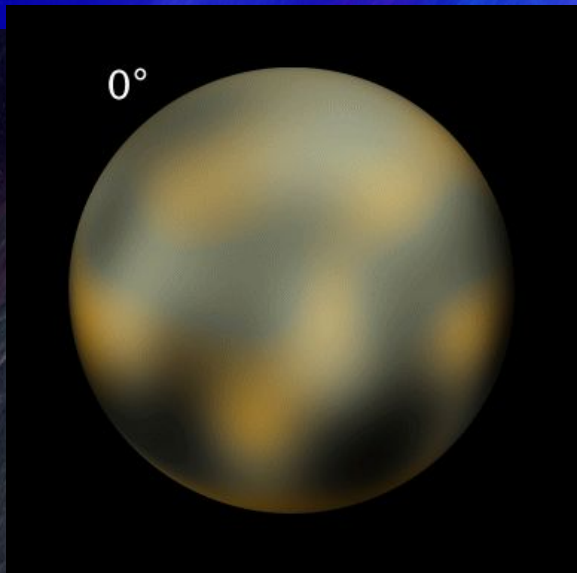


# ПЛУТОН



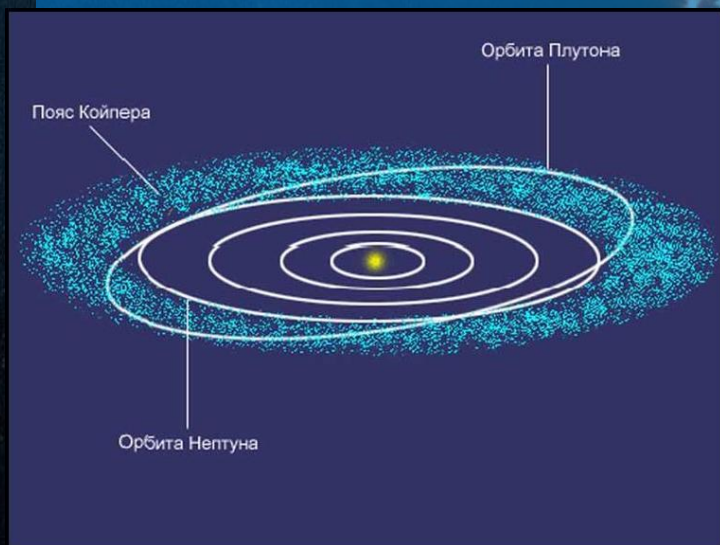
Виконала учениця 11-А  
класу Машталер  
Людмила

- Плу́тон — одна з найбільших відомих (поряд з Ерідою) карликових планет Сонячної системи, транснептуновий об'єкт (ТНО) і десяте по масі (без урахування супутників) небесне тіло, що обертається навколо Сонця. Спочатку Плутон класифікувався як класична планета, однак зараз він вважається карликовою планетою і одним з найбільших об'єктів (можливо, найбільшим) в поясі Койпера.





- Як і більшість об'єктів в поясі Койпера, Плутон складається в основному з гірських порід і льоду і він відносно малий: його маса менша за масу Місяця в п'ять разів, а обсяг





# Історія

- Плутон вперше був виявлений в 1930 р Клайдом Томбо в обсерваторії Лоуелла в Арізоні. Астрономи вже давно пророкували, що в Сонячній системі існує дев'ята планета, яку вони називали Планетою Х.
- Через рік спостережень Томбо, нарешті, виявив об'єкт з відповідною орбітою і заявив, що знайшов Планету Х. Вибір назви планети був зроблений на користь імені Плутон, яке було запропоновано 11-річною школяркою з Оксфорда (на честь римського бога підземного світу).
- Астрономи не могли визначити масу Плутона до відкриття його найбільшого супутника, Харона, в 1978 році. Тоді ж, визначивши масу Плутона (0,0021 маси Землі), вони змогли більш точно оцінити його розміри. Згідно з останніми даними діаметр Плутона становить 2400 км. Плутон просто крихітний, але тоді вважалось, що нічого більше ніж ця карликова планета за орбітою Нептуна немає.



# Супутники

- Харон - у давньогрецькій міфології, перевізник душ померлих до підземного царства Аїда
- Нікта – уособлення ночі в грецькій міфології
- Гідра - міфічна потвора, стоголовий дракон; деякі перекази наділяють гідру ще й крилами.
- Кербер - охоронець брами Аїда багатоголовий пес.
- Стікс - одна з річок підземного царства, води якої вважали отруйними; уособлення мороку й жаху.





