



СОЗЕРЦАНІЕ
П Р И Р О Д Ы.



КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ.



56740a-45

СОЗЕРЦАНІЕ П Р И Р О Д Ы,

с о ч и н е н і е

Г. БОННЕТА,

Члена Императорской Леопольдинской и Императорской Санктпетербургской Академій Наукъ; такъ же Королевской Лондонской, Монпелье-ской, Лѳонской, Гештингской, Стокгольмской и Копенгагенской; Почетнаго Члена тогоже города Академій Художествъ; Академій Болонгскаго Института, Гарлемской, Мюнхской, Стенской, Кассельской; Общества Естествоиспытателей въ Берлинѣ, и Корреспондента Королевской Парижской Академій Наукъ.

Съ послѣдняго изданія исправленнаго и многими Примѣчаніями и Объясненіями самимъ Сочинителемъ снабженнаго.

Переводъ съ Французскаго.

КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ.

Новое изданіе.

СМОЛЕНСКЪ,

При Губернскомъ Правленіи.

1804 года.



Съ Указнаго дозволенія.





СОЗЕРЦАНІЕ П Р И Р О Д Ы.



ЧАСТЬ ДЕСЯТАЯ. РАВНОШЕСТВІЕ ПРОЗЯБЕНІЙ И ЖИ- ВОТНЫХЪ.



ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Введеніе.

Занимаясь постепеннымъ шествіемъ Су-
ществъ и домовитостію стройныхъ тѣлъ,
часто имѣли мы случаи сравнивать Живот-
ныхъ съ Прозябеніями. Почему здѣсь и по-
спраемся собрать во едино мѣсто различ-
ныя черты сходствъ, и тамъ и сямъ разсѣян-
ныхъ: составимъ изъ сего одну картину, въ
коей ближайшія и сосредѣльнѣйшія изъ нихъ
могли бы съ пріятностію остановишь на себѣ

наше вниманіе (1). Потомъ разбьемъ, есть ли какое отличительное свойство, существенно раздѣляющее Прозябеніе съ Животнымъ.



ГЛАВА ВТОРАЯ.

Сѣмя.

Плодородное сѣмя есть тѣло стройное, кое, подъ разными своими оболочками больше или меньше толстыми и больше или меньше многочисленными, содержишь Прозябеніе въ маломъ видѣ.

Внутренность сѣмени наполняетъ существо бѣлесоватое, нѣжное и губчатое. Маленькіе сосуды, производящіе отъ зародыша, разпространяются по сему существу, дѣляся и передѣляясь болѣе и болѣе.

Будучи зарыто въ землю, и тамъ смокши и согрѣвшись до извѣстнаго, степени, сѣмя начинаетъ расти. Влажность, проникая оболоч-

(1) Все мною собранное въ сѣмъ *Равношестіе*, касательно Естества Прозябеній и Животныхъ, поелику есть слабая выписка изъ подробно здѣланнаго мною о сѣмъ предметѣ изложенія въ VI, VII, VIII и проч. Частихъ, и наипаче въ присорокупленныхъ Примѣчаніяхъ: то Читатель по надобности можетъ сноситься съ сими различными сего Творенія мѣстами. Я же здѣсь стану избѣгать многочисленныхъ повтореній или смысловъ.

ки его, разрѣшаетъ губковатое или мучнистое его существо и съ нимъ смѣшивается. Отъ сего смѣшенія дѣлается родъ молока, кое будучи вносимо въ малые сосуды Зародыша, доставляетъ ему пищу, приспосованную чрезвычайной его нѣжности.

Такимъ образомъ ростокъ его начинаетъ выпускаться. Онъ толстѣетъ и часъ отъ часу дѣлается длиннѣе. Потомъ становится упруге. Силился выпши вонъ. Маленькая дырочка, идущая на поверхность сѣмени, способствуетъ къ выходу онаго. Ростокъ нечувствительно входитъ въ землю, откуда извлекаетъ себѣ твердѣйшую и обильнѣйшую пищу.

