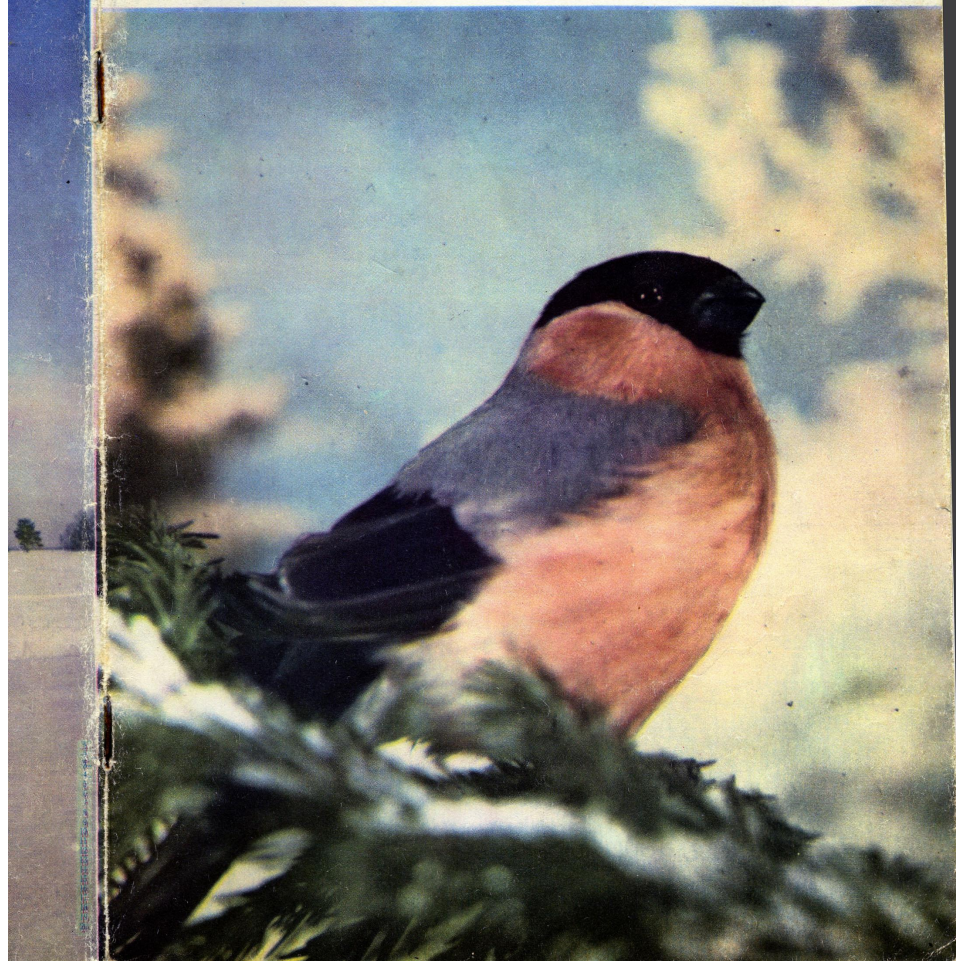
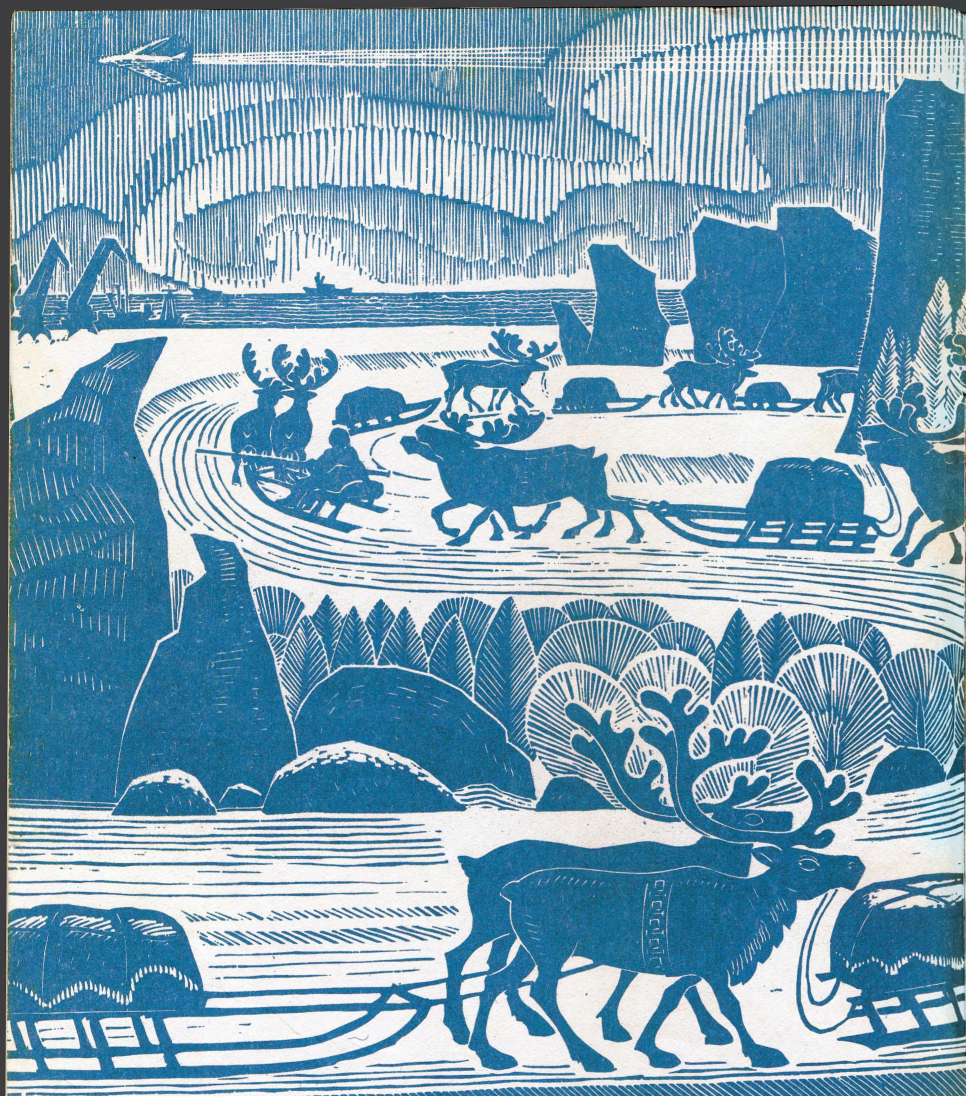


767



Юный 1986 Натуралист 1





С Новым Годом!

ШИРЕ ШАГ, ПЯТИЛЕТКА!

Завершается подготовка к XXVII съезду Коммунистической партии Советского Союза, который знаменательной вехой войдет в историю нашего государства.

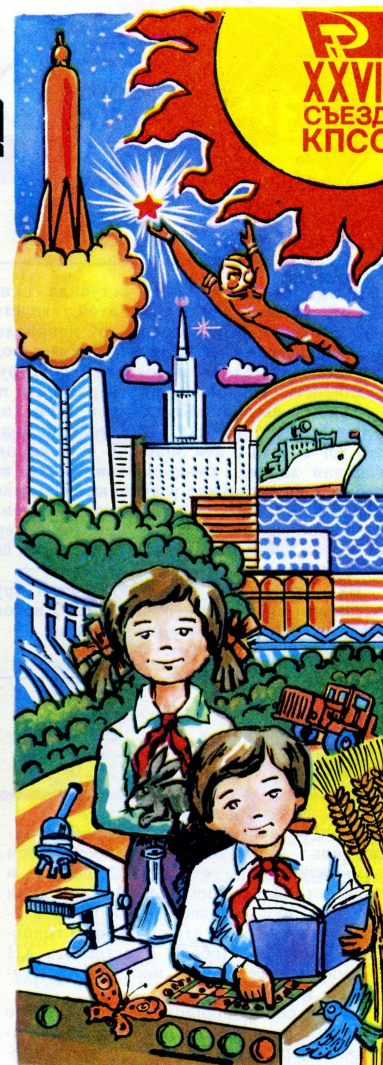
На высший форум коммунистов соберутся лучшие представители народа, чтобы наметить перспективы на будущие годы. Огромные экономические и социальные преобразования произойдут в нашей стране в двенадцатой пятилетке. Цель их, смысл их — благо человека, работающего или еще только готовящего себя к труду. В этом проявляется высший гуманизм нашего общества, все экономические преобразования которого вытекают из интересов человека и служат его благу.

Давно уже стало традицией у советских людей отмечать каждый съезд родной ленинской партии новыми замечательными успехами в труде и учебе.

Она приглашает в цехи фабрик и заводов, на поля и фермы тех, кто сегодня пока еще сидит за школьной партой. Более двадцати тысяч профессий в народном хозяйстве. Выбирай любую. И первый шаг к ней сделай уже сегодня. А может, он уже сделан! Ведь одиннадцатая пятилетка была богата экспериментами и инициативами, связанными с реализацией школьной реформы. Теперь их надо развивать, глубже внедрять в жизнь школы самоуправления и самообслуживание, шире распространять опыт передовых ученических производственных коллективов.

Весом вклад юных натуралистов в дело всенародного созидания. Так пусть же ярче зацветают сады и разрастаются леса, посаженные вашими руками! Пусть наливаются золотым зерном колосья на полях ученических производственных бригад, поднимаются выше рекорды на пришкольных участках и подшефных фермах!

Шире шаг, пятилетка!



Юный 1986
Натуралист

Ежемесячный научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина. Журнал основан в 1928 году. Издательство «Молодая гвардия».



КОЛОСОК

ГАЗЕТА В ЖУРНАЛЕ

В знаменательный год вступила наша страна, ведь 1986-й — первый год двенадцатой пятилетки, XXVII съезда партии, ум, воля, мощь которой направлены на то, чтобы богаче и интереснее была наша жизнь под мирным небом. Партия учит молодое поколение добру, трудолюбию и справедливости, она зовет жить и работать по-ленински.

Первый выпуск «Колоска» в этом году рассказывает о том, как работает на земле молодое поколение. Земля — это то, что мы о ней знаем. В этой народной мудрости — главная задача, которая стоит перед юными натуралистами. Они постоянно углубляют свои знания, ищут способ проверить себя в общественно полезном деле: работают на пришкольных участках, на полях и фермах родных колхозов и совхозов, в учебных производственных бригадах, в школьных лесничествах, отрядах голубых патрулей.

Их — этих юных бойцов пятилетки, трудовая активность которых выражается весомыми победами, — миллионы. О некоторых из них вы узнаете, прочитав «Колосок», о других расскажете сами.

Ждем ваших писем!



Сад на берегах Мэмэты

Мы с нетерпением поглядываем на календарь — ждем весны. Осталось совсем немножко, всего несколько недель, — и зацветет пионерский сад. Мы посадили его еще прошлой весной, готовясь добрыми делами отметить сороковую годовщину Великой Победы и встретить XII Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Москве.

Остались в прошлом наши трудовые десанты, но работа наша не прекращается. Теперь мы думаем о создании самого настоящего дендрария в нашем селе.

А почему бы и нет?! Разве нельзя собрать коллекцию интересных и необычных для данной местности растений, ухаживать за ними, проводить опыты, вести наблюдения? Ведь все это входит естественным образом в юннатскую работу.



Тридцать различных видов кустарников и деревьев посадили мы на том месте, где через несколько лет распустят свои бутоны гости с юга, Дальнего Востока, а может, и с Севера.



КОПИЛКА РЕКОРДОВ

Про Армению говорят — солнечный край. Да, это так: солнце большую часть года заливает светом и теплом горы и долины нашей древней земли. Но это трудная земля, каменная. Шедрой она становится только для самых трудолюбивых.

Если судить по богатству красок во время праздника урожая, можно сделать вывод: у нас, в Араратской долине, живут неленивые люди. Они выращивают многие овощи и фрукты и достигают при этом удивительных результатов.

Вот и мы в своей Аралезской средней школе, занимаясь в кружке юных плодородов, решили вывести высокоурожайные сорта абрикоса и винограда. Рассказали о своей мечте ученым из научно-исследовательского института плодородства, виноделия и виноградарства нашей республики. Они предложили нам поставить опыт о влиянии органо-минеральных удобрений на урожайность фруктовых деревьев.

Сорт абрикоса «шалах» выделяется красотой и вкусовыми качествами, а урожайность у него не очень высокая. «С него и начнем», — сказали ребята. Не буду рассказывать про хлопоты, перечислять цифры. Разве что одну: 280 килограммов плодов собрали мы с одного дерева. Рекордный урожай!



Каждое посаженное нами дерево — это не просто зеленый островок на пятячке земли, где до этого ничего не росло. Это наша благодарная память о бойцах, не пришедших с полей войны. Есть такие и в нашем селе Морты. Они совершали подвиги на ратных полях, и память о них помогает нам теперь на мирных нивах, когда мы вместе со старшими пропалываем овощные культуры и убираем хлеб, косим травы и ухаживаем за телятами.

Раньше мы мало занимались цветоводством, теперь же с увлечением выращиваем рассаду разнообразных цветов. Пусть они украсят разноцветными коврами нашу землю. Ведь все это — поль-

ная нам работа, все это — и сады, и цветники, и помощь взрослым в сельскохозяйственном производстве, и озеленение нашей маленькой речки Мэмэт — наш вклад в дело мира.

Члены кружка «Юный биолог»

Э. МУХАМЕТЗЯНОВА,

Село Морты

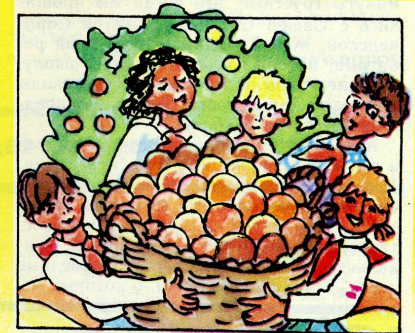
Елабужского района

Татарской АССР

Г. ШАГИДУЛЛИНА,

Г. ХУЗИНА

Точка отсчета



Удивил он и ученых, которые предложили нам теперь провести подобный опыт на винограднике. В кружке завели новую тетрадь, на титульном листе которой написано: «Влияние органо-минеральных удобрений на рост, развитие и урожайность виноградной лозы». Опыт поставили в четырех вариантах на ста пятидесяти кустах. По предварительным расчетам, ожидаем высокий урожай. Но до него еще далеко — зима, весна, лето... Посадка, полив, окучивание, обрезка, подвязка...

Лусин КИРАКОСЯ

Араратский район
Армянской ССР



ПОСТ ЮНКОРА

Линария Цимбалярия и другие



За окном зима, а в теплице — тепло. Там все в белом, здесь — цвет зеленый. И может быть, поэтому вспоминается лето — веселая пора. Были, правда, и минуты грустные, это когда мы прощались с Сашей Сохацким, Светой Сорочинской, Женей Дударом и другими ребятами, которые уже закончили школу. А какие это были отличные экскурсоводы по экологической тропе! Теперь нам предстоит вести эту работу.

А еще летом были встречи с морями и реками, а значит, и с их обитателями. И были походы в лес по грибы и ягоды, за лекарственными травами. Но самой яркой страничкой летнего дневника останется наша поездка в Карпаты. Уникальные горные ландшафты, заповедные леса, редчайшие растения, о которых мы

раньше только читали в книжках, — все это запомнится надолго. Мы постараемся сохранить в памяти то прекрасное чувство восторга перед красотой природы и еще дружбу людей разных профессий и возрастов, которых объединяет общий друг — Природа.

В новом учебном году мне дали ответственное поручение — заведовать теплицей. Трудная и хлопотная эта должность. Три года я занимаюсь в кружке цветоводов, изучала и раньше названия растений, но, видно, не всегда внимательно вчитывалась в красивые, но сложные для запоминания слова. А теперь все изменилось, ведь придется водить экскурсии, готовить следующее поколение экскурсоводов, а здесь неточности невозможны.

Чтобы учить других, самой нужно знать все только на «отлично». Учусь я в пятом классе, и мне, конечно, трудно пока употреблять такие названия, как бугенвиллея, агантус, зефирантес, буссенгольция, линария цимбалярия... За этими загадочными названиями целый мир, и мне доверено познакомить с ним других.

Я стою в самом начале тропинки...

Ната ПРОКОПОВИЧ

Кременецкая станция юннатов,
УССР



НА ПРАВОМ ФЛАНГЕ

Веселое слово - работа

Инна Малашкина живет в селе Спаском, учится в средней школе, занимается в танцевальном кружке. Народ у них подобрался веселый, музыкальный. На репетициях работают часами. Ансамбль свой назвали «Надежда», а танцуют в нем дояры и механизаторы, полеводы и животноводы. Несколько лет назад он объединил учеников старших классов. Почти все его участники — члены ученической производственной бригады, хо-

рошо известной в Тульской области. Инна Малашкина — животновод. В звене семнадцать девочек, каждая обслуживает по двенадцать коров. Причем по самой современной технологии. Вот и получается: молодежная ферма в колхозе. Но ведь и хозяйство у них непростое: в племзаводе-колхозе имени Ленина работает Всероссийская школа повышения квалификации сельскохозяйственных кадров. Со всей республики съезжаются

КОЛОСОК

в Новомосковский район Тульской области специалисты учиться.

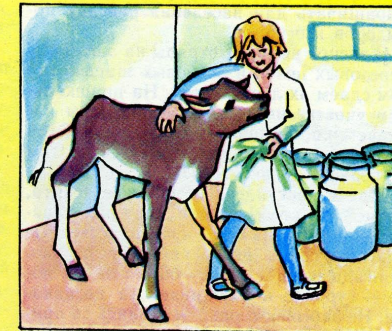
Занимаются в этой школе и ребята из ученической. Им читают теорию: ветеринария, зоотехния, устройство и эксплуатация современных доильных установок. А практику они проходят у себя на ферме.

Вместе с аттестатом зрелости после окончания школы они получают и удостоверение операторов машинного доения третьего класса. Самый высокий — первый. Разница всего в две ступеньки, но чтобы по ним подняться до уровня лучших животноводов, немало еще придется потрудиться и поучиться.

Об этом говорит мама. Ей можно верить, она прошла по этим ступенькам и сейчас работает зоотехником.

— Что, так и буду всегда в школьном фартуке ходить? — спрашивает Инна. — Не обязательно в школьном, — улыбается мама. — Но лично у меня к нему претензий нет: нормальный наряд. Рабочий.

Вот так всегда, о чем бы у них ни начинался разговор, обязательно этим словом закончится. Весомым словом — работа.



— Слово какое-то волшебное, — удивляется Инна.