# УМОВИ

- Відстань і можливості сучасних телескопів не дозволяють отримати якісні знімки поверхні Плутона.
- Карти, складені за даними телескопа «Хаббл», свідчать про те, що поверхня Плутона вкрай неоднорідна.
- Поверхня Плутона, звернена до Харону, містить чимало метанового льоду, в той час як протилежна сторона містить більше льоду з азоту і монооксиду вуглецю і там майже немає метанового льоду.
- Атмосфера Плутона складається з азоту, метану та монооксиду вуглецю, що утворюються з поверхневої льоду.





# Чому Плутон – більше не 9 планета?

- Після відкриття Плутона астрономи виявляли все більші і більші об'єкти в поясі Койпера.
- І в 2005 році Майк Браун і його команда виявили об'єкт, що знаходиться за орбітою Плутона, який був, ймовірно, того ж розміру, а може навіть і більше. Об'єкт був пізніше перейменований в Еріду. Пізніше астрономи визначили, що вона має масу, приблизно на 25% більшу, ніж маса Плутона.
- Що таке Еріда - планета або об'єкт пояса Койпера? Чим є Плутон? Остаточне рішення мало бути прийняте на XXVI Генеральній асамблеї Міжнародного астрономічного союзу, яка проходила з 14 по 25 серпня 2006 року в Празі.

- Астрономам асоціації була надана можливість проголосувати за різні варіанти визначення планети.
- Один з таких варіантів збільшив би число планет до 12: Плутон і далі вважався б планетою, додатково до числа планети були б занесені Еріда і навіть Церера, яка раніше розглядалася як найбільший астероїд.
- Різні пропозиції підтримували ідею 9-ти планет, а один з варіантів визначення планети приводив до викреслювання Плутона зі списку планетного клубу.
- Але тоді як класифікувати Плутон? Не вважати ж його астероїдом.
- Зрештою астрономи проголосували за досить суперечливе за тодішніми мірками рішення і віднесли Плутон (та інші подібні об'єкти) до нового класу об'єктів - до «карликових планет».



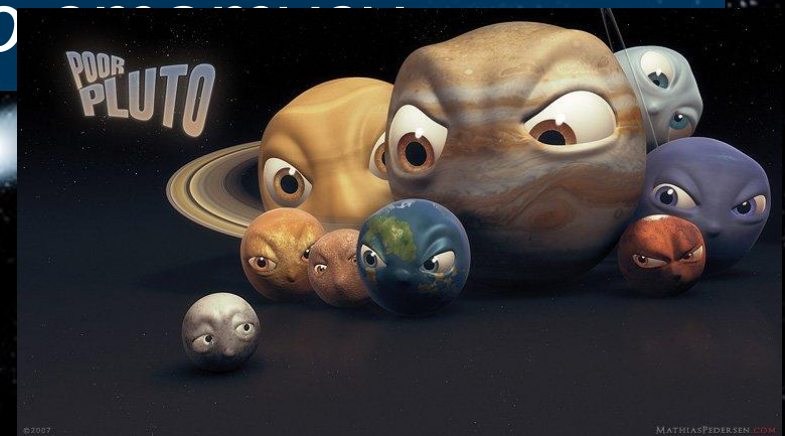
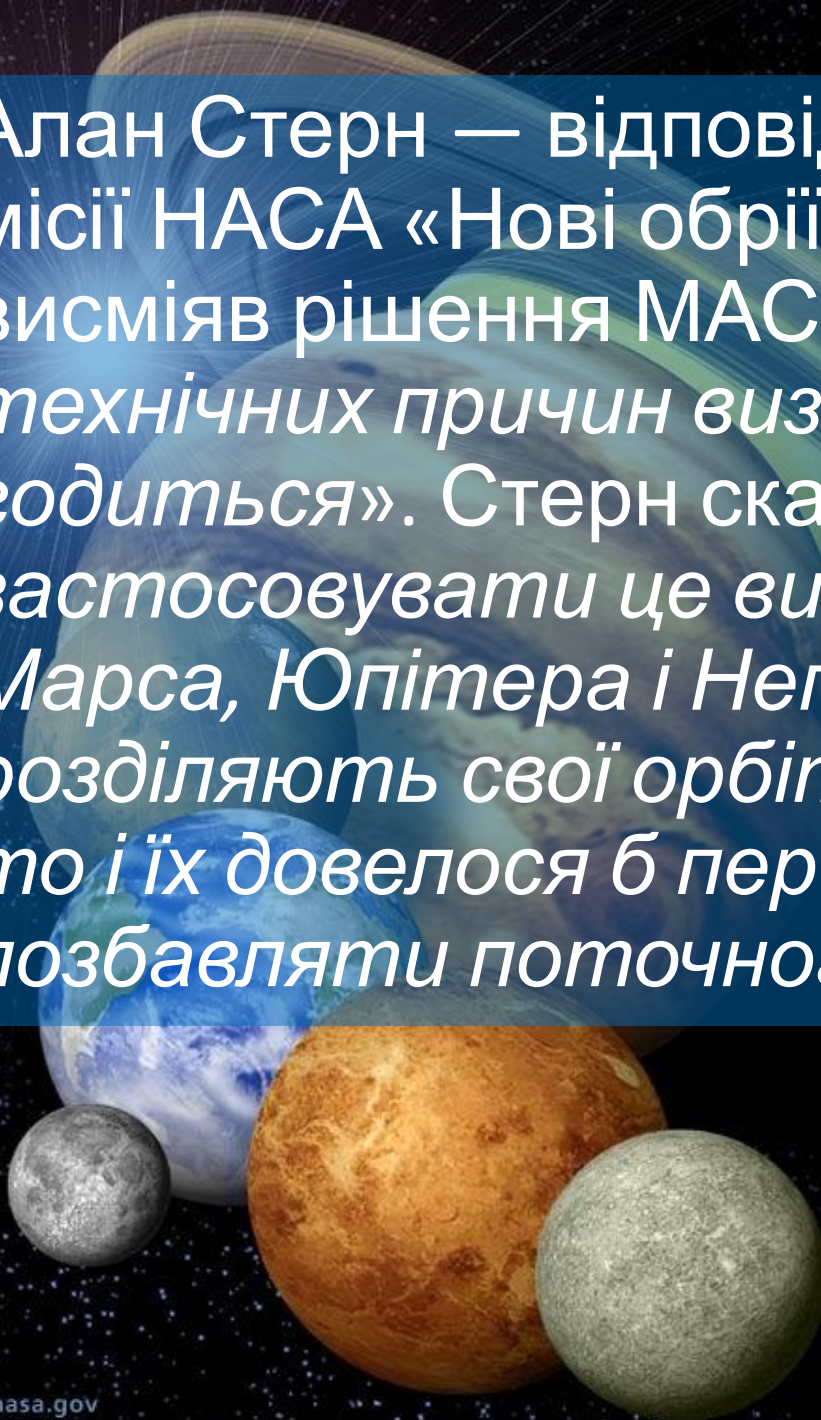
# Щоб об'єкт Сонячної системи вважався планетою, він повинен відповідати чотирьом вимогам

