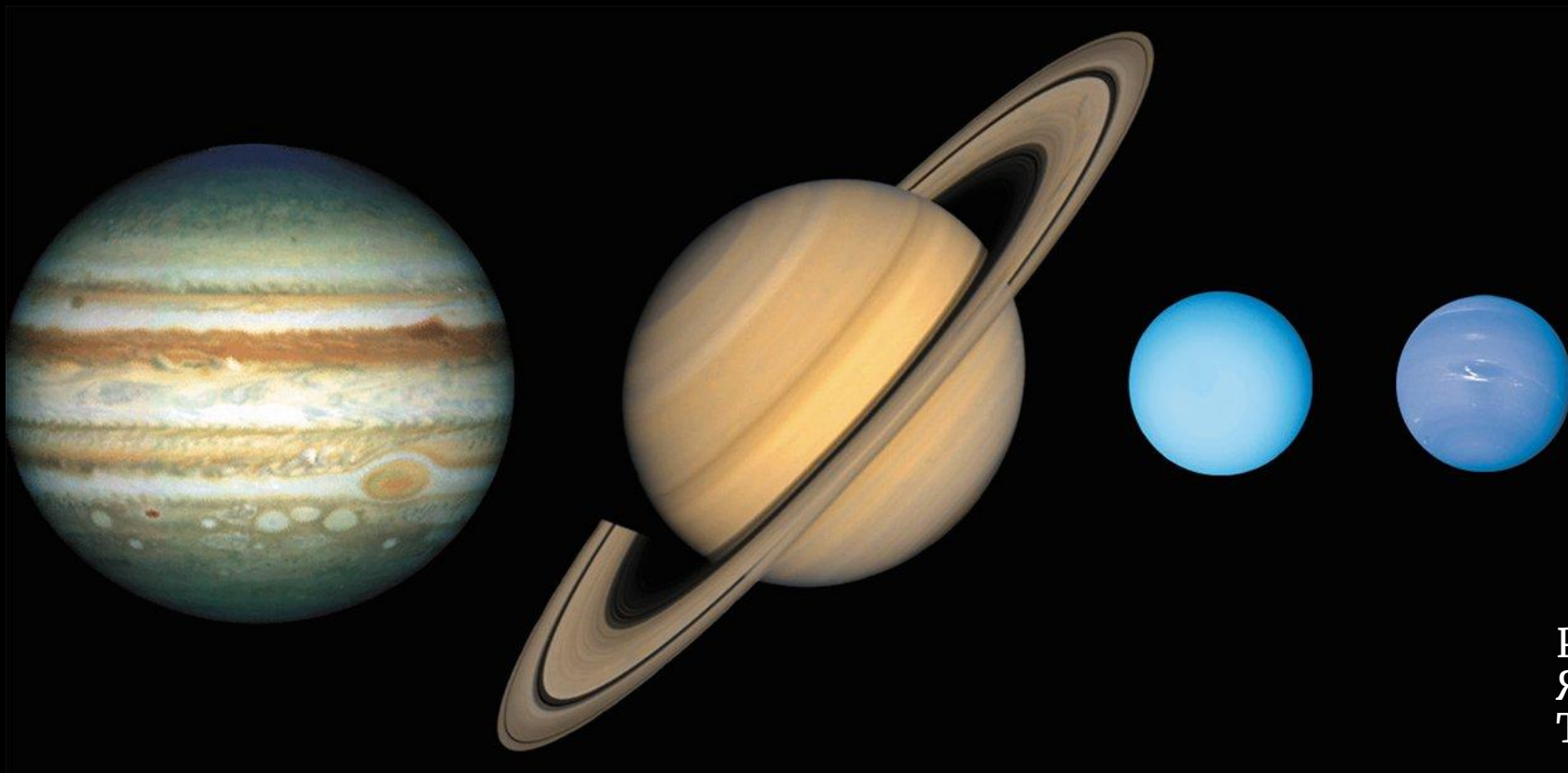


Планеты-гиганты.