— Да нет, — не соглашается мама, — волшебством тут и не пахнет. Веселое это слово — работа. Большой смысл всей нашей жизни в него заложен.

Понимают это и Инна Малашкина, и ее друзья по бригаде. И взрослые с надеждой смотрят на «Надежду». Смена растет!

В. НИКИФОРОВ

Бригада идет на смену

Самое яркое воспоминание о лете связано для нас со словом «турнепс». Может быть, потому, что поле, на котором он растет, самое большое. А может, потому, что всю работу по посадке, уходу за посевами и до уборки урожая доверяют нам.

У нас новая школа. И для поселка это событие заметное. А для нас — учеников — это праздник. Мы решили его встретить по-рабочему, закатав рукава. Двор украсили багульником, акацией, тополем, разбили цветочные клумбы. В теплице посадили живые цветы. Стали



выращивать для населения рассаду помидоров и огурцов.

С весной выходят отряды на заготовку березовых почек и сосновых шишек, потом сдаем их лесничеству. На пришкольном участке после обработки почвы начинается посадка овощных культур. Этой работе оказывают внимание все классы от первого до десятого.

Зато с наступлением лета все ребята, кроме тех, кто учится в младших классах, делятся на три производственные бригады. Весь июнь работает первая. Бригада сажает в лесу саженцы, на поле — турнепс и ухаживает за посадками. Не забывают юннаты следить за при-

школьным участком, никто на лето полив и борьбу с сорняками не отменяет.

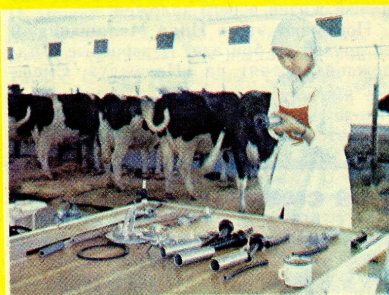
На смену первой приходит вторая бригада. А в августе — третья. Чем жарче лето, тем больше хлопот. Последний трудовой десант уже совместными силами всех трех бригад мы проводим осенью. Все, что посадили на пришкольном участке и на полях подсобного хозяйства, надо убрать.

Дни летят за днями, и каждый день приносит что-то новое. Продолжается поход в страну знаний. И труда.

п. М. Голоустное
Иркутской области

И. ИЛЬИНА

Куда впадает Калышлейка



На самом берегу Калышлейки стоит деревня Сумы, вокруг — колхозные поля. Недавно построили в деревне новую школу, двухэтажную красавицу. Здесь в десятом классе учится Сергей.

— Логинов, сегодня после уроков — совет бригады, — подошла к нему на перемене Оля Юдина. — Председатель колхоза просил собраться.

— Давыдов? — удивился Сергей. — Значит, серьезный разговор предстоит.

— Серьезный, — согласилась Оля. У них с Сергеем все с полуслова ясно: она бригадир, он заместитель. А всего в ученической производственной бригаде Кировской средней школы сто человек.

Бригада живет по принципу самоуправления, разбита на пять звеньев: овощеводы, полеводы, строители, животно-

воды и механизаторы. Есть и железные помощники: Т-25 и «Муравей». На первом ребята обрабатывают пришкольный участок. Здесь юннаты проводят опытническую работу. Сажают лук на семена, огурцы, помидоры, картофель — все это идет потом на школьные обеды и в колхозную столовую. А «Муравей» помогает косить траву. Возят на нем песок и кирпичи.

Многие мальчишки в уборочную работают штурвальными на комбайнах. Привычное для них дело — вести «Ниву» по хлебному полю. Сережке это тоже нравится. Но он считает, что на ферме мужские руки нужны еще больше. Неплохо овладел он приемами дойки и ухода за коровами.

Хотя слово «неплохо» — явно заниженная оценка.

— Отлично! — вот как оценивают работу Сережи товарищи по звену, которые недавно взяли шефство над двенадцатью телятами.

— А что, неужели не справимся? — обратилась к юным телятницам Лена Безрукова.

— Какие вопросы? — переглянулись между собой Лена Хрипунова и Вера Михайлина. — Было бы кормов в достатке. А так не работа, а одно удовольствие.

— Вот-вот, о кормах мне и хотелось поговорить с вами, — сказал на заседа-

КОЛОСОК



...Осенью хороший урожай корнеплодов собрали. Попадались «головы» по десять-двенадцать килограммов. Перестройка в хозяйстве прошла успешно.

нии совета бригады председатель колхоза Давыдов.

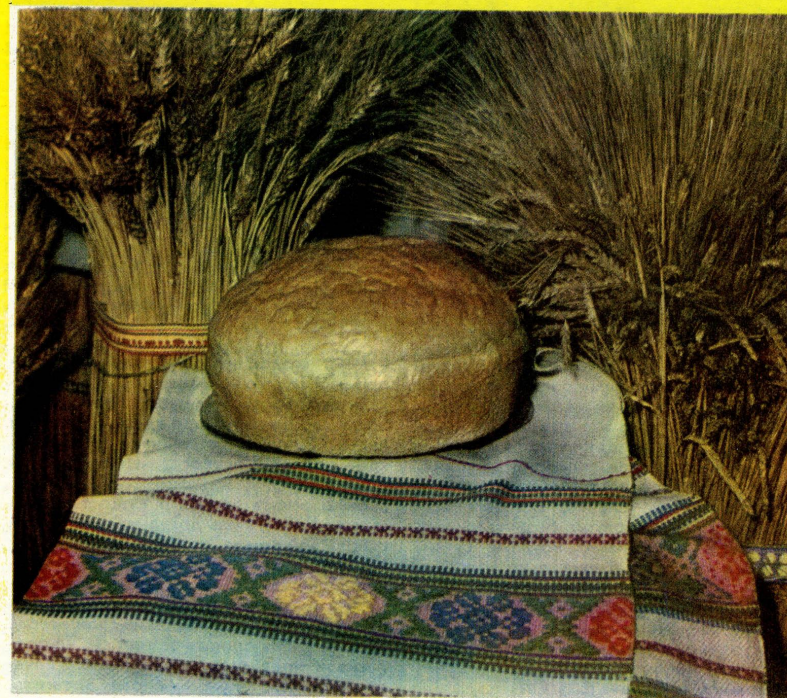
— А мы, Александр Тимофеевич, этот вопрос всегда на контроле держим, можете взглянуть, — сказала Лена Безрукова. Она секретарь комитета комсомола школы, у нее всегда под рукой дневник бригады.

— Да я и не сомневаюсь, — кивнул председатель. — Здесь другое: хотим перестроить всю работу в хозяйстве. Раньше выращивали сахарную свеклу. Но ведь животноводство — наш ударный фронт, кормовая стала нужнее. Без вашей помощи... Хотя давайте вместе думать. Я затем и пришел.

— Сахарную убирать полегче. С кормовой возни побольше. Ручками дергать придется, — послышался чей-то задорный голос.

Все засмеялись шутке. К работе на земле ребята привычные.

Б. МИХАЙЛОВ
Фото В. Ускова



ОСТРОВ ВРАНГЕЛЯ



Почти весь год этот остров скован льдами — суровая зима с жестокими морозами и ураганными ветрами длится с сентября по май. В это время здесь царит ночь, лишь изредка озаряемая причудливыми сполохами полярного сияния. Короткое зябкое лето с заморозками и снегопадами не успевает отогреть остров, хотя солнце светит без устали, не скрываясь за горизонт круглые сутки. Земля в этих местах не только холодна, как лед. Она на большую глубину буквально пронизана никогда не тающим льдом — вечная мерзлота захватила долины речек, лежащие между горными хребтами, обширную тундру на севере, все южное побережье.

Многие здешние дети видели кусты и деревья только на картинках. А их родители работают... лесниками, лесничими, носят форменную одежду с дубовыми листочками. Это сотрудники заповедника — редкого, особого, непохожего на другие.

Было время, когда о существовании этого острова лишь догадывались. Слухи о Большой земле, лежащей к северу от Чукотки, доходили до русских первопроходцев еще в XVI веке. Однако подтвердить их долго не удавалось — непроницаемые туманы, сшибающие с ног ветры, облака, цепляющиеся за торосы, не пропускали людей к острову. Только в начале прошлого века адмирал Врангель,

возглавлявший экспедицию для поисков северных земель, довольно точно определил местоположение острова в Северном Ледовитом океане по опросным данным, собранным у местного населения. Позднее, когда координаты острова были уточнены, он был назван именем первопроходца этих трудных полярных широт Фердинанда Петровича Врангеля.

Больше ста лет после того, как остров появился на карте, он оставался необитаемым. И когда в 1926 году здесь высадились советские полярники, для зимовщиков и прибывших с ними нескольких семей эскимосов и чукчей началась жизнь, полная неожиданностей и открытий. Никто не знал до этого, что на острове есть крупная колония почти исчезнувших в мире белых гусей, что именно здесь устраивают моржи свои лежбища — столь обширные, что подобных не сыскать во всем мире, что облюбовал эти места и сам хозяин Арктики — белый медведь. Оказалось, что этот небольшой, насквозь продрогший клочок суши на стыке Восточно-Сибирского и Чукотского морей — надежное, а порою и единственное убежище для многих видов зверей, птиц, насекомых.

Еще совсем недавно — до создания заповедника — с острова вывозилось до пятидесяти тысяч гусиных яиц. Такое хищническое отношение к природе не прошло даром, и только организация заповедника в 1976 году изменила положение. Дело не только в том, что теперь здесь ничто не угрожает редким и исчезающим видам животных и растений. Гордость страны, заповедник ценен еще и тем, что если на материке ученые пытаются сохранить островные экологические системы, то на острове Врангеля ничего не надо делать искусственно, а просто оставить все, как есть, и конечно, охранять.

Богата, интересна и по-своему прекрасна природа на острове, затерянном в ледяной пустыне. Зимой, под покровом снега и льда, кажется он безжизненным. Но как только пригрет солнце, земля сбросит зимнее оцепенение — происходит чудо. На пригорках появляются фиолетовые цветки камнеломки, голубые незабудки, золотистыми фонариками зажигается ледяная инверсия. Над ними покачиваются на тонких ножках желтые венчики полярных маков. Всего несколько теплых дней — и вспых-



нула маками вся тундра. На склонах гор, там, где стлы ледяные потоки, теплятся островки жизни. Это лишайники — самые неприхотливые из растений. Красные, желтые, зеленые, оранжевые, всех цветов и оттенков, они расцветают яркими пятнами скалы, покрывают разноцветным ковром скудный слой почвы над вечной мерзлотой.

В центре острова, где слабее суровое дыхание Ледовитого океана, растительность еще обильнее и разнообразнее. Там встречаются даже небольшие деревца — кустарниковые ивы, то стелющиеся по земле, то возвышающиеся над ее поверхностью на 50—70 сантиметров.

Всего на острове Врангеля около трех сотен видов растений. Есть среди них и такие, которые не растут больше нигде в мире, — мятлик врангелевский, мак Ушакова-Петровского, лапчатка врангелевская.

Богат и животный мир заповедника. Остров Врангеля часто называют «родильным домом» белых медведей. Именно здесь и на расположенном поблизости совсем маленьком острове Геральда (он тоже входит в заповедник) устраивают свои зимние берлоги ожидающие потомство медведицы. Ранней весной в каждой из них — а всего родильных берлог около трех сотен — появляются на свет маленькие, величиной с котенка, беспомощные медвежата. Слепые, глухие, с розовой кожей, чуть прикрытой короткой шелковистой шерсткой, они первые недели жизни проводят в неподвижности, вцепившись острыми изогнутыми коготками в материнскую шубу на брюхе, и только потом начинают быстро развиваться, а через 3—4 месяца уже могут совершать прогулки, неуклюже переваливаясь в рыхлом снегу.

Остров Врангеля — не только «родильный дом», это своеобразные ясли для медвежат. Здесь они делают свои первые шаги, с любопытством и страхом всматриваются в новый для них мир, развиваются, приобретают навыки самостоятельной жизни. Очень важно, чтобы в этот период ничто не мешало медве-

дицам — заботливым и самоотверженным матерям — вырастить и обучить свое потомство.

Численность белых медведей резко сократилась в середине нашего века, когда безлюдная прежде Арктика стала бурно осваиваться и развиваться. Участники многочисленных экспедиций и обитатели полярных станций, пораженные обилием зверей, убивали их десятками — не для пропитания, а ради красивой шкуры или просто из спортивного интереса. Хозяин Арктики, ее живая эмблема, оказался на грани вымирания. Это не могло не вызвать тревогу. Белый медведь — украшение, гордость нашего Севера, наше национальное богатство, уникальный объект для научных исследований по проблеме приспособления организма к условиям жизни на Севере. Богатство, которое необходимо сохранить — и для себя, и для будущих поколений.



Первым шагом в этом направлении было запрещение охоты на белого медведя, он был занесен в Красную книгу. Мера эта принесла хорошие результаты — численность вида перестала уменьшаться. Но чтобы отвести угрозу вымирания вида — на всей планете осталось всего 10—20 тысяч представителей, — одной ее оказалось недостаточно. Нужно было обеспечить животным необходимые условия для жизни, дать им возможность в естественных условиях производить на свет и воспитывать свое потомство. Стало очевидно, что не только охотники, но и люди вообще не должны беспокоить зверя в местах размножения, изменять сложившиеся природные условия.

В главном «родильном доме» — на острове Врангеля — ничто не нарушает покой будущих матерей. Не только все виды хозяйственной деятельности, но и пребывание людей в районе берлог здесь запрещено. Исключение делается

только для научных работников, изучающих жизнь этих удивительных животных, которые обитают в самом суровом районе планеты. В заповеднике ученым предоставлена уникальная возможность для наблюдений в естественных условиях. И не только за белым медведем.

С наступлением теплых дней сюда прилетают птицы. Белые гуси, гаги, поморники, канадские журавли, пуночки и много других видов строят гнезда, спешат вывести потомство. Круглые сутки не умолкает шум на птичьих базарах.

Земля изрыта норами и ходами леммингов. Где много леммингов, там и песцы. Иногда забредают с материка и россомахи.

Лишь реки, наполненные ледяной водой, безжизненны. Зато в морских бухтах жизнь так и кипит. Кроме моржей, у берегов встречаются лахтак и нерпа.

Есть на острове и крупные млекопитающие — северный олень и овцебык, завезенные людьми с материка. Они прекрасно приспособились к новым условиям, стали даже крупнее и упитаннее своих родственников на материке — не такой уж скудной оказалась растительность в этих полярных широтах. Ягель — олений мох (на самом деле не мох — лишайник), покрывающий всю тундру, в зимнее время служит почти единственной пищей оленей.

Медвежья семья выходит из берлоги, как только малыши оказываются в состоянии передвигаться самостоятельно. Следующие несколько дней отощавшая за зиму медведица не решается далеко отходить от берлоги и питается только тем, что удастся извлечь из-под снега, — прошлогодней травой, лишайниками, мхами. Эти первые и очень важные дни посвящаются главным образом знакомству медвежат с новой для них средой; они откапывают ягель, затевают игры. Возвышение у входа в берлогу служит им горкой, на которую они взбираются, а затем скатываются вниз. В дальнейшем эти игры усложняются: медвежата съезжают на брюхе с ближайшего ледяного склона, расставив задние и передние лапы — очевидно, подражая матери, которая спускается вместе с ними. Иногда медведица, стоя у конца спуска, ловит своих медвежат, всякий раз как они скатываются к ней, вывалившись в снег. Медвежата очень послушны. Некоторые

ученые даже считают, что мать как-то умеет переговариваться с ними.

В первые дни семья возвращается в берлогу на ночлег, во время непогоды или если ее что-нибудь потревожит. А затем медведица со своими двумя, реже тремя медвежатами навсегда покидает берлогу, чтобы всю жизнь кочевать и охотиться среди бескрайних ледяных полей Арктики, лишь изредка укрываясь от суровых метелей в снежных сугробах за торосами.

Но родильные берлоги не пустуют — осенью здесь устраиваются другие медведицы, а весной снова покидают их со своим потомством. Возможно, некоторые из них посещают остров Врангеля не один раз в жизни — медведи размножаются каждые три-четыре года. Есть ли у них излюбленные «родильные дома», находят ли они к ним дорогу — этого мы пока не знаем. Проследить за белым медведем, вечно странствующим в поисках пищи, очень трудно.

Почти все медвежата, рожденные и выпестованные в заповеднике, беспрепятственно покидают остров. Лишь немногих из них ожидает необычная участь: 10—15 малышей ежегодно отлавливаются для зоопарков и цирков страны. Матерей при этом, разумеется, не убивают. Их усыпляют на время, выстреливая в них из специального ружья ампулой со снотворным. Этим приемом пользуются и в тех случаях, когда в научных целях нужно осмотреть животное, взвесить его или нанести метку — прикрепить яркий пластмассовый ошейник, жетон с номером, а иногда и портативный радиопередатчик. Метки помогают ученым следить за передвижениями медведей, изучать их жизнь за пределами заповедника.

Изучение и охрана белых медведей — лишь одна из задач сотрудников заповедника. Главная цель — сохранить всю природу острова в первозданном виде, наблюдать ее развитие в не нарушенных человеком условиях. Как и другие заповедники нашей страны, остров Врангеля — это эталонный участок природы. Природы крайне ранимой, трудно восстанавливаемой, взывающей о бережном к себе отношении.

М. САМСОНОВА,
кандидат биологических наук

ЛИСТКИ КАЛЕНДАРЯ



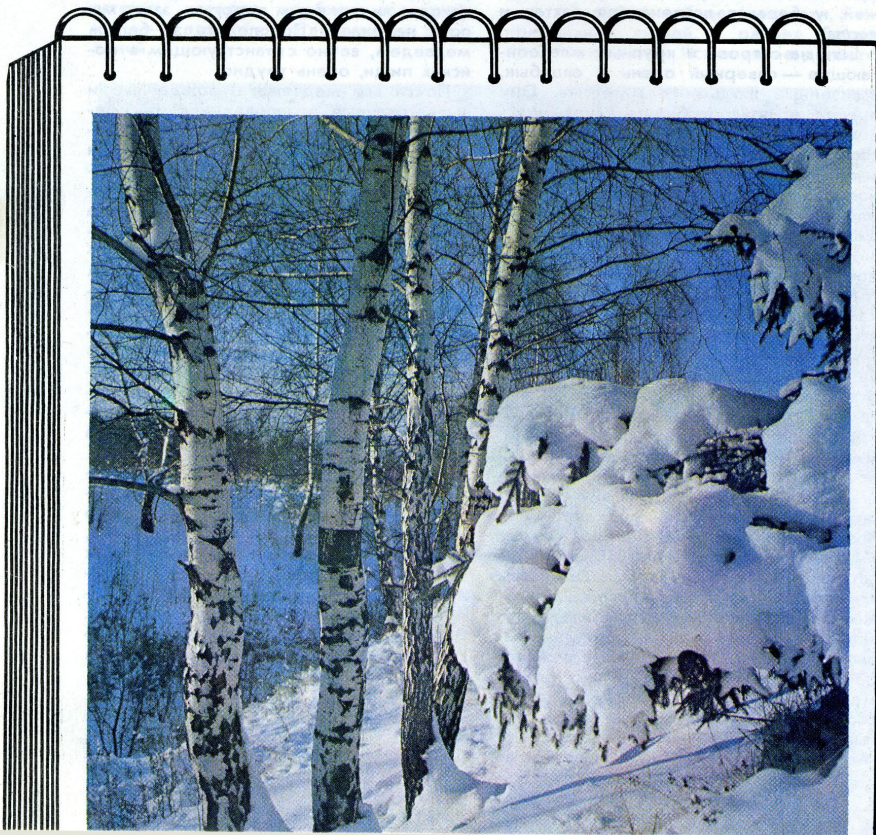
ЯНВАРЬ

Январь — году начало, зиме середина. Дни становятся длиннее, больше светлых часов. Солнце встает раньше и ярче светит, заторопилось к весне. А сугробы все выше, снег глубже, лед толще...

