

АКВАРИУМЪ И КОМНАТНЫЯ РАСТЕНІЯ

№ 3



1908.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

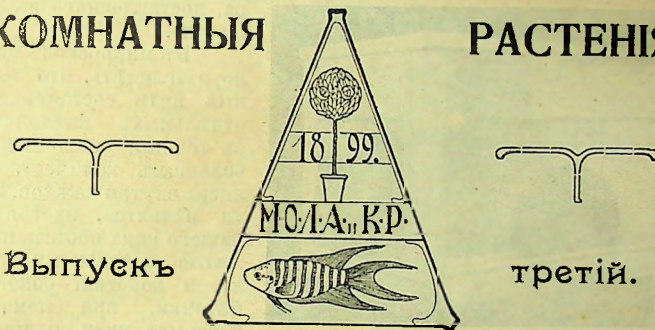
	Стр.
Оригинальная шарообразная прѣсноводная водоросль Кладофора (Cladophora Sauteri). Н. Слудская	95
Четырехзубцы (Tetradon) и наблюденія надъ ихъ жизнью въ аквариумѣ Н. Золотницкаго	99
Акара двупятнистая и голубопятнистая. (Acara bimaculata Z. E. A. coerulescens) К. Гиппиуса	106
Наиболѣе рѣдкія пальмы для комнатной культуры Д-ра Н. Виноградова	110
Программа опытовъ надъ вліяніемъ солености на прѣсноводныхъ животныхъ Проф. Г. Кожевникова	114
Спарманнія африкана или комнатная липа. Ф. Э.	119
Араукари въ комнатахъ. Ф. Э.	122
Жизнь и дѣятельность Общества	124
О Викторіи Регінъ въ Московскомъ Ботаническомъ саду и о предпринятой въ него въ прошломъ году экскурсіи г. г. членовъ нашего Общества. Г.	126
Засѣданія Моск. Общ. Л. Акв. и К. Р.	128
Замѣтки и новости по аквариуму, по обитателямъ и комнатнымъ растеніямъ	134
Разныя извѣстія	135
Библиографическія замѣтки	136
Отъ редакціи	137
Отъ завѣдующаго изданіемъ сборника	138
Объявленія	139

АКВАРИУМЪ

И

КОМНАТНЫЯ

РАСТЕНІЯ.



Сборникъ, издаваемый Московскимъ Обществомъ Любителей Аквариума и Комнатныхъ Растеній подъ редакціей К. К. Гиппиуса.

Оригинальная шарообразная прѣсноводная водоросль Кладофора (Cladophora Sauteri)¹⁾.

Весной 1907 года, въ Общество Любителей Аквариума и комнатныхъ растеній былъ доставленъ бархатный зеленый шар²⁾, возбудившій вниманіе Общества. Въ любительской литературѣ нѣтъ никакихъ указаній на подобныя растенія. Между тѣмъ въ помѣщеніи Общества шаръ этотъ прожилъ до настоящаго времени въ небольшомъ аквариумѣ, а въ культурахъ водорослей Московскаго Университета такой же шаръ прожилъ болѣе двухъ лѣтъ. Можетъ быть оригинальная форма и прелестный бархатно-зеленый цвѣтъ чистыхъ экземпляровъ привлекутъ вниманіе любителей, тѣмъ болѣе, что интересующее насъ растеніе принадлежитъ къ совершенно неизвѣстному въ любительской культурѣ классу зеленыхъ водорослей. *Chloropyceae*. Положеніе этого шара въ системѣ растеній таково: онъ принадлежитъ къ классу *Chloropyceae*, порядокъ *Siphocladiales*, семейство *Cladophoraceae*, родъ *Cladophora*, sectio *acagropila*, видъ *Cladophora Sauteri*.

¹⁾ Доложено въ очередномъ засѣданіи 19 окт. 1908 г.

²⁾ Водоросль эта была любезно принесена въ даръ Обществу Г. Дианнскимъ, у котораго она жила въ аквариумѣ долгое время.

(Прим. Ред.).

На практикѣ размноженіе сводится къ выщипыванію изъ шара небольшихъ клочковъ, которые дальше будутъ сами разрастаться. На волѣ происходитъ то же самое, когда полость внутри шара становится слишкомъ велика. Шары распадаются на отдѣльные части, каждая изъ которыхъ превращается въ новый шаръ.

Очень интересно было бы выяснитъ: даетъ ли *Cladophora Sauteri* при разведеніи ея въ аквариумѣ шарообразныя формы, или такія формы получаются только подъ вліяніемъ тѣхъ особыхъ условий жизни, при которыхъ она встрѣчается на волѣ? Къ этимъ условіямъ мы сейчасъ и перейдемъ.

Шарообразныя *Cladophora*, какъ и большая часть водорослей — космополиты. Она можетъ быть встрѣчена во всѣхъ крупныхъ озерахъ Европы. Напр. на сѣверѣ она указана въ Mälaren въ Швеціи, на югѣ — въ Lago Maggiore въ Италіи. Изъ болѣе близкихъ къ Москвѣ мѣстъ ея много напр., въ озерахъ подъ Троицей и въ Заболотѣ Тверск. губ. Экземпляръ, доставленный въ Общество, родомъ изъ Переяславскаго озера. Но тамъ она, по видимому, рѣдка.

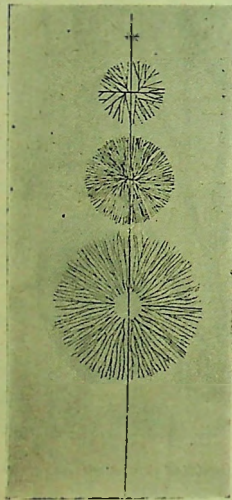


Рис. 4. Образование шара изъ кусочка отдѣльной нити.



Рис. 5. Разрѣзъ шара. Фотогр. съ сухого экземпляра.

Водится *Cladophora Sauteri* всегда въ неглубокихъ частяхъ озера. Ночью, а въ пасмурную холодную погоду и днемъ, шары лежатъ на днѣ озера. Но въ теплую и ясную погоду шары всплываютъ на поверхность воды и начинаютъ носиться по волѣ вѣтра и теченія. Шары сталкиваются другъ съ другомъ, задѣваютъ за дно и водяныя растенія на мелкихъ мѣстахъ озера, при чемъ каждая выдавшаяся изъ шара ниточка пеминуетъ и отпадаетъ. Шары какъ бы подстригаются, и подстригаются лучше, чѣмъ это сдѣлалъ бы любой садовникъ. Вотъ почему и является сомпѣ-

ніе, будутъ ли при культурѣ въ аквариумѣ получаться такіе же ровные шары, какіе получаются на волѣ.

О содержаніи водорослей въ аквариумѣ въ любительской литературѣ никакихъ указаній нѣтъ. Любители больше занимаются истребленіемъ ихъ, для чего выработаны даже спеціальныя рецепты: мѣдный купоросъ, прудовыя катушки и т. п. Поэтому для тѣхъ, кто заинтересовался бы содержаніемъ въ аквариумѣ любопытныхъ формъ, въ родѣ *Cladophora Sauteri*, необходимо дать нѣсколько указаний, выработанныхъ ботанической практикой.

Для водорослей требуется свѣжая, чистая, мягкая (лучше рѣчная) вода. Помѣщеніе лучше брать не глубокое: тогда можно обойтись безъ продуванія воздуха. Температура вообще не высокая. Зимой лучше держать при 3-хъ—4-хъ градусахъ тепла. Излишняго свѣта, особенно зимою, при низкой температурѣ воды надо избѣгать. Только лѣтомъ, или лучше ранней осенью можно выставлять водоросли на прямые лучи солнца. Но надо слѣдить, чтобы вода не слишкомъ прогрѣвалась. Лучше никогда не допускать температуру выше 20 градусовъ Цельсія. Освѣщеніе лучше брать сверху, прикрывая отъ яркаго свѣта боковыя стѣнки сосуда. На дно аквариума слѣдуетъ насыпать слой земли, прикрывъ его промытымъ пескомъ. Хотя *Cladophora* и не имѣетъ корней, но для нея необходимы тѣ соли, которыя вода извлекаетъ изъ земли. Землю и песокъ можно замѣнить питательными солями (лучшій составъ — смѣсь кноппа). Питательныхъ солей никогда не слѣдуетъ класть больше двухъ частей на тысячу частей воды.

Здѣсь приведены лучшія условія содержанія водорослей. Но опытъ Ботаническаго кабинета Московскаго Университета показалъ, что она отлично прожила больше двухъ лѣтъ при крайне не гигиеничныхъ условіяхъ. Можно надѣяться, что водоросль окажется не капризной и въ любительскомъ аквариумѣ. Отрицательной стороной водоросли можно считать то, что она служитъ отличнѣмъ убѣжищемъ для всевозможныхъ червей, рачковъ и т. п. Поэтому любитель поступитъ осторожно, если онъ сразу не пуститъ водоросль къ цѣнной рыбѣ, а сперва убѣдится на малоцѣнныхъ экземплярахъ, что она не приноситъ рыбамъ вреда. Н. Слудскій.

Четырезубцы (*Tetrodon*) и наблюденія надъ ихъ жизнью въ аквариумѣ. *)

(Окончаніе).

II.

Гибель такихъ любопытныхъ рыбокъ и особенно то обстоятельство, что мнѣ не удалось ихъ, несмотря на столь продолжительное пребываніе въ моемъ аквариумѣ, довести до нереста — были крайне прискорбны и я никакъ не могъ себя простить, что вмѣсто

*) см. № 2 стр. 59.

того, чтобы оставлять их в Москвѣ, не попытался взять ихъ съ собой на дачу: быть можетъ тамъ подѣ личнымъ надзоромъ мнѣ и удалось бы ихъ сохранить. Но мое горе нѣсколько успокоилось, когда года два спустя фирмой Штюве в Гамбургѣ былъ привезенъ изъ Остиндіи другой видъ четырехъзубца—кутуктя (Tetrodon Cinctia), котораго Малайцы прозвали морской лягушкой.

Четырехъзубецъ этотъ (фиг. 3) значительно различался какъ формой своего тѣла, такъ и своей окраской. Тѣло моего имѣло форму удлиненнаго мѣшка или огурца, а этотъ—яичеобразную. Мой былъ испещренъ пятнами, какъ пантера, а у этого былъ мхообразный рисунокъ и на каждомъ боку находилось по большому черному, окаймленному болѣе свѣтлой оторочкой, пятну, которое, смотря по обстоятельствамъ, то увеличивалось, то уменьшалось, а иногда и совсѣмъ исчезало. Кромѣ того зеленоватая лысина на теменн голоуы у этого вида совсѣмъ отсутствовала, а была лишь свѣтлая поперечная полоса. Наконецъ хвостовой плавникъ былъ гораздо короче и закругленнѣе.

Два экземпляра привезенной этой фирмой рыбки были приобретены рыбоборозводчикомъ Шеме в Дрезденѣ и оказались, къ величайшему его удовольствію, разнополю. Разница обозначалась окраской и величиной. Крупная рыбка (самчикъ) была окрашена вѣ оливково-зеленый цвѣтъ, а маленькая (самочка) вѣ такой же, но нѣсколько болѣе блѣдный. Кромѣ того, на тѣлѣ самки были небольшие бугорки—слѣды нѣжности, какъ это мы увидимъ далѣе, самца.



Рис. 3. Тетродонъ кутуктя, фот. съ Московскаго экземпляра.

Многое вѣ жизни ихъ вѣ акваріумѣ было схоже съ жизнью моихъ питомцевъ. Онѣ также ловко, какъ и мои, стригли, какъ ножницами, даваемыхъ имъ вѣ пищу земляныхъ червей, такъ же подгибали къ боку своей хвостъ, такъ же расширяли его, какъ вѣрь, когда быстро плавали, и сжимали его, когда держались на днѣ и т. д. Но особеннымъ явленіемъ, котораго мнѣ не пришлось наблюдать у моихъ рыбокъ, было раздуваніе ими своего тѣла, что происходило или тогда, когда ихъ вынимали изъ воды, или, когда онѣ были чѣмъ-нибудь раздражены.

Одинъ экземпляръ такой любопытной рыбки, приобретенный прошлой весной за 50 марокъ у Шеме К. К. Гиппиусомъ, былъ продемонстрирована имъ какъ на засѣданіяхъ нашего Общества, такъ и на прошлогодней выставкѣ. Вынутая изъ воды кутуктя, какъ зовутъ ее по-малайски, и положенная спиной на ладонь, начинала съ нѣкотораго рода легкимъ кваканьемъ быстро, какъ какой резиновый шаръ, надуваться и вскорѣ до того наполнялась воздухомъ, что чуть не лопалась. Если же почему-либо она капризничала и не

сейчасъ начинала надуваться, то, чтобы вызвать это явленіе, достаточно было только немного пощекотать ей пальцемъ животъ.

Показавъ всѣмъ рыбку вѣ такомъ курьезномъ видѣ, К. К. обыкновенно сейчасъ же опускалъ ее вѣ воду, гдѣ она, поплававъ немного брюхомъ кверху на поверхности, вскорѣ принималась выпускать изъ себя пузыри воздуха и затѣмъ, принявъ свою обычную форму, опускалась на дно и удалялась вѣ какой-нибудь укромный уголокъ. Но г. Шеме не ограничивался этимъ. Онъ оставлялъ ее на воздухѣ на долгое время, и тогда рыбка, закрывъ плотно какъ клапаномъ ротъ, впадала вѣ каталептическое состояніе: тѣло ея коченѣло и всѣ плавники прилепали къ нему, какъ приклеенные. О томъ, что рыба еще жива, свидѣтельствовало только слабое колебательное движеніе спинного плавника; грудные же плавники были какъ бы втянуты, и плотно закрывали жаберныя отверстия, которыя, впрочемъ, такъ малы, что и у вполне бодрствующей рыбы ихъ очень трудно замѣтить.

То же самое происходило съ рыбой и вѣ томъ случаѣ, когда она заглатывала вѣ себя воздухъ, подпавшись къ поверхности воды. Наглотавшись его и раздувъ свое тѣло, рыба перевертывалась брюхомъ кверху и оставалась вѣ такомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока не утихало вызвавшее это раздуваніе раздраженіе и она не начинала приходить вѣ себя.

Вѣ такомъ состояніи рыба оставалась иногда по три и четыре часа, иногда же начинала выпускать воздухъ тотчасъ же. Выпуская здѣсь воздухъ, рыба дѣлала сначала ртомъ нѣсколько порывистыхъ движеній, имѣвшихъ цѣлью открыть зажатые жаберныя отверстия. Воздухъ выходилъ пузырями и производилъ такіе же слабые квакающіе звуки, какъ и при вдыханіи его на волѣ.

Выпусканіе воздуха производится довольно медленно, причемъ рыба остается все время съ подогнутымъ къ боку хвостомъ, движется очень медленно и, вращая глазами, имѣетъ очень злобный видъ. Раздуваясь рыба имѣетъ около 5 сант. вѣ диаметръ (фиг. 7). Выпустивъ наконецъ изъ себя весь воздухъ, рыба съ быстротой молніи принимаетъ свою прежнюю форму тѣла и забивается вѣ дальній уголокъ акваріума.

Причиной такого страннаго раздуванья тѣла этой рыбы на воздухѣ, по мнѣнію Шеме, служитъ приспособленіе ея природой къ тому, чтобы дать ей возможность продолжать жить, если она будетъ выброшена на сушу. Вѣ доказательство этого онъ рассказываетъ

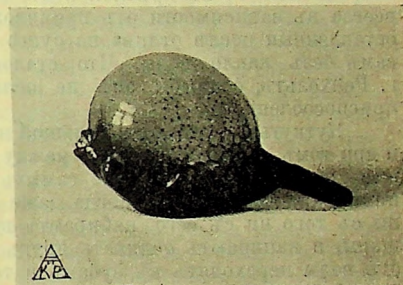


Рис. 4. Раздувшийся кутуктя, фотография съ Московскаго экземпляра.

слѣдующій бывшій у него случай. „Однажды вечеромъ, говоритъ онъ, вынувъ изъ акваріума съ куткутой горшокъ съ водянымъ растеніемъ, чтобы дать ему немного просохнуть за ночь, я замѣтилъ на слѣдующее утро, къ величайшему своему ужасу, лежащую подъ растеніемъ на пескѣ вздувшуюся куткутой, которую захватилъ, вѣроятно, незамѣтно вмѣстѣ съ растеніемъ. Но что самое было удивительное, говоритъ онъ далѣе, такъ это, что куткутой въ тотъ самый моментъ, когда я ее увидѣлъ, испустила вдругъ изъ себя находившійся въ ней воздухъ и вдохнула новыи“.

Явленіе это показалось Г. Шеме сначала совершенно невѣроятнымъ, однако дальнѣйшія наблюденія подтвердили его вполнѣ. При чемъ оказалось, что когда рыбка эта остается долгое время на воздухѣ (а здѣсь она пробыла цѣлую ночь, т.-е. болѣе 10 часовъ), то такое выдыханіе и вдыханіе воздуха происходитъ довольно правильно, приблизительно черезъ каждыя 40 минутъ.

Такого же совершенно мнѣнія объ этомъ странномъ явленіи и г. Рейхельтъ, видѣвшій этихъ рыбъ въ ихъ естественной обстановкѣ—на родинѣ. Живя въ устьяхъ рѣкъ, то въ морской, то въ полусоленой, то въ прѣсной водѣ, онѣ, по словамъ его, находятся всегда въ зависимости отъ приливовъ и отливовъ моря и перѣдко оставленныя послѣ отлива на сушѣ лежатъ здѣсь по цѣлымъ часамъ безъ капли воды. Что случилось бы съ ними, восклицаетъ г. Рейхельтъ, если бы онѣ не обладали такимъ удивительнымъ приспособленіемъ!

