

зултати: тѣ показали, че Слънцето, еднакво съ всички останали тѣла отъ слънчевата система, се върти около своята ось, като извършва въртението си приблизително за $27\frac{1}{2}$ дни.

Независимо единъ отъ другъ е станало откриването на слънчевитѣ петна и отъ холандския астрономъ Фабрициусъ (13 юний 1611 г.) и отъ германския астрономъ Шайнеръ, като и тримата сж намѣрили сжщия периодъ на завъртане на слънцето около осьта си.

Освенъ казанитѣ астрономични открития, ще дадемъ и нѣкои отъ другитѣ по-важни открития на Галилея:

На Галилея се приписва откритието на микроскопа, което той направилъ въ 1612 г.

Галилей пръвъ доказалъ, съ помощта на претегляне, че въздухътъ има тегло. За тази цель той претеглилъ бутилка съ въздухъ, после сжщата бутилка претеглилъ съ вода. По такъвъ начинъ намира, че водата тежи 400 пжти повече отъ въздуха. Въ този случай неговиятъ резултатъ не е билъ точенъ, понеже не е можелъ да изтегли напълно въздуха отъ бутилката, а си е служилъ съ сгжстенъ въздухъ или отчасти разрѣденъ въздухъ (чрезъ загрѣване).

При работата съ една помпа въ Флоренция, се оказало, че изкачването на водата по тржбата било невъзможно. На поискания съветъ отъ Галилея, последниятъ отговорилъ, че водата не може да се издигне на повече отъ 10 метра. Аристотель, а следъ него и Херонъ сж поддържали възгледа, че е невъзможно да имаме праздно пространство; това Аристотель е обяснявалъ съ обстоятелството, че природата се бои отъ пустота.

Галилей вмѣсто думата „се бои“ отъ пустото пространство, употребява по-удобния въ физиката изразъ: „съпротивление“ на пустотата. Това „съпротивление“ може да се преодолява и отъ стълбъ вода, въ зависимост само отъ неговата височина, а не и отъ напрѣчното сѣчене на стълба вода.