Январь — месяц ярких звезд, белых троп. Снег скрипит под ногами.

Январь — вершина зимы. Прошло полсрока зимовки птиц, сонного покоя растений и многих животных.

Солнце на лето — зима на мороз!



Юный друг! Ты уже, наверное, прочитал приметы первого месяца года — января и название новой рубрики «Листики календаря». О чем расскажет она? О том, что происходит в природе. Пригласит заглянуть в лес, в поле, на луг, на реку, подняться высоко в горы, а может, и опуститься на морское дно. И не только подскажет, что и где можно увидеть, но и объяснит многие явления, поможет собрать материал для дневника природы, предсказывать погоду, познакомит с голосами птиц, зверей, научит различать их следы. И еще о многом другом ты сможешь узнать из этих листков.

А ты напиши в редакцию, о чем бы еще хотел узнать, куда совершить путешествие, с какими растениями и животными познакомиться?

Ждем твоих пожеланий! А сейчас в путь!

БЕЛЫЕ ЯГОДЫ ЗИМЫ

Зимой, пройдя по заснеженной улице города, можно увидеть, как из-под снега выбиваются небольшие кустики. Если к ним подойти поближе, то кажется, что на ветках кустарника вместо снега белые ягоды, которые собраны в плотные кисти. Ветки, на которых большие кисти свисают до земли, закрыл снег, а небольшие кисти висят над сугробом. Иногда зимой на кустарнике можно увидеть и сухие листья, которые вместе с ягодами напоминают еще о лете и осени.

В каждом уголке страны, где растет этот кустарник, его называют по-разному. Но научное его название — снежноягодник. Родина кустарника — Северная Америка, поэтому в наших лесах его не найти. Зато на европейской части страны он встретится в парках, скверах, на бульварах.

Ветки у снежноягодника тонкие, гибкие, с мелкими овальными листьями, светло-зелеными с сизым налетом. Цветки бело-розовые, невзрачные. Плоды намного крупнее — белые костянки. Созревают они в августе и остаются на кустарнике порой всю зиму. Поэтому и ценится снежноягодник как осенний и зимний декоративный кустарник.

Особенно красиво смотрятся белые ягоды на тонких веточках осенью, когда под кустом много разноцветных листьев, а если еще листья других деревьев зацепятся за его ветки, то весь куст становится необыкновенно нарядным.

Снежноягодник устойчив к дыму и газу, поэтому в городе чувствует себя очень хорошо. Но его разводят не только в городе, он может украсить любой сад или двор, да и просто высаженные вдоль дорог кусты снежноягодника придадут им нарядный вид.

Кустарник со снежными ягодами не требует за собой особого ухода. Его разводят семенами, корневыми отпрысками, черенками. Он хорошо укореняется и быстро растет. Безболезненно переносит стрижку, хорош для живой изгороди, невысокой, но красивой. Создают из него и группы на газонах.

Т. ГОРОВА
Фото Г. Смирнова
Рис. А. Лезина





В ближайшее воскресенье я поехал в лес понаблюдать за дятлами в их родной обстановке. Посмотреть, так ли уж однообразна их посадка, или птицы принимают и другие позы, лазая по стволам и разыскивая пищу? Захватил с собой бинокль и неизменный альбом для зарисовок.

Едва я углубился в лес, в морозном воздухе раздался характерный стук. Прикрываясь заснеженными елочками, подошел поближе и тихонько выглянул из-за укрытия. Дятел сидел на старой осине.

Дятел сидел в той классической позе, по которой мы без труда узнаем этих птиц: хвост упирается в ствол, корпус чуть откинут назад, а голова, словно челнок в станке, бьет клювом-долотом мерзлую шишку. Тук-тук-тук — постукивает прямо, потом чуть отклонит голову влево, затем ударит с правой стороны. Поправит клювом шишку и снова за свое.

А я стою, как охотник в засаде, с блокнотом в руке, охочусь за интересной позой. Дятел потрудился над шишкой минут пять и, ос-

тавив ее в станке, полетел за новой. Он опустился на большую, всю в белом инее елку и короткими прыжками стал подбираться к краю ветки, где висели тяжелые янтарные шишки.

Елка близко, и мне с моего места хорошо видны все действия птицы. Добравшись до шишки, дятел раздолбил ее у основания клювом, открутил и уселся на конце лапы. Потом оттолкнулся от ветки и понес тяжелую шишку прямо мехонько в свою «кузницу». Тут, прижав принесенную шишку грудью к стволу, он выдернул из станка ранее обработанную шишку, вставил новую, и все повторилось. Когда я кончил свои наблюдения, под осиной уже валялось несколько разбитых дятлом шишек. В этот день мне удалось еще посмотреть и зарисовать, как дятел лазает и по-синичьи подвешивается снизу веток.

Шли короткие зимние дни. Когда я бывал в лесу, то не упускал случая последить за работой дятлов. В основном они занимались добыванием семян из еловых и сосновых шишек. Но случалось видеть, как дятлы обследуют и простукивают поврежденные вредителями деревья и добывают из-под коры короедов и жирных личинок жуков-усачей.



Дятел с добычей.

По стволу дятел передвигался короткими скачками. По толстым, горизонтальным сукам он ловко скакал, высоко держа корпус, а хвостом касаясь поверхности коры. По тонким ветвям лазал боком вперед, обхватив ветку сильными пальцами. На землю большие пестрые дятлы спускались очень редко. Я видел их там лишь в бесснежное время, когда они искали опавшие орехи. И по земле они передвигались скачками, стараясь держаться вертикально.

Как-то мне повезло. Я застал дятла за его туалетом, когда он чистил и оправлял перья. При этом он сидел не на стволе, как обычно, а на суку, как большинство птиц, обхватив ветку поперек. Дятел расправил сначала одно крыло и клювом перебрал и уложил темные, в белых пестринах маховые перья, затем точно так же занялся вторым крылом. Закончив с крыльями, он принялся приводить в порядок перья туловища и хвоста.

белые снимки животных и растений, интересные фотозарисовки из жизни природы. Победители конкурса награждаются дипломами и подарками, им вручается значок «Победитель конкурса». Работы победителей публикуются в журнале.

Направляя фотографии, не забудьте указать название конкурса — «Зоркий взор», свои имя и фамилию, возраст и домашний адрес.

Жюри конкурса

Дорогие друзья!

Журнал «Юный натуралист» объявляет конкурс «Зоркий взор» в рубрике «Листки календаря» на 1986 год.

На конкурс принимаются снимки юных фотографов, которые работают самостоятельно, членов детских и юношеских фото- и киностудий, фотокружков при школах, Дворцах и Домах пионеров и школьников, Домах и Дворцах культуры.

На конкурс вы можете присылать черно-

Так мне удалось посмотреть и зарисовать много поз, принимаемых дятлами. К весне, когда у дятлов начинаются брачные игры, эти птицы становятся особенно оживленными. Тогда можно видеть полеты с раскрытым веером и приподнятым вверх хвостом и ритуальные покачивания головой перед партнером.

Сравнительно недавно стало развиваться специальное направление в зоологии — этология. Этология изучает поведение животных.

Изучение поведения животного интересно не только этологу. Много

полезного узнает для себя и систематик, потому что та или иная поза может быть очень характерна для одного вида и совсем не свойственна другому, даже близкому виду. Вот, например, пестрые дятлы передвигаются по стволу короткими энергичными скачками, а седой дятел ползет по стволу, будто его хвост намазан клеем и пристал к коре. И уж, конечно, изучать поведение животных необходимо художникам-анималистам. Только тогда их рисунки будут правдивы и верны.

В. ГУДКОВ
Рис. автора



Большой пестрый дятел трудится над шишкой в своей лесной «кузнице».

Как не восхититься стройным красавцем с раскидистой кроной рогов, венчающих гордую голову! Этого оленя Ира Буклей из Целинограда увидела в вольере охотничьего хозяйства.

Благородными оленями называют европейского, кавказского, бухарского. Так же

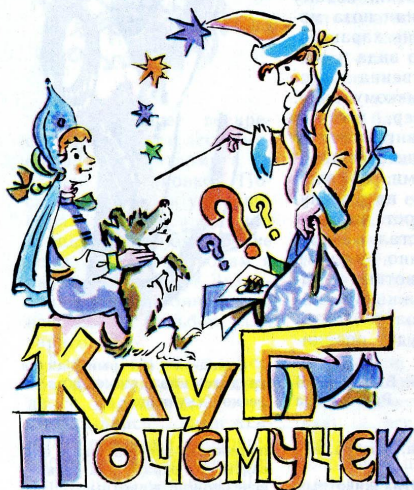
именуют марала, изюбра, вапиту.

Велик ареал этих животных в СССР: от Прибалтики до тугаев Амударьи. Живут они и в зоопарках, заповедниках, заказниках. Во многих районах охота на таких оленей, как, например, бухарский,

полностью запрещена, и они взяты под охрану как редкие, исчезающие животные.

Разводят оленей в государственных оленеводческих хозяйствах для получения из рогов маралов, изюбров и пятнистых оленей ценного лекарственного вещества — пантокрина.





Из программы заседания нашего Клуба:

- Уметь видеть необычное в обычном. Читаем письма Почемучек.
- Ящерица, которая ходит по... воде. Путешествие в джунгли Центральной Америки.
- Новая встреча с клубом «Человек и дельфин» и очередное задание Почемучкам.

Дорогие друзья! Мне, Главному Почемучке нашего Клуба, хочется сегодня поприветствовать наших новых читателей, которые открыли сейчас эти странички журнала, и сказать им, что именно с этого момента они оказались в обществе очень увлеченных, находчивых и любознательных ребят по имени Почемучки и их гостей: ученых, журналистов, натуралистов. Всех тех, кто любит природу. Если и вы относитесь к таким ребятам, если вам покажется увлекательным и новым все то, что сегодня читаете на заседании, если вам самим захочется написать в Клуб — значит, вы тоже можете стать его постоянными участниками.

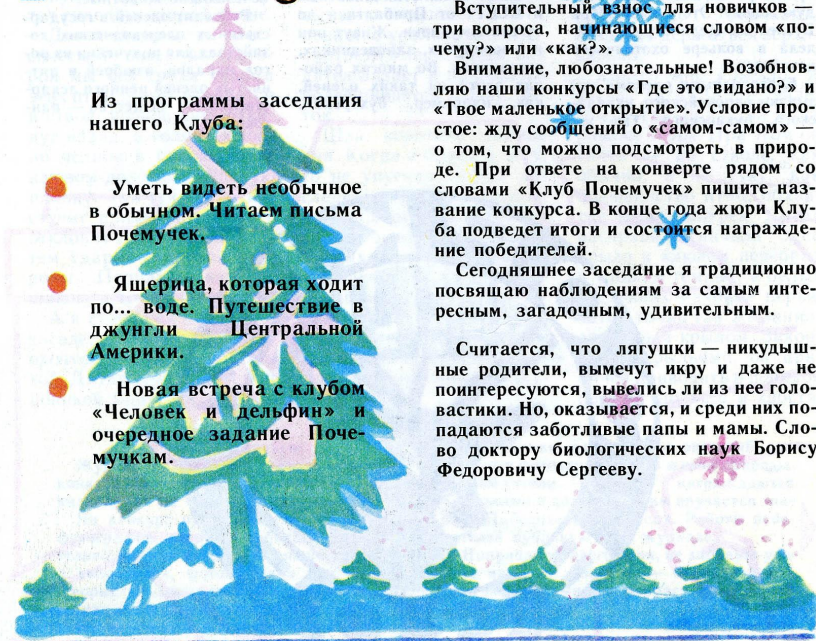
Обязательные условия для членов нашего Клуба Почемучек: не пропускать ни одного заседания, внимательно читать все, о чем там говорится, выполнять задания Клуба, отвечать на вопросы ребят, самому спрашивать о непонятных и интересных явлениях в природе, участвовать в конкурсах и викторинах, присылать снимки для фотозагадок. И конечно, беречь и охранять природу.

Вступительный взнос для новичков — три вопроса, начинающиеся словом «почему?» или «как?».

Внимание, любознательные! Возобновляю наши конкурсы «Где это видано?» и «Твое маленькое открытие». Условие простое: жду сообщений о «самом-самом» — о том, что можно подсмотреть в природе. При ответе на конверте рядом со словами «Клуб Почемучек» пишите название конкурса. В конце года жюри Клуба подведет итоги и состоится награждение победителей.

Сегодняшнее заседание я традиционно посвящаю наблюдениям за самым интересным, загадочным, удивительным.

Считается, что лягушки — никудашные родители, выметут икру и даже не поинтересуются, вывелись ли из нее головастики. Но, оказывается, и среди них попадаются заботливые папы и мамы. Слово доктору биологических наук Борису Федоровичу Сергееву.



РЕДКОСТНАЯ ДИЕТА

Сюрприз, который преподнесли ученым маленькие древолазы, изумили даже бывалых зоологов. Эти крохотные лягушки, как и полагается квакшам, живут безвредно на деревьях. В буквальном смысле, так как на землю они никогда не спускаются. Об их жизни почти ничего не было известно.

Разобраться в семейных отношениях этих лягушек ученые смогли, только поселив древолазов в небольшую оранжерею с тропическими деревьями. Оказалось, что, когда самке наступает время обзавестись потомством, она, перепрыгивая с дерева на дерево, отправляется на поиски «поющего» самца. Холостые древолазы прилежные певцы.

Найдя поющего самца, самка сначала присматривается и прислушивается к нему издаലെка. Если жених ей понравится, она перебирается поближе и, подталкивая своего избранника головой и похлопывая его лапками по спине, начинает знакомство. Когда ритуал сватовства закончится, молодой супруг ведет свою нареченную на давно облюбованный сухой горизонтально расположенный лист. Здесь самочка откладывает 5—9 довольно крупных желтовато-оранжевых икринок.

Родители не охраняют кладку, но ежедневно ее навещают и увлажняют икринки кожной слизью. Без этого икра непременно засохла бы и семейство древолазов могло бы остаться бездетным. Когда из икринок выплывают головастики, самка на своей спине каждого по отдельности перенесет в пазухи листьев бромелий — эпифитных растений, поселяющихся на стволах крупных деревьев. Возникающие здесь небольшие уютные ванночки — отличные колыбельки для юных головастиков. Единственный недостаток — нечего есть, и поэтому матери приходится раз в день посещать кого-нибудь из своих отпрысков и откладывать в его ванночку 3—7 икринок. Икринки предназначаются на корм головастику.

Весь период младенчества головастики поддерживают со своими родителями тесный контакт. Как только кто-нибудь из древолазов появляется у края листового пазухи, головастик немедленно всплывает к поверхности и начинает энергично плавать, чтобы его непременно заметили. Это он сигнализирует взрослым лягуш-

кам, что ванночка заселена, чтобы его не забыли покормить и не подсадили второго головастика или чтобы взрослый древолаз не вздумал здесь выкупаться, а то вода станет грязной и малыш не сможет в ней жить.

Во влажном тропическом лесу сколько угодно всяких водоемов. Почему же древолазы взяли на себя столь сложный способ заботы о потомстве? Все дело в том, что в теплой воде тропических водоемов всегда много гниющих растений. Поэтому там мало кислорода и несчетное количество всяких хищников. Если икра или головастики и не погибнут от недостатка кислорода, то наверняка будут съедены.

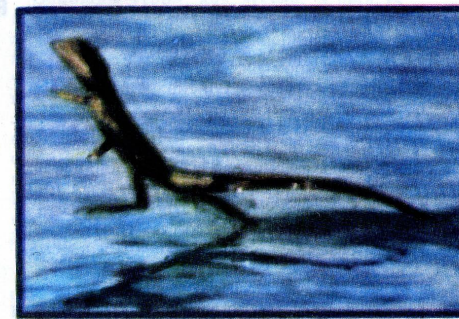
Раз уж пути-дороги Клуба привели нас во влажные тропические леса, давайте познакомимся еще с одним жителем этих мест.

Рассказывает Николай Иванович Громов.

БЕГУЩАЯ ПО ВОЛНАМ

Эта крупная тропическая ящерица обладает удивительным свойством, отличающим ее от других многочисленных представителей семейства игуан. Хотя размерами шлемоносный василиск и уступает, скажем, южноамериканской игуане, зато он умеет бегать по поверхности воды. Но сначала о внешности василиска.

У самцов имеются своеобразные кожные украшения, которые придают им сказочный вид, делают похожими на драконов в миниатюре. На затылке у ящерицы расположен вырост, а по спине и пер-



вой трети хвоста проходит гребень. Шлемоносный василиск — один из четырех известных видов василисков, обитающих в зарослях по берегам рек Центральной Америки.

А теперь о его удивительных особенностях. Ученым удалось понаблюдать за одной такой ящерицей, упавшей в воду. Думаете, она пошла ко дну? Ничуть не бывало! Она вынырнула на поверхности и... побегала по воде. Может быть, это было неглубокое место и крупная ящерица ступала по мелководью? Совсем нет. Передние лапы василиск нес перед собой, хвост изогнул вверх, а задними лапами молотил по поверхности воды, как пулемет. Быстрота шлепков была столь велика, что ящерица не тонула. Прежде чем наблюдатели успели сообразить, как она это делает, рептилия достигла суши, взобралась на берег и исчезла среди ветвей.

Подобным образом, опираясь лишь на задние лапы, василиски умеют бегать и по суше, причем иногда достигают такой скорости, что некоторое расстояние пролетают по воздуху.