Куткутой отличаются большой неуживчивостью и потому драки, и при томъ самыя отчаянныя, между ними не рѣдкость. Начинаются онѣ обыкновенно изъ-за самыхъ пустяковъ: изъ-за кусочка пищи, изъ-за мѣста, а иногда даже и безъ всякой причины, рыбы, ни съ того ни съ сего, набираютъ въ себя воды, раздуваются, какъ шары, и начинаютъ обливать другъ друга потоками воды; потомъ отъ воды переходятъ къ зубамъ и тогда уже приходятъ въ такое ожесточеніе, что перѣдко вырываютъ другъ у друга куски мяса. Къ счастью, однако, драки эти бывають не продолжительны и кончаются чаще всего тѣмъ, что болѣе слабый, выпустивъ изъ себя съ цѣлью сдѣлать себя болѣе легкимъ, набранную имъ воду, обращается въ постыдное бѣгство и ищетъ поскорѣе, куда бы ему укрыться; а противникъ, придя нѣсколько въ себя также, приостанавливается и не продолжаетъ своего преслѣдованія. Съ другой стороны и кожа ихъ такъ толста, что причиняемыя ими другъ другу раны бывають очень незначительны.

Лучшей пищей для этихъ рыбъ, по мнѣнію Шеме, служатъ водяныя улитки, которыхъ онѣ схватываютъ очень ловко спереди за выступающія изъ раковины части тѣла и выхватываютъ изъ него своими острыми зубами куски. При этомъ, если улитокъ много, то нападеніе на нихъ этимъ обыкновенно и ограничивается, такъ какъ рыбы отъ одной переходятъ къ другой; но если ихъ, наоборотъ, мало, то нападеніе продолжается и рыбы разгрызаютъ раковину, вытаскиваютъ оттуда тѣло улитки и рвутъ его на куски

до тѣхъ поръ, пока его совсѣмъ не упичтожатъ. Самыя же раковины оставляются ими обыкновенно несъѣденными, и глотаются вмѣстѣ съ тѣломъ улитокъ только въ томъ случаѣ, если онѣ уже очень малы.

Количество улитокъ, поѣдаемое этими рыбами, бываетъ очень значительно, такъ, что обыкновенно то мѣсто акваріума, гдѣ онѣ держались, является окруженнымъ пустыми раковинами, какъ какимъ валомъ.

Кромѣ улитокъ куткутой съ аппетитомъ ѣдятъ также земляныхъ червей, но до сырого мяса почти не дотрогиваются и ѣдятъ его развѣ только тогда, когда уже черезчуръ проголодаются. Самымъ же лакомымъ для нихъ кусочкомъ служитъ нашъ мотыль и водяныя мокрицы (*Asellus*), которыхъ онѣ кушаютъ съ наслажденіемъ. Что касается до дафній и циклоповъ, которыхъ имъ пробовавали также давать, то онѣ ихъ, какъ и вообще всего того, что быстро движется, совсѣмъ не трогаютъ.

Рыбы г. Шеме живутъ у него болѣе трехъ лѣтъ и уже не разъ приносили приплодъ. Интересный актъ этотъ происходитъ у нихъ при слѣдующихъ обстоятельствахъ. Недѣли за 3—5 самецъ начинаетъ отыскивать подходящее для икротетанія мѣстечко, по большей части большой, величиной съ кулакъ, плоскій камень. Здѣсь онъ держится постоянно и, если отплаваетъ на минуту, то быстро опять къ нему возвращается. Между тѣмъ самка сидитъ въ другомъ углу акваріума и поджидаетъ своего времени. Затѣмъ, по мѣрѣ приближенія времени икротетанія, самецъ съ самкой начинаютъ сходитьсь и играть другъ съ другомъ. Игры эти очень странны: рыбы вертятся вокругъ другъ друга, распушивъ свой, становящійся къ этому времени яркочернымъ, плавникъ хвоста, пока болѣе сильная и ловкая, схвативъ болѣе слабую за животъ, не куснетъ ее своими зубами. Каждый такой укусъ болѣзненъ, такъ какъ зубы четырехъзубца, какъ мы знаемъ, крайне остры, да и слѣды ихъ сохраняются долгое время.

Наконецъ самка выметываетъ на избранномъ мѣстѣ икру и самецъ остается оберегать ее, махая надъ ней, какъ это дѣлаетъ и большинство другихъ рыбъ, своими плавниками. Икра мелкая бѣловато-желтая. Количество выметываемыхъ каждый разъ икринокъ бываетъ отъ 100 до 200 штукъ. Икринки кладутся самкой кругообразно, и при томъ такъ плотно другъ къ другу, что образуютъ лишь такую небольшую кучку, какую въ состояніи самецъ прикрываетъ своимъ тѣломъ. Вотъ почему, когда онъ стоитъ надъ ней, ее почти подъ нимъ не видно, а самъ онъ имѣетъ видъ какой-то насидивающей свои яйца насѣдки. Держится онъ надъ кучей однако не постоянно, а время отъ времени немного отплавываетъ, внимательно осматриваетъ ее, и, набравъ въ ротъ воды, начинаетъ мелкими струйками ее поливать. Затѣмъ, какъ бы успокоившись, возвращается на прежнее мѣсто и снова стоитъ, помахивая слегка плавниками, почти неподвижно.

При температурѣ въ $+20$ до $+24$ по Р. молодь выклеивается черезъ 6—10 дней; болѣе высокая температура ускоряетъ ея выходъ. За молодью этой, однако, отецъ не ухаживаетъ, а предоставляетъ ее вполнѣ своимъ собственнымъ силамъ. Маленькія слабенькія, имѣющія видъ крошечныхъ головоастиковъ, созданыща эти, первое время бываютъ такъ слабы, что не въ состояніи даже держаться въ равновѣсіи своего тѣла и потому, двигаясь между камнями и въ песокъ, то и дѣло кувыркаются. Они становятся болѣе крѣпкими лишь по достиженіи двухъ миллиметровъ роста, что бываетъ обыкновенно на 6—10 день по выходѣ изъ икры. Тогда они становятся болѣе сильными и отваживаются выплывать изъ служившей имъ до сихъ поръ убѣжищемъ гущи растеній. Но и, выбравшись отсюда, они еще долгое время не рискуютъ плавать по одиночкѣ, а держатся больше стайками, выбирая себѣ укромное мѣстечко подъ крупными листьями плавающихъ на водѣ растеній, или вообще подъ плавающими растеніями и ищутъ тамъ служащихъ имъ первое время главной пищей инфузорій. Въ поискахъ за этимъ же лакомымъ кормомъ нѣкоторые изъ нихъ рѣшаются тогда плавать и вокругъ подводныхъ растеній или даже у стеколъ акваріума, но это уже только самые отчаянные смѣльчаки.

Что касается до подростшей молоди, то она питается всякой какъ мертвой, такъ и живой пищей, но только такой, которая почти не движется.

По окончаніи икротетанія самка удаляется въ свой уголокъ и вскорѣ исхудавшее ея нѣсколько тѣло начинаетъ опять округляться. Снова способной къ икротетанію она становится обыкновенно дней черезъ 16—20. Къ этому же времени освобождается отъ своихъ попеченій объ икрѣ и самецъ, и потому слѣдующій пометъ икры происходитъ приблизительно недѣлю черезъ три послѣ перваго. Число всѣхъ пометовъ доходить до 5—6, такъ что, начавшись обыкновенно въ іюль, они длятся до ноября.

Первый приплодъ, полученный отъ импортированныхъ рыбъ, которыя, быть можетъ, привыкнувъ къ морской водѣ, не освоились еще съ прѣсной, былъ крайне плохъ. Изъ всѣхъ выметенныхъ самокѣ сотенъ икринокъ выросло только 5 рыбокъ. Слѣдующій пометъ былъ нѣсколько лучше: изъ выведшихся рыбешекъ выросли и сохранились 26. А когда выросли и сдѣлались половозрѣлыми выведшіяся у Шеме первыя 5 рыбокъ, то изъ положенной ими икры выживало въ среднемъ уже 25% мальковъ. Такъ, напримеръ, въ прошломъ году изъ выметанныхъ молодой парочкой 200 икринокъ (старые выметывали не болѣе 100) остались въ живыхъ 50 штукъ и черезъ два мѣсяца достигли уже $1\frac{1}{2}$ сантиметра длины. При этомъ еще множество мальковъ были поѣдены гидрами, которыя занесены были въ акваріумъ вмѣстѣ съ улитками, служившими производителямъ кормомъ.

Скажемъ кстати, что для борьбы съ гидрами Шеме пользуется тѣми же улитками (*Limnaea stagnalis*). Будучи помѣщены въ большомъ

количествѣ, онѣ быстро уничтожаютъ гидръ, поѣдая ихъ съ большимъ аппетитомъ, а въ то же время отлагаемая ими икра и выведшіяся изъ нея улиточки служатъ превосходнымъ и лакомымъ кормомъ для подрастающей молоди куткуты, которая набрасывается на нихъ съ жадностью.—Что касается до куткуты К. К. Гиппиуса, то подерпанная имъ московскому любителю М. А. Велнчковскому она здравствуетъ по сихъ поръ и значительно выросла.

Кромѣ сейчасъ описанныхъ двухъ видовъ, въ прошломъ году былъ привезенъ въ Европу еще третій видъ четырехзубца—четырезубецъ рѣчной (*T. fluviatilis*). Видъ этотъ былъ пойманъ г. Рейхельтомъ на островѣ Суматрѣ. Формой своего тѣла рыбки этого вида очень напоминаютъ жившихъ у меня четырехзубцовъ, такъ что, не отклоняясь ихъ окраска довольно рѣзко отъ окраски моихъ рыбокъ, можно бы по вѣрному виду признать ихъ за тождественный съ моими четырехзубцами видъ. Къ этому же склоняется и опредѣлявшій его ассистентъ зоологическаго музея Московскаго университета В. И. Граціановъ, который полагаетъ, что разница въ ихъ окраскѣ зависитъ главнымъ образомъ отъ разницы возраста, и что, будь мои рыбы постарше, быть можетъ, онѣ были бы такого же цвѣта, какъ и рыбы г. Рейхельта. Во всякомъ случаѣ онѣ не больше, какъ разновидности *T. fluviatilis*.

Что касается до окраски рыбъ г. Рейхельта, то, судя по его описанію, она слѣдующая: по сочному ярко-зеленому съ металлическимъ отливомъ фону тѣла разбросаны круглыя и яйцевидныя черныя пятна. Такого фона у моихъ рыбъ не было, а кромѣ того и самое распредѣленіе пятенъ было нѣсколько иное. О блестящей лисинѣ на темени у этихъ рыбъ г. Рейхельтъ также ничего не говоритъ. Своихъ четырехзубцевъ г. Рейхельтъ держитъ въ прѣсной водѣ. Пищей имъ служатъ земляные черви, которыхъ онѣ ѣдятъ съ большимъ аппетитомъ и рѣжутъ своими зубами, какъ ножницами. При этомъ аппетитъ ихъ такой же громадный, какъ и у моихъ: онѣ ѣдятъ все, что имъ не попадаетъ, поѣдая даже и мертвыхъ рыбъ. Брошенная имъ г. Рейхельтомъ мертвая колюшка была съѣдена ими до костей въ какихъ-нибудь 5 минутъ.

При этомъ рыбы эти отличаются, какъ и мои, большой подвижностью и, то п дѣло толкутся то тутъ, то тамъ. Любопытство является для нихъ природенной чертой характера, что было замѣчено г. Рейхельтомъ уже и при ловлѣ ихъ на островѣ Суматрѣ. Испуганныя опускаемой для ихъ ловли въ воду сѣткой, онѣ быстро расплывались во всѣ стороны, но не проходило и минуты, какъ любопытство брало верхъ надъ страхомъ и онѣ одна за другой начинали собираться около нея и ее разглядывать. Этой минутой, конечно, г. Рейхельтъ пользовался и подхватывалъ нѣсколько штукъ.

Самый крупный экземпляръ этого вида достигается у г. Рейхельта 10 сант. длины. Это, повидному, составляетъ крайній предѣлъ ихъ роста, такъ какъ большинство имѣющихся у него рыбъ

имѣютъ не болѣе 5—6 сант. и, несмотря на обильный кормъ, въ ростѣ почти не подвигаются. Что случилось съ этими рыбками и сохранились ли онѣ еще у г. Рейхельта?—не знаю, но, повидимому, онѣ продолжаютъ существовать, такъ какъ въ недавно вышедшемъ еще каталогѣ своемъ онъ помѣстилъ ихъ рисунокъ, и при этомъ нѣсколько иной, нежели раньше.

Н. Золотницкій.

Акара двупятнистая и голубопятнистая.

(*Acara bimaculata* L. & *A. coeruleopunctata* Steind.)¹⁾.

Въ одномъ изъ очередныхъ засѣданій прошлаго года нашего Общества были выставлены для продажи только что привезенныя изъ-за границы новыя небольшія рыбки, *Acara bimaculata*. Такъ какъ эти рыбки до этого времени не были еще въ Москвѣ, и такъ какъ кромѣ того онѣ принадлежали къ семейству хромидъ, то естественно, что онѣ возбуждали всеобщій интересъ.

Приобрѣтя парочку, я посадилъ ихъ вмѣстѣ въ большой отопляемый аквариумъ, хорошо засаженный растеніями, съ температурой воды въ 22—24°R. Рыбки быстро освоились съ новой обстановкой, сразу оживились и проявили великолѣпный аппетитъ. Такъ я продержалъ ихъ съ мѣсяць, когда мнѣ вздумалось увеличить ихъ компанію оставшимся еще въ Обществѣ двумя рыбками, которыя сидѣли въ неотопляемомъ аквариумѣ. Каково же было мое удивленіе, когда я привезъ изъ Общества рыбокъ вдвое меньше моихъ, между тѣмъ, какъ мѣсяць тому назадъ, онѣ всѣ были одинаковаго роста; очевидно, что теплая вода и хорошій кормъ вызвали ихъ болѣе быстрый приростъ. Вскорѣ мнѣ пришлось убѣдиться, что всѣхъ рыбокъ вмѣстѣ держать невозможно, такъ какъ онѣ стали отчаянно драться и таскали другъ друга за губы, пока, такъ сдѣшпвшись, не падали на дно, гдѣ уже послѣ отчаяннаго сопротивленія наконецъ расходились съ тѣмъ, чтобы скорѣе опять начать то же самое. Впослѣдствіи мнѣ не приходилось наблюдать больше подобной нетерпимости, такъ какъ рыбки почему-то даже въ большихъ стаяхъ жили всегда очень дружно и никогда не проявляли такой воинственности.

Разсадивъ всѣхъ рыбокъ порознь и продолжая ихъ кормить ежедневно 2 раза исключительно скобленымъ мясомъ, я съ радостью сталъ замѣчать, что онѣ росли не по днямъ, а по часамъ: такъ въ началѣ февраля онѣ были уже величиной въ 8 сантиметровъ, а въ концѣ марта достигли уже своего предѣльнаго, какъ говорятъ, размѣра, т. е. 12 сантиметровъ. Такимъ образомъ въ самое глухое время, въ періодъ 5 мѣсяцевъ, изъ крошекъ заморышей, и при томъ, повидимому, поздняго осенняго приплода, у меня выросли громаднѣя рыбы, при чемъ половая зрѣлость не замедлила ска-

¹⁾ Должено въ очередномъ засѣданіи Московскаго Общества Любит. Акв. и комнатныхъ растений 5 октября 1907 г.

заться: когда въ разныхъ мѣстахъ аквариума я сталъ замѣчать большія углубленія въ песокъ, сдѣланныя самцами, тогда я рѣшилъ опять посадить всѣхъ рыбъ вмѣстѣ въ одно помѣщеніе. Немедленно рыбы начали окрашиваться въ яркіе цвѣта: изъ бурыхъ съ свѣтло-зеленоватымъ отливомъ, полосатыхъ, съ характерными двумя темными пятнами,—онѣ стали темно-синими съ еще болѣе, почти до черноты, обрисованными полосами, при чемъ ярко-желтая голова покрылась массой темныхъ переливающихся въ перламутръ пятенъ; панскось поперекъ глаза и жаберныхъ крышекъ образовалась черная полоса, а два характерныхъ пятна слились въ одну непрерывную широкую полосу сине-фіолетоваго цвѣта; хвостъ и плавники изъ блѣдно-желто-зеленоватыхъ, покрылись темными точками и сдѣла-

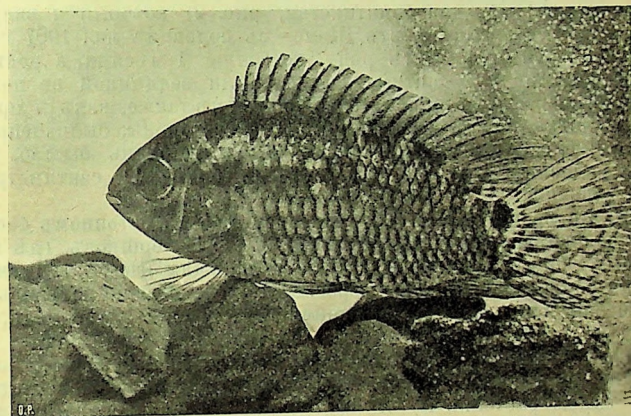


Рис. 8. Акара двупятнистая.

лись какъ бы клѣтчатыми. Въ такомъ видѣ въ началѣ апрѣля я посадилъ моихъ рыбъ въ большой бетонный бассейнъ съ массой горшковъ съ болотными растеніями, и скорѣе по отчаянной гонбѣ, съ какой самецъ началъ преслѣдовать самокъ, долженъ былъ придти къ заключенію, что икрометаніе должно произойти со дня на день, что, на самомъ дѣлѣ, и произошло.

Въ бассейнѣ вдругъ настала тишина, какъ будто рыбъ совсѣмъ не было, а черезъ нѣсколько дней, въ ясную погоду, можно было наблюдать уже густую тучу крошечныхъ темно-сѣрыхъ рыбокъ, плававшихъ вмѣстѣ около отлогихъ частей бассейна, при чемъ невдалекѣ всегда можно было видѣть одного изъ родителей, зорко наблюдавшаго за молодью. Заботливость о своей молодѣ была настолько сильна, что всѣ остальные крупныя рыбы преслѣдовались ими съ отчаянной яростью, а одна изъ преслѣдуемыхъ самокъ

принуждена была даже рѣшиться на послѣдній шагъ выскочить изъ бассейна; тогда, чтобы не тревожить ихъ въ бассейнѣ мною была оставлена только пара родителей, которые, будучи окружены своей многочисленной семьей, жили очень дружно и охраняли ее до самоотверженія, кусая даже за палецъ всякаго дерзнувшаго опустить руку въ воду.

