

Идеальной была бы такая ткань, которая, не пропуская совершенно воду, в то же время пропускала бы воздух. Такую ткань можно приготовить, если пропитать ее составом, состоящим из 400 граммов желатина, 400 граммов мыла, 600 граммов квасцов и 1 ведра воды.

НОВОСТИ ТЕХНИКИ

ДВУХЭТАЖНЫЙ ПОЕЗД

На одной из пригородных железнодорожных линий Нью-Йорка недавно пущены поезда с двухэтажными вагонами. В каждом вагоне 136 мест для сидения.

Вагоны целиком сделаны из наиболее легкого металла — алюминия.

КАК БЫСТРО СОБРАТЬСЯ ЗВЕНУ

Бывают такие случаи в жизни отряда или звена, когда нужно быстро собрать пионеров или передать каждому срочное сообщение. Для этого есть хороший способ — «цепочка». Она проводится так: вожатый отряда или звена передает сообщение только одному пионеру. Тот идет и передает его следующему по списку, следующий несет его дальше. И так, пока сообщение не узнают все. Само собой разумеется, что список должен быть составлен так, чтобы каждый шел к самому ближнему своему соседу.

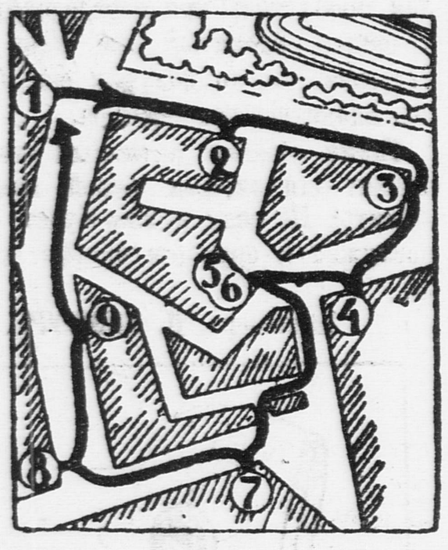


Схема отрядной «цепочки».

Если сосед болен, пионер несет сообщение дальше. Если не застал дома, оставляет записку и несет сообщение следующему по «цепочке».

Кроме отрядной «цепочки», у каждого звена должна быть своя. И, наконец, последнее правило: что бы ты ни делал, как бы ты ни был занят, раз получил сообщение для передачи по «цепочке», не откладывай, передавай его дальше. В этом деле нужна военная дисциплина.

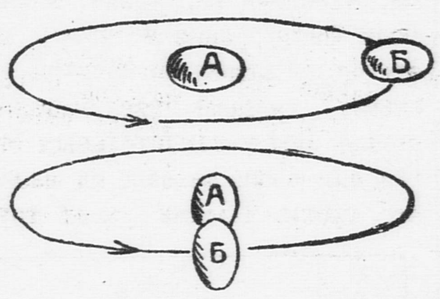
Советуем для начала проверить, как действует ваша «цепочка», и провести соревнования между звеньями, кто быстрее соберется.

ЗВЕЗДНЫЕ ВЕЧЕРА

Переменные звезды

Есть звезды, которые меняют свой блеск. Они называются переменными, на звездных картах их изображения обведены окружностью [1]). Переменных звезд очень много — около восьми тысяч. Большинство из них простым глазом увидеть нельзя. Из наиболее ярких переменных звезд, видимых простым глазом в сентябре — октябре, особенно интересны четыре звезды: в созвездии Кита, Лебедя, Лиры и Орла.

Переменные Кита (обозначается греческой буквой о — «омикрон») и Лебедя (обозначается буквой χ — «хи») известны тем, что сильно меняют блеск. В наибольшем блеске их можно видеть простым глазом, в наименьшем блеске они видны лишь в сильные трубы. Время наибольшего блеска (максимум) повторяется через 413 суток для «хи» Лебедя и через 332 суток — для «омикрона» Кита. Изменения блеска происходят медленно. Поэтому, хотя максимум «омикрона» Кита и был уже 21 августа, все-таки эта звезда может быть видима и в сентябре. (Максимум «хи» Лебедя был 7 июля, и в сентябре ее можно видеть только в сильный бинокль или трубу). Очень интересно наблюдать, как она становится все менее и менее яркой. Чтобы проследить изменение ее блеска, наблюдайте ее один раз в пятидневку и записывайте, какой другой звезде равен ее блеск. Вы сами убедитесь в этих изменениях.



Переменная звезда β Лиры, состоящая из двух звезд, видимых, как одна. Вверху — максимум блеска (свет доходит от А и Б). Внизу—минимум блеска (звезда Б затмевает частично звезду А).

Переменную в созвездии Орла (обозначается буквой η — «эта») постоянно видно простым глазом, и блеск ее меняется сравнительно быстро — за 7,18 суток. Эту звезду надо наблюдать чаще, во всяком случае ежедневно, когда небо бывает ясно.

Что же представляют собой эти звезды, почему меняется их блеск? Такие, как «хи» Лебедя и «омикрон» Кита, представляют собой громаднейшие звезды, сверхгиганты, которые то расширяются, то сжимаются. При этом меняется их температура и возможно, что происходят и извержения водорода из этих звезд. Все это и приводит к тому, что блеск звезды заметно меняется. Такие переменные звезды получили название долго-периодических.

Звезда «эта» принадлежит к группе коротко-периодических переменных. Изменения ее блеска происходят тоже вследствие расширений и сжатий, но они происходят быстрее, чем у долго-периодических переменных.

В созвездии Лиры переменный блеск имеет звезда β — «бета». Полное изменение ее блеска происходит почти за 13 суток. «Бета» Лиры состоит из двух звезд, обращающихся одна вокруг другой. Каждая из них притом же не шарообразна, а удлинена наподобие огурца. Одна звезда затмевает другую, оттого и происходят изменения блеска «беты». Звезды, из которых состоит «бета» Лиры, не видны даже в самые сильные трубы. Но что эта звезда двойная, обнаружили только благодаря наблюдениям переменности.

Теория переменных звезд еще не вполне об'ясняет все наблюдаемые явления, и ученые продолжают исследования, стараются собрать как можно больше наблюдений. В этой работе им много помогают наблюдения астрономов-любителей. У нас в СССР наблюдения переменных звезд поставлены широко благодаря работам Всесоюзного астрономо-геодезического общества и Астрономического института имени Штернберга; здесь многие специалисты по переменным звездам, между прочим, начинали свою деятельность как астрономы-любители.

Профессор **М. Е. НАБОКОВ.**

[1]) Смотрите карту осеннего звездного неба, помещенную в «Пионерской правде» 20 сентября.

О переменных звездах можно прочитать в следующих книгах: **С. П. Глазенап** — «Друзьям и любителям астрономии». ОНТИ. 1936 г. **П. П. Паренаго** и **Б. В. Кукаркин** — «Переменные звезды», ОНТИ. 1938 г. **М. Е. Набоков** — «Астрономические наблюдения с биноклем». Учпедгиз. 1937 г.

Ответственный редактор А. Я. СТРОЕВ.

Наш адрес: Москва, Ленинградское шоссе, улица «Правды», д. 24 (5-й этаж), редакция «Пионерской правды».
Телефоны: для справок — Д 3-33-29, секретариат — Д 3-33-25, отдел писем — Д 3-33-78, отдел информации — Д 3-33-79, отделы школы и пионеров — Д 3-33-24.

Уполномоченный Главлита № В — 42821. Типография газеты «Правда» имени Сталина. Изд. № 872.