Работу выполнила:
Яковлева Дарья
Туризм

ЮПИТЕ



Радиус экватора 71 400 километров, что больше радиуса Земли в 11 раз.

Масса Юпитера $1,8986 \times 10^{27}$ килограмм, что превосходит даже общую массу остальных планет.

Атмосфера состоит из трёх слоёв: внешний водородный (от 7 000 до 25 000 километров) – постепенно переходит из газообразного в жидкое состояние; средний водородно-гелиевый; нижний водородно-гелиевый с другими примесями.

Спутники Юпитера

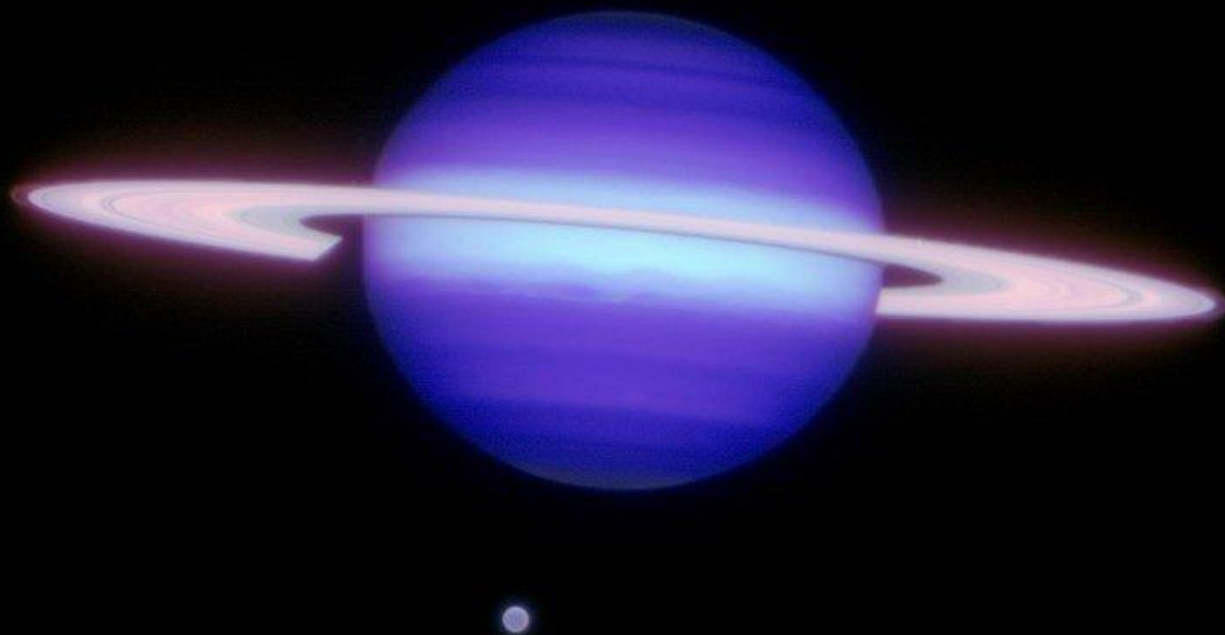
Сегодня науке известно 67 спутников Юпитера – больше, чем у любой другой планеты Солнечной системы. Однако, учёные предполагают, что общее число всех спутников газового гиганта может превышать сотню.

Самыми крупными и известными являются так называемые «Галилеевы» спутники. Как понятно из названия, их первооткрывателем стал Галилео Галилей. К ним относятся: Ганимед (крупнейший спутник планеты в Солнечной системе), Каллисто, Ио и



