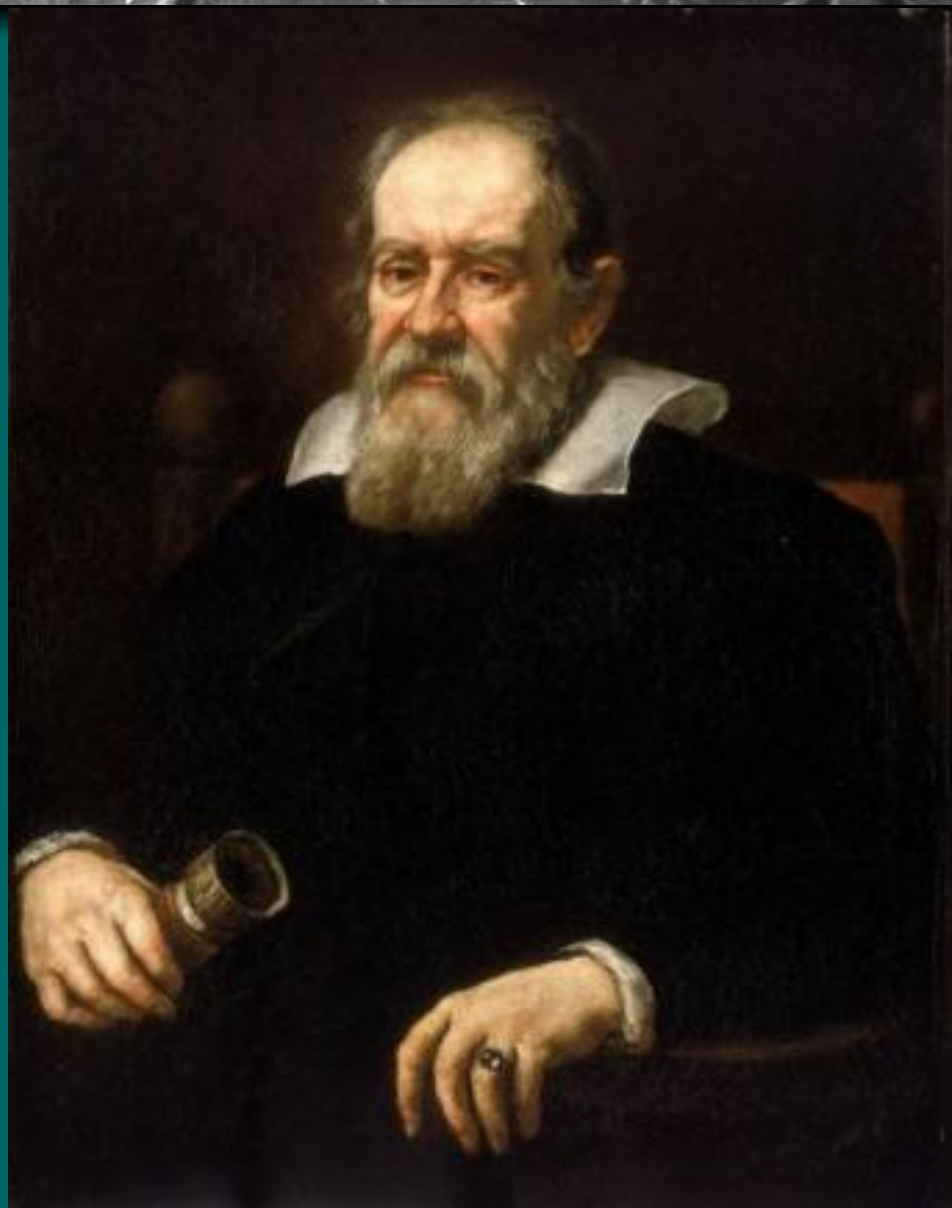


Галилео Галилей

Ученика 5 А класса
Бабина Андрея

A stylized silhouette of a mountain range with several peaks, rendered in shades of brown and tan, positioned at the bottom of the slide.