Когда же молодь подросла настолько, что могла уже хорошо прожить безъ родителей, и стала ѣсть не только мелкій живой кормъ, но и съ жадностью набрасывалась на скобленное мясо, то родители были отсажены мною въ отдѣльный бассейнъ, гдѣ они не замедлили сдѣлать еще 2 помета, изъ которыхъ также удачно вывелась молодь.

Не менѣе интересенъ другой видъ—Акары—*Acara coeruleopunctata* Steind.—(Акара голубопятнистая, рис. 9) который я впервые привезъ изъ-за границы—отъ Шеме—въ половинѣ мая 1907 года.

Рыбки эти имѣли отъ роду не болше 1 мѣсяца, а ростомъ были не болше 1½ сантиметра, т.е. были величиной съ поготь. Посаженные въ просторное помѣщеніе, онѣ также, какъ и предыдущія, показали всѣ свои симпатичныя стороны: были непритязательны, ѣли охотно всякій кормъ, и росли очень быстро, такъ что въ половинѣ іюля онѣ уже достигли болѣе 11 сантиметровъ, т.е. 2½ вершка.

Въ это время онѣ сидѣли въ просторномъ бетонномъ бассейнѣ въ подогреваемой водѣ, глубиной около 12 вершковъ, гдѣ я къ немалому моему удивленію замѣтилъ однажды цѣлую тучу мальковъ въ сопровожденіи пары взрослыхъ рыбъ; мнѣ не хотѣлось вѣрить, чтобы мои акары, не имѣющія отъ роду еще 4 мѣсяцевъ, уже вывели мальковъ; между тѣмъ это не подлежало сомнѣнію.

Какъ и предыдущій видъ *Acara coeruleopunctata* строитъ временно нѣсколько гнѣздъ, при чемъ тщательно оберегаетъ не только самыя растенія, но и ихъ корни; гнѣзда располагаются въ нѣсколькихъ вершкахъ другъ отъ друга и заключаются въ неглубокихъ ямкахъ діаметромъ около 2 вершковъ.

Приготовивъ такія гнѣзда, акары мечутъ икру на камнѣ или иномъ плоскомъ предметѣ, предварительно тщательно его вычистивши, послѣ чего оба родителя зорко слѣдятъ за икрой, постоянно обмахивая ее плавниками и прогоняя мимо нея воду.

По выходѣ мальковъ изъ икры, послѣдніе перепосыаются родителями при помощи рта, въ одно изъ гнѣздъ, гдѣ мальки собираются въ кучу, при чемъ родители располагаются по краямъ гнѣзда съ обращенными въ противоположныя стороны головами, готовые во всякое время броситься на врага въ защиту своей семьи.

Когда мальки достаточно окрѣпнутъ и потеряютъ свой желточный пузырь то родители выводятъ ихъ изъ гнѣзда и ведутъ на прогулку. Необычайно изящна и трогательна слѣдующая картина, которая повторяется по нѣсколько разъ въ день: впереди медленно плыветъ самка, за ней тучей плывутъ мальки, а шестіе

закрываетъ самецъ; отъ времени до времени они всѣ останавливаются, мальки ищутъ на днѣ кормъ, а родители, набравши въ ротъ илу, пускаютъ всю мусть прямо на мальковъ, облегчая этимъ разыскиваніе инфузорій и прочаго невидимаго корма. При малѣйшей опасности одинъ изъ родителей бросается на врага, а другой немедленно уводитъ семью въ одно изъ гнѣздъ.

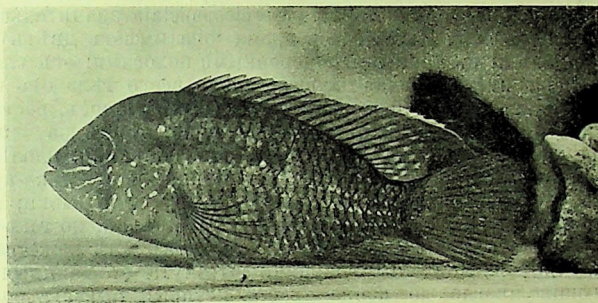


Рис. 9. Акара голубопятнистая.

Такъ жила у меня эта счастливая семья нѣсколько недѣль, пока мальки выросли настолько, что стали въ поискахъ за пищей отбиваться отъ стаи, и тѣмъ самымъ, потерявши своихъ защитниковъ, стали падать жертвой аппетита другихъ однородныхъ крупныхъ рыбъ, а равно и крупныхъ экземпляровъ *Tilapia nilotica*, которыхъ я съ умысломъ не удалялъ, чтобы имѣть возможность дѣлать наблюденія надъ тѣмъ страхомъ, въ какомъ держались эти крупные рыбы чадолюбивыми родителями акара, значительно уступавшими имъ въ ростѣ. Послѣ этого разумѣется пришлось пересадить родителей съ уцѣлѣвшими мальками въ отдѣльное помѣщеніе, гдѣ они немедленно и возвратились опять къ своей роли опекуновъ.

Тѣмъ временемъ въ томъ же бассейнѣ начались опять подготовительныя работы къ икрометанію: пара акаръ, не обращая вниманія на другихъ рыбъ, заботливо кружилась все на одномъ и томъ же мѣстѣ, дѣлая одну за другой ямки—будущія гнѣзда молодил, послѣ чего я вскорѣ замѣтилъ, что икрометаніе произошло на плоскомъ выступѣ бетона, около проходящей желѣзной трубы отопленія, и сталъ выжидать моментъ, когда выведутся мальки, которые и не замедлили появиться на свѣтъ. Тогда утромъ на третій день, желая произвести наблюденія, могутъ ли они вырости одни безъ родительскихъ заботъ, я выловилъ сифономъ нѣкоторое количество этихъ крошекъ и посадилъ ихъ въ стеклянную банку, куда, зачерпнувъ той же воды, бросилъ полъ-аршинную вѣтку кабомбы, на которой были оставлены какъ пригавшія илѣ и грязь, такъ

равно и попорченные и почернѣвшіе листья. Температура постоянно поддерживалась на +24° R, мальки продолжали прекрасно развиваться и вскорѣ показали, что они могутъ расти вполне самостоятельно безъ родительскихъ заботъ, которыя повидимому имъ нужны только, какъ средство для защиты отъ враговъ.

Въ настоящее время (конецъ ноября) эти мальки настолько выросли, что съ успѣхомъ ѣдятъ мясо и рѣзанный мотыль.

Во взросломъ состояніи *Asaga coeruleopunctata* значительно красивѣе *As. bimaculata*. Въ обычное время она имѣетъ цвѣтъ темно-сѣро-коричневый съ темными поперечными полосами; отъ глаза поперекъ щеки идетъ черная полоса; вдоль всего тѣла отъ головы до хвоста идетъ рядъ продольныхъ голубыхъ полосъ, составляющихся изъ яркихъ голубыхъ точекъ, по одной точкѣ на чешуйкѣ. Но самое характерное для этого вида это плавники: вдоль всего края спинного, а иногда и брюшного плавника идетъ ярко-красная оторочка, составляющая самую главную красоту этой рыбки; иногда у нѣкоторыхъ рыбъ эта полоса замѣнена ярко-бѣлой, но такое явленіе надо считать ненормальнымъ и это, какъ мнѣ кажется, есть признакъ вырожденія; эти плавники вытянуты въ длинныя нити, достигающія иногда до конца хвоста, который бываетъ болѣею частью закругленный. Самка мало отличается въ окраскѣ отъ самца, но имѣетъ всегда менѣе вытянутые спинной и брюшные плавники.

Во время нереста вся окраска рыбъ дѣлается интенсивнѣе, при чемъ у самки цвѣта становятся темпѣе, чѣмъ у самца. Полосы на тѣлѣ дѣлаются почти черными, голова разрисовывается сложнымъ и очень красивымъ рисункомъ, который у самокъ отличается особенной рѣзкостью.

Изъ всего вышесказаннаго видно, что видъ этотъ отличается цѣлымъ рядомъ весьма цѣнныхъ свойствъ, а именно: хорошо уживается въ акваріумѣ, не требователенъ къ особому уходу, не портитъ и не рветъ растеній, весьма легко размножается, при чемъ не уничтожаетъ своей молодежи, а, наоборотъ, тщательно ее выхаживаетъ. Последняя въ свою очередь весьма стойка, очень быстро растетъ и быстро становится способной къ икреметанію, въ особенности въ подогрѣтой водѣ. Все эти качества, вмѣстѣ взятые, безспорно крайне цѣнны для любителей, а потому надо думать, что эта рыбка скоро займетъ подобающее ей мѣсто въ акваріумахъ любителей наравнѣ съ другими, столь излюбленными, хромидами.

К. Гуннигеръ.

Наиболѣе рѣдкія пальмы для комнатной культуры ¹⁾.

Въ коллекціяхъ растений, воспитываемыхъ любителями въ комнатахъ, среди семейства пальмъ мы обыкновенно встрѣчаемъ одни и тѣ же излюбленные сорта, а именно: 2—3 кентіи, латанія (*Livingstonia barbonica*), нѣсколько видовъ финиковой пальмы (*Ph. Leonensis*,

¹⁾ Должено въ очередномъ собраніи 15 февраля 1908 г.

dactylifera, sylvestris). Рѣдкія попадаются такія, какъ *Corypha australis*, *Chamerops humilis* и *excelsa*, *Raphis flabelliformis*; вотъ и все богатство любителя. Все поименованные сорта обычно и встрѣчаются на нашихъ цвѣточныхъ рынкахъ.

Есть между тѣмъ довольно много еще другихъ видовъ пальмъ очень изящныхъ и не претендующихъ на какой-либо особый за ними уходъ. Съ этими пальмами я и хочу познакомить любителей. Я ихъ назвалъ рѣдкими, по не потому, что онѣ рѣдки вообще, а только потому, что нѣтъ на нихъ спроса, и вслѣдствіе этого онѣ не разводятся на продажу нашими садовыми заведеніями.

Прежде всего я укажу на цѣлый отдѣлъ тростниковыхъ и полутростниковыхъ пальмъ (*Chamedoreae*). Родина этихъ пальмъ тропическія и подтропическія области Америки и Азии. Особенно ихъ много въ горахъ около Каранбскаго моря и Мексиканскаго залива. Здѣсь онѣ роскошно развиваются въ тѣни влажныхъ тропическихъ горныхъ лѣсовъ.

Характерные признаки хамедорей: прямой, суставчатый (какъ у камыша) стволъ, у нѣкоторыхъ видовъ ползучій, у другихъ имѣющій массу прикорневыхъ отростковъ (кустистый).

Ваи очень характерны; то онѣ цѣльныя, какъ бы разрѣзанныя на двѣ пластинки, то въ видѣ большого пера, при чемъ боковыя пластинки, то узкія, тонкія и нѣжныя, то широкія и довольно кожистыя.

Все хамедорей легко цвѣтутъ въ комнатахъ. Цвѣты у нихъ выходятъ въ видѣ кистей изъ ствола, болѣею частью въ нижней его трети, изъ пазухъ старыхъ отвалившихся листьевъ. Цвѣты особенной красотой не отличаются, но довольно оригинальны. Хамедорей растенія двудомныя, и потому одни экземпляры встрѣчаются съ мужскими цвѣтами, а другіе съ женскими. Плодоносятъ въ комнатахъ *тоже легко*, но для этого необходимо искусственное опыленіе. Отличить мужскіе цвѣты отъ женскихъ довольно нетрудно: первые имѣютъ мохнатый видъ отъ множества стоячихъ тычинокъ, а вторые просто напоминаютъ маленькія плоскія пуговки.

Несмотря на то, что хамедорей жительницы тропиковъ, уходъ за ними въ комнатахъ очень простъ и доступенъ каждому любителю. Прежде чѣмъ говорить о культурѣ такихъ пальмъ, необходимо рѣшить вопросъ: гдѣ же ихъ достать любителю? На такой вопросъ отвѣтить не совсѣмъ легко. Лично я имѣю въ своей коллекціи нѣсколько видовъ и приобретаю ихъ случайно, частью че-



Рис. 10. Хамедорея коралина, сѣянецъ 1902 г., выш. 1 арш. 2 в.

ренками, частью сѣменами отъ такихъ любителей, какъ и я самъ. Одинъ изъ моихъ знакомыхъ, выписывалъ отъ Гаге и Шмидта изъ Эр-фурта, но, изъ нѣсколькихъ сортовъ имъ обозначенныхъ, получилъ только два и то въ очень плохомъ и непривлекательномъ видѣ. Поэтому лучше всего разводить ихъ самому изъ сѣмянъ, которыя можно получить тоже изъ Гамбурга отъ извѣстнаго сѣменоторговца Августа Шенкеля. Съ сѣменами я поступалъ такъ: бралъ небольшой деревянный ящикъ (изъ-подъ папирсныхъ гильзъ), насыпалъ въ него сырыхъ опилокъ, закапывалъ въ нихъ сѣмена и помещалъ этотъ ящикъ на русскую печь въ кухнѣ. При этомъ я вынималъ верхній рядъ кирпичей, куда и помещалъ коробки съ опилками, и покрывалъ ихъ стекломъ. Тепла и влаги было совершенно достаточно для выращивания.



Рис. 11. Хамедореа элатиоръ, черенокъ 1905 г., выш. 1 1/2 арш.

Черезъ мѣсяцъ или 1 1/2, какъ только показывался ростъ, я пересаживалъ растенія въ верхковые горшечки и помещалъ ихъ въ неотапливаемую комнатную тепличку, гдѣ и держалъ до появления второго или третьяго листка, а затѣмъ выставлялъ на окно, избѣгая прямого солнечнаго освѣщенія.

Съ черенками дѣло обстояло у меня еще проще. Отрѣзанный черенокъ съ зачатками корней я, присыпавъ мѣсто срѣза углемъ, помещалъ въ небольшой горшочекъ съ землей, состоящей изъ 1 ч. глинисто-дереновой, 1 ч. листовой, 1 ч. рубленаго бѣлаго мху и 1 ч. песка, поливалъ теплой водой и ставилъ въ ту же теплицу, гдѣ въ непродолжительномъ времени онъ и закоренялся. У кого нѣтъ, въ распоряженіи теплицы тотъ съ одинаковымъ успѣхомъ можетъ помѣстить черенокъ подъ банку отъ варенья.

Въ дальнѣйшемъ уходъ за хамедореями не труденъ. Нужна ежегодная пересадка въ землю, состоящую изъ 2 частей глинисто-дереновой, 2 ч. листовой и 1 рѣчнаго чистаго песка. Для старшихъ экземпляровъ я увеличиваю количество дереновой земли и добавляю роговыхъ опилокъ въ нижній слой. Удобрительная поливка тоже мной практикуется съ успѣхомъ во время сильнаго роста. Необходимымъ условіемъ я ставлю высокій дренажъ.

Какъ жители тѣнистыхъ лѣсовъ, хамедорей въ солнечномъ освѣщеніи не пугаются, поливка требуется обильная лѣтомъ (30° R) и умѣренная зимой (15°—18° R). Пересушки не терпятъ — пропадаютъ. Отъ пересушки лѣтомъ (1906 г.) во время отъѣзда изъ Москвы я потерялъ громадный экземпляръ *Chamedorea elatior*.

Необходимо также частое опрыскиваніе листьевъ и чистота, иначе не замедлятъ появиться различные паразиты, а борьба съ ними, благодаря пазушнымъ листьямъ, крайне затруднительна. Засохшіе листья необходимо удалять, но дѣлать это надо очень осторожно, не повреждая ствола, иначе можно погубить все растеніе.

Въ заключеніе укажу на нѣкоторые болѣе извѣстныя мнѣ растенія изъ этого семейства.

Изъ кустовыхъ формъ для комнатной культуры я укажу прежде всего на *Chamedorea elatior* и *Cham. elegans*. Обѣ пальмы имѣютъ длинныя, изогнутыя вай, при чемъ у *elatior* листочки на ваяхъ узкіе и нѣжные, а у *elegans* болѣе широкіе и нѣсколько грубы.

Обѣ разводятся очень легко отдѣленіемъ молодыхъ побѣговъ. Горшки требуются болѣе широкіе, чѣмъ глубокіе, съ хорошимъ дренажемъ. Поливка умѣренная, особенно въ зимніе мѣсяцы.

Chamedorea lanata. Перистая пальма съ дугообразными темно-зелеными красивыми ваями. Листочки вай у основанія какъ бы собраны въ складку (любимое мѣсто мохнатой тли).

Chamedorea Ernesti Augusti. Роскошная пальма, родиной изъ Гватемалы (Цент. Амер.). Вай на верхушкѣ ствола цѣльныя, состоящая изъ двухъ лопастей, довольно плотныхъ, у края зазубренныхъ. Длина вай около 2-хъ футовъ, ширина 1 футъ. Цвѣтетъ легко даже въ молодомъ возрастѣ. Цвѣты красно-оранжеваго цвѣта собраны въ кисть.

Chamedorea Katzeriana. Гибриды отъ *Cham. Concolor* и *Ernesti Augusti*. Вай у основанія имѣютъ листочки какъ у *Concolor*, а на концѣ имѣютъ двѣ широкія лопасти, какъ у *Ernesti*. Очень красивая легко культивируемая пальма.

Chamedorea formosa. Изъ Юж. Америки. Грациозная съ тонкимъ стволомъ пальма. Вай большія перистыя, дугообразно изогнутыя, достигающія до 3-хъ аршинъ. Любитъ солнце.

Chamedorea Aremerbergiana. Родина Гватемала. Стволъ достигаетъ 5—6 футовъ высоты, кольчатый или вѣрѣе колѣчатый. Держитъ много листьевъ, которые у нея перистыя, ярко-зеленой окраски, очень длинныя.

Въ комнатахъ держится очень хорошо при обычномъ уходѣ.

Изъ полутропическихъ пальмъ укажу на *Ptychosperma Alexandrae* (Syn. *Seafortia elegans*), покупается часто любителями за кентію на цвѣточныхъ рынкахъ, куда случайно попадаетъ изъ оранжерей. Растеніе это имѣетъ высокій гладкій стволъ, снабженный на верхшкѣ кроной равномерно распределенныхъ перистыхъ вай Черешокъ 3-гранный. Листочки притуплены и какъ бы обгрызены.

