



СЛЪНЧЕВА СИСТЕМА

Изготвил: Мариана Петкова
Ученик в 5а клас
Спортно училище
"Васил Левски" град Пловдив



МЕРКУРИЙ

- Към момента няма отговор кой точно е откривателят на Меркурий. Планетата се вижда от Земята с просто око, затова данни за нея са известни още от Древността. Първите регистрирани наблюдения датират поне от първото хилядолетие пр.н.е.
- Меркурий е втората най-малка планета в Слънчевата система след Плутон.
- Температурата на повърхността на небесното тяло стига до 430 градуса по Целзий. Тъй като планетата няма атмосфера, която да задържа топлината, нощните температури могат да паднат до минус 170 градуса по Целзий.
- Повърхността на Меркурий много наподобява тази на земната Луна – осеяна е с много кратери, получили се в резултат от сблъсъка с метеорити и комети.

ВЕНЕРА

- Венера е втората най-близка планета до Слънцето. Орбитата ѝ лежи, почти в същата равнина на земната. Поради това, можем да я видим малко над хоризонта, за около 3 часа преди изгрев или малко след залез. За това и често е наричана „Зорница“ или „Вечерница“.
- Движението ѝ е ретроградно – обратно на всички останали планети в Слънчевата система и на орбиталната ѝ посока.
- Повърхността ѝ гъмжи от вулкани – повечето са от типа на щитовидните. Характерното за тях е, че лавата изригва там където кората е най – тънка. Не се образува кратер, а калдера – образование което се получава, когато изригналата лава се слегне и повърхността се срути.
- Атмосферата на Венера се простира на около 80км. височина. Средната температура на повърхността е около 480 °С. Високата температура е в резултат от структурата на атмосферата ѝ – изградена е предимно от парникови газове и въглероден диоксид, които създават парников ефект. Той, разбира се присъства и на Земята, но на Венера, може да се наблюдава в доста по голяма степен.



ЗЕМЯ

- За разлика от имената на останалите планети, кръстени на богове от римската или гръцката митология, Земята е получила името си преди поне 1000 години, като резултат на културните разбирания на хората. Общото между наименованието ѝ на всички езици е, че значението е почти едно и също – земя или почва.
- Земята е третата планета в Слънчевата система. Тя е единствената, на която според съвременните научни схващания, има живот. Земята е формирана преди около 4,5 милиарда години и скоро след това придобива единствения си естествен спътник – Луната.
- Около 71% от повърхността е покрита от соленоводни океани, а останалото са континентите, островите, реките и езерата. Земята е единствената планета в Слънчевата система, на която е открита вода в течно състояние.
- Повърхността на Земята (510,073 милиона км²) главно се разделя на континенти, океани. 70,8% от нея (361,132 милиона км²) е вода, а 29,2% (148,94 милиона км²) – суша.
- Населението на Земята надхвърля 7 млрд. жители на 31 октомври 2011 г., а първият човек, летял в орбита около Земята, е Юрий Гагарин.





МАРС

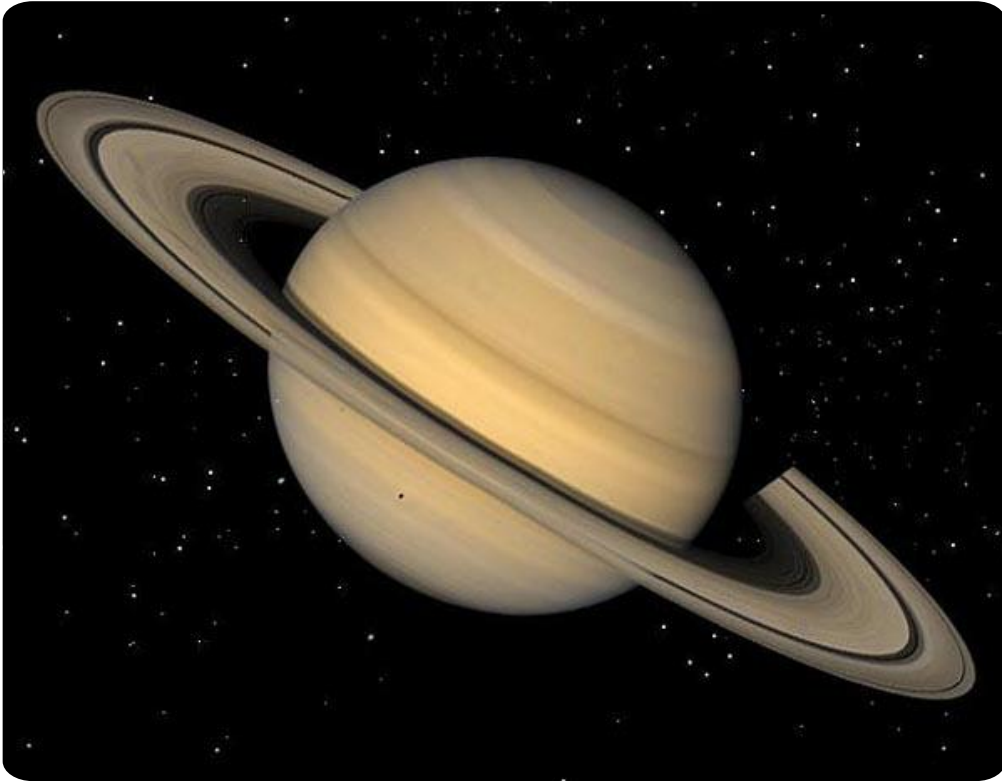
- Марс е четвъртата планета от слънчевата система. Както Земята, Юпитер, Слънцето и другите обекти в слънчевата система, Марс е на около 4,6 милиарда години.
- Марс носи името на римският бог на войната, е и свят, който вълнува все повече хора. Някога там е имало течаща вода, но днес Червената планета – както е познат Марс – е студен, сух свят, а повърхността му е набраздена от каньони и отдавна угаснали вулкани.
- Магнитното поле на Марс е изключително слабо, което в комбинация с бързото му въртене около оста, предполага, че ядрото му е не-метално, не-течно или и двете. Също така, липсата на вулканична активност, ниската плътност на планетата, както и високите нива на желязо по повърхността му, предполагат, че Марс никога не се е разтапял. Което от своя страна не е позволило на този свят да се обособи, както Земята.
- Най-големите пясъчни бури могат да покрият цялата повърхност на Марс. Бури с такъв размер са рядкост, но могат да продължат с месеци. Такива бури са се случвали през 1971 г. и 2001 г.
- Пясъчните бури се случват по-често, когато Марс е най-близо до слънцето. Причината за това е, че слънцето нагрява атмосферата на Марс най-много.