Стволикъ его, доселѣ сокрывшійся подъ оболочками зерна, также показывается. Покрывала сѣмени разверзаются, дабы дать ему свободный выходъ. Укрѣпленный вновь получаемыми имъ соками, прорываетъ землю и выходитъ на воздухъ.



ГЛАВА ТРЕТІЯ.

Яицо.

Плодородное яицо шакъ же есть тѣло стройное; подъ разными своими оболочками, болѣе или менѣе твердыми, либо болѣе или менѣе многочисленными, заключаешъ Живошное въ маломъ видѣ.

Внутренность яица наполняется веществомъ жидкимъ, сочнымъ и спуденистымъ. Безчисленное множество тонкихъ сосудовъ развѣшвливаются въ семь веществѣ, и разными ошраслями прицѣпливаются къ Зародышу.

Когда извѣстнымъ образомъ будетъ согрѣто или единою токмо Природою, или помощію Искусства (1); то внутренность его

(1) Я здѣсь намекнулъ объ остроумномъ Искусствѣ выводить Пшицъ посредствомъ нѣкотораго рода печей. Извѣстны печи въ Египтѣ, въ коихъ Жители вдругъ выводятъ по нѣскольку сотъ или тысячъ Цыпленковъ. Г. Ролморъ сѣе искусство, столь древнее въ Египтѣ, учинилъ гораздо удобнѣйшимъ въ пользу сельскихъ Жителей. Онъ вмѣсто теплоты обыкновеннаго огня выдумалъ употреблять теплоту навоза, а вмѣсто печей обыкновенныя бочки. Сѣе полезное Искусство довелъ онъ до великой степени совершенства, и разные Любители, покусившіеся слѣдовать стопамъ его, имѣли удивительные успѣхи. Онъ ко

начинаетъ оживляться. Вещество, окружающее Зародышъ, будучи побуждаемо умеренною теплотою, входитъ въ маленькія отъѣшвія, а отселѣ проходитъ въ сердце, коего приумно-

инѣ однажды писалъ, что одна его Пріятельница, присутствовавшая при первыхъ только его опытахъ надъ навозными пегами, вывела изъ пятидесяти яицъ сорокъ шесть Цыплятокъ. Къ сему прибавляетъ онъ, что два яйца изъ остальныхъ были совсѣмъ прозрачны. Я почти не былъ такъ счастливъ въ моихъ испытаніяхъ надъ куриными яйцами; почти немного болѣе половины противу числа употребленныхъ мною для сего опыта яицъ получилъ я здоровыхъ Цыплятъ, высиживая ихъ въ самыхъ навозныхъ печахъ. Разные непредвидимые случаи мнѣ въ семъ возпрепятствовали. Вирочемъ, гораздо мнѣ больше удалися яйца куропаткины; потому что ошъ десяти до двенадцати яицъ мнѣ дали ошъ осьми до десяти здоровыхъ Куропатокъ.

Другіе же Естественныиспытатели для развитія въ яицъ Зародыша къ разнымъ прибѣгали средствамъ. Одни вмѣсто навоза съ успѣхомъ употребляли оставшуюся послѣ дубленія кожъ дубину. Другіе же производили сіе въ деревянныхъ печахъ, нагрѣваемыхъ теплою лампады. Пошомъ въ недавныя вреиена издумали вмѣсто огня и зажигающихъ веществъ употреблять электрическую жидкость; и сей опытъ, почитаемый за частное любопытство, имѣлъ удивительныя слѣдствія, и показываетъ собою, сколько можетъ электрическая жидкость дѣйствовать на развитіе орудныхъ Тѣлъ.

жаешь оно движеніе. Такимъ образомъ Животное дѣлается живымъ Червемъ. Оный растетъ и со дня на день укрѣпляется посредствомъ напеченія новыхъ, гораздо питательнѣйшихъ и болѣе выработанныхъ соковъ.