Чтобы увидеть сокровенную жизнь природы, совсем не обязательно ехать в тропики и пустыни. Вот она, совсем рядом, в центре большого города или на окраине зимнего села...

Предоставляю слово одному из активных участников Клуба Почемучек.

ГРАЧИ ЗИМОЙ

К нам на речку опять прилетели лебеди. Их было восемь. Но они плавали по воде только два дня, потому что усилились морозы и река замерзла. Затянуло льдом буквально за одну ночь все озера, реки.

Зимуют у нас и грачи. Они прилетели с северо-востока. Большие стаи этих черных птиц промышляют в центре села. Некоторые улетают в поисках корма на ферму или в ближайше села. Ведь всем в одном месте не прокормиться. Во время кормежки они проявляют находчивость. Я наблюдал, как грачи набросились на шенка и отобрали у него кусок мяса. Они не боятся человека. Охотню едят вместе с курами, а когда погода стоит хорошая, сидят, нахохлившись, и греются на солнышке.

Ночуют грачи все вместе в сосновых посадках, в густых кронах деревьев.

Летят стайками, а то и в одиночку. Но долго еще не засыпают: перелетают с места на место, кричат и, наконец, успокаиваются. Но сон их короток. Даже среди ночи можно услышать крики грачей. Ну а утром, чуть начнет светать, — глядишь, со всех сторон слетаются шумные птицы. Ведь за ночь проголодались, а корм искать нелегко.

Виктор ШКАРАН

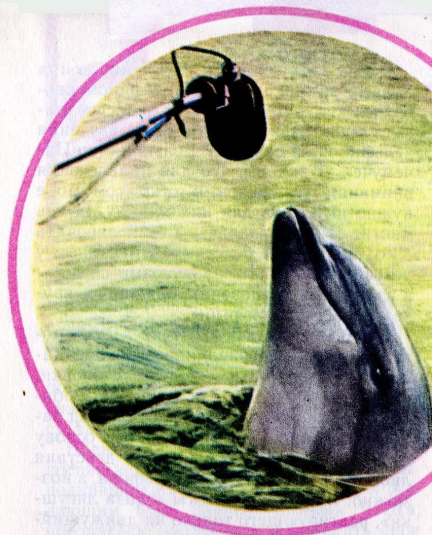
село Датынь
Вольнской области

В письмах, которые приходят в адрес Клуба от Виктора Шкарана, содержатся подробные фенологические наблюдения, которые он проводит в родном селе. Почемучка ведет календарь погоды. Записывает сроки прилета и отлета птиц. А вы, друзья, чем порадуете нас? Жду подробных рассказов, наблюдений, зарисовок.



Рис. Г. Кованова

Верные спутники Почемучек в лесу, поле, на море — блокнот, карандаш и, конечно же, фотоаппарат. Далеко не все Почемучки — мастера в фотоделе. Главное — стремиться овладеть этим искусством, чтобы сделать такие вот снимки. Звукооператор киностудии имени М. Горького Станислав Александрович Гурин хочет рассказать о случае, который произошел во время съемок фильма.



ИНТЕРВЬЮ В МОРЕ

Я не натуралист и не художник-анималист, но профессия подарила мне несколько замечательных встреч с животными, об одной из которых я и хочу рассказать.

Я звукооператор, работаю в художественном кинематографе. Для создания правдивой звуковой среды или, как мы говорим, звуковой атмосферы фильма много приходится работать в стороне от съемочной площадки: то фон утреннего леса нужно записать на пленку, то стрекот кузнечиков, то одинокий крик ночной птицы или что-то еще такое, без чего не получится эмоциональный строй фильма.

Однажды, когда я работал на «морской» картине, мне очень нужно было записать на пленку звуковой фон спокойного моря. Сделать это не так-то просто, главное — нужно подальше уйти от всех посторонних шумов: прибрежного наката волн, криков птиц и звуков случайных моторов. Рано утром моряки спустили с корабля шлюпку, и вот я вместе со своим ассистентом взялся за весла. Через полчаса, когда уже не слышны были ни вентиляторные установки, ни дизели дрейфовавшего корабля, мы остановились и включили магнитофон. Ассистент держал на длинной удочке микрофон, а я смотрел на вращающиеся диски и слушал через наушники запись. Все шло как нельзя

лучше. Но вдруг в нежный плеск волн ворвался целый букет посторонних шумов, напоминавших звуки, издаваемые купающимся человеком, и тут же — громкое дыхание, фыркание, храп... Из воды вынырнула и застыла голова дельфина! Я не поверил, своим глазами. Дельфин переводил взгляд с меня на ассистента, как бы знакомясь с нами, а потом его вниманием полностью завладел микрофон. Мы приподняли его — дельфин еще больше высунул из воды. Подняли микрофон еще выше, и тогда дельфин на несколько секунд скрылся под водой, разогнался там и стремительно вылетел из воды, едва не коснувшись микрофона кончиком носа. Около получаса продолжалась наша игра. Потом дельфину, видимо, надоело это, он показался над водой в последний раз, попрощался с нами и скрылся в глубине.

Фотоаппарат, с которым я никогда не расстаюсь, помог мне запечатлеть эту удивительную встречу, а произошла она в Черном море.

Читаем еще одно письмо о зимних наблюдениях Почемучки.

ЗИМА В ГОРАХ

Я очень люблю зиму. Как можно ее не любить, если все вокруг сказочное? Каждое утро я иду в школу. Дорога ведет через лес. По обеим сторонам стоят высокие, стройные ели. Вокруг видны следы зайцев, лисиц, косуль, кабанов и разных птиц. Вроде бы все здесь обыкновенно, но мне кажется, что горы, реки, леса с каждым днем становятся все прекраснее и сказочнее.

Однажды утром, как всегда, я шла в школу. Вдруг в нескольких метрах от меня раздался лай собаки. Сперва я не поняла, в чем дело, но потом увидела, что через дорогу пробежала лиса, а вслед за ней — собака. Мне сразу стало ясно, что лиса с утра хотела поохотиться на кур, но охота, как видно, ей не удалась. Мне очень хотелось узнать, чем закончится эта история, но надо было спешить в школу. Потом, возвращаясь, я обратила внимание на то, что следы собаки вели к дому. Видно, не догнала собака плутовку.

Мария ДАНИЛЮК

село Космач
Ивано-Франковской области

Вдоволь попутешествовав по жарким странам, вернемся домой. Здесь даже зимой природа припасла для нас множество сюрпризов. Слово кандидату биологических наук биологу-охотоведу Борису Ивановичу Разумовскому.

ДЛЯ ЧЕГО БЕЛКЕ ХВОСТ?

Одни скажут — для красоты и будут правы. Невозможно представить себе белку без хвоста, и лисица без него не смотрится, а вот боксеру и фокстерьеру идет только обрубок... хвоста.

Так для чего же белке хвост? Прежде всего он служит белке как парашют. Прыгнув с макушки ели, с высоты 30 метров, белка как ни в чем не бывало бежит к соседнему дереву. Хвост притормаживает падение зверька и служит рулем, когда он прыгает с ветки на ветку.

Но однажды я увидел, как белка использовала хвост для совсем необычной цели. Это было в начале февраля. Стоял двадцатиградусный мороз с ветром. Дело было к вечеру. В сумерках я заметил, как белка шмыгнула в дупло, а кончик хвоста так и остался торчать из отверстия. Он точно закрывал вход в дупло и выполнял роль заточки, не пропуская холод вовнутрь. Я постучал по дереву, но, несмотря на то, что дупло было сравнительно невысоко от земли, зверек не пожелал вылезти из дупла, там было тепло и уютно, а на улице — темно и холодно.

А сейчас обещанная в № 12 за прошлый год встреча с руководителем Клуба «Человек и дельфин» (ЧИД) Лилией Николаевной Филипповой.

ЧИД ОТВЕЧАЕТ ПОЧЕМУЧКАМ

Наш Клуб получил 250 ответов из разных уголков нашей страны и из-за рубежа. Большинство проектов аккуратно оформлены и богато иллюстрированы рисунками и чертежами.

На первый вопрос абсолютное большинство читателей правильно назвали три вида черноморских дельфинов: афалину, белобочку и морскую свинью.

Второе и последующие задания требовали не только знаний, но и творческой фантазии, изобретательности и смелости идей.

Каким же видится ребятам конца XX века путь к дружбе с дельфином, свободно живущим в море? Какие предлагают они эксперименты для изучения дельфинов на свободе? Большинство Почемучек убеждены, что для привлечения внимания дельфинов в открытом море нужно включать для них музыку. Очень многие ребята предлагают транслировать с лодки сигналы бедствия, записанные у дельфинов, или ультразвуковые сигналы в избранных диапазонах, или запись звуков нереста рыбы.

В решении задачи «Датчик АРУ» многие Почемучки ограничились рекомендациями относительно места установки, например, на буйке или на пирсе. Ребята, которые вдумчиво поработали над заданием, пришли к выводу, что в основу АРУ можно заложить принцип действия либо эхолота, либо гидрофона, а возможно, и принцип работы «глаза лягушки», реагирующего только на движущийся предмет.

С большим интересом ЧИД ждал проектов по играм, развивающим способности дельфинов и дельфинов.

Не имея возможности дать даже краткое описание придуманных игр и развивающих тренажеров, перечислим содержащиеся любопытные идеи: «Гидрофано» (человек учит дельфина нажимать на клавиши и воспроизводить звуки. Затем при желании дельфин самостоятельно производит понравившийся ему звук); «Перевертыш игрушки» (задача: не дать утонуть игрушке); «Навстречу потоку воды» (игра — профилактика кожных заболеваний); «Гидрогармошка» (для выработки силы и упругости рострума дельфина); «Гидротрамплин», «Лабиринт» и «Кто первый» (переноска предметов; победителя ждет рыбка).

По заданию «Какими вам представляются будущие профессии дельфинов?» получены в основном ответы, основанные на чтении литературы о морских млекопитающих. Назовем 20 наиболее интересных: спасатель, связной, почтальон, защитник от хищных рыб, доставщик инструментов для акванавтов, синоптик, пастих рыбных косяков, пограничник, разведчик, помощник ученых, артист водных сцен, искатель затонувших кораблей, помощник в изучении тайн Бермудского треугольника, добытчик жемчужных раковин, лощман, санитар моря, работник на морских фермах и плантациях, гидро-



строитель (совместно с человеком), продюсер, кинооператор, фотограф, экскурсовод.

Какими видят Почемучки облик предлагаемых разумных существ планеты Океан и их культуру? Мы получили массу замечательных рисунков и описаний.

Новый год по чудовскому календарю посвящается человеку. Почемучкам, выполняющим наши первые задания и желающим быть заочными членами ЧИДа, предлагаем поработать и прислать свои ответы по новым заданиям, ориентированным на возможности человека.

«Дружба с человеком». Человек хотел бы в будущем видеть в дельфинах своих помощников в морях и океанах. Почемучки даже составили целый список будущих профессий дельфинов. А чем может обогатить дельфинов дружба с человеком? Что может дать своим морским друзьям человек будущего?

«Морской театр». Представьте себе театр, в котором сцена не обычная, а водная и артистами являются не только люди, но и дельфины, и другие морские млекопитающие. Придумайте занимательный сюжет или историю, которые было бы интересно разыграть на водной сцене. Какие понадобятся декорации? Какие способности животных с помощью дрессировки можно продемонстрировать в этом представлении? Сделайте рисунки сценки из спектакля.

Предлагаем Почемучкам продолжить изобретать игры, занимательные игрушки и развивающие тренажеры для дельфинов.

Желаем успеха!

КЛУБ ЧИД

Для новых Почемучек напоминаем адрес ЧИДа: 352842, Краснодарский край, Туапсинский район, ВПЛ ЦК ВЛКСМ «Орленок», обсерватория, ЧИД.

И в заключение — фамилии Почемучек, приславших нам лучшие ответы в 1985 году:

Волошинский Анатолий (г. Сызрань Астраханской обл.), Змачинский Александр (г. Минск), Киряшин Владимир (г. Новоульяновск), Ковтун Виктория (г. Червоноград Львовской обл.), Кузнецова Ольга (Москва), Лаврентьева Елена (г. Устинов Удмуртской АССР), Любомудровы Евгений и Екатерина (г. Киев), Макните Аурелия (г. Ширвинтос Литовской ССР), Мышастая Татьяна (г. Пушкин Ленинградской обл.), Назаров Олег (г. Казань), Никитский Дмитрий (г. Красноярск), Панченко Зевс (г. Дебальцево Донецкой обл.), Федоткина Алена (г. Арзамас), Штрик Вадим (по поручению совета кружка юных натуралистов при молодежном совете по охране природы), Филюшкин Александр (г. Воронеж).

От всей души поздравляю победителей! Подошло к концу наше январское заседание. Если вы внимательно следили за выступлениями его участников, то наверняка запомнили вопросы, заданные на страницах Клуба. Жду ответа.

И как обычно, традиционный вопрос Почемучки:

«Какого маленького зверя не ест ни лиса, ни хорь?»

Наташа КОРОТКИХ

пос. Витимский Иркутской области

Желаю всем Почемучкам успешной работы на протяжении всего года.

До встречи в феврале!

Главный Почемучка.



БЫЛЬ О КУРОЧКЕ РЯБЕ



Помните сказку о курочке рябе, которая снесла золотое яичко? В ней есть глубокий смысл. Нет, в жизни кури несут золотых яиц, но самое обыкновенное яйцо — единственный продукт, который содержит практически все питательные вещества, нужные человеку. При этом составные части яйца находятся в нужном для человека соотношении. Белок куриного яйца считается эталоном биологической полноценности пищевых белков. Яйцо — настоящая кладовая белка, жиров, витаминов и минеральных веществ, долго хранящихся в прекрасной «упаковке» — скорлупе. Так что яйца — это своеобразные «консервы», приготовленные самой природой.

Для того чтобы полностью обеспечить жителей нашей страны куриными яйцами и мясом, построены огромные птицеводческие фабрики. Там содержат одновременно не менее 200 тысяч (а чаще 300, 400 или 500 тысяч) кур-несушек.

Правда, среди этих сотен тысяч обитательниц «птичьего царства» вы вряд ли встретите хотя бы одну курочку рябу или героиню другой сказки — черную курицу. На птицефабриках нашей страны разводят в основном кур различных линий породы леггорн, а у них белое оперение.

Может быть, леггорны не так красивы, как их разноцветные сестры, но зато с ними трудно состязаться в яйценоскости — от каждой несушки получают в год в среднем 220 яиц. Некоторые несушки вообще несутся почти «без выходных и отпусков» и дают в год более 300 яиц!

Давайте совершим экскурсию на современную птицефабрику.

Инкубация — первое звено в общей технологической цепи производства яиц и мяса. Интересно, что процесс искусственной инкубации был известен в Египте и Китае больше 2500 лет тому назад, однако до XIX века никому не удалось раскрыть строго хранимые секреты массовой инкубации яиц. В Египте тайну охраняла специальная каста жрецов. Правда, до начала строительства примитивных инкубаторов в Древнем Египте для вывода яиц использовали рабов. Такой «человек-инкубатор» постоянно носил вокруг живота куриные яйца, и все-таки первый инкубатор «изобрели» сами птицы — живущие в тропиках большеногие куры. Они не насиживают яйца, а закапывают их в листву. В условиях влажного и теплого климата в листве благодаря

гниению создается необходимая температура для развития в яйце цыплят.

Инкубатор стали совершенствовать лишь в последние десятилетия. Теперь наша промышленность выпускает большие шкафные автоматизированные инкубаторы. Например, шкаф инкубатора «Универсал» вмещает 13 тысяч яиц! В таких инкубаторах можно выводить не только цыплят, но и гусят, индюшат. Основное достоинство инкубатора — то, что он позволяет ритмично в течение года, независимо от сезона, получать нужное количество цыплят.

А как же устроен инкубатор? Автоматические терморегуляторы поддерживают заданную температуру, влажность. Достаточно должно быть и кислорода — ведь зародыши дышат через скорлупу. Поэтому в инкубаторы постоянно подают свежий увлажненный воздух.

Но какие бы «умные» автоматы ни управляли работой инкубатора, без участия человека здесь не обойтись.

Во-первых, время от времени надо проверять показания приборов. Во-вторых, следить, как развивается в яйце цыпленок.

Цыплята начинают выводиться на 20—21-е сутки. К этому времени лотки с яйцами переносят в специальные, более просторные выводные шкафы.

Находясь в скорлупе, цыплята в инкубаторе общаются между собой с помощью своеобразных звуков. Можно сказать, что петушиное пение появляется на свет раньше самого петуха — цыпленок, попискивая в скорлупе, заявляет о своем существовании. Малыш, который успел разбить скорлупу, издает уже совсем другие звуки, но его «запоздавшие» соседи их прекрасно понимают и начинают энергичнее работать клювом, чтобы скорее вырваться на свет. Так «передовики» как бы подгоняют отстающих. Зная об этой особенности, птицеводы пошли на хитрость: записали на магнитофон писк только что вылупившихся цыплят и эту запись стали включать в инкубаторах. И что же? Цыплята стали выводиться дружнее.

Через несколько часов после появления на свет цыпленок обсыхает, его оперение становится пушистым. Он крепко стоит на ногах. В это время цыпленок начинает пытаться что-то клевать, сначала все подряд, но вот он находит крупинку корма, и это подкрепляет его поисковую

реакцию. Если же цыпленок долгое время (несколько суток) не сможет найти что-нибудь съедобное, то его поисковая реакция ослабляется и он в дальнейшем может даже оказаться неспособным клевать корм. Многие исследования показали, что в первые дни жизни цыплята гибнут чаще всего из-за того, что не все они находят корм и воду.

Правда, в самые первые часы жизни цыпленок не нуждается ни в воде, ни в корме — он питается оставшимся желтком того яйца, из которого он вылупился. Поэтому в первые сутки цыплят можно не кормить. И если нужно переправить молодняк на большое расстояние, то везут цыплят «натощак», когда им от роду меньше суток.

После вывода цыплят необходимо разделить на петушков и курочек. Дело это очень важное и непростое. К тому же сортировать цыплят приходится быстро — ведь счет ведется на сотни тысяч! Пересчитывать цыплят помогает автоматика.

В дальнейшем пути-дороги цыплят зависят от того, какой они породы — яичной или мясной. Это два самостоятельных направления в современном птицеводстве. Приемы выращивания молодняка и содержания взрослой птицы в значительной степени различаются. Поэтому птичники проектируют строго по назначению: для выращивания цыплят, для ремонтного молодняка (он идет на пополнение родительского стада взрослой птицы), для родительского стада (птицы, от которой получают племенное яйцо для инкубаторов), для промышленного стада, дающего основной вид продукции — яйца, и, наконец, для птицы, выращиваемой на мясо.