Требуетъ чистаго, прохладнаго воздуха. На пересадку оч. прихотлива; пужно это дѣлать съ большой осторожностью, не повреждая по возможности корней и посуду не должно увеличивать.

Лѣтняя поливка умѣренная, зимняя же очень осторожная:—не терпитъ сырости и излишней влаги въ корняхъ. Дренажъ необходимъ; пужно слѣдить, чтобы онъ не засорялся.

Не могу еще не упомянуть объ вѣрной пальмѣ *Livistona Jenkinsiana* изъ Ассамы, провинціи британской Индіи. Пальма эта очень рѣдкая—близко стоитъ къ *Livist. australis* и *Livist. Subglobosa* съ о-ва Явы.—Черешки у этой пальмы красноватые съ острыми загнутыми, крѣпкими шипами.

Пальма эта чрезвычайно декоративна. Листья у нея широкіе кожистые темнозеленаго цвѣта. Какъ и всѣ Ливистоніи требуетъ глинисто-дершовой земли и хорошиі дренажъ.

Поливка въ лѣтніе мѣсяцы требуется обильная, потому что эта пальма растетъ въ Джунгляхъ—тропическихъ заросляхъ, гдѣ съ марта по октябрь выпадаетъ масса атмосферныхъ осадковъ.

Охотно примирается съ умѣренной температурой нашихъ комнатъ, гдѣ и растетъ очень хорошо.

Д-ръ Н. Виноградовъ.

Программа опытовъ надъ вліаніемъ солёности на прѣсно-водныхъ животныхъ.

Когда я дѣлалъ въ прошломъ году въ одномъ изъ засѣданій Общества Любителей акваріума и комнатныхъ растений рефератъ относительно новыхъ работъ надъ вліаніемъ солёности на прѣсно-водныхъ животныхъ, у меня явилась мысль предложить любителямъ акваріумовъ заняться нѣкоторыми опытами въ области изученія этого вопроса.

Хотя вопросъ о вліаніи воды различной концентраціи на животныхъ имѣетъ довольно богатую литературу, но мы не можемъ считать этотъ вопросъ окончательнo изслѣдованнымъ. Въ особенности важно отмѣтить, что многія работы по своей методикѣ не затрогиваютъ вопросовъ *приспособляемости* организмовъ къ перемѣнѣ среды, а выясняютъ лишь степень *выносливости* животныхъ къ этимъ перемѣнамъ, что, очевидно, совершенно два разныхъ вопроса. Опыты съ выносливостью дѣлать быстрѣе, чѣмъ съ приспособляемостью. Для опытовъ съ выносливостью нужна только лабораторная обстановка, для опытовъ же съ приспособляемостью нужна обстановка акваріумиста-любителя.

Я и рѣшилъ предложить нашимъ любителямъ поупражняться въ рѣшеніи вопроса не о томъ, какіе растворы солей смертельны для того или другого животнаго, если его въ такой растворъ погрузить прямо изъ прѣсной воды, а о томъ, къ какимъ растворамъ можно постепенно *привыкнуть* разные виды животныхъ въ хорошей (насколько это достижимо) жизненной обстановкѣ.

Предлагаемые мною опыты, если они будутъ произведены одновременно нѣсколькими лицами, и полученные результаты сведены воедино, могутъ имѣть несомнѣнное научное значеніе, и было бы весьма желательнo, чтобы возможно большее число лицъ приняло въ нихъ участіе.

Надо замѣтить, что комнатные акваріумы могли бы принести серьезную пользу наукѣ, если бы любители, изощрившись въ умѣньи содержать и разводить животныхъ, приложили свои силы къ наблюденіямъ и опытамъ надъ ними. Обыкновенно всѣ наблюденія сосредоточиваются на перестѣ рыбъ и выкормкѣ мальковъ, но вѣдь это только одинъ эпизодъ въ сложной жизни водныхъ животныхъ.

Чтобы производить наблюденія и опыты, имѣющіе научное значеніе, необходимо пользоваться правильнымъ методомъ наблюденія, а такъ какъ многіе затруднятся самостоятельно выработать этотъ методъ, и при томъ необходимо *однообразіе* въ наблюденіяхъ, то я позволю себѣ предложить всѣмъ желающимъ поработать слѣдующій порядокъ наблюденій.

Во-первыхъ, необходимо соблюдать слѣдующіе общіе для всякаго наблюденія и опыта приемы: программа, по которой они производятся, должна соблюдаться съ полной, щепетильной строгостью, не допуская никакихъ произвольныхъ отклоненій; вся обстановка и весь ходъ наблюденій должны быть непрерывно записываемы въ особую тетрадку, при чемъ записи должны дѣлаться безотлагательно. Никакой наблюдатель не имѣетъ права полагаться на свою память—это основное положеніе всякаго научнаго наблюденія, противъ котораго грѣшатъ очень многіе. Особенно важно это помнить лицамъ, которыя считают свою память *хорошею*: ошибки своей памяти они никогда не признаютъ за ошибки.

Чтобы производить опыты съ пріученіемъ прѣсно-водныхъ животныхъ къ солевой водѣ, необходимо имѣть по крайней мѣрѣ два *совершенно одинаковыхъ* акваріума. Я обращаю особое вниманіе на подчеркнутыя слова и прошу ихъ понимать во всей полнотѣ и строгости ихъ смысла. Если два акваріума одинаковы по объему и фазону, но сдѣланы въ разное время, въ разныхъ мастерскихъ—они не будутъ совершенно одинаковы въ пужномъ для опыта смыслѣ. Разница въ материалѣ для постройки, въ краскѣ, въ замазкѣ и т. п. можетъ имѣть *неизвѣстное* намъ вліаніе на составъ воды, а такъ какъ весь опытъ сводится къ изученію микрохимическихъ вліаній, то мысль о такомъ „неизвѣстномъ“ уничтожаетъ увѣренность въ точности опыта.

Взявши два акваріума одинаковыхъ размѣровъ и матеріала. сдѣланные одновременно однимъ и тѣмъ же способомъ, въ одной и той же мастерской, мы можемъ считать ихъ одинаковыми. Мы можемъ считать одинаковыми двѣ стеклянныя банки, сдѣланныя изъ стекла одинаковаго цвѣта и имѣющія одинаковые размѣры¹⁾.

Оба акваріума должны быть устроены совершенно одинаково. Обращаю вниманіе на то, что для *каждаго* отдѣльнаго опыта необходимо два одинаковыхъ акваріума. Если кто желаетъ произвести

¹⁾ Акваріумы, въ которыхъ производятся опыты, должны быть подробно описаны въ тетради наблюденій.

одновременно два опыта, долженъ приобрести четыре совершенно одинаковыхъ аквариума.

Говоря объ одинаковости внутренняго устройства двухъ аквариумовъ, я убѣдительно прошу понимать эти слова во всей строгости ихъ смысла. На дно надо положить одинаковое количество одного и того же сорта песка, одинаково промытаго (или много грунта), надо затѣмъ посадить одни и тѣ же растенія, по возможности одинаковыхъ размѣровъ, и влить одно и то же количество водопроводной воды. Идеаломъ будетъ такое устройство, при которомъ два опытныхъ аквариума не будутъ отличимы другъ отъ друга на взглядъ. Хорошо бы было въ доказательство сходства аквариумовъ и вообще для запечатлѣнія обстановки опыта снять ихъ оба на одной пластинкѣ.

Какихъ животныхъ избрать для опыта? Это зависитъ вполнѣ отъ желанія наблюдателя. Можно взять любой видъ рыбы, можно взять любое безпозвоночное, относительно котораго не можетъ быть сомнѣнія въ смѣшеніи его съ близкимъ къ нему видомъ.

Если наблюдатель не будетъ знать, съ какимъ видомъ опы имѣетъ дѣло—это не бѣда. По окончаніи опыта опы покажетъ специалистамъ зоологамъ спиртовые экземпляры своихъ питомцевъ—и ничто не будетъ потеряно. Но если опы во время самаго опыта будетъ постоянно считать представителей двухъ или трехъ видовъ за одинъ, то это большая бѣда—опытъ будетъ испорченъ. Только немногое есть видовъ безпозвоночныхъ, которые нельзя смѣшать съ сосѣдними, или потому, что эти виды — единственные въ своихъ родахъ (въ нашей фаунѣ): таковы — *Asellus aquaticus* (водяной осликъ), *Gammarus pulex* (мормышъ, бокоплавъ¹⁾, *Nepa cinerea* (водяной скорпионъ), *Notonecta glauca* (гладышъ), или потому, что виды эти очень рѣзко отличаются отъ сосѣднихъ видовъ: таковы *взрослые* экземпляры *Planorbis corneus* и *Lymnaea stagnalis* (прудовикъ), *Dytiscus latissimus* (плавуонецъ широкій) и немногіе другіе.

Какъ же поступить, чтобы быть по возможности гарантированнымъ отъ ошибки при подборѣ матеріала для опыта? Могу дать вотъ какіе совѣты, основанные на долготѣнемъ экскурсіонномъ опытѣ: если вы находите въ одномъ и томъ же мѣстѣ *большое количество* животныхъ, вполнѣ сходныхъ между собою по виѣшнему виду, то вы имѣете весьма большое вѣроятіе за то, что все это будутъ представители одного и того же вида. Въ силу этого соображенія, а также въ виду важности имѣть биологически однородный матеріалъ, необходимо брать свой матеріалъ для опытовъ *сразу въ одномъ мѣстѣ*, а не собирать его поштучно изъ разныхъ мѣстъ.

Такой сразу пойманный матеріалъ нетрудно пересмотрѣть, не съ точки зрѣнія опредѣленія, которое любителю недоступно безъ большой бібліотеки и большой опытности въ опредѣленіи, а съ

¹⁾ Кстати сказать опыты надъ двумя этими видами были бы особенно желательны, т. к. они принадлежатъ къ группамъ, большинство представителей которыхъ морские.

точки зрѣнія тождества признаковъ у отдѣльныхъ экземпляровъ. Такое упражненіе — отобрать *одинаковое отъ неодинаковаго* требуетъ только извѣстной доли природной наблюдательности и вниманія. Желательно, чтобы и по величинѣ всѣ отобранные экземпляры были вполнѣ одинаковы — это тоже одна изъ гарантій, что не будутъ смѣшаны разные виды.

Теперь раздѣлите собранный матеріалъ на три равныя части; затѣмъ прочно наклейте на ваши два аквариума номера 1 и 2, посадите одну треть матеріала въ аквариумъ № 1, другую въ аквариумъ № 2, а третью въ заранѣе приготовленную банку съ 70° спиртомъ, которую отошлите на мое имя въ Зоологическій Музей Университета. Не забудьте вложить въ банку отчетливо написанную этикетку съ обозначеніемъ времени и мѣста поймки матеріала, а также съ упоминаніемъ, что надъ $\frac{2}{3}$ этого матеріала такого то числа начать опытъ.

Если вы соблюдете всѣ данныя здѣсь указанія въ точности, то можете считать, что опытъ начать правильно.

Затѣмъ надо оставить животныхъ жить спокойно десять дней, наблюдая за ихъ смертностью. Для каждого аквариума должны быть заготовлены по банкѣ со спиртомъ (номераанныя согласно съ номерацией аквариумовъ), куда надо класть всѣ умершіе экземпляры. День каждой смерти, конечно, отмѣчать въ дневникѣ.

Сказать ли въ каждый аквариумъ одинъ видъ, или нѣсколько видовъ вмѣстѣ? Если это будетъ два или три вида, которыхъ не могутъ непосредственно вредить другъ другу, то смѣшеніе видовъ возможно, поскольку позволяютъ размѣры аквариума.

Цѣль вашего опыта заключается въ томъ, чтобы въ одномъ аквариумѣ постепенно увеличивалось количество соли, а въ другомъ вода оставалась безъ прибавки соли. Понятно, что во все время производства опыта отливать воду изъ аквариумовъ нельзя. Прибавлять можно только въ случаѣ очень сильнаго испаренія и явнаго нарушенія уровня, который надо тщательно отмѣтить въ началѣ опыта. Въ случаѣ прибавки воды надо подливать въ каждый аквариумъ одновременно одно и то же количество той самой воды, которая была взята въ началѣ опыта.

Какое количество воды палить въ аквариумы при началѣ опыта? Смотря по размѣрамъ аквариума, или пять, или десять, или пятнадцать, или двадцать литровъ, или больше, но непремѣнно число кратное пяти. Это важно для дальнѣйшаго хода опыта. Чтобы точно отмѣрять количество воды для опыта, надо купить мензурку объемомъ въ 500 куб. сантим. Подливаніе воды при усыханіи надо тоже учитывать кубическими сантиметрами¹⁾.

Для успѣха опыта необходимо, чтобы животные чувствовали себя хорошо. Поэтому для проверкі ихъ надо въ началѣ оставить

¹⁾ Я убѣдительно прошу лицъ, желающихъ дѣлать какіе-либо опыты, не пожалѣть расхода на мензурку, которая всегда желательная вещь въ домѣ. Надо привыкать къ метрическимъ мѣрамъ, въ наблюденіяхъ иныя не допустимы.

на 10 дней въ полномъ покоѣ, а затѣмъ при ходѣ опыта одинъ изъ акваріумовъ, оставаясь въ обычныхъ, нормальныхъ условіяхъ, будетъ постояннымъ контролемъ опыта.

Кормить животныхъ обоимъ акваріумовъ надо одновременно *однимъ и тѣмъ же количествомъ* пищи. Для всѣхъ хищныхъ мотыль самый подходящій кормъ. Каждую дачу корма, какъ и вообще *все*, что дѣлается съ акваріумами, надо заносить въ дневникъ. Затѣмъ надо записаться въ аптекарскомъ магазинѣ морской солью, развѣшанной по 1, 1½, 2, 2½, 3 или 5 граммовъ, смотря по величинѣ акваріума. Хорошо завести себѣ ручные аптекарскіе вѣсы съ разновѣсками въ *граммахъ* (не гранахъ). Если нѣтъ охоты покупать вѣсы, надо воспользоваться услугами лица, ихъ имѣющаго, или обратиться въ какую-либо лабораторію¹⁾, или заказать, наконецъ, развѣску въ аптекѣ. Надо только сдѣлать *одновременно* не менѣе ста развѣшиваній и каждую порцію завернуть въ особый пакетъ. Если у васъ акваріумъ въ 5 или 10 литровъ, развѣшивайте по одному грамму, если въ 15—по 1½, если въ 20—по 2, если въ 25—по 2½, если въ 30—по 3 и т. д., т.-е. *на каждые 10 литровъ акваріума въ порціи долженъ заключаться 1 граммъ морской соли*.

Необходимо, однако, помнить, что соблюденіе подобной порціи не дастъ намъ въ концѣ концовъ возможности узнать путемъ простого вычисленія крѣпость полученнаго раствора соли въ процентахъ. Зависитъ это оттого, что соль весьма гигроскопична и когда мы отвѣшиваемъ 1 граммъ, мы въ дѣйствительности вводимъ не 1 граммъ соли, а меньше, т. к. часть вѣса приходится на впитанную солью воду. Конечные результаты опыта надо будетъ проверять химическимъ анализомъ.

Если по прошествіи десяти пробныхъ дней окажется, что животныя обжились въ акваріумахъ, начинайте растворять въ одномъ изъ акваріумовъ ежедневно по одной порціи соли. Дѣлать это такъ: зачерпнувши изъ акваріума немного воды (въ чистую рюмку или чистую маленькую баночку), растворить въ этой водѣ порцію соли и потомъ вылить въ акваріумъ, распредѣляя въ разныхъ частяхъ его поверхности. Посудину всполоснуть въ акваріумѣ.

Такъ поступать ежедневно *въ теченіе ста дней*, непрерывно записывая все происходящее и убирая умершихъ немедленно послѣ ихъ смерти въ соотвѣтствующія банки. По прошествіи ста дней опыта убѣдительно прошу сообщить мнѣ, чтобы я могъ лично осмотрѣть результаты.

Не предпрѣшая, каковы будутъ окончательные выводы изъ опытовъ, я полагаю, что если бы нѣсколько человекъ рѣшились одновременно заяяться ими, строго придерживаясь одной и той же программы, то результаты имѣли бы несомнѣнный научный интересъ. Всякому желающему готовъ дать болѣе подробныя разъясненія.

Проф. Г. Кожевниковъ.

¹⁾ По предварительному соглашенію со мною развѣшиваніе можетъ быть произведено въ лабораторіи Зоологическаго Музея.

Спарманнія африкана или комнатная липа.

Не мало интересныхъ растений исчезли со временемъ изъ нашихъ комнатъ, уступая всеильной модѣ, которая и въ области комнатнаго растеніеводства безпощадно предъявляетъ свои права.

Въ сороковыхъ годахъ прошлаго столѣтія изъ Бельгіи получило большое распространеніе красивое, быстро растущее растеніе подъ названіемъ *Sparmannia africana* L., которое и среди любителей комнатнаго цвѣтоводства, благодаря своему изящному виду, обильному цвѣтенію и неприхотливости къ особенному уходу, приобрѣло много цѣнителей. Спарманнія принадлежитъ къ семейству Липовыхъ (Tiliaceae), родомъ изъ Южной Африки и впервые описана извѣстнымъ шведскимъ ботаникомъ Андреасомъ Спарманномъ, въ честь котораго и получила свое названіе. Спарманнія представляетъ изъ себя древовидный кустарничекъ, достигающій въ комнатахъ 3—4 аршина съ крупными, сердцевидно-угловато-зубчатыми почти лопастными, съ обѣихъ сторонъ войлочнo-волосистыми, листьями.

Весною или въ началѣ лѣта появляются на правильно культивируемыхъ растеніяхъ вѣжно-душистые цвѣты, съ бѣлыми лепестками и многочисленными оранжево-пурпуровыми пыльниками, собранными въ соцвѣтіе. Существуетъ нѣсколько видоизмѣненій этого растенія, изъ которыхъ одинъ махровый видъ и *Sparm. palmata* встрѣчались въ культурѣ, но скоро совершенно исчезли, какъ и *Sparm. humilis*—одинъ низкій видъ, который культивировался въ шестидесятыхъ годахъ въ тогда общезвѣстномъ, знаменитомъ садоводствѣ Фридр. А. Гаге въ Эрфуртѣ.

