

О РАСТЕНИЯХ

Интерес Леонардо к природе проявлялся в течение всей его жизни. Его рисунки сочетают точность научного наблюдения с художественным гением в передаче жизненной силы всего растущего. В данном случае рисунок выполнен красным мелком, пером и чернилами и изображает цветы и лентообразные листья растения "Звезда Вифлеема". Слева несколько небрежно нарисованы листья лютика, справа - лесного анемона. Внизу - семена и цветы молочая.

Н/2. 60 r.

Если природа в растительных душах с движением повелела быть боли ради сохранения органов, которые могли бы движением быть уменьшены и повреждены, то растительные души без движения наталкиваться на противоположащие км объекты не должны; поэтому в растениях боль не необходима, отчего, когда их срывают, они не чувствуют, как животные, боли.

G. 36 v.

Как общее правило, почти все прямые линии растений искривляются, обращая выпуклую часть к югу; и ветви их длиннее, толще и гуще на южной стороне, чем на северной; происходит это оттого, что солнце притягивает влагу на ту поверхность растения, которая к нему ближе.

G. 27 v.

Лист всегда поворачивает свою лицевую сторону к небу, дабы смог он лучше воспринять всю свою поверхность росу, которая медленным движением нисходит из воздуха. И эти листья распределены на своих растениях так, что один заслоняет другой сколь возможно меньше, вплетаясь один поверх другого, как видно это у плюща, покрывающего стены. И такое переплетение служит двум целям, а именно - оставить промежутки, чтобы воздух и солнце могли проникать сквозь них и - вторая причина - чтобы капли, которые падают с первого листа, могли падать также и на четвертый, и на шестой других сучьев.

Рисунок дубовой ветви с листьями и желудями - единственный среди множества Других, посвященных растительному миру, который показывает, как Леонардо подходит к открытию некоторых фундаментальных законов ботаники. Его метод включал визуальное обследование, до такой степени точное, что он, воспроизведя детали растения, прежде не замеченные другими, мог уловить законы роста и внутренней жизни растения. Это по его наблюдению мы определяем возраст дерева по кольцам.

Т.Р. 829.

Южная часть растений обнаруживает большую свежесть и крепость, чем северная. Более старая часть древесной коры всегда та, которая первая трескается. У той части дерева будет более грубая и толстая кора, которая более будет старой. Круги срезанных древесных ветвей показывают число их лет и то, какие были более

влажными или более сухими, смотря по большей и меньшей их толщине. И показывают так страны света [смотря по тому], куда будут обращены; потому что более толстые обращены более к северу, чем к югу, и, таким образом, центр дерева по этой причине ближе к его южной, чем к его северной коре. И хотя это живописи ни к чему, все же я об этом напишу, дабы опустить возможно меньше из того, что известно мне о деревьях.

С.А. 76 r. a.

Если с дерева в какой-нибудь части ободрать кору, то природа, которая об этом заботится, направляет туда гораздо большее количество питательного сока, чем в другое какое место, так что из-за вышеуказанной неимовечности кора там растет гораздо толще, чем в другом каком месте. И настолько сильно движется сок этот, что, попав в место, требующее помощи, частью поднимается вверх - наподобие прыгающего мяча, - просачиваясь, или, вернее, пробиваясь так же совершенно, как кипящая вода.

G. 16. v.

Природа во многих растениях расположила листья последних ветвей так, что шестой лист всегда находится над первым и так далее, в той же последовательности, если правилу этому не встречается препятствий. И сделала она это к двойной выгоде этих растений, во-первых - дабы, когда на следующий год произрастут ветви или плод из почки или глаза, находящегося наверху и соприкасающегося с загибом листа, вода, омывающая такую ветвь, могла стекать и питать почку, задерживая капли в углублении, образуемом у начала листа; и вторая выгода та, что, когда подобные ветви начинают на следующий год расти, одна не закрывает другую, так как 5 ветвей вырастают обращенные по пяти различным направлениям, а шестая появляется над первой на довольно значительном расстоянии.

G. 33 r.

Листья тремя способами располагаются одни над другими; первый, наиболее распространенный: шестой сверху располагается над шестым внизу, и второй - когда два третьих сверху располагаются над двумя третьими внизу, и третий способ, когда третий сверху над третьим внизу.

С.А. 72 v. a.

Эта бумага должна быть намазана копотью свечи, смешанной с сладким клеем, к затем лист тонким слоем покрыт белилами на масле, как делается это с типографскими буквами, и печатать затем как обычно, и будет так лист казаться в углублениях темным и в выступях светлым, что получается здесь наоборот.