В любом птичнике кур можно содержать только двумя способами: на полу или в клетках.

Многоярусные клетки — это первый шаг к автоматизированным птичникам будущего. Клетки, в которые помещают хохлаток сегодня, отличаются и размерами, и конструкциями кормушек, и типом поилок, и системами обогрева, вентиляции.

Ну а как ведут себя цыплята в таком «обществе»? Здесь царит строгая иерархия. Уже в 10—12 недель ясно, кто будет командовать, а кто подчиняться. Поэтому на птицефабриках стараются рассадить цыплят по клеткам до этого

срока. Свое положение в группе цыплята и куры выясняют в стычках, во время которых они клюются или просто насакаивают друг на друга. Интересно, что куры с «высоким положением» редко клюют «подчиненных» — чтобы проявить свою власть, им достаточно встать в угрожающую позу. А вот сами «подчиненные» очень часто выясняют отношения между собой. На птицефабриках, расселив цыплят по клеткам, стараются их потом не перемещать, чтобы не разрушать образовавшиеся группы.

Интересно, что эти куры с первого до последнего дня жизни не видят «белого света» — птичники стоят без окон, а световой режим в них регулируют искусственно. Сколько времени будет длиться «день», а сколько «ночь» — зависит от возраста цыплят. В первую неделю помещение освещают почти круглые сутки. Потом постепенно сокращают «день» и доводят его до 9 часов.

Дело в том, что при продолжительном световом дне курочки начинают преждевременно нестись, не закончив расти и не набрав сил. Да и яйца при этом бывают более мелкими.

После того как курочки исполнится 18 недель, она считается взрослой и ее переводят на особый световой режим, который способствует повышению яйценоскости. Что же это за режим? Известно, что куры, живущие в обычных курятниках в деревнях, зимой, когда день длится всего 7—8 часов, не несутся. Нестись они начинают только к весне, причем на кур действует не столько длина светового дня, а его постепенное нарастание. Поэтому на птицефабриках курам создают не только искусственные «день» и «ночь», но и искусственную «весну» и «зиму». Начиная с 18-недельного возраста постепенно увеличивают «день» и доводят его к 30—40 неделям до 16—18 часов. Причем делать это надо постепенно.

Поэтому операторам-птицеводам, кроме умения управлять механизмами, надо хорошо знать биологию кур, их привычки, поведение, болезни. Ведь от работы этих людей зависит то, насколько успешным будет путь от яйца, попавшего в инкубатор, до яйца на обеденном столе.

В. КОНЬКОВ,
Г. ПИЧУГИНА

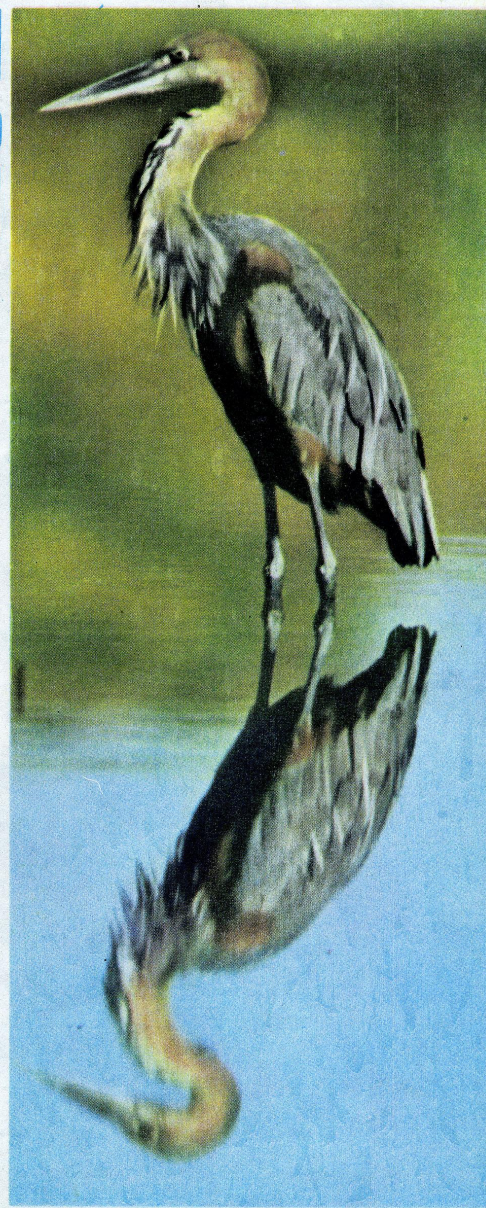
ВОЛШЕБНАЯ ВЛАСТЬ ВОДЫ

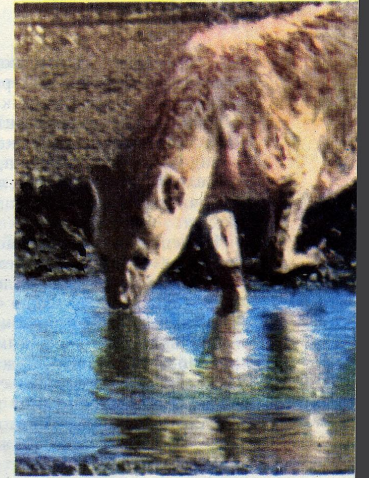
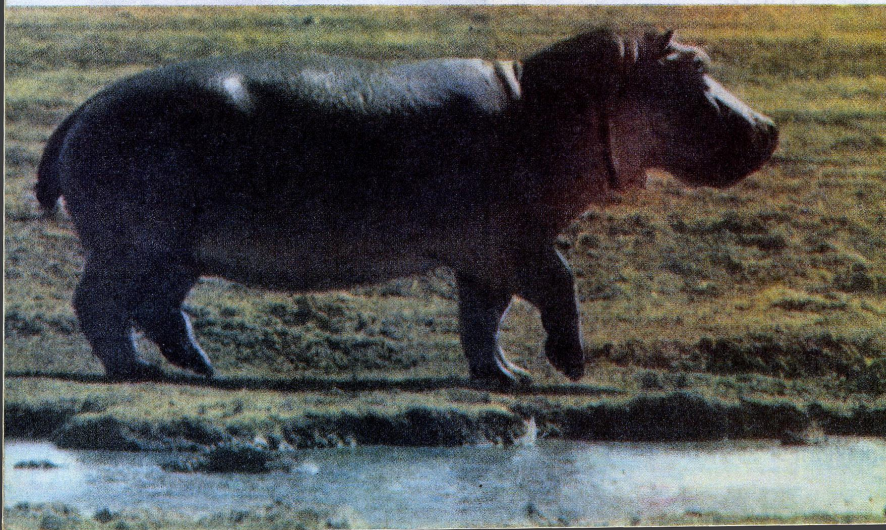
— Воде, — сказал однажды Леонардо да Винчи, — дана волшебная власть стать соком жизни на земле!

Действительно, зародившись в океане, любая жизнь сохранила в основе всех биохимических и физиологических процессов воду. В водном растворе создаются и распадаются молекулы живых организмов. Без «сока жизни» немыслима очистка тела от шлаков почками, транспортная работа крови, выделение пищеварительных соков, регуляция температуры, когда избыток тепла удаляется с испарением. Да и все другие физиологические функции так или иначе строятся на «водном фундаменте».

Поэтому вода составляет большую часть веса тела любого живого существа. Во взрослом человеке, скажем, на 70 килограммов веса, приходится 50 килограммов воды. И всего 12 процентов влаги достаточно ему лишиться, чтобы погибнуть! Верблюд теряет без вреда 30 процентов воды, а дождевой червь даже 43 процента, и, хотя после этого он становится неподвижным и жизнь словно замирает в нем, его можно возродить. Чемпион же обезвоживания — африканская двоякодышащая рыба протоптерус. К концу спячки, которую она проводит в иле, в ней остается 10 процентов начального веса, и похудение идет в основном за счет потери воды.

Суточная потребность в воде составляет для взрослого человека 9—10 литров, то есть около 15 процентов веса тела. Для большинства животных сохраняется приблизительно та же пропорция. Неужели здоровый человек должен пить каждый день по ведру воды? Конечно, нет! 7—8 литров наши ткани создадут сами. Эта так называемая эндогенная жидкость рождается в организме при сжигании питательных веществ кислородом, строительстве новых молекул,





Пурпурная цапля (стр. 25).

Зебры.

Гиппопотам.

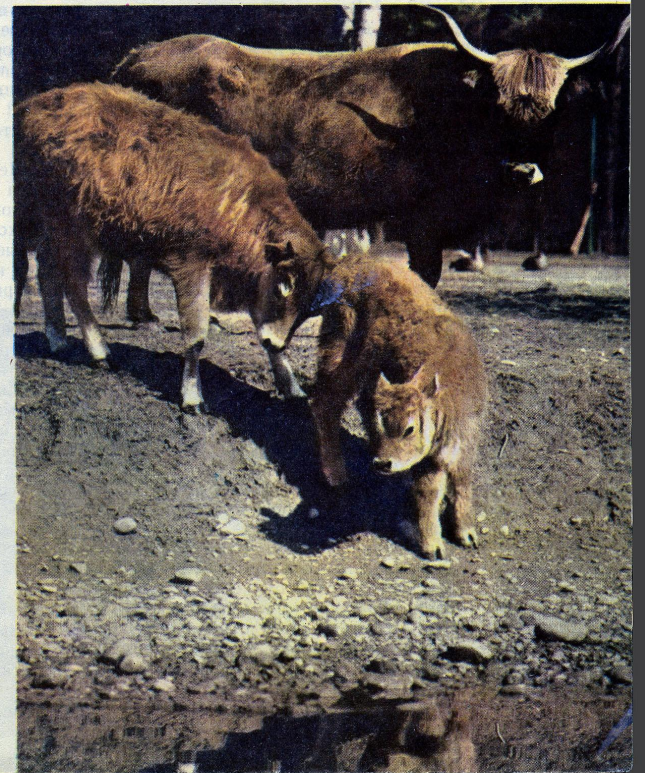
Львы.

Гиена.

Таких коров разводят на фермах Шотландии.

Жирафы (стр. 29).

СТОП
СТОП
КАДР
КАДР



их переработке. И эту воду непрерывно выпивают ткани. Перераспределение ее идет через желудочно-кишечный тракт. Например, человек 1,5 литра воды глотает со слюной, столько же дает желудок в виде желудочного сока, 3 литра соков выделяет кишечник, 0,7 литра — поджелудочная железа и 0,5 литра образуется желчи.

Но «приток» эндогенной влаги меньше, чем ее потери через почки, кожу, легкие, и 2 литра воды человек, например, должен получить извне — либо в «чистом виде», либо с различной пищей. За несколькими исключениями это правило распространяется и на животных.

Больше всего воды в сутки из наземных животных нужно слону — около 90 литров, причем для нормальной жизнедеятельности он должен пить ежедневно. Может, потому и стали слоны одними из лучших «гидрогеологов» среди зверей и птиц? Водоемы они чувствуют на расстоянии до 5 километров! Только бизоны чуют еще дальше — на 7—8 километров. В засушливое время слоны роют бивнями в руслах опустевших рек ямы, куда собирается вода. Буйволы, носороги и другие африканские животные охотно пользуются слоновыми колодцами. Задними лапами роют колодцы и кенгуру. Глубина таких углублений доходит до метра.

Но что делать, если воды в округе почти нет? Чтобы удовлетворить жажду, гиены иногда едят дыни, арбузы, другие овощи. Горный кенгуру (валлару) обдирает кору деревьев и слизывает проступающий сок. Сурок, жираф, коала, некоторые антилопы и многие другие обитатели саванн и пустынь живут без водопоя многие недели, но при условии, что они получают влагу с сочной зеленью. Верблюду же обходиться безо всякой воды помогает жир в горбах. При окислении 100 граммов жира в организме образуется 107 граммов воды.

Однако самое удивительное отношение к воде у кенгуровой крысы, или американского «тушканчика», что обитает в пустыне Аризона. Эта крыса никогда не пьет, даже если кругом полно воды. Ей хватает влаги, получаемой за счет окисления жиров, белков и углеводов из зерен высохших трав, которыми она питается. Может, это единственное на планете существо, которое не знает чувства жажды, просто для него это чувство

сливается с ощущением голода. Но зато многим животным жажда прекращается известна. И природа потратила немало усилий, чтобы это ощущение задолго до того, как обезвоживание вызовет в организме необратимые нарушения, звучало в мозге непререкаемым приказом: «Брось все! Ищи воду!»

Как же появляется это чувство? Еще у древних греков зародилась мысль, что жажда возникает в результате сухости слизистой оболочки рта и горла.

Но опыты ученых показали, что сухость ротовой полости — лишь следствие обезвоживания, но не причина жажды. Знаменитый лжец барон Мюнхгаузен, чья лошадь, разрезанная на две части, не могла удовлетворить жажду, так как выпитая жидкость тут же выливалась наружу, словно предвосхитил одно наблюдение известного французского физиолога Клода Бернара, сделанное им в 1856 году. Лошади и собаки с искусственным отверстием в желудке, через которое вытекала потребляемая жидкость, тоже никак не могли напиться, хотя полость рта постоянно омывалась водой.

Как считают сейчас ученые, есть два основных механизма возникновения жажды. Первый связан с уменьшением количества внутриклеточной жидкости. В подкорковой области мозга — гипоталамусе находятся клетки-рецепторы, чувствительные к обезвоживанию. Они отвечают на него тем, что посылают к соседним нервным клеткам электрические импульсы. Те же отправляют сигналы дальше. Таким образом возбуждение захватывает центр жажды, то есть большое скопление нервных клеток, расположенное здесь же, в гипоталамусе.

Второй механизм возникновения жажды связан с потерей жидкости, образующей кровь и заполняющей тончайшие щели между клетками организма. У кровеносных сосудов и расположены специальные клетки-рецепторы, которые чувствуют, много или мало влаги протекает мимо них. Если поток ее ослабляется, рецепторы эти возбуждают клетки, выделяющие в кровь вещество ренин. Оно изменяет химическое строение белков кровяной плазмы, и в итоге появляется короткая цепочка из аминокислот («белок-малютка»), называемая ангиотензином-II.

Введение этого вещества в мозг кры-

сам, кошкам, собакам, обезьянам, опоссумам, голубям, ящерицам и рыбам вызывает у них сильнейшую жажду. Действует ангиотензин-II через питательный центр гипоталамуса. К тому же он суживает кровеносные сосуды и задерживает выделение воды почками. Работа разных органов при этом изменяется таким образом, чтобы помочь организму выжить при дефиците «сока жизни».

Помимо ангиотензина-II, существует еще один «белок-малютка» — вазопрессин, резко уменьшающий у жаждущего животного или человека выделение воды почками. Создается это вещество в гипоталамусе. Затем по отросткам нервных клеток оно попадает в расположенную ниже часть мозга, называемую гипофизом, откуда и поступает в кровь.

Крысы, в чьем мозге из-за врожденной поломки не образуется вазопрессин, и пьют, и выводят через почки в несколько раз больше воды, чем здоровые зверьки. Но, пересадив им от других животных в мозг нервные клетки гипоталамуса, которые вырабатывают это вещество, ученые вылечили крыс-инвалидов.

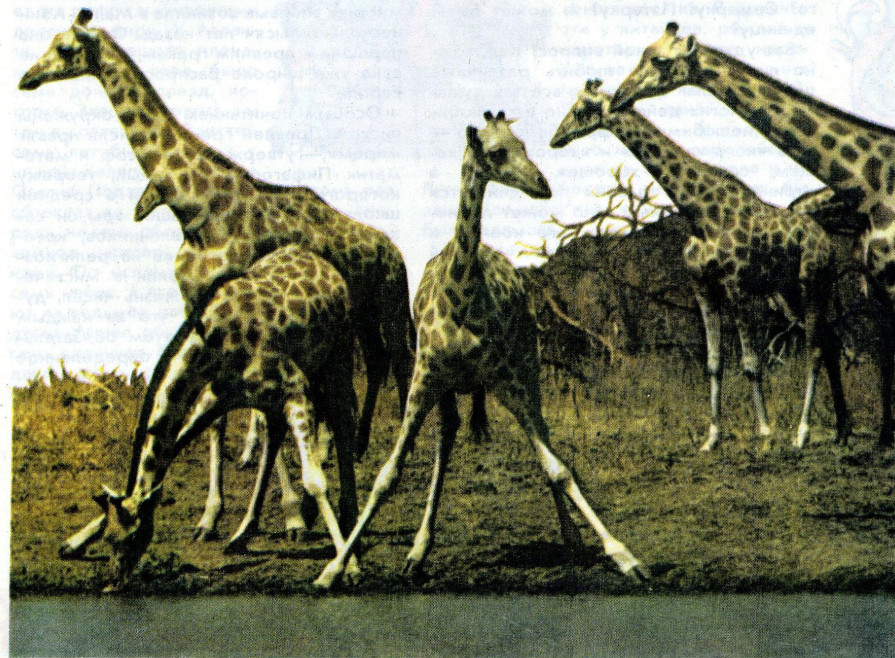
Такие пересадки стали прообразом

уникальных операций, которыми московский профессор Игорь Дмитриевич Кирпатовский вернул здоровье нескольким тяжело больным людям. Из-за гибели клеток мозга, где образуется или выделяется вазопрессин, их мучила постоянная жажда. Один юноша выпивал по полтора ведра воды в день. Из мозга людей, погибших в результате несчастных случаев, И. Д. Кирпатовский выделял гипоталамус и гипофиз с питающими их кровеносными сосудами. Затем он помещал такие препараты, подсоединяя их кровеносные сосуды к общей системе кровообращения, в скопление жира паховой области больных. Пересаженные клетки приживались и восстанавливали нормальную работу почек.

Итак, исследования внешних признаков и внутренних механизмов жажды у животных не только открывают нам удивительную мудрость природы, которая научила их сохранять постоянство водной среды внутри организма. Они позволяют врачам лечить людей с нарушениями водного обмена.

А. РЫЛОВ,

кандидат медицинских наук





Какую цифру вы любите больше всего? Семерку? Пятерку? А может быть, единицу?

Вас удивляет такой вопрос? Как можно любить или не любить различные цифры, числа? Однако не все так думают. У многих действительно есть любимые и нелюбимые цифры, более того — есть числа «плохие» и «хорошие». Скажем, семерка — хорошая, добрая, а «тринадцать» с давних пор считается числом зловредным, оно может принести несчастье. Недаром его кое-кто и сейчас называет не иначе как «чертовой дюжиной».

Наверное, тот, кто верит в «счастливые» и «несчастливые» числа, суеверным себя не считает, и напрасно. Числовая магия, хотя, может быть, и не очень глубоко, но, несомненно, уводит нас в мир суеверий.