Только основная форма, Спарманнія африкана, не раздѣлила участи вышеупомянутыхъ видовъ и ее можно было встрѣчать въ великолѣпныхъ экземплярахъ у любителей. Но одно обстоятельство препятствовало этому растенію настолько распространиться, какъ это оно дѣйствительно заслуживало—это его быстрый ростъ. Уже двухлѣтнее растеніе, при умѣломъ уходѣ, достигало отъ 3 до 3½ аршинъ вышины и дѣлалось черезъ это для не особенно высокихъ комнатъ, неудобнымъ. Такой двухлѣтній экземпляръ, которымъ всѣ посѣтители нашей выставки осенью прошлаго года любовались былъ выращенъ К. К. Гиппиусомъ и цвѣлъ съ февраля мѣсяца до половины лѣта. Осенью его сильно обрѣзали, а ко времени фотографированія въ началѣ марта с./г. это растеніе было выше 3 арш. (рис. 12).

Два года тому назадъ появился въ продажѣ въ Германіи карликовый видъ „Спарманнія африкана“ (см. рис. 13) и нѣтъ сомнѣнія, что это растеніе тождественно съ тѣмъ видомъ, которое разводилось у Гаге. Какого бы происхожденія это нововведеніе ни было, его можно искренно привѣтствовать и несомнѣнно, что оно быстро распространится и сдѣлается любимымъ украшеніемъ нашихъ комнатъ.

Теперь лишь осталось еще сказать несколько словъ относительно размноженія и культуры Спарманнii. Самый быстрый способъ размноженія—это черенками изъ верхушекъ и боковыхъ молодыхъ побѣговъ. Черенки сажаютъ въ маленькіе горшки въ песокъ или, что еще



Рис. 12. Спарманнiя африкана. Комнатная липа.
2-хъ лѣтній экземпляръ.

лучше, пополамъ съ листовой или вересковой землей и ставятъ подъ стекло. Они довольно быстро укореняются и ихъ слѣдуетъ послѣ этого пересадить въ довольно большіе горшки съ хорошимъ дренажемъ, въ сильную песчанистую парниковую землю, прибавивъ еще горсть роговыхъ опилокъ.

Комнатная липа любитъ много свѣта, но никакъ не прямыхъ солнечныхъ лучей и поэтому лучшее мѣсто для нея у окна, выходящаго на западъ, гдѣ она можетъ пользоваться вечернимъ солнцемъ, или какое-либо другое свѣтлое мѣсто, неподвергающееся солнечному припеку. Вслѣдствіе своего быстрого роста она требуетъ очень питательной земли; за удобрительную поливку, даже зимою, состоящую



Рис. 13. Спарманнiя африкана низкая, 2-хъ лѣтній экземпляръ.

изъ чайной ложки Вагнеровской соли на бутылку воды, она благодаритъ роскошнымъ развитіемъ боковыхъ развѣтвлей и обильнымъ цвѣтеніемъ. Весьма полезно лѣтомъ Спарманнiю высадить съ горшкомъ въ садъ на мѣсто, защищенное отъ зноя и вѣтра и при обильной поливкѣ не скупиться вышеупомянутымъ удобреніемъ. При такомъ уходѣ Спарманнiя быстро и роскошно развивается и обильно цвѣтетъ.

Ф. Э.

Араукарии въ комнатахъ.

Часто приходится слышать, что эти столь любимыя въчужеземныя хвойныя растенія трудно воспитывать въ комнатахъ, что они скоро опускаютъ свои стройныя вѣтви и сбрасываютъ иглы. Разобраться въ этихъ явленіяхъ не трудно, и при нѣкоторомъ знакомствѣ съ этими чудными растеніями можно легко убѣдиться, что ихъ смѣло можно причислить къ самымъ выносливымъ представителямъ флоры для комнатной культуры.

Араукарии, какъ дѣти горъ подтропическаго острова Норфолкъ, любятъ очень плодородную почву, насыщенный влагою воздухъ и умеренную температуру.

Если есть возможность исполнить эти условія, то можно имѣть эти чудныя растенія очень долгое время въ комнатахъ въ здоровомъ надлежащемъ видѣ. Къ сожалѣнію, на дѣлѣ мы весьма рѣдко встречаемъ въ комнатахъ стройныя экземпляры, большею же частью вѣтви отвисаютъ, нижніе ряды уже сръзаны и передъ нами вялое жалкое растеніе.

Когда у араукарій отвисаютъ вѣтви и опадаютъ иглы — онѣ больны. Но больны онѣ не съ того времени, какъ мы замѣтили опущенныя вѣтви и опавшія иглы, а уже давно.

Опаданію вѣтвей предшествуетъ опусканіе цѣлаго ряда (этажа) вѣтвей; большею частью опускаются сначала нижніе ряды и затѣмъ уже отпадаютъ отдѣльныя маленькія вѣтки.

Причина сего — болѣзнь корней. До тѣхъ поръ, пока еще большая часть корней больна, араукарія не выказываетъ своей болѣзни, но какъ только эта, быстро захватывающая, болѣзнь распространится на всѣ корни, ростъ растенія прекращается, такъ какъ корни болѣе не въ силахъ доставить ему питаніе.

Тогда уже трудно, да вообще невозможно излѣченіе болѣзни. Чтобы спасти заболѣвшее растеніе, надо стараться захватить болѣзнь вначалѣ



Рис. 14.

Какая же причина этой болѣзни?

Большею частью причиной этому служитъ чрезмѣрная поливка! Если во время отдыха такъ сильно поливаютъ, что вода на поддонкѣ не высыхаетъ, а стѣнки горшка также всегда сыры — то можно быть увѣреннымъ, что корни растенія въ скоромъ времени заболѣютъ. Въ вегетаціонномъ періодѣ араукарии требуютъ довольно много влаги при правильно устроенномъ дренажѣ, но во время отдыха ихъ слѣдуетъ только оберегать отъ высыханія.

Араукарии слѣдуетъ поливать сообразно съ температурой помещенія, въ которомъ онѣ находятся. Самая подходящая температура для нихъ зимою не выше 10° R. и тогда надо столько поливать, чтобы растеніе не высыхало. Растеніе не страдаетъ даже если температура падаетъ и до + 2° R.

Часто араукарии находятся въ комнатахъ съ температурой въ +14 R. и выше, что для нихъ не особенно благопріятно, но онѣ очень выносливы и выдерживаютъ и это при условіи опрыскиванія 2—3 раза въ день теплой отъ +20—25° R. водой. Поливать въ этомъ случаѣ слѣдуетъ рѣже, но основательно. При неумѣлой поливкѣ вода стекаетъ по бокамъ кома и внутренняя часть его совершенно высыхаетъ вслѣдствіе чего опадаютъ иглы. При чрезмѣрной же поливкѣ, напротивъ того опадаютъ боковыя вѣтки. Въ обоихъ случаяхъ растеніе подвергается нападенію краснаго паучка и черной мушки, этихъ едва замѣтныхъ, но весьма опасныхъ, враговъ комнатныхъ растеній.

Присутствіе этихъ насѣкомыхъ узнается по перемѣнѣ окраски иглъ, которыя теряютъ свой свѣжій зеленый цвѣтъ и становятся темными, сѣроватыми.

За этими врагами слѣдуетъ внимательно слѣдить и при явленіи ихъ стараться скорѣе уничтожить. Лучшее средство для этого вымыть хорошо все растеніе въ растворѣ 1 ф. зеленого мыла и 3 лотовъ сѣрной печени на 1 ведро воды. Въ эту жидкость окунаютъ растеніе 2—3 раза на 3—4 минуты, затѣмъ оно вынимаютъ и кладутъ на бокъ, чтобы жидкость стекала и не могла проникнуть въ горшокъ.

Полчаса спустя растеніе споласкивается чистой теплой водой.

Но совсѣмъ иначе слѣдуетъ обращаться съ залитой араукаріей, у которой заболѣли корни. Во-первыхъ, на нѣкоторое время прекращается поливка, чтобы корни немного пообсохли, и затѣмъ слѣдуетъ растенія пересадить. Дурную и рыхлую землю слѣдуетъ удалить и загнѣвать корни обрѣзать.

Пересаживать надо въ горшокъ меньшаго размѣра, чѣмъ прежній, и землю брать тощую, песчаную.

Очень полезно высаживать такія араукарии по минованію морозовъ въ грунтъ, въ полутѣнистое мѣсто, а въ сентябрѣ опять посадить въ горшокъ. Но прежняя красота не возвратима и потому такіе экземпляры лучше совсѣмъ выбросить, чтобы не имѣть передъ глазами жертву своего неумѣлаго обращенія.

Если макушка еще здорова, то можно ее обрѣзать и посадить въ маленькій горшокъ, въ песокъ съ примѣсью листовою земли и поставить въ парникъ. Но такое обновленіе растенія удается весьма рѣдко и только при самомъ тщательномъ уходѣ.

Лучше всего вновь купить здоровыя молодыя растенія и внимательно заняться ихъ воспитаніемъ.

Ф. Э.

ЖИЗНЬ И ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВА.

Оригинальный случай съ улитками.

(Письмо къ г. Предсѣдателю).

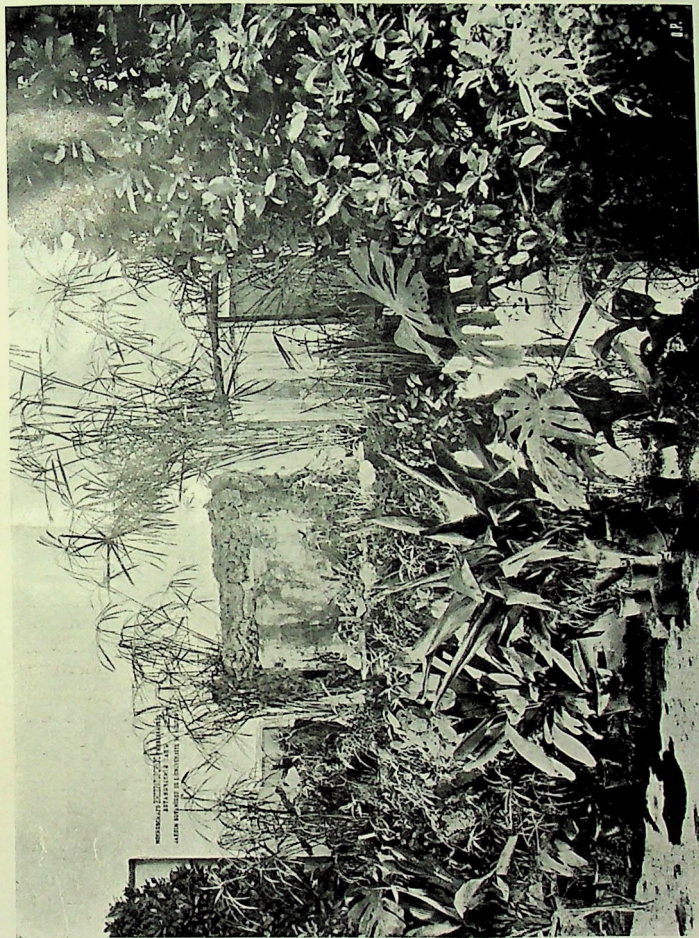
Пользуюсь свободнымъ часомъ, чтобы описать Вамъ оригинальный случай, который произошелъ у меня сегодня въ квартирѣ.

Нѣсколько времени тому назадъ я просилъ моего товарища, который жилъ въ Ялтѣ, привезти мнѣ оттуда раковины для украшенія моихъ аквариумовъ. Онъ охотно согласился и за нѣсколько дней до своего отъѣзда изъ Ялты, отправился въ магазинъ, который торгуетъ раковинами и купилъ тамъ цѣлую корзину ихъ, всевозможныхъ формъ. Приѣхавъ въ Москву 4-го октября, онъ передалъ эту корзину съ раковинами мнѣ. Я немедленно разсортировалъ ихъ по формамъ, и каждый отдѣльный видъ по группамъ завернулъ въ газетную бумагу.

Такъ онѣ пробыли у меня до вчерашняго вечера; вечеромъ же я принялся за обмывку ихъ, при чемъ вымывалъ ихъ въ соленомъ растворѣ (1 чайная ложка соли на стаканъ воды). Промывая, я тщательно разсматривалъ ихъ и обнюхивалъ, боясь, какъ бы не попалось въ нихъ остатковъ отъ умершихъ моллюсковъ, но ничего въ нихъ не нашелъ, да и при томъ мой товарищъ говорилъ мнѣ, что онъ бралъ раковины у торговца только уже вполне вычищенные.

Промывъ всѣ раковины, я положилъ ихъ кучками на столъ, а затѣмъ легъ спать. Но въ 3 часа ночи вдругъ я былъ разбуженъ трескомъ, похожимъ на трескъ горящаго костра хвороста. Вскочивъ съ постели, я первое время подумалъ о пожарѣ, но когда зажегъ электричество, то увидѣлъ, что вся моя комната была положительно покрыта раковинами: стѣны, потолокъ, цвѣты, занавѣсы, полъ и даже мое бѣлье; а когда я заглянулъ въ мой рабочій кабинетъ, то увидѣлъ, что и тамъ также всѣ вещи покрыты раковинами.

У меня пропалъ весь сонъ и я сталъ наблюдать за ними. Прежде всего я подошелъ къ столу, гдѣ онѣ были положены и увидѣлъ, что всѣ раковины, прежде нежели отправиться путешествовать, подбираютъ себѣ пару; при этомъ одна улитка черная, а другая бѣлая, и черная увидавъ бѣлую, брала ее за раковину и оттаскивала изъ кучки, а затѣмъ какъ-то особенно прилипнувъ другъ къ другу, онѣ шли довольно быстро впередъ по разнымъ направленіямъ: однѣ вверхъ по стѣнѣ, а другія внизъ.



Часть экспонатовъ Ботаническаго Сада Московскаго Императорскаго Университета на выставкѣ осенью 1907 года.
Ориг. рис. собр. Амв. и К. Р.

Если почему-либо бѣлая улитка шла медленно (я это хорошо видѣлъ, что бѣлая улитка большею частью ползла медленно черной), то черная улитка брала ее къ себѣ на раковину и несла ее, довольно быстро.

Поймавъ нѣсколько улитокъ, я размѣстилъ ихъ въ разные сосуды: нѣсколько штукъ я посадилъ въ аквариумъ, гдѣ у меня была температура воды въ $+18^{\circ}\text{P}$., нѣсколько посадилъ въ аквариумъ съ темп. въ $+14^{\circ}\text{P}$., нѣсколько въ аквариумъ съ темп. въ $+12^{\circ}\text{P}$., и нѣсколько въ банку съ соленой водою, положивъ на два стакана $\frac{1}{2}$ чайной ложки соли.

Вставъ въ 7 час. утра, я увидѣлъ, что въ банкѣ, гдѣ была положена соль, всѣ улитки были мертвы, при чемъ онѣ очень сильно вышли изъ своихъ раковинъ; въ теплой водѣ, т.е. при $+18^{\circ}$ улитки были живы, но вялы; въ другихъ аквариумахъ улитки были живѣе.

Возвратясь сегодня домой со службы въ 5 час. дня, я увидѣлъ слѣдующее: въ аквариумахъ всѣ улитки умерли. Находящіяся же улитки на растеніяхъ, гардинахъ, стѣнахъ, потолкѣ—всѣ живы. Особенно много улитокъ ползутъ на бумагахъ, которыя висятъ у меня по стѣнамъ. Также много находится ихъ и на стѣнахъ, которыя выращены зеленымъ колеромъ.

Отнявъ нѣсколько штукъ отъ бумаги, я увидѣлъ, что онѣ проѣдаютъ ее, а потому сталъ снимать ихъ и, только здѣсь замѣтилъ, что всѣ мои бумаги проѣдены насквозь по тому направленію, какъ ползла улитка. На стѣнахъ же, крашенныхъ колеромъ, видны замѣчательной красоты кристаллы, которые идутъ по тому направленію какъ ползаютъ улитки. Сейчасъ я собралъ всѣхъ улитокъ и положилъ въ сито, накрывъ его стекломъ, такъ какъ положительно не могу удержать ихъ.

При семъ препровождаю нѣсколько улитокъ, и покорнѣйше прошу сообщить нельзя ли мнѣ воспользоваться хотя бы нѣсколькими стаканами морской воды, которая имѣется у насъ въ аквариумѣ въ Обществѣ, а если нельзя таковую взять, то убѣдительно прошу указать мнѣ, гдѣ бы я могъ достать таковую, и въ возможно скоромъ времени.

Отправляемая къ Вамъ улитки, чувствуютъ себя прекрасно.

Д. чл. О-ва Н. В. Дмитриевъ.

Описанныя здѣсь улитки, согласно опредѣленію Московскаго специалиста по моллюскамъ В. А. Линдгольма относятся къ виду *Bulinus (Zebrina) cylindricus Mnk.* который какъ и большинство сухопутныхъ улитокъ обладаетъ способностью выдѣлять изъ себя слизь и заполнять ей отверстіе своей раковины. Затвердѣвши, слизь эта защищаетъ ихъ во время сильной засухи и солнечнаго припека отъ излишняго испаренія и даетъ имъ даже возможность, безвредно, приостанавливать на долгое время свою жизнедѣятельность.

Обыкновенно слизь эта подъ вліяніемъ наступающей вечеромъ прохлады и сырости начинаетъ размягчаться въ тотъ же день и животное, выползши изъ раковины, принимается ползать по растеніямъ и мху и кормиться ими; но когда засухи и сильныя жары продолжаютъ долгое время, то и улитки въ продолженіе всего этого времени остаются замурованными въ своихъ раковинахъ.