Напослѣдокъ, когда сіи соки изойдутъ, то Животное въ своемъ яйцѣ получитъ все возможное возрастаніе. Оно въ немъ находится въ спѣсненіи. А какъ яйцо спановится для него тогда темницею; то и старается изъ него свободиться, и самое Естество подаетъ ему тогда къ сему различные способы, одаря его орудіями удобными или къ разбиію онаго, или къ раздранію содержавшихъ его оболочекъ (2), или самое яйцо устроая такъ, что оно уступаетъ его силамъ (3). Въ сіе время Животное появляется на свѣтъ и наслаждается новою жизнію.

(2) Цыпленокъ на скорлупѣ дѣлаетъ носкомъ своимъ круглую скважину; и кажется, что для нанесенія вѣриѣйшихъ ударовъ, голова его находится тогда помѣщенной между крыломъ и самымъ тѣломъ. Разныя Насѣкомыя, снабженныя зубами, на сей же конецъ ихъ употребляютъ.

(3) Яйца, на прииѣръ, Насѣкомыхъ имѣютъ нѣкоторый родъ покрывала, кое они, выходя на свѣтъ, или сбрасываютъ, или вылуцивающа изъ него.



ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Почка.

И такъ сѣмя, касательно Прозябенія, есть тоже, что въ разсужденіи Живошнаго яцо. Однакоже Прозябеніе не токмо яцено-суще, но также и живородяще; и что для Живошнаго есть Зародышъ, тоже самое для Прозябенія есть Почка.

Почка, будучи скрыта подъ корою, тамо получаетъ первое свое приращеніе. Она содержи́тся сперва въ маломъ видѣ въ перепончатыхъ оболочкахъ, похожихъ на оболочки сѣмени. Тоненькими волоконцами прикрѣпляется къ корѣ; а сіи доставляютъ ей свойственную ей состоянію пищу. Достигши известной величины, проникаетъ сквозь кору и показывается на свѣтъ. Раждается она вмѣстѣ съ облекавшими ее оболочками, кои въ скорости скидываетъ. Впрочемъ, будучи нѣжнѣе, нежели бы ей обойтись безъ пищи, даваемой ей Матерью, находится къ ней присовокупленною: и уже по прошествіи нѣкотораго времени можно ее отъ оной безопасно отдѣлить.



ГЛАВА ПЯТАЯ.

Зародышъ.

Зародышъ, находясь въ маткѣ, получаетъ въ ней первое свое приращеніе. Онъ сперва бываетъ очень малъ и одѣтъ перепонковыми оболочками, подобными оболочкамъ яйца. Онъ него въ матку проходятъ маленькіе сосуды, изсасывающіе изъ нея пищу, удобную къ его возвращенію. Доспигши до извѣстной величины, разрываетъ свои оболочки и появляюща на свѣтъ. Иногда же рождается онъ въ сихъ оболочкахъ. По рожденіи своемъ, малое Животное не всегда бываетъ въ состояніи обойтись безъ помощи своея Матери. Она должна ему доставлять пищу чрезъ извѣстное время, безъ чего бы онъ могъ быть подверженъ опасности.



ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Питаніе Прозабенія.

Прозабеніе питается посредствомъ вѣселеванія веществъ, получаемыхъ имъ отъ вѣ. Сии вещества сущи или весьма разнородны, или весьма перемѣнны. Будучи всасываемы чрезъ корневые или листовые скважины, вѣроятно, они проходятъ въ черева, въ коихъ

убраживаются и свариваются. Отселѣ проходя въ древесныя волокна, препровождающія ихъ въ собствѣнные сосуды, гдѣ представляются подъ видомъ болѣе или менѣе цвѣтнаго, равномерна больше или не столь жидкаго соку. Развѣшныя собственныя сосудовъ разносятъ оныя на послѣдокъ по всеѣмъ частямъ, съ коими они соединяются чрезъ новыя процѣдки.