«Биография» числовой мистики очень интересна. Исследователи, изучающие историю человеческого об-

щества, пришли к выводу, что числовая мистика впервые возникла в Малой Азии несколько тысяч лет назад. Оттуда она перешла к древним грекам, а в средние века уже широко распространилась по Европе.

Особым почитанием были окружены числа в Древней Греции. «Числа правят миром», — утверждал философ и математик Пифагор — тот самый, теорему которого проходил каждый в средней школе. В V веке до нашей эры он создал школу единомышленников, которая во многом походила на религиозную. Пифагорейцы верили в мистическую жизнь чисел, думали, что за каждым предметом обязательно стоит определенное число. Числа, как и души, учили они, несут с собой людям добро и зло, счастье и несчастье. Надо только знать, какие из них добрые, а какие — злые.

Выше других у пифагорейцев ставилась единица. От нее якобы пошел весь мир, она

начала всего сущего. Двойка несет с собой любовь, вместе с тем это символ непостоянства. Совершенство отождествляется с тройкой. Она казалась людям необыкновенной потому, что складывалась из суммы предыдущих чисел.

Удивительным числом пифагорейцы считали 6, так как оно обладает замечательным свойством: получается в результате сложения или перемножения всех чисел, на которые делится. Шестерка делится на 1, 2, 3, и если сложить или перемножить эти числа, то вновь получится 6. Таким свойством не обладает ни одно другое число.

Но особенно большим почетом была окружена семерка. Это в полной мере число священное. И к тому же магическое. Почему?

А потому, что в нем древние видели как бы отражение многих явлений мира. Неделя делилась на семь дней. На небе было известно в те времена семь планет, а на земле — семь чудес света.

Большое место занимает эта цифра в мифологии древнего мира. У Атланта, подпиравшего плечами небесный свод, было семь дочерей-плеяд, которых Зевс превратил затем в созвездие; Одиссей семь лет был в плену у нимфы Калипсо с острова Огигия. Подземная река Стикс семь раз обтекает ад, разделенный, в свою очередь, на семь областей. У вавилонян подземное царство окружено семью стенами. По исламу, над нами находится семь небес, и все угодные богу попадают на седьмое небо блаженства. От индусов пошел обычай дарить на счастье семь слоников. Великий пост у христиан длится семь недель. В Библии повествуется о семи светильниках, семи анге-

лах, о семи годах изобилия и семи голода...

«Семеричность» мира проявлялась, как думали, и в семи возрастах человеческой жизни: младенчество до $7 \times 1 = 7$ лет; отрочество до $7 \times 2 = 14$ лет; юношество до $7 \times 3 = 21$ года; молодой человек до $7 \times 4 = 28$ лет; мужчина до $7 \times 7 = 49$ лет; пожилой мужчина до $7 \times 9 = 63$ лет.

Отголоски почитания этого числа дошли до наших времен. И сейчас мы говорим: «семеро одного не ждут», «семь раз отмерь, а один — отрежь», «семь бед — один ответ», «за семью морями»...

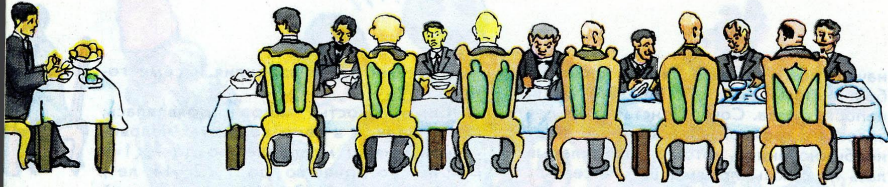
...Вспомним другое старое-престарое поверье о числе 13, «чертовой дюжине». Происхождение его подобно многим другим, рожденным когда-то неведением и фантазией наших далеких предшественников на пути человеческого прогресса.

Мы пользуемся сейчас десятичной системой счисления. В ее основе лежит десятка. В древности у китайцев, римлян и некоторых других народов за основу счисления принимали не 10, а 12. Позднее такой счет — дюжинами — был принят и во многих европейских странах, в том числе и на Руси. Таким образом, число 12 как бы замыкало известную группу чисел. А что было дальше?

За числом 12 шло неизвестное. Оно могло сулить и плохое и хорошее. Скорее всего плохое, ведь оно было неизвестным и, значит, чем-то опасным. Так рождается легенда о «несчастливом» числе 13. Позднее, когда это число появилось в системе счисления, за ним так и осталась дурная слава.

«Семеро одного не ждут!»





В век величайших достижений науки, когда наши знания уже не оставляют камня на камне от суеверий прошлого, во многих домах Лондона вы не найдете квартиры под номером 13, в кинотеатре не увидите 13-го ряда. На званных обедах для тринадцатого, случается, накрывают отдельный маленький столик.

Нет слов, такая «арифметика» заслуживала бы лишь улыбки, если бы за ней не стояло суеверие, пришедшее в нашу эпоху из дней давно минувших, когда бытовали свои, искаженные представления об окружающем мире. Они, как тени прошлого, тащат с собой в сегодняшний день верования, давность которых равна тысячелетиям истории человеческого общества.

Конечно, далеко не на всех суеверных людей так сильно действует «страшное» число 13. Чаще оно влияет на тех, у кого повышенная нервная возбудимость. Но то, что подобные приметы в какой-то мере портят жизнь иным людям, — бесспорно. Об одном из таких случаев рассказывал мастер спорта Игорь Заседа. Дело было в Англии на чемпионате по футболу.

Все началось с того, что лучшим игрокам досталось «чертово число». Это вызвало переполох у многих болельщиков и тренеров. Среди тех, кто должен был появиться на поле в футболке с номером 13 на спине, были известный португальский форвард Эйсебио, аргентинец Лопес, бразилец Де-Нильсон, чилийский вратарь Оливарес. Что тут началось! Из Чили пришла телеграмма от высшего руководства церкви, очень встревоженного тем, что вратарем должен стать игрок под тринадцатым номером. В Португалии были организованы специальные моления, чтобы оградить Эйсебио от «напасти». Немало

страху натерпелся и сам Эйсебио. Простой парень, он привык верить всему, что говорили ему «духовные наставники».

Суеверы предрекли: быть неудаче! Но все завершилось более чем благополучно: португальский форвард был признан лучшим нападающим чемпионата. И тогда... все забыли о «роковом» числе. Надо думать, до следующего подобного случая.

Что ж, недаром есть такой афоризм: «Результат зависит от точки зрения». В подтверждение стоит вспомнить, как летал в космос Владимир Шаталов. Космонавт номер 13 стартовал с Земли в понедельник, 13 октября. Когда перед полетом ему шути сказали о столь несчастливом совпадении, Шаталов, смеясь, ответил: «А я верю только в счастливые приметы».

...О том, сколь живучи цифровые суеверия «Пифагоровой поры», нам совсем недавно напомнили в одной из московских школ. Разговор шел после беседы о суевериях.

— Всю жизнь преподаю математику, — сказала учительница, — а такой «премудрости» не знала. Неужели верят этой глупости в наше время?

В «рецепте» было написано: «Чтобы парень полюбил девушку, а девушка парня, нужно написать на маленьких бумажках два числа — 220 и 284, а затем дать их обоим съесть».

А суть вот в чем. Были у пифагорейцев так называемые «дружественные» числа. Это пары чисел, каждое из которых равно сумме делителей другого. Таковы 220 и 284. Если сложить все делители числа 220 (за исключением самого числа), то в сумме получится 284 ($1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110$). А сумма делителей числа 284 равна 220 ($1+2+4+71+142$). Столь необычной

взаимосвязи чисел придавалось мистическое значение.

Конечно, к подобной чепухе можно относиться с улыбкой, и только. Так, собственно, и поступают большинство наших современников. Уверен, посмеются над «любственным рецептом» и восьмиклассники. Но разве не засоряют наше сознание все такие поверия, если им верить?

А как вам понравится такое? В трамвае едет молодая женщина. Ее сын, еще дошкольник, отрывает билет и показывает его матери.

— Считай сам, — говорит она. — Два да три, да семь... Сколько? Еще девять? А какое счастливое число, ты помнишь? Смотри! Сегодня у тебя счастливый билет. Когда выйдем, можешь его съесть.

Я не придумал эту трамвайную сценку. Я ее видел и слышал. И... промолчал. Как и все остальные в трамвайном вагоне. А молодая мать, как видно, не думает о том, сколь неосмотрительно она приучает своего ребенка к суеверному восприятию мира.

Понятное дело, подобные гадания в подавляющем большинстве случаев не отражают какого-то мистического настроения че-



ловека. Но при известных обстоятельствах они могут порождать мысли, далекие от реального мира. Можно представить себе простой случай: дважды или трижды погадавший на цифрах вдруг замечает, что «счастливое» число, оказавшееся у него в руках, и в самом деле принесло ему в тот же день удачу (чего не делает «его величество Случай!»), и такого случая порой бывает достаточно, чтобы встать на путь, влекущий человека в мир иллюзий.

Наивная вера в мистику чисел порой приводит суеверных людей к глупейшим (иначе не назовешь!) поступкам. Ходит, например, письмо такого содержания: «Кто получит это письмо, должен переписать его 13 раз, разослать 13 знаковым. Кто перепишет через 13 дней, будет счастливым, а кто не сделает этого, того будут преследовать 13 несчастий. Письмо должно 13 раз обойти весь мир. Кто цепь порвет, тот умрет».

Подобные послания иногда находят в своих почтовых ящиках сотни людей. Значит, абракадабре верят! Смешно, не правда ли?

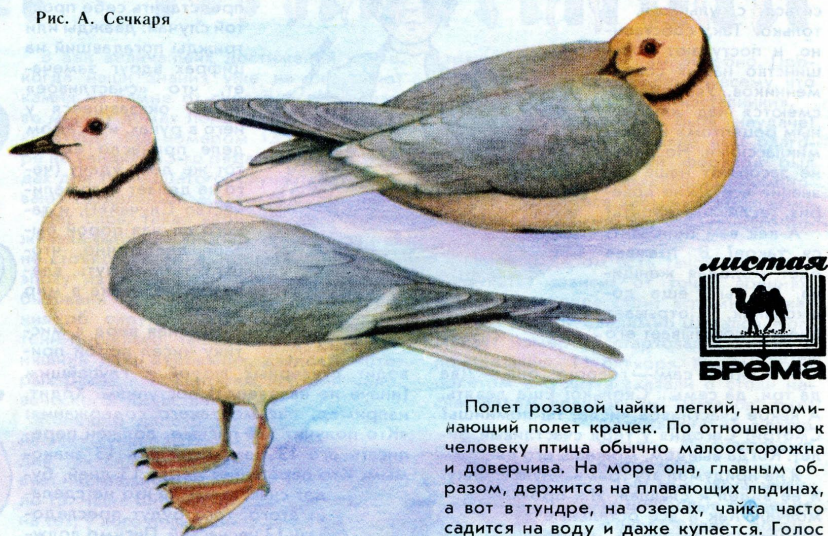
В. МЕЗЕНЦЕВ,
кандидат философских наук

Рис. В. Перлыштейна



РОЗОВАЯ ЧАЙКА

Рис. А. Сечкаря



Вероятно, ни одна из птиц не доставляла столько хлопот фотографам, которые занимаются съемками животных. Эта чайка славится непередаваемо нежным розовым оттенком своего оперения. Но он почти никогда не получается — даже на самых качественных фотопленках. Все цвета выходят превосходно: голубое, отбеленное полярным днем небо, спокойная, с солнечными бликами, вода небольших озерков и неяркая зелень тундры. А вот знаменитый розовый цвет отсутствует. На снимках видна изящная, но, к сожалению, белая чайка с узкой полоской из темных перьев вокруг шеи.

Размеры этой чайки относительно мелкие, клюв очень слабый. Хвост у нее клиновидной формы. Весной в брачном наряде у птицы хорошо заметно характерное черное «ожерелье». Голова у чайки белая, с розовым отливом, брюшная сторона тела ярко-розовая, а спина сизая. Зимой птица окрашена так же эффектно, но без черного «ожерелья».

Полет розовой чайки легкий, напоминающий полет крачек. По отношению к человеку птица обычно малоосторожна и доверчива. На море она, главным образом, держится на плавающих льдинах, а вот в тундре, на озерах, чайка часто садится на воду и даже купается. Голос этого вида гораздо выше и нежнее, чем у других чаек, и отличается большим разнообразием. Чаще всего слышится крик вроде «э-ву, э-ву»; испуганные, они издают короткий крик «вя, вя, вя», если очень беспокоятся — «киау-киау», а при нападении другой чайки того же вида или крачки кричат «э-дак, э-дак».

Розовый цвет оперения этой птицы доставляет много хлопот и работникам зоологических музеев. Специально приготовленные для научных коллекций птицы хранятся с особой тщательностью: в герметичных, не пропускающих света коробках. Кроме того, каждая птица завернута в черную бумагу. Коллекция чаек напоминает скорее хранилище фото-материалов.

Однако и такие ухищрения, как правило, не приносят желаемого результата. С течением времени розовая чайка «превращается» в белую.

По-английски птица эта называется «чайкой Росса». Фамилию английского полярного исследователя носят, кроме птицы, тюлень, море, залив и остров.

Вообще розовой чайке повезло на знаменитостей. Ее видели и упоминали в своих трудах Р. Амундсен и И. Д. Черский — известные путешественники, а также выдающиеся русские орнитологи М. А. Мензбир, С. А. Бутурлин, Г. П. Демментьев.

Гнездится розовая чайка в тундрах Восточной Сибири в дельтах северных рек — Яны, Индигирки, Колымы, Хромы. Здесь их встречается несколько десятков тысяч особей — основная масса птиц, обитающих в Советском Союзе. Небольшое поселение (несколько десятков пар) существует на Таймыре. Места гнездовий этих птиц находятся в мокрой равнинной тундре и лесотундре, часто на островках многочисленных озер.

Чайка селится небольшими, до 20 пар, рыхлыми колониями, в которых гнездо от гнезда располагается на расстоянии до 100 метров, часто по соседству с другими арктическими видами — круглоносым плавунчиком и полярной крачкой.

Известный орнитолог С. А. Бутурлин так описывает брачные церемонии розовой чайки: «Самец всячески выражает самке свою нежность, то как-то поклеывая или почесывая ей шею открытым клювом, то время от времени начинает похаживать перед ней взад и вперед, несколько выпячивая зоб, и затем с какой-то трелью или трещанием «тррррр» наклоняет совершенно переднюю половину туловища к земле (точнее, ко льду и снегу), поднимая высоко вверх заднюю половину с хвостом и сложенными крыльями, и продолжает эту пантомиму несколько секунд, делая в этом положении несколько шагов туда и сюда. Иногда этим упражнением предается и самка».

Гнездо чайка строит на земле из сухой травы, старых стеблей осоки, листьев карликовой березы и мха. Так как все сооружение расположено на болотистых участках, в нем обычно сыро. В кладке 2—3 яйца зеленовато-оливкового цвета с шоколадно-коричневыми пятнами. Насиживают кладку обе птицы. Родители активно защищают свое гнездо от крупных чаек и поморников.

В конце недолгого полярного лета молодые птицы встают на крыло и начинают кочевать вместе с родителями. В это время они частые гости заполярных поселков, на окраинах которых кормятся. С наступлением холодов чайки отлетают на север, к Ледовитому океану, где и

зимуют, придерживаясь открытых участков воды. На зимовках розовые чайки кормятся мелкой рыбой и ракообразными в отличие от гнездового периода, когда их рацион состоит в основном из насекомых и их личинок.

В период кочевок розовые чайки иногда залетают далеко от мест, где они гнездятся или зимуют. Так, известны случаи появления их в Охотском и Японском морях, Норвегии, Франции и Маньчжурии.

Места расположения колоний могут меняться время от времени из-за неблагоприятных погодных условий. А в годы сильных снегопадов и наводнений птицы либо не гнездятся совсем, либо у них бывает всего одно яйцо в кладке. Как известно, численность мелких грызунов — леммингов в тундрах из года в год сильно меняется. Бывают периоды, когда эти мелкие зверьки, основной корм пещцов, исчезают совсем. Тогда пещцы выедают буквально все живое в тундре. В первую очередь гибнут яйца и птенцы различных видов птиц, в том числе и розовых чаек. Прогон стад домашних оленей через колонии, браконьерский сбор яиц также отрицательно сказываются на численности розовой чайки. Все это наряду с тем, что гнездовой ареал птицы весьма ограничен, вызывает серьезное беспокойство за судьбу этого вида.

Раньше в голодные годы эскимосы стреляли розовых чаек для пропитания. В начале XX века, когда на Чукотку довольно часто заезжали американские моряки, китобои и охотники на морского зверя, местное население добывало этих экзотических птиц для изготовления сувениров. Тогда один экземпляр миниатюрной, необычно окрашенной чайки стоил до 200 долларов.

Сегодня в нашей стране добыча этого вида полностью запрещена. Ученые уточняют наиболее крупные места гнездования розовой чайки с тем, чтобы в дальнейшем ввести там заповедный режим.

Совсем недавно в Московском зоопарке в инкубаторе из яиц, доставленных из Заполярья, впервые в неволе вывелись птенцы этой редкой птицы. Будем надеяться, что эксперимент пройдет успешно и посетители зоопарков смогут увидеть живой символ Арктики.

В. БАБЕНКО

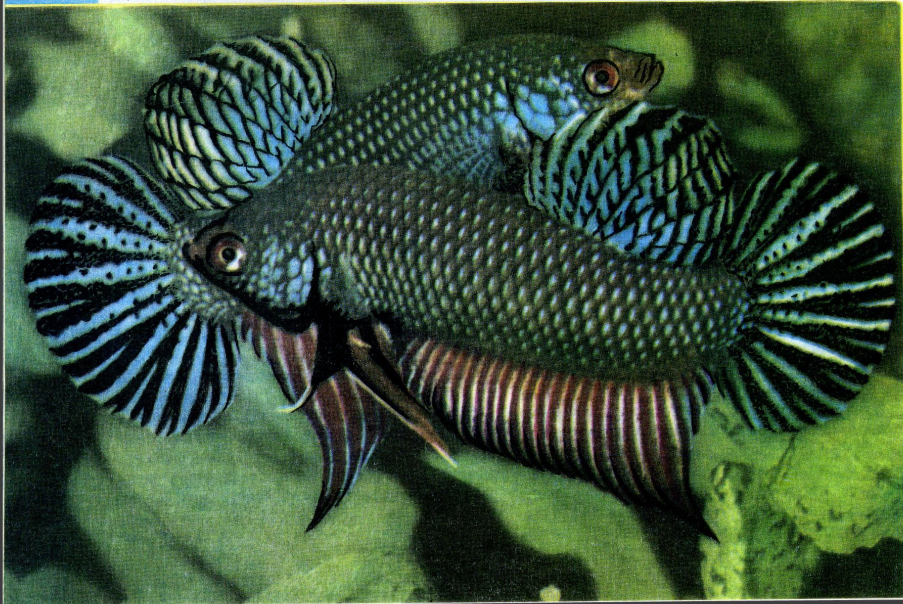
СМАРАГДОВЫЕ БОЙЦЫ

Не так давно аквариумисты получили радостное известие — на северо-востоке Таиланда обнаружен новый вид петушков. Нашел его Дитрих Шаллер неподалеку от своего дома. Проходя по улице, он обратил внимание на ребяташек, которые играли с какими-то рыбками. Заинтересовавшись необычной расцветкой рыб, он попросил ребят показать ему место, где они их поймали. Дети привели его к высохшему ржаному полю, на котором паслись буйволы. В углублениях, образованных копытами животных, еще держалась вода, там как раз и жили эти рыбки. Дети вылавливали их прямо руками. Шаллер присоединился к ним и отловил для себя с десяток петушков. Вернувшись в Европу, он пе-

редал часть рыбок знакомым аквариумистам.