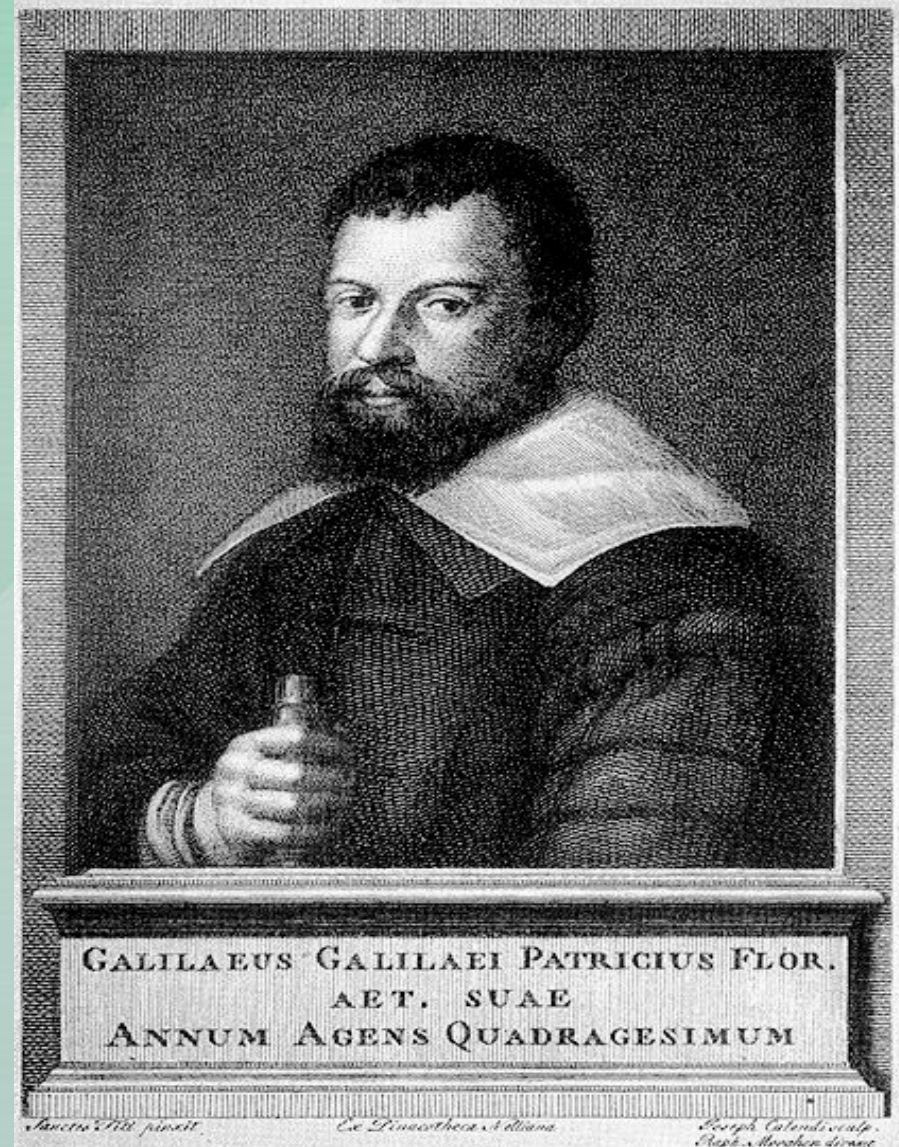
ГАЛИЛЕЙ (**Galilei**) Галилео
(**15** февраля **1564**, Пиза
— **8** января **1642**,
Арчетри, близ Флоренции),
итальянский физик,
механик и астроном, один
из основоположников
естествознания; поэт,
филолог, критик.



Научные представления 2-й половины 16 века.

Роль Галилея

- В годы детства и юности Галилея практически безраздельно господствовали представления, сформировавшиеся еще во времена античности. Некоторые из них, например, геометрия Евклида и статика Архимеда, сохранили свое значение и в наши дни. Большой багаж накопили и наблюдения астрономов, приведшие к возникновению прогрессивной для своего времени системы мира Птолемея (2 в. н. э.). Однако многие положения античной науки, обретшие со временем статус непререкаемых догм, не выдержали испытания временем и оказались отвергнутыми, когда главным арбитром в науке был признан опыт.



Начало пути

- Галилей происходил из знатной, но обедневшей дворянской семьи. Его отец, музыкант и математик, хотел, чтобы сын стал врачом, и в 1581, после окончания монастырской школы, определил его на медицинский факультет Пизанского университета. Но медицина не увлекала семнадцатилетнего юношу. Оставив университет, он уехал во Флоренцию и погрузился в самостоятельное изучение сочинений Евклида и Архимеда. По совету профессора философии Риччи и уступая просьбам сына, отец Галилео перевел его на философский факультет, где более углубленно изучались философия и математика.
- В детские годы Галилей увлекался конструированием механических игрушек, мастерил действующие модели машин, мельниц и кораблей



Три года в Пизанском университете

Начав читать лекции по философии и математике в университете, Галилей оказался перед непростым выбором. С одной стороны — обретшие статус нерушимых догм воззрения Аристотеля, с другой — плоды собственных размышлений и, что еще важнее, — опыта. Аристотель утверждал, что скорость падения тел пропорциональна их весу. Это утверждение уже вызывало сомнения, а проведенные Галилеем в присутствии многочисленных свидетелей наблюдения за падением с Пизанской башни шаров различного веса, но одинаковых размеров, наглядно опровергали его. Аристотель учил, что различным телам присуще различное «свойство легкости», отчего одни тела падают быстрее других, что понятие покоя абсолютно, что для того, чтобы тело двигалось, его постоянно должен подталкивать воздух, а следовательно, движение тел свидетельствует об отсутствии пустоты.



Galilee observant les astres ...