САТУРН

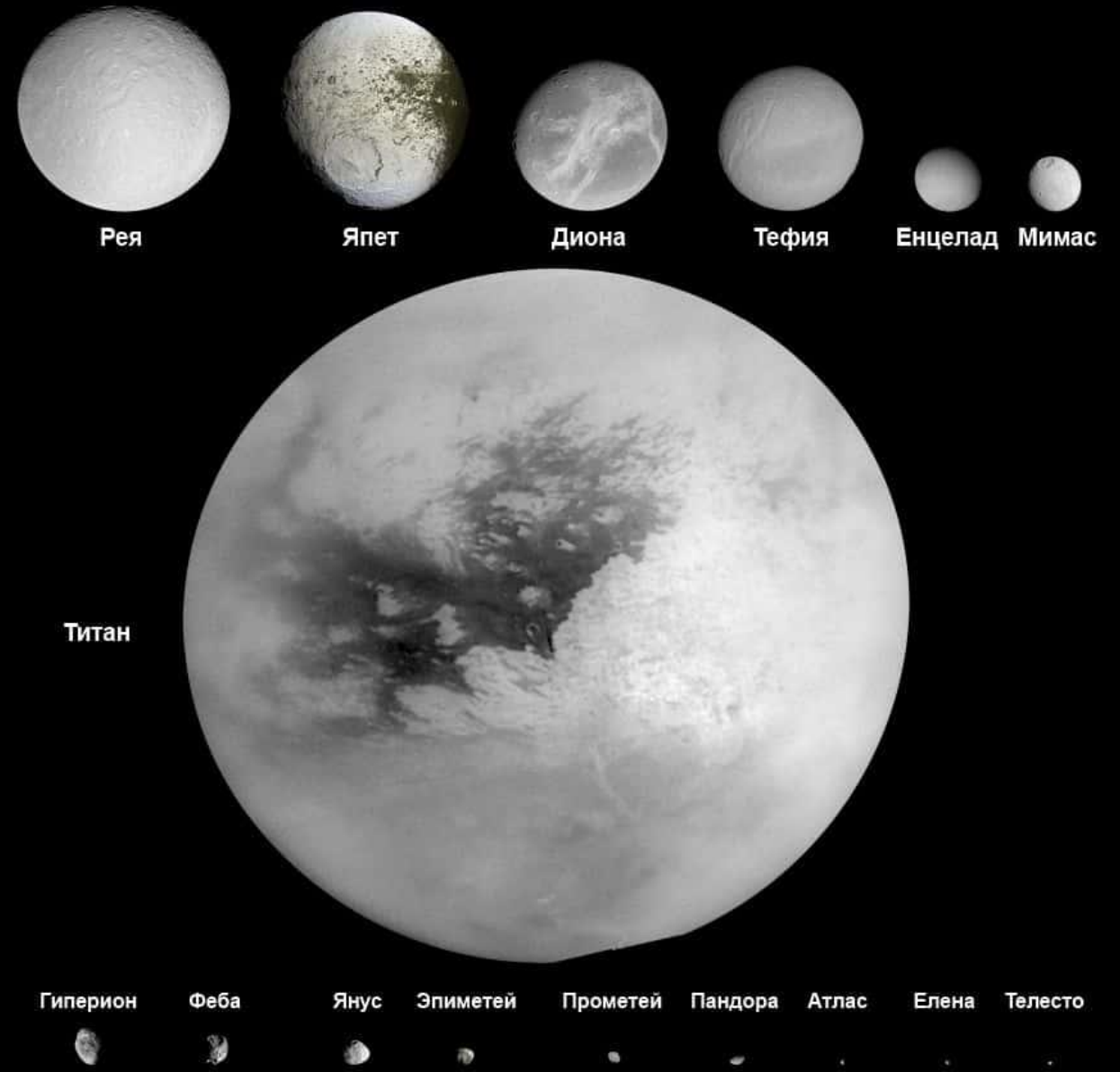
Сатурн – это шар из водорода и гелия, вращающийся вокруг своей оси при этом меняя свою форму. Вторая по величине планета Солнечной системы. Сатурн в 83 раза больше Земли. День на Сатурне длится 10.6 часа, период обращения вокруг Солнца 29,5 земных лет. Сатурн существует, примерно, 4,5 млрд. лет. Он сформировался путем сращивания углеродной пыли, образовав каменистое ядро, в несколько раз превышающие размеры Земли. Затем ядро стало притягивать газы, такие как водород и гелий, так и была сформирована планета.