К сожалению, все привезенные рыбки оказались больными. Они почти не поднимались к свету, тело их было покрыто налетом, и местами не хватало чешуи. Но от одной пары все же удалось получить потомство. Оказалось, что рыбки нового вида строят такое же гнездо из пены, как и обычные петушки. Из той части икринок, которую удалили сразу же после нереста, вывелись здоровые мальки, из икры же, за которой ухаживали родители, мальки родились больными и вскоре погибли.

Здоровых рыбок попытались скрестить с другими формами петушков, но жизнеспособного потомства получить не уда-



лось. Поэтому ученые сделали окончательный вывод, что обнаружен новый, до сих пор неизвестный в Европе вид. За изумрудный переливающийся цвет плавников рыбки получили название — смарагдовые петушки.

После первого привоза рыбки быстро исчезли, но, так как ими заинтересовались многие аквариумисты, их опять разыскали на родине. Чаще всего рыбок находили в районе города Нонкай, где местные жители широко использовали их для показательных боев. Вообще, как выяснилось впоследствии, на Таиланде рыбки этого вида высоко ценятся за свои боевые качества. В природе смарагдовые петушки обитают на рисовых полях, в болотах и каналах со слабым течением. Там, где нет растительности, рыбки обычно неподвижно лежат на дне водоёма, изредка поднимаясь к поверхности за очередной порцией воздуха.

В домашних условиях рыбки неприхотливы, но любят, когда аквариум хорошо засажен растениями. Состав воды особого значения не имеет, однако замечено, что рыбки предпочитают мягкую воду с нейтральной реакцией. В природных условиях температура воды обычно равна 26—28 градусам. В аквариуме вполне достаточно 25. Перед разведением рыбок лучше всего кормить мелким мотылем.

Стимулом к постройке гнезда может послужить повышение температуры на 2—3 градуса и замена части воды в аквариуме на свежую. Самец строит гнездо из пузырьков воздуха, скрепленных кусочками плавающих растений. О готовности самки к нересту судят по ее окраске. Вначале окраска равномерная, а затем появляется около семи вертикальных узких и широких темных полос, брюшко при этом становится кремового цвета. При 26 градусах личинки начинают принимать корм на четвертый день. Вначале кормом могут служить инфузории и даже мелкие улитки. Уровень воды в выростном аквариуме — 6 сантиметров, а затем при постоянной температуре его постепенно поднимают до 15 сантиметров и время от времени освежают воду.

В прошлом году смарагдовых петушков демонстрировал на Московской выставке аквариумных рыб аквариумист-любитель Э. А. Калмыков.

А. КАЛАШНИКОВ



В письмах, которые ежедневно приходят в редакцию, многие ребята делятся опытом содержания и разведения аквариумных рыб. Немало советов и о кормлении. Вот письмо школьницы Жени Борисовой из Ленинграда.

ХОРОШИЙ КОРМ — АРТЕМИЯ

Известно, что рачок артемия — один из самых лучших кормов для мальков многих аквариумных рыб. Его можно использовать в любое время года и, что особенно важно, зимой, когда трудно наловить для рыбок мелкой дафнии.

Мы с папой применяем довольно простой способ отделения живых рачков от яиц, и поэтому аквариум с мальками не засоряется. Артемию разводим как обычно: в двух литрах отстоявшейся в течение 2—3 дней воды растворяем 3—4 столовые ложки поваренной соли и засыпаем чайную ложку яиц артемии. При комнатной температуре с помощью компрессора, подающего воздух, рачки начинают появляться через 2—3 дня.

Чтобы отделить живых рачков от яиц, необходимо удалить распылитель компрессора из банки с артемией; через 3—5 минут возле дна взять с помощью трубки или сифона примерно пол-литра раствора и процедить его через плотную ткань; отобранных рачков и яйца опустить в высокий сосуд с коническим дном, наполненный водой из аквариума. Живые рачки при этом образуют через 2—3 минуты оранжевый кишаший слой над опустившимися на дно яйцами; с помощью медицинского шприца с насадкой из трубочки для коктейлей осторожно отделить живых рачков. Полученный раствор влить в мензурку объемом 5—10 миллилитров, дать отстояться и повторно отделить живых рачков с помощью шприца с трубочкой.



КОГДА СБЫВАЕТСЯ МЕЧТА



У тех, кто любит научно-художественную литературу о природе, имя Юрия Дмитриева неизбежно вызовет в памяти книги, которые не просто увлекают. Они втягивают нас в проблемы, волнующие автора, и мы неожиданно чувствуем, что вдруг захотели стать участниками событий, воссозданных писателем, и готовы, внимая его образам, ринуться в бой на защиту животного и растительного мира нашей планеты.

Книги Юрия Дмитриева с равным интересом воспринимают и юные, и отнюдь не юные читатели, и все же тот факт, что он неизменно адресует свои произведения детям, не случаен. Детство живет в его творчестве как неотъемлемая часть мечты, которую он вот уже почти тридцать лет воплощает в самых различных формах научно-художественной прозы.

У него есть остросюжетные повести. Они составили сборник «Пароль: «Пусть живет!», читать их столь же увлекательно, как хороший детектив, ибо защитники природы и животные, действующие в них, претерпевают самые неожиданные и непредугаданные приключения. А в «Большой книге леса» растения и животные как бы говорят с читателем на своем языке. Мы тут чувствуем себя так, будто,

войдя в лес, вдруг обрели способность понимать «речь» четвероногих, птиц, растений.

Читая книги Юрия Дмитриева, мы поневоле проникаемся ощущением чуда, которое автор бережно донес до нас.

В увлекательные приключения попадают его герои, чтобы читатели узнали о серьезных проблемах, с которыми сталкиваются защитники природы.

В более поздних произведениях писатель отказался от сказочных и приключенческих сюжетов. От книги к книге он все больше тяготеет к объективному изложению научного опыта прошлого и наших дней. Строго научное повествование, кажется, вытеснило приключения, а атмосфера чуда все же не ушла, и, внимая книгам Дмитриева, мы ни на минуту не забываем: достоверную научную информацию нам преподносит художник, который влюблен в природу и науку о природе и все свое мастерство подчиняет единоразу избранной цели — заразить своей любовью читателей.

«Нет, в какие бы дёбри ни забрел муравьишка один, он найдет дорогу домой, придет тем же путем, по которому шел от дома». Так воссоздает писатель в своем двухтомнике «Человек и животные»

проблему, заинтересовавшую зоологов: муравей, оказывается, «не забывает» дорогу в муравейник. Можно изложить научную проблему так, что она станет понятна и непосвященному. Надо быть подлинным художником, чтобы найти слова, за которыми читателю одновременно предстанут и проблема, и животное, и все вместе окрасится добрым взглядом автора. А ведь так и происходит в книгах Юрия Дмитриева. Его объективное изложение на деле оказывается взволнованным рассказом писателя, прочтя который мы неизбежно приблизимся к природе, ощутим как близкие существа не только кошек и собак, но и, к примеру, восхитимся «изобретательностью» божьей коровки, отпугивающей от себя хищных птиц.

Я говорил о мечте Юрия Дмитриева. С самых ранних лет он полюбил животных. Мальчиком притаскивал домой кошек, собак, раненых птиц. Птиц лечил и выпускал. Кошки и собаки становились членами семьи. Взахлеб он читал «Жизнь животных» Брема и мечтал, когда вырастет, написать что-то подобное. Едва он окончил школу, началась Великая Отечественная война. Он воевал, потом учился в Московском университете и, защитив диплом, стал преподавать в школе. После уроков часто отправлялся со своими питомцами в лес, рассказывая и показывая то, что сам знал о животных и растениях. Потом он увлекся документальной прозой и целиком посвятил себя литературе. Имя крепкого профессионала-литератора было завоевано, а сам писатель не успокаивался и продолжал поиски.

Его не оставляли воспоминания о детстве, к тому же он чувствовал: что-то важное он не договорил своим ученикам и теперь, став литератором, должен сказать это всем детям. И он написал повесть «Зеленый патруль» — страстную книгу, воспевающую юных защитников природы и наполненную гневом по отношению к браконьерам, варварски губящим природу.

С тех пор прошло почти тридцать лет, и Юрий Дмитриев написал множество книг, посвященных животным и растениям, открытиям и смелым гипотезам, связанным с изучением природы, жизни и деятельности великих зоологов прошлого и наших дней. Написал и книгу о Бреме. А теперь, в канун своего шестиде-

сятилетия, завершил многолетнюю работу, о которой мечтал еще юношей.

Подобно Брему, он решил создать свой вариант «Жизни животных». Разумеется, ни о каком подражании не может быть и речи. Пятитомник Дмитриева «Соседи по планете» основан не на исследованиях Брема: повествуя обо всех известных ныне животных, обитающих на Земле, автор опирается на новейшие научные данные. Я видел его кабинет, когда он приступал к работе над первым томом. Книги лежали повсюду, оставляя лишь узкий проход к письменному столу. Это были научные и художественные книги, это были не только исследования в области биологии, но и работы физиков, математиков, инженеров. В кабинете Дмитриева скопился тот фактический материал, который позже переплавился в достоверный и увлекательный мир его научно-художественной прозы.

Но не надо думать, что Дмитриев — кабинетный писатель. Многие из того, о чем он рассказывает, он видел собственными глазами. Недели и месяцы он проводит в лесу, в поле, в заповедниках, самостоятельно проходя маршрутами своих будущих героев. И не случайно предисловие к его однотомнику, выходящему в издательстве «Детская литература», написал Джералд Даррелл. «Прекрасными и удивительными» назвал известный писатель и путешественник книги Юрия Дмитриева, которого считает своим собратом по защите природы.

Ныне Юрию Дмитриеву исполняется шестьдесят. Пятитомник «Соседи по планете» не только написан, но и удостоен Международной европейской премии. Сам автор говорит об этой работе как о давно пройденном этапе. Новый замысел уже владеет им. Он хочет вернуться к сюжетной прозе, чтобы написать повесть о смотрителях заповедников, лесниках, ученых, посвятивших жизнь великому делу охраны природы. Так продолжает сбываться мечта писателя. И все новые и новые образы находит он, чтобы, обращаясь к детям, учить их трепетному отношению к еще во многом таинственному, но гармоничному целому, имя которому — Природа.

Антон ИВАНОВ





Рис. В. Прокофьева

СОСЕДИ ПО ПЛАНЕТЕ

Юрий ДМИТРИЕВ

СЛЕДЫ НА СНЕГУ

Зимой в лесу, если нет протоптанной тропинки или наезженной дороги, особенно не походишь. Разве что на лыжах. Большинство людей любят бегать по лесу на лыжах. Особенно если есть уже хорошая, накатанная лыжня. Я тоже люблю побегать на лыжах. Но мне гораздо интереснее ходить в лес читать «белую книгу».

После снегопада снег в лесу недолго остается нетронутым — пройдет совсем немного времени, и то здесь, то там зачернеют шишки, упавшие с елок, затемнеют опавшие хвоинки, появятся сломанные ветром сучки и ветки. Но больше всего появятся следов. С каждым часом их становится все больше и больше — будто звери и птицы торопятся расписаться в «белой книге» зимы. Иногда сразу можно прочитать по следу, кто тут был, что делал. Вот, например, от дерева идет след — прямо от ствола начинается, пересекает полянку и у другого дерева исчезает. Ясно — кто-то спустился с дерева, пробежал по полянке и взобрался на другое дерево. Но кто? Ну-ка разберемся. Впрочем, тут особенно разбираться и не требуется — спереди длинные овальные отпечатки, чуть сзади — маленькие круглые. Такие следы может оставить только белка — она бегаёт по земле не так, как все зверушки: выбрасывает вперед задние лапы, опирается на них, а передними поддерживает туловище, чтоб не толкнуться мордочкой в снег. Но опирается она не на ступни-ладошки, а целиком на согнутую ногу. Поэтому от задних и получается длинный овальный след. А передними ногами она опирается лишь на ступни-ладошки. Поэтому отпечаток маленький.

След белки не спутаешь с другими следами. Только вот зачем ей понадобилось спускаться с дерева? Обычно белки спускаются на землю неохотно. Видимо, торопилась куда-то. Или слишком много снега оказалось на ветвях — прыгать неудобно. Ну ладно, это ее беличье дело.

Следы мышей тоже легко распознать — изящная бисерная цепочка. У некоторых цепочка — и все. Это бежали бесхвостые полевки. А у некоторых, например у лесной или домовый мыши, еще время от времени рядом с цепочкой виднеется черточка — след от хвоста.

Вот по такому следу я однажды шел, шел просто так, вовсе не ожидая, что через несколько шагов узнаю очень любопытную историю.

Мне захотелось выяснить, куда бежит эта мышка, что заставило ее вылезти на снег. Ведь мелкие лесные грызуны большую часть времени проводят под снегом. Там тепло, не так опасно и еды много — корешки, семена растений и другие мышиные лакомства. Зимой в норках у мышей нередко появляются детишки. И заботливые родители перевозят их на «дачи» — в норках слишком тепло и душно, и мыши-родители устраивают гнездышки прямо на земле под снегом. Так что вряд ли без особой надобности вылезают мыши зимой на снег. Но узнать, зачем понадобилось этой выбираться из-под снега, мне не удалось.

Сначала следы мыши шли ровной цепочкой, как и полагается. Но вот цепочка стала уже не такой ровной. Что случилось? Я огляделся и увидел другие следы — гораздо крупнее. Следы горностая — грозы мышей. Горностай появился сбоку и бежал наперерез мыши. Значит, мышь заметила опасность и припустила изо всех сил. Но, конечно, от горностая ей не уйти. Я был уверен, что вот сейчас сделаю несколько шагов и прочту на снегу об обычной лесной трагедии... Но развязка оказалась совершенно неожиданной. Вот что я прочитал на снегу.

Горностай уже почти догнал мышь — деваться ей некуда. Но тут на ее пути оказался отрезок трубы. Летом недалеко велись какие-то строительные работы, и кусок трубы длиной примерно в метр, видимо, бросили или забыли. Труба была сверху запорошена снегом, намет ветер снег и внутрь. Вот в эту трубу и кинулась обезумевшая от страха мышь. Горностай, конечно, бросился за ней. Он молниеносно проскочил трубу и, наверное, уже собирался схватить мышь, как вдруг обнаружил, что не только мыши, но и следов ее нет на снегу. Прямо за трубой был совершенно чистый снег. Горностай остановился в недоумении — куда же девалась мышь? Потом бросился в одну сторону, вернулся, кинулся в другую. Нет, мышь исчезла буквально бесследно. Он опять вернулся к трубе, обжег ее вокруг, заглянул внутрь — мыши не было нигде. Горностай сделал еще несколько попыток найти так неожиданно, таинственно и непонятно исчезнувшую мышь и поспешил прочь.

Занимательная натуралистика

Ему было, видимо, очень обидно: ведь добыча ушла из-под носа в самом прямом смысле слова!

Ну а действительно, куда же девалась мышь?

Выскочив из трубы, мышь не побежала дальше, а изловчившись, прыгнула на трубу и замерла. И сидела она на трубе не шелохнувшись все время, пока горноста́й бегал вокруг. Сидела так тихо, что, наверное, даже дышать боялась: ведь стоило ей чуть-чуть пошевелиться, как горноста́й сначала услышал бы ее, а потом и увидел. Вскочить же на трубу ему ничего не стоило. Но горноста́й не услышал, не увидел и не почувствовал мыши. А мышь еще долго не решалась покинуть свое спасительное убежище — снег на трубе был весь затоптан ее лапками.

Наконец мышь отважилась спуститься. И снова потянулась ровненькая цепочка маленьких следов. Но теперь они вели в обратную сторону. Видимо, горноста́й так напугал мышь, что она либо забыла, куда бежала, либо решила отложить свои дела на другой день.

ФОКСИК И БАРСУЧОНОК

Фоксик — четырехмесячный жесткошерстный фокстерьер — увязался за мной в лес. Я пытался прогнать его, стыдил, даже ругал, на него это не действовало — наклонив свою лобастую голову, он упрямо шел за мной, правда, держась на почтительном расстоянии. Видимо, очень уж хотелось ему пойти со мной в лес. В конце концов я махнул рукой и перестал обращать на него внимание. Фоксику только это и надо было. Почувствовав, что меня можно уже не опасаться, он с веселым лаем ринулся вперед и исчез в кустах.

Я шел по дороге, а Фоксик время от времени давал о себе знать лаем, который раздавался то слева, то справа.

Вдруг Фоксик умолк. Прошло несколько минут, и я снова услышал его голос. Но на этот раз голос собаки звучал как-то необычно, и я сразу понял: пес звал меня.

Я пошел на голос собаки. На крошечной полянке, плотно окруженной со всех сторон кустами, стоял Фоксик. А против него, буквально нос к носу, — молодой барсук. Я сразу догадался: Фоксик впервые в жизни увидел барсучка, удивился и решил, видимо, что и меня заинтересует это загадочное существо.

Увидав меня, Фоксик залаял еще громче. И в его голосе появились грозные нотки. Еще бы! Теперь-то я был рядом, и Фоксик чувствовал себя могучим и непобедимым.

Барсук по-прежнему стоял не шелохнувшись.

А Фокс лаял, призывая меня к действиям. Но я поступил иначе: прислонился к дереву и стал ждать. Пес на несколько секунд умолк, а когда снова залаял, в его голосе я уловил нотки удивления. «Что ж ты, — как бы говорил он, — почему не торопишься?»