Падуанский период



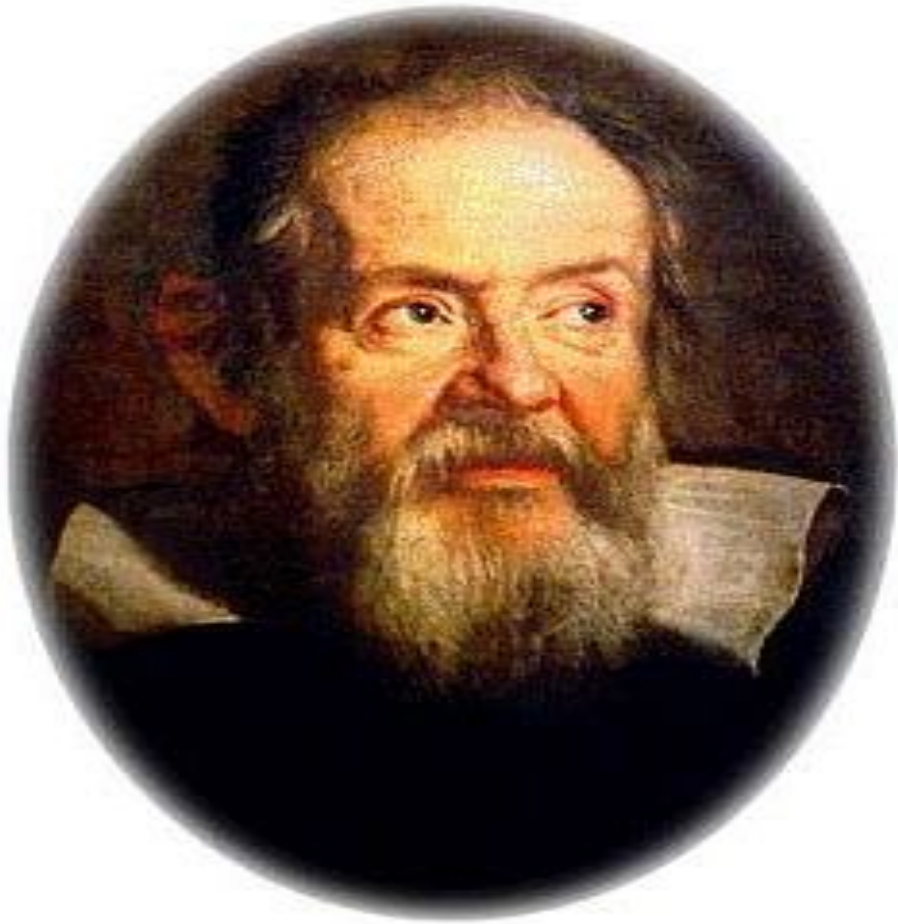
- Переход в 1592 в Падуанский университет, где Галилей занял кафедру математики, ознаменовал собой начало плодотворнейшего периода в его жизни. Здесь он вплотную подходит к изучению законов динамики, исследует механические свойства материалов, изобретает первый из физических приборов для исследования тепловых процессов — термоскоп, совершенствует подзорную трубу и первым догадывается использовать ее для астрономических наблюдений, здесь становится самым активным и авторитетным сторонником системы Коперника, обретая благодарность и уважение потомков и активную враждебность многочисленных современников.

Первый процесс



- Обстоятельства и на этот раз благоприятствовали Галилею. Незадолго до его приезда в Рим появилось сочинение одного священника, в котором высказывалась мысль, что учение Коперника не противоречит религии. Рекомендательные письма герцога Тосканского убедили инквизицию, что обвинения Галилея в ереси безосновательны. Галилею, однако, предстояло решить самую трудную задачу: легализовать свои научные взгляды, и он начал действовать.

Второй процесс



- Выход книги, весть о которой быстро облетела Европу, вызвал незамедлительную реакцию инквизиции. 23 ноября 1632 Галилею предписано явиться в Рим. Несмотря на преклонный возраст и болезнь, его просьба об отсрочке остается без внимания. В феврале 1633 Галилея на носилках доставляют в Рим. До 12 апреля он живет в доме тосканского посланника, а затем его водворяют в тюрьму инквизиции. Допросы, требования отречения, угрозы пыток и возможно самое ужасное — уничтожение всех его трудов. Попытки Галилея оправдаться, что «Диалоги» — всего лишь дискуссия, на этот раз безуспешны. Они лишь усиливают раздражение судей. 22 июня Галилея привозят в доминиканский монастырь св. Минервы, заставляют подписать отречение и на коленях принести публичное покаяние.

Последние годы



- После процесса Галилей объявлен «узником святой инквизиции», и местом его жительства определен сначала герцогский дворец в Риме, а затем вилла Арчетри под Флоренцией. Вплоть до 1637, когда он потерял зрение, Галилей продолжал напряженно работать и завершил подготовку книги «Беседы и математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки, относящихся к механике и местному движению», в которой подведен итог всем его достижениям в области механики. В этой книге, в отличие от «Диалогов», изложение построено так, будто полемика со сторонниками Аристотеля утратила актуальность, и необходимо утверждать новые научные взгляды.

A leopard is perched on a thick, gnarled tree branch, looking towards the right. The background shows a vast, open savanna landscape under a bright sky. The leopard's spotted coat is clearly visible against the tree and the background.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!