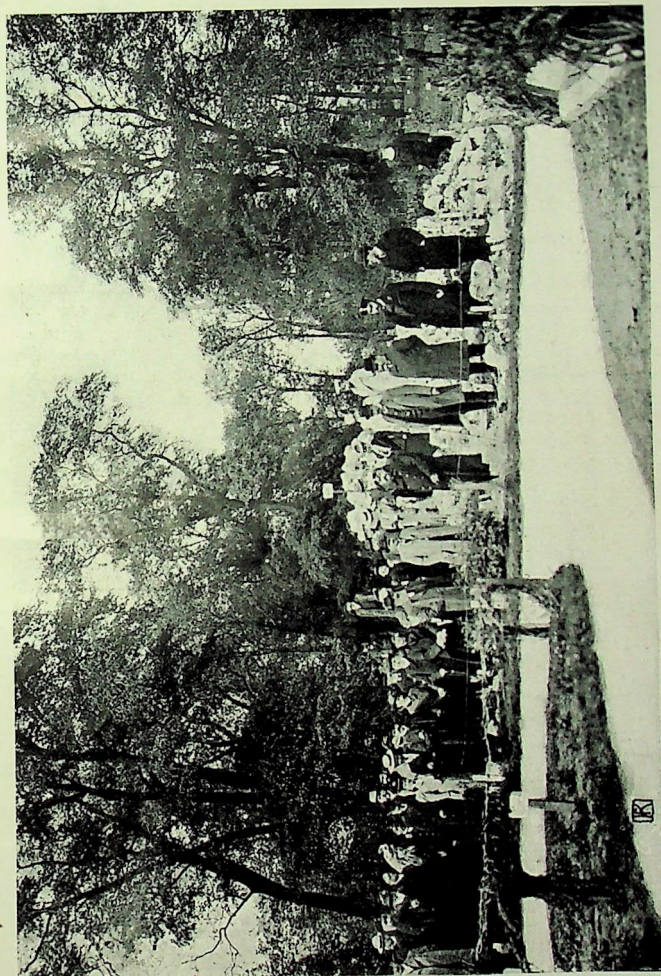
Бывали даже случаи, что подобныя улитки, собранныя въ такое время, будучи помѣщены въ коллекцію и, считаясь уже нѣсколько лѣтъ умершими, вдругъ оживали и принимались ползать и ѣсть, какъ только какъ-нибудь до нихъ достигала влага. По всей вѣроятности то же самое случилось и въ вышеописанномъ г. Дмитриевымъ случаѣ. Собранныя во время лѣтнихъ жаровъ въ Крыму и помѣщенные въ сухое помѣщеніе, онѣ наполнили слизью свое раковинное отверстіе и пріостановили свою жизнедѣятельность, а, будучи смочены г. Дмитриевымъ водой, ожили и начали ползать.

Улитки изъ рода *Buliminus* отличаются такой громадной прожорливостью, которая даже дала поводъ нѣмцамъ окрестить ихъ названіемъ „*Vielfrass*“—обжора; ибо, питаясь главнымъ образомъ растительной пищей онѣ въ то же время ничѣмъ не брезгаютъ, что имъ приходится, такъ сказать, по зубамъ. Этимъ объясняется и нападеніе ихъ на бумаги г. Дмитриева и выѣданіе въ нихъ дыръ.—Что касается до сообщения г. Д. о прогулкахъ этихъ улитокъ парами, то такого наблюденія, насколько намъ извѣстно, еще никто не производилъ. Быть можетъ черная и бѣлая окраски улитокъ служатъ отличительнымъ признакомъ пола и тогда всѣ эти прогулки объясняются просто половымъ влеченіемъ, но, не видѣвъ этихъ улитокъ живыми,—это рѣшить крайне трудно.

Прим. редак.

О Викторіи Регіи въ Московскомъ Ботаническомъ саду и о предпринятой въ него въ прошломъ году экскурсіи г. г. членовъ нашего Общества.

Надняхъ закончены строительныя работы по устройству постояннаго бассейна для тропическихъ водяныхъ растений и въ особенности для *Викторіи Регіи* въ Московскомъ Ботаническомъ саду. Попытки культуры Викторіи Регіи въ теплицахъ этого сада производились неоднократно съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ, но не имѣя современнаго совершеннаго отопленія и специально устроеннаго бассейна, нельзя было подойти къ рѣшенію этого вопроса съ твердой увѣренностью въ успѣхъ. Имѣть же въ своемъ распоряженіи постоянный бассейнъ для Викторіи Регіи было всегдашней мечтой администраціи Московскаго Ботаническаго сада. Выставка 1907 года устроенная нашимъ Обществомъ съ Викторіей Регіей на частной территоріи дала толчокъ рѣшенію вопроса о постоянной культурѣ этого замѣчательнаго растения въ Московскомъ Ботаническомъ саду, ибо произвела въ 1907 году удачный посѣвъ и первоначальную культуру Викторіи, администрація сада рѣшила произвести и дальнѣйшія попытки по культурѣ ея уже въ предѣлахъ собственнаго владѣнія. Такимъ образомъ главный садовникъ Ботаническаго сада Г. Г. Треспе встрѣтивъ въ директорѣ сада профессорѣ М. И. Голенкинѣ горячую поддержку, энергично взялся за идею устройства бассейна Викторіи въ одной изъ оранжерей сада. Нужна была только инициатива, а средства немедленно нашлись въ видѣ казенной субсидіи, почему вопросъ



Посѣщеніе членами Общества Ботаническаго сада 13-го мая 1907 г.
Ориг. рис. сборн. Ака. и К. Р.

о постройкѣ специальныхъ приспособленій для тропической водной культуры рѣшилъ въ положительномъ смыслѣ.

Отнынѣ Москва будетъ имѣть возможность ежегодно любоваться цвѣтеніемъ царственного цвѣтка Викторіи.

Вспомнивъ прошлогоднюю нашу выставку, нельзя обойти молчаніемъ экспонатъ Московскаго Ботаническаго сада, занимавшій цѣлый уголь въ отдѣлѣ акваріумовъ: здѣсь были выставлены нѣсколько акваріумовъ съ богатой коллекціей водяныхъ растений, окруженныхъ интереснѣйшими болотными растениями (см. I таблицу) на ряду съ представителями насѣкомоядныхъ, а также и такихъ растений, которыя обладаютъ нѣкоторыми особыми свойствами, какъ поворачиваніемъ стебля по движенію солнца, складываніемъ листьевъ и т. п. Въ этой рѣдкой и единственной въ своемъ родѣ коллекціи, любители, а особенно члены Общества, могли пріобрѣсти не мало весьма цѣнныхъ свѣдѣній по ботаникѣ.

Вообще въ этомъ отношеніи Московскій Ботаническій садъ въ лицѣ профессора М. И. Голенкина не мало способствовалъ распространенію ботаническихъ знаній; постоянныя же его доклады и сообщенія на засѣданія Общества, сдѣлали его имя популярнымъ въ Обществѣ и потому естественно, что на приглашеніе глубокоуважаемаго профессора весной 1907 года на экскурсію въ Ботаническій садъ отозвалось болѣе 80 человекъ.

Любезно встрѣченные г. профессоромъ и его ассистентами Л. М. Кречетовичемъ и Н. Ф. Слудскимъ экскурсанты были разбиты на три группы. Передъ началомъ осмотра г. профессоръ обратился къ собравшимся съ краткой рѣчью, въ которой, указавъ, что какъ разъ въ текущемъ году исполняется Московскому Ботаническому саду 100 лѣтъ, сообщилъ подробно крайне интересную исторію его возникновенія. Затѣмъ группы, имѣя каждая своего ученаго путеводителя, приступили къ осмотру сада, при чемъ обошли, останавливаясь почти передъ каждымъ болѣе или менѣе интереснымъ растеніемъ, не только всѣ оранжереи, но и весь, имѣющій нѣсколько десятинъ садъ со всѣми его плантаціями, и питомниками. Осмотръ длился болѣе двухъ часовъ. По окончаніи его приведенные въ восхищеніе экскурсанты устроили какъ глубокоуважаемому профессору, такъ и его любезнымъ помощникамъ восторженную овацію.

Прилагаемая таблица, изображая одинъ изъ моментовъ этой экскурсіи, служитъ въ тоже время прекрасной иллюстраціей отношенія г.г. членовъ нашего Общества ко всякой инициативѣ въ Обществѣ, а равнымъ образомъ свидѣтельствуетъ какъ интересъ къ затрагиваемымъ Обществомъ вопросамъ, такъ и сочувствіе къ тѣмъ лицамъ, которыя даютъ свой трудъ и время на пользу распространенія полезныхъ знаній.

Засѣданія Московскаго Общества Любителей аквариума и комнатныхъ растений.

(Засѣданія происходятъ въ собственномъ помѣщеніи Общества. Москва, Срѣтенка, д. ц. Троицы Листы).

132-ое очередное засѣданіе 1 февраля 1908 г.; председательствуетъ пред. Общ. Н. О. Золотницкій; присутствуетъ 80 чел. По прочтеніи протокола г. пред. открываетъ засѣданіе раздачей медалей и дипломовъ „СПБ. Общества люб. комн. растений и аквариума“ за экспонаты на бывшей осенью выставкѣ и раздачей всѣмъ присутствующимъ объявленій о подпискѣ на сборникъ Общества съ просьбой распространять ихъ между своими знакомыми; а затѣмъ предлагаетъ на обсужденіе въпросъ „объ устройствѣ лѣтней станціи Общества на Бѣломъ озерѣ въ Косинѣ“. Указавъ на тотъ интересъ и ту привлекательность, которые можетъ представить эта станція (см. письмо одного изъ членовъ Общества въ № 2 сборн.) всѣмъ членамъ вообще и любящимъ ловить рыбу въ особенности, г. председатель говоритъ, что въпросъ объ этой станціи уже возбуждался еще въ прошломъ году, что къ нему отнеслись тогда очень сочувственно и что тогда же проф. Г. А. Кожевниковъ, узнавъ объ этомъ, заявилъ желаніе устроить при ней гидробиологическое отдѣленіе съ цѣлью дать возможность своимъ ученикамъ заниматься тамъ научными изслѣдованіями подъ его руководствомъ; что такимъ образомъ О-во могло бы придти на помощь наукѣ, что было бы для него крайне лестно и что не могло бы не отозваться весьма благоприятно на повышеніе его значенія въ общественномъ мнѣніи. Далѣе г. председатель сообщаетъ, что для станціи уже любезно подыскана проф. Г. А. Кожевниковымъ подходящая дача за 160 руб. и приводитъ при этомъ смѣту приблизительной стоимости устройства станціи и ея содержанія. Оказывается, что О-ву нужно для этого затратить (включая и наемъ дачи) одновременно около 300 руб. и при этомъ такъ какъ весна уже близится, немедленно рѣшить о наймѣ дачи. Въ виду такого положенія г. председатель предлагаетъ теперь же обсудить вопросы: 1) желательна ли станція лѣтней станціи О-ва вообще и 2) желаютъ ли гг. члены принять участіе въ расходахъ по ея устройству и содержанію?, поясняя, что само О-во, какъ это было указано еще въ прошломъ году, могло бы ассигновать на это не болѣе 150 руб., такъ что остальная сумма должна быть покрыта подпиской среди гг. членовъ. Затѣмъ г. председатель проситъ высказаться по этимъ вопросамъ. Вопросы эти возбуждаютъ многочисленныя, продолжительныя пренія, въ концѣ которыхъ приходятъ къ заключенію: что устройство такой станціи очень желательно, но что вопросы эти настолько сложны, что необходимо устроить для обсужденія по поводу ихъ специальное засѣданіе, которое и назначается на слѣдующую пятницу.

Закрытой баллотировкой избираются въ кандидаты: 1) А. С. Карцевъ; 2) А. Е. Козловъ; 3) А. Е. Рождественскій; 4) Г. Г. Хабаровъ; 5) Ф. В. Верхмейстеръ и 6) Н. А. Кузьминъ.

Н. О. Золотницкій дѣлаетъ сообщеніе: „Четырехзубцы и наблюденіе надъ ихъ жизнью въ аквариумѣ“, сопровождая его демонстраціей діапозитивовъ на экранѣ. (Сообщеніе это напечатано въ № 2 и 3 сборника). Докладчику выражается глубокая благодарность за крайне интересное сообщеніе долго несмолкавшими аплодисментами.

Г. Г. Тресне демонстрируетъ очень красивыя гибриды, выращенныя имъ изъ сѣмянъ Амариллисовъ и роскошно расцвѣтшую орхидею *Odontoglossum pulchellum* съ чуднымъ запахомъ и сообщаетъ въ краткихъ словахъ о культурѣ того и другого растения, за что ему выражается искренняя благодарность.

Сообщеніе Н. П. Виноградова: „Наиболѣе рѣдкія пальмы для комнатной культуры“ за позднимъ временемъ откладывается до слѣдующаго засѣданія и имъ демонстрируются только привезенныя для доклада „*Sourha australis*“ „*Chamaedorea corallina*“, выращенныя имъ изъ сѣмянъ. Засѣданіе закрыто въ 11 ч. 40 мин.

133-е засѣданіе (экстренное) 8-го февраля 1908 г.; председательствуетъ пред. Общ. Н. О. Золотницкій; присутствуетъ 37 чел. По прочтеніи протокола г. председатель доводитъ до свѣдѣнія собранія, что въ послѣднемъ своемъ засѣданіи Правленіе постановило вести счетъ засѣданіямъ, начиная съ перваго засѣданія О-ва, именовавшагося тогда еще кружкомъ, ввиду того, что количество засѣданій можетъ служить характеристикой интенсивности дѣятельности О-ва и потому сегодняшнее засѣданіе помѣчено на повѣсткѣ какъ 133.

Затѣмъ г. председатель приступаетъ къ обсужденію значившихся на повѣсткѣ вопросовъ „объ учрежденіи лѣтней станціи въ Косинѣ и объ участіи гг. членовъ въ расходахъ по ея устройству и содержанію“. Повторивъ приблизительно то же самое, что имъ было сказано въ прошломъ засѣданіи, г. председатель читаетъ присланное ему по поводу станціи проф. Г. А. Кожевниковымъ письмо, изъ котораго явствуетъ, что онъ понимаетъ въпросъ о ея устройствѣ слѣдующимъ образомъ: „станцію устраиваетъ О-во для себя, а онъ со своими учениками желалъ бы воспользоваться только гостепримствомъ О-ва, причемъ онъ беретъ на себя только наблюденіе надъ научными работами, и ни онъ, ни его ученики не входятъ ни въ какія хозяйственныя соображенія и ни съ какой стороны этого предмета не касаются“. Такимъ образомъ обнаруживается, что завѣдываніе хозяйствомъ станціи требуетъ еще спеціальнаго лица, что значительно усложняетъ въпросъ.

Возникаютъ продолжительныя пренія и въ концѣ концовъ выясняется слѣдующее: одинъ изъ гг. членовъ О-ва И. В. Николаевъ, имѣющій дачу въ Косинѣ, предлагаетъ ее въ наемъ О-ву и беретъ присматривать за помѣщеніемъ и хозяйствомъ станціи. Такое предложеніе сразу мнѣняетъ въпросъ и собраніе, выразивъ значительнымъ большинствомъ голосовъ желательность устройства лѣтней станціи, постановляетъ просить Гг. членовъ О-ва: проф. Г. А. Кожевникова, К. К. Гиллуса, и Я. Г. Кваскова съѣздить въ Косино, осмотрѣть дачу Г. Иванова и о результатахъ своей поѣздки сообщить въ слѣдующемъ засѣданіи. Засѣданіе закрыто въ 11 ч. 10 мин.

134-ое заседание (экстренное) 15-го февраля 1908 г.; председательствует пред. Общ. Н. О. Золотницкий; присутствует 72 чел. По прочтении протокола г. Председатель сообщает о получении им съ острова Манилы предложения подписаться на манильский научный журнал „Journal of Science“. Въ виду однако того, что журнал издается на английском языкѣ, предложение отклоняется.

Г. секретарь читает выдержку из письма д. чл. О-ва Г. И. Торъ-Ланге, живущаго близъ г. Липовець Киев. губ. о произведенныхъ имъ опытахъ разведенія въ открытомъ бассейнѣ на воздухѣ, вмѣстимостью около 500 ведеръ, нимфей различныхъ видовъ: *Nymphaeа albo-rosea*, *N. candida*, *N. scutifolia* и др., а равно и содержанія имъ въ этомъ бассейнѣ различныхъ рыбъ и тритоновъ. Крайне заинтересованное этими замѣтками собраніе постановляетъ выразить Г. И. Торъ-Ланге искреннюю благодарность.

Д-ръ Н. П. Виноградовъ дѣлаетъ сообщеніе: „О наиболее рѣдкихъ пальмахъ для комнатной культуры“ (см. стр. 110) и иллюстрируетъ его рядомъ изображеній этихъ пальмъ на экранѣ. Сообщеніе это вызываетъ оживленныя пренія. Докладчику выражается глубокая благодарность.

Г. В. Погоржельскій читаетъ любезно присланное г. председателемъ СПБ. Общества любителей комнат. растений и акваріумовъ А. А. Набатовымъ, сообщеніе: *Интересныя наблюденія надъ жизнью двухъ черно-морскихъ рыбокъ на волю и въ аквариумѣ*. По выслушаніи этого интереснаго сообщенія, нѣкоторые изъ присутствующихъ выражаютъ желаніе привезти этихъ рыбокъ изъ Крыма, а проф. Г. А. Кожевниковъ даетъ обстоятельное описаніе самаго лучшаго способа перевозки какъ морскихъ рыбъ, такъ и вообще морскихъ животныхъ. Докладчику и автору сообщенія выражается глубокая благодарность.

Г. Председатель сообщаетъ о полученной имъ отъ сочлена О-ва А. А. Руффель, живущаго теперь въ одномъ изъ глухихъ городковъ отдаленной Сибири, просьбы указать какъ дѣлать цветочныя горшки изъ глины, такъ какъ въ той мѣстности, гдѣ онъ живетъ, ихъ не имѣется и ему приходится дѣлать ихъ изъ дерева. Просьба эта встрѣчается собраніемъ съ живѣйшимъ сочувствіемъ и нѣкоторые изъ членовъ даютъ разныя указанія, которыя и записываются г. председателемъ для передачи А. А. Руффель.

Г. Председатель сообщаетъ о поступившей къ нему просьбѣ женщины-врача В. А. Данчановой, работающей у проф. Огнева: указать, гдѣ бы она могла въ настоящее время достать дафній или циклоповъ, для корма содержимыхъ ею для научныхъ опытовъ животныхъ. Достать дафній оказывается въ данное время невозможнымъ и совѣтуется обратиться за этимъ въ Зоологической садъ, гдѣ въ пруду часто среди глубокой зимы можно бываетъ встрѣтить этихъ ракообразныхъ.