С каждой минутой он удивлялся все больше и все настойчивее звал меня что-то предпринять. Но я по-прежнему не двигался с места. Тогда Фокс стал меня упрекать, потом просить, и, наконец, в голосе его появились жалобные нотки. Не поворачивая головы, он косился на меня, и в его взгляде было все — и недоумение, и упрек, и даже испуг. Да, Фокс испугался. Он испугался, что я никогда не вмешаюсь и ему или придется всю жизнь стоять нос к носу с этим страшным зверем, или позорно бежать, подставив спину. А чем все это может кончиться — кто знает?

Наконец Фоксик стал так жалобно повизгивать, что я не выдержал, подошел к нему, взял за ошейник и оттащил в сторону. Барсучонок не сразу понял, что произошло. А когда сообразил — стремительно повернулся и бросился в кусты.

Всю обратную дорогу Фоксик бежал рядом со мной, то удивленно повизгивая, то пытаясь заглядывая мне в лицо, будто прося объяснить мое сегодняшнее поведение.

Но я ничего не стал объяснять. Когда Фоксик подрастет, станет взрослой и умной собакой, он сам поймет, что, если уж сталкиваешься с кем-нибудь нос к носу, надеяться в первую очередь надо на себя.

ТАИНСТВЕННЫЙ НОЧНОЙ ГОСТЬ

Летом наш старый дом утопал в зелени. Стоило открыть окно, как в комнату врывались ветки сирени, и даже яркими солнечными днями в квартире царил зеленый полумрак: лучи не могли пробиться сквозь густые заросли дикого винограда, оплетающего стены дома, закрывавшего окна.

Зимой двор засыпало снегом, и мы ходили от дверей до ворот по узенькой тропинке, которую чуть ли не каждый день приходилось расчищать. И трудно было поверить, что дом наш — в Москве, что в нескольких шагах от него — стоит лишь свернуть за угол — шумит широкий проспект, мчатся автомобили и троллейбусы, автобусы и трамваи. А в доме стояла тишина. Удивительная, иногда даже неправдоподобная. Особенно ночью.

Именно такая тишина стояла и в ту ночь. Я сидел за столом и читал. В комнате было тепло, свет лампы мягко падал на книгу, уютно тикали часы. О том, что на улице метель, я мог судить лишь по шуму ветра, который



время от времени швырял пригоршни снега в окно, да по скрипу старой ветлы. Вдруг среди этих звуков я уловил новый: кто-то осторожно стучал в окно. Потом стук прекратился, но вскоре повторился снова. Было уже очень поздно — кто же это мог стучать? Новый порыв ветра заглушил все звуки, а когда стало тише, опять послышалось легкое постукивание по стеклу.

Прошло несколько минут, и мне стало казаться, что кто-то пытается открыть форточку — во всяком случае, старается просунуть какой-то тонкий инструмент в щель. Я быстро погасил свет и отдернул штору. Но за замерзшим стеклом никого не было. Немного подождав и убедившись, что больше никто не стучит и не пытается открыть форточку, я опустил штору и зажег лампу. И тут снова послышался стук, потом кто-то опять завозился у форточки. Но на этот раз невидимка действовала как-то тихо и неуверенно. Затем что-то царапнуло по стеклу, и наступила тишина — даже ветер прекратился. Я опять погасил лампу, отдернул штору. Метель действительно улеглась, небо прояснилось, и умиротворенные сугробы искрились в голубоватом свете луны.

Стук больше не повторялся.

Утром я вышел из дома и, увязая чуть ли не по колено, стал пробираться к окну: мне хотелось посмотреть, не оставил ли таинственный ночной гость каких-нибудь следов. Нет, на снегу не было ни одного пятнышка, ни одной вмятинки. Только на притолке окна лежала полузаснеженная снегом ооченевшая синичка.

Вот он, таинственный ночной гость! Замерзая, синичка стучала в окно, может быть, единственное во всем доме освещенное окно, просила помощи. И что стоило мне открыть форточку?! Но я не догадался...

Следующей ночью я долго не мог уснуть: мне казалось, что вот-вот раздастся легкий стук в стекло или кто-то начнет возиться у форточки. Я ждал долго. И вдруг...

Я быстро оделся и вышел во двор. Была морозная безоблачная ночь, и я мог хорошо разглядеть окно своей комнаты. Но птички я не увидал. А в стекло постукивала оторвавшаяся лоза дикого винограда, которую трепал ветер.

Вернувшись в комнату, я закрыл форточку и сел к столу. Но почему-то в комнате стало очень холодно. Неужели комната успела так остыть из-за открытой на несколько минут форточки? Я подошел к теплой печке и постепенно стал согреваться. Во всяком случае, меня перестало знобить. Но где-то внутри, наверное, где-то под сердцем, по-прежнему было холодно. И я знал: этому никакая печка не поможет.

Я пытался себя утешить тем, что не виноват в гибели птички: разве мог я догадаться, кто и зачем стучит в окно? Однако холодок не проходил.

Да, конечно, я не виноват в гибели птички. Но разве в этом дело? Надо, надо все-таки, наверное, открывать форточки, окна, двери по первому требованию, по первому стучу: может быть, кто-то нуждается в вашей помощи!

НЕКРАСИВАЯ?

Первый раз мы встретились в лесу. Она сидела на тропинке — большая, грузная — и тяжело дышала.

Конечно, я и раньше видел жаб, но разглядывать их мне как-то не приходилось — все было некогда, всегда куда-то торопился.

А в тот день я не спешил и, присев на корточки, стал рассматривать жабу.

Она не пыталась удрать. Может быть, понимала, что удрать ей все равно не удастся, а может быть, чувствовала, что ничего плохого я ей не сделаю. Но так или иначе — она сидела на тропинке и смотрела на меня. А я смотрел на жабу и вспоминал множество небылиц, которые рассказывают об этих животных. Однажды кто-то объяснил мне, что всякие небылицы о жабах рассказывают потому, что они очень некрасивы, даже уродливы. Но вот сейчас, разглядывая сидящую передо мной жабу, я понял, что это неправда, что не такая уж она уродливая. Может быть, с первого взгляда жаба действительно не кажется красивой, но стоит ли судить по первому взгляду?

И будто для того, чтоб я мог убедиться в своей правоте, произошла новая встреча с жабой.

Теперь эта встреча произошла не в лесу, а в дальней части нашего двора. Эту часть двора мы называли садом, потому что там росло несколько старых лип и тополей, а вдоль забора густо разрослись кусты сирени. Вон там, в этом саду, у большого трухлявого пня, я снова встретился с жабой. Конечно, это была другая жаба, но мне почему-то хотелось, чтоб это была та самая, которую я видел в лесу. Чтoб она каким-то образом попала во двор нашего старого дома, полюбила его, как любили этот двор мы, мальчишки, и осталась тут жить.

Нет, конечно, это была другая жаба. Но, наверное, ей действительно понравился наш двор, если она поселилась в нем.

Я стал часто навещать жабу. В жаркие дни она тихонечко сидела в маленькой ямке или густой траве, прячась от горячих лучей и ожидая сумерек, в пасмурные же дни я встречал ее и довольно далеко от старого пня.

С этого дня я каждое утро в один и тот же час приходил к старому пню и в одном и том же месте находил мою жабу. Казалось, она поджидает меня.

Но однажды я опоздал на свидание и на обычном месте не нашел жабу. Я обошел пенек — ее нигде не было. Пошарил в траве — нет. И вдруг увидел темный бесформенный клубочек, уже облепленный мухами.

Кто это сделал?

Кто-то взял и убил мою жабу только потому, что она некрасивая?!

Некрасивая... А я видел перед собой ее удивительные, золотые, с темными точечками глаза, большой беззубый рот, придававший ей какое-то очень доброе выражение, нежную кожу на брюшке, трогательные, кажущиеся такими беспомощными передние лапы, и мне казалось, что была она очень красива.

Ну почему, почему этого не видят другие?

Почему люди так часто видят то, чего нет, и не замечают того, что есть?!



«ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ»: КАКИМ ЕМУ БЫТЬ ?



Дорогой читатель!

Редакция приглашает тебя принять участие в большом читательском совете. Аудитория журнала огромна. Тираж «Юного натуралиста» — более трех миллионов. Читают его и ребята и взрослые. Журнал же рассчитан на школьников среднего и старшего возраста.

Редакция постоянно изучает круг интересов различных групп читателей с тем, чтобы делать журнал более содержательным и полезным. Просим тебя откликнуться на предлагаемую

анкету. Заполнить ее нетрудно — к ряду вопросов дается несколько вариантов ответов. Ознакомься с ними и подчеркни тот, который отражает твоё отношение к журналу, точку зрения на его публикации. Если это покажется недостаточным, дополни анкету письмом. Вырежь эту страницу, запечатай в конверт, налей марку, напиши адрес и пришли в редакцию до 1 марта.

За дело, друг! Завтрашний юннатский журнал зависит и от тебя самого!

Вначале расскажи о себе.

1. Твой возраст _____
2. Местожительство (город, село) _____
3. Участие в юннатской работе _____
4. Сколько лет ты регулярно читаешь журнал? _____
5. Если среди заполняющих анкету окажутся взрослые, то просим указать также профессию _____

Теперь подчеркни тот вариант ответа, который отражает твою точку зрения.

6. Каким разделам (рубрикам) отдаешь предпочтение?

«Моя Родина — СССР»	«Листая Брема»
«Колосок»	«Листики календаря»
«В стране открытий» (общая биология, зоология, ботаника, сельское хозяйство, охрана природы, геология и т. д.)	«Страницы Красной книги»
	«Живые редкости»
	«Встреча с необычным»
	«Клуб Почемучек»
	«Поэзия родной природы»
	«Записки натуралиста»
	«Советы»
	«За стекляннм берегом»
	«Животные и растения в городе»
	«Сделай сам» и другие рубрики
7. Участвуешь ли в проводимых на страницах журнала конкурсах?

«Белая береза»
«Родник»
«Зоркий взор»
8. Принимаешь ли ты участие в работе «Клуба Почемучек»? _____

9. С какой целью ты знакомишься с материалами, публикуемыми в журнале?

Меня интересует новое в биологической науке, сельском хозяйстве, охране природы.

10. Используешь ли ты материалы журнала в своей юннатской работе? Какие из них и в чем конкретно помогли тебе?

11. Какие новые темы, по твоему мнению, следовало бы осветить в будущем на страницах журнала?

12. Удовлетворен ли ты иллюстративными материалами журнала?

Вполне удовлетворен
В основном удовлетворен
Неудовлетворен

13. Твои предложения и замечания по содержанию и оформлению журнала

Пусть каждый выскажет свое мнение!

Лично или от имени всего класса, юннатского кружка, клуба, отряда юных друзей природы, школьного лесничества, голубого патруля, ученической производственной бригады, членов научного общества учащихся. Итоги этого читательского совета будут опубликованы в журнале.

Большое спасибо за помощь!
Всего вам доброго!

Для того чтобы лучше участвовать в юннатской работе.

Для того чтобы лучше знать природу.

Пополнять свои знания, полученные в школе.

Для того чтобы ухаживать за животными и растениями в своем доме.

Напоминаем наш адрес: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д. 5а, редакция журнала «Юный натуралист».



Этологи, проводившие наблюдения в пустыне Калахари, установили, что суслики, которые живут в этом районе, где температура поверхности земли может превышать 50 градусов, проявляют активность в течение почти всего дня. Они покидают норки примерно через 2 часа после восхода солнца и в течение часа кормятся мелкой растительностью и семенами. С повышением температуры до 40 градусов они, как оказалось, всегда поворачиваются спиной к солнцу и высоко поднимают пушистый хвост, дающий небольшую, но плотную тень.

Потом поведение их меняется: они начинают чередовать короткие вылазки для кормежки под палящими лучами с отдыхом в тени у норки. После такого четырехчасового периода зверьки возвращаются к утренней «схеме» — спиной к свету и под защиту высоко вздымаемого хвоста — и так до захода солнца.

Ученые изготовили модели сусликов из шкурок, натянутых на проволочные каркасы, с подвижным хвостом. Опыт показал, что тень поднятого хвоста позволяет снизить внутреннюю температуру «теплой» у модели в среднем на

6 градусов. Это помогает зверькам легче переносить экстремальные условия пустыни.

Рис. В. Каневского



КОНКУРС «РОДНИК»

«Родник-86» приглашает своих читателей принять участие в творческом конкурсе.

Природа родного края, охрана и приумножение ее богатств — вот основные темы работ. Их можно раскрыть через интересные наблюдения в соседнем лесу, на поле, реке или отразить случаи из жизни домашних питомцев, веселые приключения, которые произошли с вами на лоне природы.

Рисовать — значит наблюдать? Да, но на конкурс принимаются не только рисунки, но и гравюры, скульптуры и поделки из природного материала.

Рисунки могут быть выполнены акварелью, гуашью, цветными флома-

стерами. Формат рисунков горизонтальный, размеры не более чем 24×30 сантиметров.

Переводить картинки из книг, журналов, календарей нельзя.

Жюри конкурса определит победителей. Их работы будут печататься на страницах журнала и экспонироваться на выставке «Юного натуралиста». Итоги всегда публикуются в конце года, в декабрьском номере. Победители конкурса награждаются ценными подарками.

Редакция журнала желает вам, ребята, успехов.

Ждем ваших работ!

Жюри конкурса

ПРИГЛАШАЕМ УМЕЛЬЦЕВ

Журнал «Юный натуралист» под рубрикой «Сделай сам» постоянно публикует чертежи, эскизы различных приспособлений, поделок для выращивания растений, ухода за животными, проведения всевозможных юннатских работ.

Из ваших писем, друзья, мы знаем, что в юннатских кружках, мастерских делается немало интересных, ориги-

нальных поделок, маленьких хитростей.

Пусть этот опыт станет достоянием всех! Редакция объявляет конкурс умельцев «Сделай сам!».

Присылайте нам чертежи, эскизы и описания к ним. Лучшие из них будут опубликованы в журнале.

На конверте обязательно пометьте: Конкурс «Сделай сам!».



«СНЕГИРИ»
ЛЕНА ЛАВРЕНТЬЕВА
Москва

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Шире шаг, пятилетка!	1
Колосок	2
М. Самсонова. Остров Врангеля	8
Листки календаря	12
Клуб Почемучек	16
В. Коньков, Г. Пичугина. Быль о курочке рыбе	22
А. Рылов. Болшебинская власть воды	25
В. Мезенцев. Матия чисел	30
В. Бабенко. Розовая чайка	34
За стеклянним берегом	36
А. Иванов. Когда сбывается мечта	38
Записки натуралиста. Юрий Дмитриев.	41
Соседи по планете	41
«Юный натуралист»: каким ему быть?	45
Оказывается	47

НАША ОБЛОЖКА:

На первой странице — сизгирь (фото Г. Свиридова); на второй — «С Новым годом!» (гравюра В. Садина); на четвертой — березы (фото С. Сафоновой).

В номере использованы фото из журналов «Het akvarium», «National geographic», «La vie des bêtes», «Tiers».

Главный редактор А. Г. РОГОЖКИН

Редколлегия: Виноградов А. А., Голованова Г. И. (зам. главного редактора), Клаумов С. К., Дудкин В. Е., Маслов А. П., Мухоморов В. И., Орешкин А. М., Подрезова А. А., Пономарев В. А., Рахилин В. К., Серебрякова Т. И., Синадская В. А., Чашарин Б. А. (ответственный секретарь).

Научный консультант профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент ВАСХНИЛ Е. Е. Сыроечковский

Художественный редактор М. Е. Федоровская
Технический редактор О. И. Бойко

Рукописи и фото не возвращаются

Сдано в набор 30.10.85. Подписано в печать 03.12.85. А00984. Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,9. Усл. кр.-отт. 16,9. Уч.-изд. л. 5,7. Тираж 3 000 000 экз. Заказ 2078. Цена 25 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии: 103030, Москва, К-30, ГСП-4, Суцеская, 21.

Телефоны: 285-88-03,
285-89-67

НАШ АДРЕС:



ИЗ ЗАСУШЕННЫХ РАСТЕНИЙ

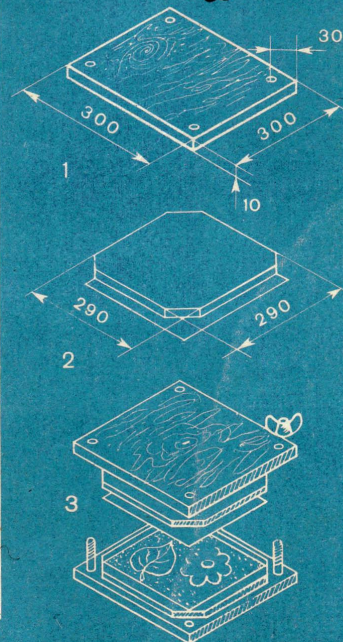
В последнее время становятся очень популярными различные виды работ с использованием засушенных декоративных растений: листьев и цветов. В школах, в кружках Домов пионеров и дома ребят составляют интересные композиции, создают мозаичные панно из засушенных растений.

От того, насколько хорошо высушен и сохранен цветок или веточка, во многом зависит успех будущей работы. Собранные листья, растения сразу же нужно обработать. Полежавшие некоторое время, они жухнут, корятся. Для засушивания листьев, цветов обычно используют гербарные сетки, доски с грузом и другие приспособления.

Предлагаемый пресс позволяет за минимальное время качественно высушить довольно большое количество материала.

Пресс исключительно прост в изготовлении. Основой его служат два листа фанеры толщиной 10 и размером 300×300 миллиметров (1). При необходимости размеры могут быть увеличены. Потребуется также 4 винта диаметром 6—8 и длиной 80—100 миллиметров, 4 гайки-барашка с 4 шайбами, 7—9 листов плотного картона размером 290×290 миллиметров (2) и 12—16 листов фильтровальной бумаги такого же размера.

Начертите диагонали на каждом квадрате из фанеры, отметьте места расположения винтов в 30 миллиметрах от каждого угла и просверлите отверстия диаметром 6,5—8,5 миллиметра на обоих фанерных квадратах. В один из квадратов, который будет служить основанием пресса, вставьте винты до упора. Затем вырежьте квадраты из картона и фильтровальной бумаги размером 290×290 миллиметров. Углы срежьте так, чтобы квадраты легко вставлялись между винтами пресса. На основание пресса положите, чередуя, лист картона, два листа фильтровальной бумаги с размещенными между ними растениями. Закончить укладку следует листом картона, на который помещается второй фанерный квадрат с отверстиями. Стяжка пресса с помощью гаек (3) позволяет обеспечить необходимое давление, чтобы правильно высушить растения.



Индекс 71121
Цена 25 коп.

ISSN 0205—5767