ЮПИТЕР

- Юпитер е най-голямата планета в слънчевата система и втората по яркост планета след Венера.
- Силата на гравитацията на повърхността на Юпитер е до 2.4 пъти по-голяма от тази на Земята. Тяло, което е с тегло 100 кг на Земята, на Юпитер ще тежи 240 кг.
- Атмосферата на Юпитер се състои от 86% водород, 14% хелий и малки количества от метан, амоняк, ацетилен.
- Температурата на най-високите облаци е около -145°C . Направените измервания показват, че температурата се покачва под облаците. Тя достига 21°C , на ниво където атмосферното налягане е около 10 пъти по-силно от това на Земята.
- Близко до центърът на планетата температурата е значително по-висока. Температурата на ядрото може да е около $24\,000^{\circ}\text{C}$ (по-горещо и от повърхността на Слънцето).
- Юпитер има 16 спътника, като най-малкият е с диаметър 10 км. Но също така има и множество други малки сателити. Четирите най-големи спътника на Юпитер, подредени по отдалеченост от планетата са: Йо, Европа, Ганимед и Калисто. Тези четири луни са наречени Галилееви спътници.

САТУРН

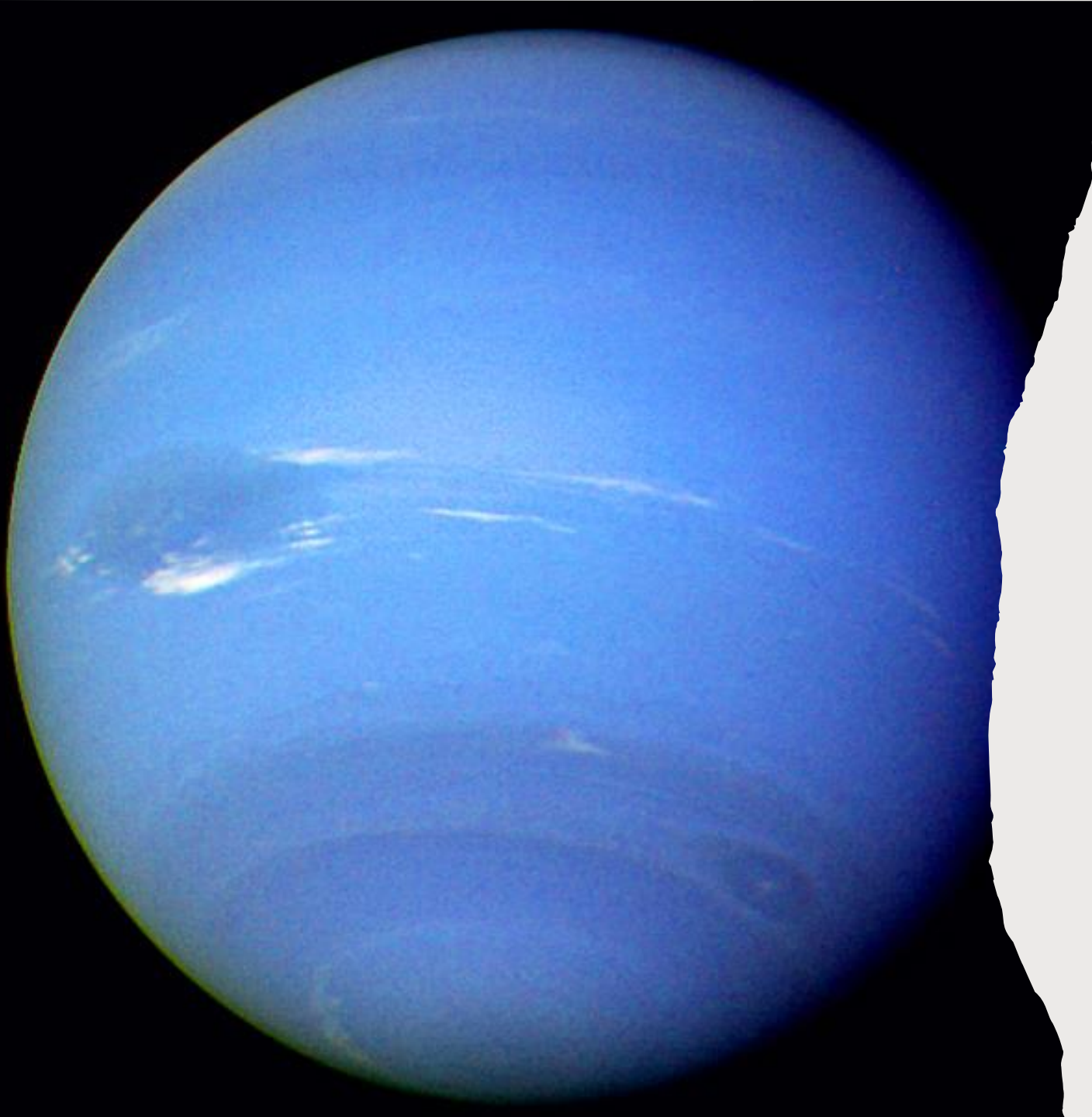


- Сатурн носи римското име на древногръцкият бог Кронос.
- Температурата на горния слой на облаците на Сатурн е около -180°C . Температурата на пръстена е с около 30° по-ниска. Това показва, че Сатурн подобно на Юпитер също притежава свой вътрешен източник на енергия. Най-вероятно това е енергия, освобождавана при бавното гравитационно свиване на планетата.
- За атмосферата на Сатурн са характерни бури и турбуленции подобни на тези на Юпитер. Температурата на Сатурн обикновено е около -185°C .
- Сатурн има магнитно поле с проста сферична форма на магнитен дипол. Както при другите планети и магнитосферата на Сатурн може да отклонява частиците идващи от слънчевият вятър. Спътникът Титан обикаля във външната част на магнитосферата и тя взаимодейства с йонизирани частици от атмосферата на естествения спътник.