Г. Председатель приступаетъ снова къ обсужденію вопроса объ устройствѣ лѣтней станціи въ Косинѣ и проситъ К. К. Гиппиуса подѣлиться съ собраніемъ результатомъ его и его сотоварищей поѣздки.—К. К. сообщаетъ, что результаты эти оказались совершенно неожиданными: дача

И. В. Николаева оказалась для станціи, по отдаленности своей, совершенно не подходящей, дача же выбѣнная проф. Кожевниковымъ на столько хороша и удобна, что лучше ее для станціи въ Косинѣ врядъ ли что можно найти; что сверхъ того удалось также уладить и съ надзоромъ за помѣщеніемъ и несложнымъ хозяйствомъ станціи, такъ какъ съ одной стороны хозяинъ предложилъ безвозмездно для наблюденія за помѣщеніемъ своего дворника, а съ другой стороны проф. Г. А. Кожевниковъ, освѣдомленный лучше о несложномъ хозяйствѣ станціи, предложилъ просить заняться имъ наблюдателя научнаго отдѣленія станціи и, въ то же время члена О-ва, П. С. Гальцова. Далѣе К. К. выяснилъ, что всѣ расходы какъ по найму дачи, лодки, такъ и вообще всему оборудованію станціи, по его и проф. Г. А. Кожевникова расчету, обойдутся не дороже 250 рублей; въ расчетѣ этомъ они настолько увѣрены, что готовы принять весь перерасходъ на себя.

Въ виду столь благоприятнаго рѣшенія вопроса объ устройствѣ станціи г. председатель, добавивъ, что кромѣ всего имъ ранѣе высказаннаго, станція эта можетъ служить еще лѣтомъ и помѣщеніемъ для общественныхъ бесѣдъ по пятницамъ а иногда даже и для очередныхъ засѣданій Общества, предлагаетъ приступить къ закрытой баллотировкѣ вопроса: *желательно ли устройство лѣтней станціи О-ва, на вышеизложенныхъ началахъ?* Рѣшеніе получается утвердительное: 55 голосовъ стоятъ за устройствомъ и лишь 11 противъ; а затѣмъ произведенная тутъ же подписка даетъ 123 рубля. При этомъ постановляется подписку эту продолжать и въ слѣдующихъ засѣданіяхъ О-ва, а устройство самой станціи поручить особой комиссіи. Комиссія эта избирается въ слѣдующемъ составѣ: проф. Г. А. Кожевниковъ, К. К. Гиппиусъ, Я. Г. Квасковъ и А. Т. Карачаровъ.

Рѣшеніе вопроса встрѣчается большинствомъ членовъ крайне сочувственно и чл. О-ва К. И. Канъ заявляетъ, что, желая положить основаніе научному инвентарю станціи, онъ приноситъ въ даръ О-ву микроскопъ Гартмана. Пожертвованіе это пріветствуется громкими рукоплесканіями и собраніе приноситъ за него К. И. Канъ искреннюю благодарность.

Закрытой баллотировкой избираются въ кандидаты: 1) С. В. Корниловъ; 2) Е. Ф. Чернощекова; 3) В. Я. Вояриновъ; 4) Н. Н. Шмукъ и 5) Л. Ф. Полить. Засѣданіе закрыто въ 12 ч. 15 мин.

135-ое очередное заседание 7-го марта 1908 г.; председательствуетъ пред. Общ. Н. О. Золотницкий; присутствуетъ 79 чел. Открывая засѣданіе, г. председатель сообщаетъ, что дача для лѣтней станціи О-ва уже нанята и часть мебели перевезена, и проситъ, что, если у кого-либо имѣется еще какая-либо лишняя мебель,—не откажется помочь увеличить обстановку станціи.

Г. председатель указываетъ собранію, что было бы также крайне желательно, чтобы отведеннымъ на станціи для научныхъ изслѣдованій помѣщеніемъ могли бы воспользоваться не только одни изучающіе гидробиологію, но и вообще всѣ члены комиссіи по изслѣдованію фауны Московской губерніи, такъ какъ для многихъ изъ ихъ изслѣдованій необходимо болѣе продолжи-

тельное пребывание исследователя в известном районѣ, нежели однодневная экскурсія. Этимъ бы О-во нисколько себя не стѣснило, а между тѣмъ польза и значеніе станціи для науки значительно бы возросло. Собраніе единогласно соглашается съ мнѣніемъ г. предсѣдателя и постановляетъ предложеніе это утвердить.

Г. секретаремъ докладывается присланное организационнымъ комитетомъ юбилейной, устраиваемой *Императорскимъ Обществомъ Акклиматизации выставки*, добавленіе къ разосланной ранѣе программѣ, изъ котораго явствуетъ, что *аквариумы съ населеніемъ* также входятъ въ программу выставки и что *завѣдываніе этимъ отдѣломъ поручается Н. О. Золотницкому*. По поводу этого заявленія г. предсѣдатель высказываетъ надежду, что гг. члены Общества не откажутъ принять участіе въ столь выдающейся выставкѣ, и проситъ всѣхъ желающихъ экспонировать обращаться съ заявленіемъ къ нему.

Г. секретарь докладываетъ слѣдующія бумаги: 1) письмо отъ д. чл. Общ. Г. К. Иванова изъ Архангельска объ указаніи ему лучшаго способа *разведенія мучныхъ червей* для кормленія населенія его терраріума и 2) письмо завѣдующаго Россійско-Фармацевтической лабораторіи съ извѣщеніемъ, что лабораторія предлагаетъ всѣмъ членамъ Общества скидку 30% на всякаго рода анализы. Въ отвѣтъ на первое письмо А. А. Столлъ излагаетъ подробно способъ разведенія мучныхъ червей (см. отд. новостей и замѣтокъ); а на предложеніе лабораторіи постановлено выразить ей благодарность.

Закрытой баллотировкой избираются въ кандидаты: 1) Ф. Ф. Фридрихсъ; 2) В. В. Бартошевичъ; 3) Н. Н. Захарьинъ; 4) А. Я. Пѣговъ, и 5) Н. И. Никитинъ. Вновь предлагаются два лица.

Г. предсѣдатель въ виду того, что выборы гг. членовъ всегда значительно удлиняютъ и безъ того длинное годовое засѣданіе, предлагаетъ устроить въ слѣдующую, предшествующую нынѣшнему годовому засѣданію, пятницу по примѣру многихъ другихъ обществъ, *предгодичное засѣданіе*, посвященное специально только выбору почетныхъ, непремѣнныхъ и дѣйствительныхъ членовъ Общества и присужденію наградъ. Собраніе, вполне соглашаясь съ предложеніемъ г. предсѣдателя единогласно постановляетъ его утвердить.

Н. О. Золотницкій дѣлаетъ сообщеніе: „*О размноженіи прѣсноводныхъ ракушекъ на волѣ и въ аквариумѣ*“ и иллюстрируетъ его многочисленными какъ черными, такъ и цвѣтными туманными картинами (Сообщеніе будетъ напечатано).

Г. В. Погорельскій дѣлаетъ сообщеніе: „*Антуриумы и ихъ культура въ комнатахъ*“ (будетъ напечатано). Сообщеніе сопровождается изображеніемъ растений на экранѣ, демонстраціей слѣдующихъ видовъ Антуриумовъ: *Ant. pedato-radiatum*, *A. acaule*, *A. sagittagineum* и др. Обоимъ докладчикамъ выражается глубокая благодарность.

Ф. А. Энгель раздаетъ присутствующимъ съмена пальмы *Chamocors humilis*, присланныя дѣйств. чл. *В. И. Виноградовымъ* изъ Крыма, и рекомендуетъ примѣнить къ ихъ выращенію способъ, сообщенный въ докладѣ Д-ра Н. П. Виноградова (см. 3-й вып.). *В. И. Виноградову* вы-

ражается благодарность какъ за съмена, такъ и за память объ Обществѣ. Засѣданіе закрыто въ 11 ч. 35 мин.

136-ое засѣданіе (предгодичное) 14-го марта 1908 г.; председательствуетъ пред. Общ. Н. О. Золотницкій; присутствуетъ 46 членовъ.

По прочтеніи протокола г. предсѣдатель указавъ, что сегодняшнее засѣданіе должно быть специально посвящено выборамъ и присужденію наградъ, обращается къ собранію съ рѣчью, въ которой сравниваетъ Общество, какимъ оно было 5—6 лѣтъ тому назадъ, и тѣмъ, чѣмъ оно стало и чѣмъ обладаетъ въ настоящее время. Всѣмъ своимъ расширеніемъ, всѣми своими средствами и всѣмъ своимъ успѣхомъ оно обязано, говоритъ онъ, дружной работѣ своихъ членовъ и своего Правленія, ихъ отзывчивости ко всѣмъ его полезнымъ начинаніямъ, а равно и многочисленнымъ ихъ пожертвованіямъ; а потому теперь настало время Обществу расквитаться и отблагодарить всѣхъ тѣхъ, которые тѣмъ или инымъ способомъ принесли ему существенную пользу. Какъ на лицо, наиболѣе потрудившееся въ этомъ отношеніи, которое относилось въ продолженіе цѣлыхъ 9 лѣтъ къ Обществу, какъ къ своему родному дѣтищу, которое отдавало ему не только свой трудъ, свои средства, но и весь свой досугъ, г. пред. указываетъ прежде всего на тов. пред. *Ф. А. Энгеля* и предлагаетъ избрать его въ почетные члены Общества. Въ виду же того, что значительная часть присутствующихъ еще кандидаты, которые должны сегодня баллотироваться въ дѣйствительные члены, предлагаетъ прежде всего приступить къ ихъ баллотировкѣ и такимъ образомъ увеличить число избирателей. Предложеніе принимается единогласно и закрытой баллотировкой избираются въ дѣйств. члены Общества слѣдующіе кандидаты: А. А. Донской, В. И. Грибановъ, Е. Ив. Никитина, С. П. Ферингеръ, Н. А. Воробьевъ, П. П. Золотаревъ, Э. К. Субботина, Г. Эр. Липманъ, И. В. Восынинъ, Э. А. Нерлингъ, В. А. Разевигъ, В. А. Новиковъ, Ив. Ив. Нагель, К. И. Клаузенъ, Н. Ф. Слудскій, Пр. А. Миронова, Н. П. Павловъ, Э. Г. Розень, А. Ив. Лебедевъ, В. А. Купинскій, В. П. Лабунченко, С. Ив. Никитинъ, Ав. Э. Ферингеръ, Влад. Я. Стуловъ, Р. Л. Лаубъ, Л. Эд. Треспе, О. Ив. Павлова, А. В. Голицынскій, Н. В. Ростиславовъ, Ф. П. Стефановская.

Затѣмъ г. предсѣдатель указываетъ на *К. К. Гиттиса*, который, хотя и не такъ давно работаетъ въ Обществѣ, какъ *Ф. А. Энгель*, но горячему сочувствію котораго Общество обязано инициативой и осуществленіемъ многихъ своихъ начинаній, который съ перваго же дня своего вступленія въ Общество неуспѣшно заботился о его процвѣтаніи, который такъ много и безкорыстно потрудился надъ устройствомъ выставки и положилъ цѣнное основаніе капиталу Общества, какъ на лицо, достойное по его мнѣнію, по меньшей мѣрѣ, награжденія званіемъ непремѣннаго члена Общества и проситъ при этомъ прочесть поступившее отъ д. чл. Общ. А. Т. Карачарова заявленіе, въ которомъ онъ предлагаетъ избрать *К. К. Гиппуса* въ воздаяніе за его многочисленныя заслуги въ почетные члены Общества. Происходитъ закрытая баллотировка шарами и *Ф. А. Энгель* избирается единогласно въ почетные члены Общества, а *К. К. Гиттисъ* — въ непремѣнные. Избраніе это пріивѣтствуется собраніемъ единодушными, громкими долго несмолкавшими рукоплесканіями.

Продолжая свою рѣчь, г. председатель указываетъ далѣе еще и на другихъ членовъ Общества, содѣйствовавшихъ своими многолѣтними трудами и своимъ постояннымъ стремленіемъ къ расширенію и процвѣтанію Общества, и предлагаетъ выразить глубокую и сердечную благодарность Общества присужденіемъ диплома на *жетонъ Общества* слѣдующимъ лицамъ: Графу В. В. Келлеръ, А. А. Столь, М. К. Сычевскому, проф. М. И. Голенкину, Г. Г. Треспе, Ю. О. Фогтъ и А. К. Гиппиусъ.

Кромѣ того г. председатель предлагаетъ наградить дипломомъ учрежденнаго специально *въ память выставки 1907 года жетона* слѣдующихъ много потрудившихся въ выставочномъ комитетѣ и по устройству выставки лицъ: И. Д. Смирнова, Ф. И. Дрезмейеръ, Ю. Ю. Андрихъ, М. А. Величковскаго, А. П. Рогова, И. Ф. Мейснера, В. И. Часовникова, Ф. Ф. Шееръ, И. Б. Борисова и А. Т. Карачарова.

Наконецъ г. председатель предлагаетъ выразить еще искреннюю благодарность Общества присужденіемъ специального *благодарственного диплома* и всѣмъ слѣдующимъ, не мало содѣйствовавшимъ успѣху выставки, лицамъ: Проф. В. А. Тихомирову, С. Н. Яковлеву, Н. П. Виноградову, Н. М. Энгель, Г. Б. Погоржельскому, Е. Н. Волянской, Г. Э. Нетеръ, Я. Г. Кваскову, В. В. Глинкѣ, В. Ф. Россіусъ, М. И. Фаворскому и Л. А. Борисовой.

Всѣ эти награды единогласно утверждаются собраніемъ и привѣтствуются громомъ аплодисментовъ.

Въ заключеніе г. председатель предлагаетъ собранію, въ виду появившихся за послѣднее время требованій со стороны гг. членовъ на *чтеніе тѣмечныхъ журналовъ*, выписать по второму ихъ экземпляру и установить при этомъ для cadaго чтеца на прочтеніе cadaго новаго № срокъ не болѣе одной недѣли. Предложеніе принимается и постановляется привести его въ исполненіе. Засѣданіе закрыто въ 10 ч. 50 мин.

Замѣтки и новости по аквариуму, его обитателямъ и комнатнымъ растеніямъ.

О промываніи песка. Промываніе песка идетъ значительно быстрѣе, если сначала его промывать въ горячей водѣ, а потомъ уже въ холодной. При промывкѣ мѣшать лучше палкой сначала въ одну сторону, а потомъ въ другую. Для ускоренія промывки совѣтуютъ прибавлять также нѣсколько капель разбавленной соляной или сѣрной кислоты.

Приспособленіе для икрометанія. Когда нѣтъ подъ руками тысячелистника (*Mugilophyllum*) или вообще растеній, на которыя бы рыбы (напр., телескопы) могли выметать икру, то очень хорошо рѣзать на длинные куски губку и куски эти при помощи камней прикрѣплять ко дну.

Объ уходѣ за взятой на волѣ Элодеей. Если Элодея взята въ прудѣ или рѣчкѣ покрыта слоемъ грязи или другимъ какимъ налетомъ, то ее слѣдуетъ хорошенько промыть прежде чѣмъ ее посадить въ аквариумъ, такъ какъ иначе она начнетъ гнить и всѣ листья ея отваливаться.

Леченіе телескоповъ отъ перевертыванья. Взять коры крушины (*Rhamnus frangula*), заварить ее въ чайникѣ и потомъ, разбавивъ холодной водой до слабого коричневатаго цвѣта, налить въ стеклянный аквариумъ

и, пустивъ въ такой растворъ воздуху, помѣстить въ него большую рыбу. Въ такомъ растворѣ ее надо продержатъ $\frac{1}{4}$ часа, а затѣмъ перемѣстить въ аквариумъ съ одинаковой температуры чистой, сильно продуваемой воздухомъ, водой. Въ случаѣ, если леченіе не поможетъ съ перваго разу, то его надо повторить.

Какъ различать Валлиснерію отъ Сагитаріи (*S. patans*). Оба эти растенія бывають часто до того похожи, что по листьямъ очень трудно отличить ихъ другъ отъ друга; хорошимъ отличіемъ въ этомъ случаѣ служатъ ихъ корни. Корни у Валлиснеріи тонкіе, нитевидные, частію бѣлые, частію бурые, а корни у Сагитаріи толстые и всегда бѣлые.

О различіяхъ самцовъ отъ самокъ у нѣкоторыхъ рыбъ. Самецъ у *Pseudocoryporoma doriae* имѣетъ высокой, длинный плавникъ, а у самки его нѣтъ; у самца *Barbus pygmaeus* спинной плавникъ всегда окрашенъ въ черный цвѣтъ, а тѣло нерѣдко, особенно когда вода теплая, становится краснымъ; у его самки же плавникъ всегда бѣлый и тѣло не краснѣетъ; у всѣхъ Хромидъ (*Heros*, *Geophagus*, *Tilapia*, *Paratilapia*, *Cichlasoma*) у самцевъ спинной и заднепроходный плавники заостренные, а у самокъ — закругленные; тоже самое почти и у всѣхъ Лабиринтовыхъ (*Osphromenus*, *Trichogaster*, *Stenops*, *Polyacanthus*); у самцовъ Хаплохилусовъ, Ципринодоновъ и Ривулюсъ заднепроходный плавникъ всегда длиннѣе и заостреннѣе чѣмъ у самокъ; наконецъ, у всѣхъ окуней, сомовъ, усачей и тетрагоноптерусовъ отличіемъ служитъ ширина туловища, которое у самки, если смотрѣть сверху, по линіи соединяющей грудные плавники, гораздо шире чѣмъ у самца.

Разныя извѣстія.

Въ концѣ марта с. г. прекратила торговлю извѣстная *старинная фирма И. С. Этикеръ*. Кому изъ любителей не былъ извѣстенъ этотъ магазинъ, въ которомъ всегда имѣлись всѣ новости по рыбамъ, а равно и самыя лучшіе изящныя аквариумы. Всегда стремились прийти на помощь любителю, эта почтенная фирма не мало способствовала увеличенію кружка любителей аквариумовъ. Разстроенное здоровье владѣльца фирмы послужило причиной приращенію дѣла, о чемъ не могутъ не пожалѣть многочисленные его покупатели.