Спутники Сатурна

Вокруг Сатурна вращается как минимум 62 спутника. Все они отличаются по размеру, составу (ото льда до камня) и времени орбитального пути (от 12 часов до более 4 лет).

В 1847 году астроном из Британии Джон Гершель предложил, чтобы спутники Сатурна называли в честь титанов, которые сражались с богами Олимпа и проиграли. Однако только у 53 спутников Сатурна есть имена, остальные же носят цифровое обозначение.



УРА

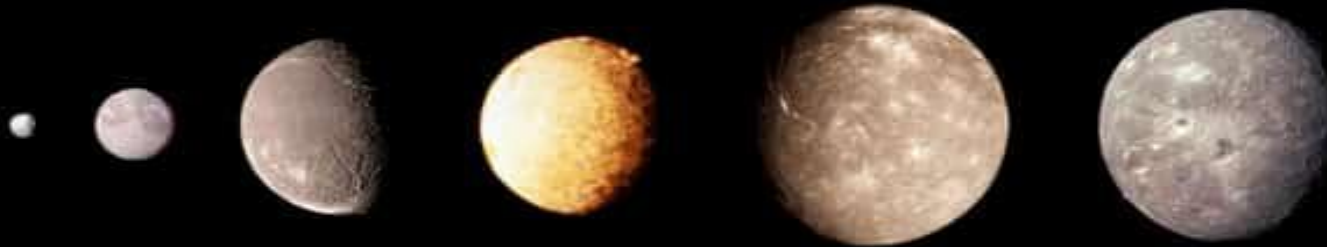
Н При радиусе в 25360 км, объеме – 6.833×10^{13} км³ и массе – 8.68×10^{25} кг, планета Уран в 4 раза крупнее Земли и в 63 раза превосходит её по объему.

Уран отличается наибольшим переменным расстоянием от Солнца. По сути дистанция колеблется между 2 735 118 110 км и 3 006 224 700 км. При среднем расстоянии в 3 млрд. км на один орбитальный проход уходит 84 года.

Планета совершает обороты практически на боку. Пока у одних наблюдается небольшой осевой наклон, показатель Урана достигает 98° . Из-за этого планета проходит сквозь кардинальные перемены. На экваторе ночь и день делятся нормально, но на полюсах они охватывают по 42 года!



27 известных нам спутников Урана, разделенных на крупные, внутренние и нерегулярные. Наибольшими считаются Миранда, Ариэль, Умбриэль, Оберон и Титания. Их диаметр превосходит 472 км, а масса – 6.7×10^{19} кг для Миранды, а также 1578 км и 3.5×10^{21} кг у Титании.



НЕПТУН

Нептун – является четвертой по размеру и восьмой по расстоянию планетой от Солнца. Общая масса Нептуна примерно в 17 раз более массы Земли. Ядро восьмой планеты, окутывает мантия из воды, метанового льда и аммиака. Далее идет атмосфера, она включает в себя 80% водорода, 19% гелия и около 1% метана. Из метана состоят и верхние облака планеты, которые поглощают спектр красного цвета солнечных лучей, поэтому в цвете планете доминирует синий. Температура верхних слоев составляет – 200 °С. В атмосфере Нептуна зафиксированы самые сильные ветра, среди всех известных планет. Их скорость может достигать 2100 км/ч



Нептун имеет тринадцать спутников. Из этих тринадцати только одна обладает большой и сферической формой. Существует научная теория, согласно которой Тритон — самый крупный из спутников Нептуна, представляет собой карликовую планету, которая была захвачена гравитационным полем и поэтому его естественное происхождение остается под вопросом. Доказательства этой теории исходит от ретроградной орбиты Тритона — спутник вращается в противоположном направлении по отношению к Нептуну. Кроме того, с зарегистрированной температурой поверхности $-235\text{ }^{\circ}\text{C}$, Тритон является самым холодным известным объектом в Солнечной системе.



ТРИТОН



Протей



Ларисса



Нереида



Галатеея



Наяда



Деспина



Таласса

Спасибо за
внимание!