- Сатурн е планета, чийто пръстен дълго време се смяташе за единствен в Слънчевата система. Още Галилей е подозирал съществуването му, но отчетливо е видян едва 50 години по-късно от Хюйгенс. Пръстенът на Сатурн е разположен в неговата екваториална равнина. Частиците, от които е изграден, са покрити с лед и имат размери от няколко микрона до няколко километра. Дебелината на пръстените на Сатурн е около един километър.



УРАН

- Уран е седмата планета от Слънчевата система. Тя е газов гигант и е трета по размери и четвърта по маса в Слънчевата система.
- Уран носи името на бога на небето от древногръцката митология Уран.
- Съставена е главно от скали, различни видове лед и само около 15% водород и незначително количество хелий.
- Центърът на магнитното поле на Уран не съвпада с геометричния център на планетата и то е наклонено под ъгъл от почти 60° спрямо оста на въртене. То се поражда от движение на електрически заредени частици, вероятно намиращи се до повърхността на планетата.
- Планетата има фини пръстени, съставени от частици с диаметър до 10 метра.
- Уран има 27 известни естествени спътници.



НЕПТУН

- Нептун е осмата планета от Слънчевата система и най-външния газов гигант в нея. Тя е четвъртата по размери и третата по маса. Нептун е най-отдалечената от Слънцето планета.
- Атмосферата на Нептун е съставена основно от водород и хелий със следи от метан.
- Нептун има най-силните ветрове в Слънчевата система достигащи до скорост от 2 100 км/ч.
- Нептун има бледи пръстени с неизвестно съдържание. На тях се наблюдават необикновени "струпвания" на материал,вероятно предизвикани от гравитационното влияние на някои от спътниците на планетата.
- Нептун има 13 известни естествени спътника.

ПЛУТОН

- Плутон е един замръзнал, безжизнен свят в покрайнините на Слънчевата система и за това носи името на древноримския бог на подземното царство на мъртвите.
- Повърхността на Плутон е от замръзнал метан и азот. Възможно е и да притежава разрежена атмосфера. Неговите полюси са по-светли от другите части на повърхността му.
- Плутон е единствената планета, която не е посещавана от космически кораб.
- Има един спътник – Харон, който е открит през 1978г.





**БЛАГОДАРЯ
ЗА
ВНИМАНИЕТО**