Отдѣлъ Ихтиологіи Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растеній обращается къ любителямъ животныхъ и растеній въ аквариумахъ и террариумахъ съ предложеніемъ принять участіе на предстоящей въ концѣ августа и началѣ сентября с. г. Юбилейной Всероссийской Акклиматизаціонной выставки въ Москвѣ въ Зоологическомъ саду.

За подробными свѣдѣніями о выставкѣ надлежитъ обращаться къ секретарю комитета выставки *Валеріану Ивановичу Граціанову* по адресу: Москва, Зоологическій садъ.

Кіевскимъ Отдѣломъ Общества Любителей Комнатныхъ растений и Акваріумовъ постановлено устроить съ 20 августа по 20 сентября текущаго года третью выставку комнатнаго и воздушнаго рыбоводства и растеніеводства. Выставку О-во намѣрено устроить въ возможно широкомъ масштабѣ съ продажей экспонатовъ и выдачею наградъ.

Подробныя свѣдѣнія и правила можно получить у предсѣдателя Выставочнаго Комитета Ф. П. Матвѣева, Кіевъ, Гимназическая 7.

Кіевское Общество Любителей Природы устраиваетъ въ городѣ Кіевѣ, въ Ботаническомъ Саду и Оранжереяхъ Университета Св. Владимира, съ 15 августа по 14 сентября 1908 года, первую ихтиологическую выставку (выставку рыбоводства, рыболовства и акваріумовъ).

Программу и правила выставки можно получить въ правленіи Кіевского Общества Любителей Природы—Кіевъ, Б. Владимірская 51.

На закрывшейся 27 Апрѣля с. г. Международной фотографической выставкѣ въ Москвѣ—наше Общество за выставленную коллекцію фотографическихъ снимковъ съ живыхъ рыбъ въ акваріумѣ удостоено *золотой медаллю*. (проток. № 130).

Библиографическія замѣтки.

Gowans Nature Books. (Естественноисторическія книжки Гована). Изд. Gowan-Gray въ Лондонѣ и Глазговѣ. Цѣна 6 пенс. (40 коп.) штука.

Это небольшія книжечки или, лучше сказать, альбомчики фотографій, снятыхъ съ натуры животныхъ и растений. Въ каждой книжечкѣ находится отъ 60—64 небольшихъ фотографій. Всѣ онѣ сдѣланы хорошо, а нѣкоторыя даже и очень хорошо. Текстъ англійскій, но въ настоящее время предпринимается нѣмецкое изданіе. Всѣхъ книжекъ вышло пока 20 штукъ. Изъ нихъ особенно интересны для любителей акваріума и террариума: № 6—прѣсноводныя рыбы, № 7—жабы Англии, № 12—жизнь морскихъ побережьевъ и № 18—жизнь въ прудѣ и рѣкѣ. Въ № 6 очень хорошо сдѣланы фотографіи зеркальнаго карпия, помѣси *C. carpio* × *C. gibelio*, плотвы, красноперки, линя, подкаменщика, окуня и разныхъ экзотическихъ окуней; а въ № 18—водяные клопы, жуки и лягушечья икра въ разныхъ стадіяхъ, начиная отъ того момента какъ она выметана въ воду и до выхода изъ нея головастиковъ; не менѣе хорошо сдѣланы и фотографіи разныхъ мелкихъ морскихъ животныхъ въ № 18.—Кромѣ этихъ книжечекъ, интересны также книжки фотографій дикорастущихъ растений (*Wildflowers at home*) № 2, 3, 9, 16, мѣстныхъ птицъ—№ 1, 5, 19, животныхъ (№ 17) и животныхъ зоологическихъ садовъ (№ 13, 14); но лучше всѣхъ сдѣланы мѣстныя бабочки (№ 4).

Журналъ Общ. Любителей комнатныхъ растений и акваріумовъ. Изд. въ СПБ. (ред. Моховая 30, кв. 21) 6 книжекъ въ годъ. Цѣна 2 руб.

Въ только что вышедшей первой книжкѣ за текущій г. интересны для любителей комнатныхъ растений статья А. В. Афанасовичъ: Основныя условія культуры пальмъ въ комнатахъ, а для любителей акваріума—жи-

вородящія рыбы изъ рода *Roesilia*, ихъ содержаніе въ акваріумѣ и статья: къ вопросу о питаніи водяныхъ растений и о значеніи ихъ для акваріума.

„Любитель природы“ СПБ. (ред. Петербургская сторона, Звѣринская ул. 17 А, кв. 7) въ годъ 12 книжекъ. Ц. 3 руб.

Первыя двѣ книжки за текущій годъ содержатъ въ себѣ слѣдующіе интересныя для любителей комнатныхъ растений и акваріума, статьи: С. И. Прибыткова: *Daemopogon periacanthus*; В. Муратовъ: Бегонія; П. Емельяненко: Живородящія рыбы, ихъ содержаніе и размноженіе въ акваріумѣ; Б. Ушаковъ: Еще по вопросу о леченіи рыбокъ отъ гироакулитуса и Е. Детте: Какъ я ухаживаю за своими акваріумами.

Отъ Редакціи.

Выпуская третій и послѣдній въ этомъ сезонѣ выпускъ, редакция приноситъ искреннюю благодарность всѣмъ членамъ Общества такъ или иначе способствовавшимъ успѣху изданія. Первые шаги въ этомъ направленіи даютъ возможность надѣяться, что это дѣло станетъ на прочную почву, какъ и всѣ начинанія Общества, которыя служатъ всегда явнымъ показателемъ того дружнаго единенія въ совмѣстной и полезной работѣ, которое въ немъ царитъ.

На основаніи этого редакция обращается съ покорнѣйшей просьбой какъ ко всѣмъ членамъ Общества, такъ и ко всѣмъ вообще любителямъ интересующаго насъ дѣла, доставлять въ редакцію всякія свѣдѣнія по наблюденію за акваріумомъ, или комнатными растеніями. Какъ, бы не были малы не первый взглядъ сообщаемыя свѣдѣнія, въ общей массѣ они дадутъ очень цѣнный матеріалъ.

Какъ на примѣръ программы опытовъ изслѣдованія редакция особенно обращаетъ вниманіе на помѣщенную въ этомъ выпускѣ статью профессора Г. А. Кожевникова, слѣдуя которой любители, при вниманіи и серьезномъ отношеніи къ дѣлу, внесутъ безъ сомнѣнія весьма интересный и цѣнный вкладъ въ науку.

Слѣдующій выпускъ будетъ разосланъ въ началѣ сентября с. г. Согласно постановленія Годичнаго Общаго Собранія отъ 28 марта и Очереднаго Общаго собранія отъ 4 апрѣля этому выпуску будетъ приданъ особенно полный и изящный видъ.

Онъ будетъ выпущенъ въ честь глубокоуважаемаго, дѣятельнаго и энергичнаго, извѣстнаго своими выдающимися въ области акваріума и прикладной ботаники познаніями, предсѣдателя и почетнаго члена Общества Николая Федоровича Золотницкаго.

Редакция вполне сознает, что перерывъ въ выпускахъ журнала за лѣто слишкомъ великъ; но съ этимъ волей неволей приходится пока примириться, въ виду того, что Общимъ Собраніемъ разрѣшено выпустить въ текущемъ году только 5 номеровъ. Редакция же взяла на себя смѣлость и рискъ выпустить еще добавочный шестой номеръ; но на дальнѣйшее увеличеніе объема изданія въ редакціи средствъ уже не имѣется. Отсюда вытекаетъ убѣдительная, отъ имени всего Общества, просьба редакціи ко всѣмъ сочувствующимъ этому изданію лицамъ, не отказать прійти ей на помощь въ матеріальномъ отношеніи, содѣйствуя увеличенію числа платныхъ абонентовъ на журналъ, и привлекая на страницы журнала платныя публикаціи. Отъ количества тѣхъ и другихъ, несомнѣнно, много будетъ зависѣть и дальнѣйшій ростъ самого журнала.

Отъ завѣдывающаго изданіемъ Сборника.

При этомъ выпускѣ приложены объявленія, рекламирующія нашъ журналъ. Было бы весьма отраднo, если бы сочувствующіе его успѣху лица способствовали распространенію свѣдѣній о немъ, раздавая эти объявленія среди своихъ знакомыхъ и развѣсивъ ихъ въ общественныхъ мѣстахъ и магазинахъ, посѣщаемыхъ лицами, могущими интересоваться подобнымъ изданіемъ.

Въ случаѣ желанія наклеенные на картонъ плакаты могутъ быть поставлены бесплатно всякому по первому требованію.

Всѣ рисунки въ этомъ выпускѣ *спеціально* изготовлены для сборника Аквариума и Комнатныхъ Растеній.

АДРЕСЪ РЕДАКЦІИ: Москва, Zubovo, Телый пер., 26 Тел. 69—42.

Редакторъ *Н. Н. Гунніусъ*.

ДЕШЕВЫЕ АКВАРИУМЫ,
РЫБА
своего развода.
ВОДЯНЫЯ РАСТЕНІЯ.
С. А. ПОЛЯКОВЪ
ВОЗДВИЖЕНКА,
домъ Армандъ.
Для членовъ М. Общ. Л. Анв. и К.
Р. и для учащихся скидка 10%.

САДОВОДСТВО
Г. А. РАЙБЛЕ.
Мясницкая, д. Промышленнаго музея.
БУКЕТЫ,
ЦВѢТЫ И РАСТЕНІЯ.
МЕТАЛ. И БИСЕРН. ВЪНИ.
Цѣны умѣренныя.
Телефонъ № 38-27.

Императорское Русское Общество
Акклиматизаціи Животныхъ и Растеній.
ВѢСТНИКЪ
Зоологическаго Сада.
Изданіе Попечительнаго Комитета Зоологическаго Сада.
Подъ редакціей директора Зоологическаго Сада
В. А. Погорельскаго.
Вышелъ № 1. Цѣна отдѣльнаго номера
20 коп.
Адресъ: Москва, Зоологическій Садъ.

**Въ Московск. Общ. Любителей Аквариума
и Комнатныхъ Растеній,**

(Срттенна, близъ Сухаревой башни, д. церкви Троицы Листы).

могутъ быть приобретаемы слѣдующія книги и брошюры Н. В. Золотницкаго:

- „Аквариумъ Любителя“, 3-е изд. съ 263 рис. и 2 табл. цѣна 3 р. 50 к.
- „Водяныя растенія для аквариума“, съ 53 рис. ц. 2 р. 50 к.
- „Золотая рыбка и ея варіететы“, съ 11 рис. и 1 табл. ц. 1 р. 25 к.
- „Новыя интересныя экзотическія рыбы“, съ 8 рис. ц. 20 к.
- „Камбалы въ аквариумѣ“, съ 3 рис. цѣна 20 коп.
- „О соединеніи морской и прѣсноводной фауны и флоры въ одномъ аквариумѣ“, цѣна 15 коп.
- Школьный аквариумъ и террариумъ, съ 55 рис. ц. 40 к.
- Б. В. Риппась: „Нѣкоторыя болѣзни черепахъ и пресмыкающихся и ихъ лечение“, цѣна 20 коп.
- А. А. Столлъ: „Гигантская японская саламандра и ея размноженіе“, съ 5 рис. цѣна 15 коп.
- А. А. Руффель: „Подготовка розъ для культуры въ саду съ песчанымъ грунтомъ и уходъ за ними здѣсь“, цѣна 10 коп.
- „Выставка Аквариумовъ и Комнатныхъ Растеній въ Москвѣ, въ 1907 г., съ 3 фотограф. снимками и статьями проф. М. И. Голенина, Н. В. Золотницкаго и Г. Г. Треспе, цѣна 25 коп.

Цѣна пересылки по вѣсу.

Члены Общ., городск. и сельск. училища пользуются уступкой въ 20%.

АКАРЬ

**Водяныя
растения.**

26. Теплый пер.

МАКРОПОДЫ

хорош. экземпляры молодые годовалые продаются у любителя, недорого.

Мал. Кисельный пер., д. Морозова, кв. 7 Мольденгауеръ.

Покупаю экзотическія рыбы выдающихся породъ.

ЛѢТНЯЯ СТАНЦІЯ
М. О. Л. А. и К. Р.
находится
на озерѣ Бѣломъ
при станціи
КОСИНО
Моск. Каз. ж. д.



**МАГАЗИНЪ
и МАСТЕРСКАЯ
декоративныхъ
украшеній**

ДЛЯ КОМНАТЪ и САДОВЪ

Линягина,

МОСКВА.

Большая Дмитровка, домъ Дворянскаго Собранія.

Телефонъ № 94-94.

Имѣетъ постоянно громадныя выборъ.

ДЛЯ КОМНАТЪ: АКВАРИУМЫ, ФОНТАНЫ, ТЕПЛИЧКИ, ТЕРРАРИУМЫ, КЛѢТКИ, ВСЕВОЗМОЖНЫЯ КОРЗИНЫ ДЛЯ ЦВѢТОВЪ, МАЮЛИКОВЫЕ ГОРШКИ И ВАЗЫ, РАКОВИНЫ, ТУФЪ, ВСЕВОЗМОЖНЫЕ СОРТА РЫБЪ и ВОДЯНЫХЪ РАСТЕНІЙ, СУХОЙ РЫБІЙ КОРМЪ.

ДЛЯ САДОВЪ: ФОНТАНЫ, БАССЕЙНЫ, ФОНТАННЫЯ МЕТАЛЛИЧЕСКІЯ ФИГУРЫ, ГИПСОВЫЯ ФИГУРЫ, ВАЗЫ, ТЕРРАКОВОТЫЯ АМПЛИ, ЗЕРКАЛЬНЫЯ ШАРЫ, БОРДЮРЪ ДЛЯ КЛУМБЪ.

ПРИНИМАЕТСЯ УСТРОЙСТВО: ЗИМНИХЪ САДОВЪ, ФОНТАНОВЪ, БАССЕЙНОВЪ, ГРОТОВЪ, КАСКАДОВЪ и ДРУГ. ДЕКОРАТИВНЫХЪ ПОСТРОЕКЪ ИЗЪ КАМНЯ.

МАСТЕРСКАЯ ИСПОЛНЯЕТЪ: ВСЕВОЗМОЖНЫЯ СЛЕСАРНЫЯ, МѢДНЫЯ, ПАЯЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

АКВАРИУМЪ

КОМНАТНЫЯ



РАСТЕНІЯ.

6 выпусковъ въ годъ съ изящными рисунками.

2 руб. въ годъ съ пересылкой и доставкой.

Сборникъ, издаваемый Московскимъ Обществомъ Любителей Аквариума и Комнатныхъ Растеній подъ редакціей К. К. Гиппиусъ.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

ВЪ МОСКВѢ: въ редакціи, Теплый переулочъ, 26.

У: М. К. Сычевскаго. Мясницкая, домъ № 20 Варв. Общ., маг. рез. изд.

Г. Г. Треспе. Ботаническій садъ, 1-я Мѣщанская.

А. С. Панафидиной. Покровка, Лялинъ пер., с. д.

Въ книжномъ магазинѣ „Трудъ“—у Страстного монастыря.

Въ помѣщеніи Общества: Срѣтенка, у Сухаревой башни, домъ церкви Троицы-Листы.

АДРЕСЪ РЕДАКЦИИ: Москва, Зубово, Теплый пер., 26.
Телефонъ 69-42.

ОБЪЯВЛЕНІЯ

принимаются М. К. Сычевскимъ,

МОСКВА, Мясницкая, д. № 20, Варваринск. О-ва, Тел. 23-50.

Тинд-лит. РУССКАГО ТОВАРИЩЕСТВА. Москва
Телефоны: 18-35 и 53-95

Луи Бухгольдъ, Мюнхенъ.

Натуральные Зоологическіе препараты

въ видѣ прессъ-папье, пепельницъ и рамокъ.

Препараты фирмы ЛУИ БУХГОЛЬДЪ въ Мюнхенѣ, изготовленные по патентованному способу профессора Мёллеръ-Морина представляютъ изъ себя чрезвычайный для любителя природы интересъ и вмѣстѣ съ тѣмъ служатъ прекраснымъ оригинальнымъ украшеніемъ для письменныхъ столовъ и стѣтъ любой комнаты.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ДЛЯ ВСЕЙ РОССІИ

Торговый Домъ М. СЫЧЕВСКІЙ и К^о.

Мясницкая, домъ № 20, Ананова.

ДВОРА ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА ПОСТАВЩИКИ

Э. Иммеръ и Сыръ

въ Москвѣ, по Мясницкой ул., въ д. Обидиной.

СЪМЕНА

огородная, цвѣточная, полевая и древесная, высшаго качества, испытанной всхожести, въ отборныхъ сортахъ.

ПРЕЙСЪ-КУРАНТЬ
высылается по требованію БЕСПЛАТНО.

Фирма, кромѣ двухъ государственныхъ гербовъ, награждена на разныхъ выставкахъ и конкурсахъ болѣе 100 золотыми и серебряными медалями.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
КАТАЛОГЪ СЪ 700 РИСУНКАМИ 50 КОП.



Любителямъ

Аквариума.

Продаю рыбу отъ премированныхъ производителей по самой сходной цѣнѣ, разныя водяныя растенія, свѣжій мотыль и другой сухой кормъ, а также все, что требуется для аквариума лучшаго качества.

ЕЖЕМЪСЯЧНОЕ ПОЛУЧЕНІЕ НОВОСТЕЙ.

Покупаю и мѣняю аквариумы, рыбу и растенія.

Даю обстоятельное объясненіе по уходу за аквариумами, рыбой и ея размноженіемъ.

УЧАЩИМСЯ СКИДКА.

Торговцамъ оптовая цѣна по соглашенію.

ОТПРАВКА ВО ВСѢ ГОРОДА ИМПЕРІИ.

Требуите списокъ рыбъ.

ИЗВѢСТНЫЙ ЛЮБИТЕЛЬ

Иванъ Дмитріевичъ СМІРНОВЪ,

МОСКВА, Срѣтенка, д. церкви Троицы-Листы, помѣщ. О-ва Любителей Аквариума и Комнатныхъ растеній. Тел. 136-80.