Трубочки, устроенныя изъ серебристыхъ, упругихъ и винтообразно завернутыхъ плевочекъ, находятся при соковыхъ сосудахъ въ ихъ продолженіи. Будучи опредѣленными къ дыханію, вовлекаютъ онѣ въ Прозябеніе чистый и упругій воздухъ, прѣупотвляющій сукровицу, оную утончающій, и можетъ быть, подцвѣчивающій и способствующій къ движенію оныя; остатокъ веществъ, или часть не столь годная для соединенія съ Прозябеніемъ, изгоняется на поверхность листьевъ, ошколѣ изходитъ чрезъ нечувствительное, но весьма обильное изпареніе (1). Шарикъ, пузырьки, или другіе изпразднительные сосуды, разбѣянные по поверхности молодыхъ опрысковъ и листовъ, способствуютъ къ изверженію грубыхъ и густыхъ веществъ.

(1) Есть такія Породы, кои въ двадцать четыре часа посредствомъ сего изпаренія извергаютъ количество вещества равное тяжести всего своего шѣла.



ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Питаніе Животнаго.

Животное питается чрезъ вѣтлѣсованіе веществъ, получаемыхъ имъ отъ внѣ. Сіи вещества весьма разнородны. Принимаемая ртомъ, или другимъ сходствующимъ съ онымъ отверзтіемъ, переходящъ въ желудокъ и кишки, гдѣ различно бываютъ прѣупотвляемы: отселѣ проходятъ въ млечныя или зависящія отъ нихъ жилки, или другіе симъ подобные сосуды, препровождающіе ихъ въ кровяные сосуды, гдѣ они показываются подъ видомъ влаги, больше или меньше подцвѣченной, и болѣе или меньше жидкой. Отвѣтствія кровяныхъ сосудовъ разносящъ ихъ по всѣмъ частямъ, въ кои вѣтлѣсовываются они чрезъ новыя прѣупотвлєнія.

Трубки, сложенные изъ хрящеватыхъ колець, или серебристой, упругой и завернутой (1) винтообразно плевошки, сообщаются

(1) Я здѣсь приведу моему Читателю на память о дыховыхъ жилахъ Насѣкомыхъ, о коихъ я много говорилъ Части III. Гл. XIX Прим. 1. Но въ предвѣдущей Главѣ тойже Части, говоря объ орудіяхъ дыханія, видимыхъ снаружѣ, ничего я не упомянулъ о нѣкоторыхъ другихъ съ ними сходствующихъ орудіяхъ, именуемыхъ *жабрами*, и кои своею должностію кажется похожи на рыбы, хотя и довольно разнятся отъ оныхъ своимъ по-

съ кровеносными сосудами, или идутъ съ ними въ ихъ продолженіи. Будучи усвоены для дыханія, вносятъ онѣ въ Животное свѣжій и упругій воздухъ, приготовляющій, содержащій, можетъ быть, поддѣчивающій и способствующій къ движенію крови. Излишнее вещество, или часть негодная для соединенія съ Животнымъ, изгоняется къ поверхности кожи, отколѣ выходитъ чрезъ нечувствительное, но весьма обильное изпареніе. Железы или другія изпразднительныя орудія, помѣщенныя въ разныхъ мѣстахъ тѣла, способствуютъ къ изверженію грубѣйшихъ и тусѣйшихъ веществъ.

ложеніемъ и строеніемъ. Сіи жабры находятся у Червя и у Невѣсты Поденкиной и у извѣстныхъ водныхъ Глистовъ. Онѣ лежатъ снаружи тѣла, гдѣ показываются подѣ видомъ шерсти или бѣлыхъ ниточекъ, болѣе или менѣе продолговатыхъ. Сими родомъ жабръ снабдены многія у нихъ кольца. Иногда онѣ подобны хлопочкамъ или хохолкамъ, иногда же расположены на подобіе листочковъ на Прозабеніи. Насѣкомое движетъ ими очень скоро и даетъ разные роды направленія. Но мы о сихъ особенныхъ орудіяхъ не имѣемъ довольно подробныхъ разбисканій.