- Об'єкт повинен обертатися по орбіті навколо Сонця - і Плутон обертається.
- Він повинен бути досить масивним, щоб своєю силою гравітації забезпечити собі сферичну форму - і тут з Плутоном, схоже, все в порядку.
- Він не повинен бути супутником іншого об'єкта. Плутон сам має 5 супутників.
- Він повинен зуміти розчистити простір навколо своєї орбіти від інших об'єктів - це правило і порушує Плутон, це головна причина того, чому Плутон НЕ планета.



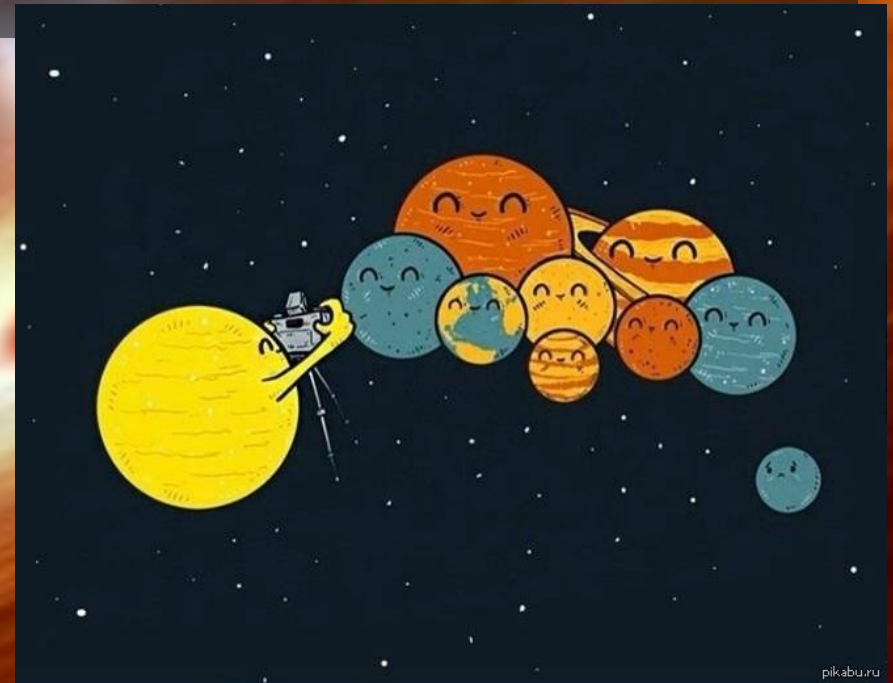


- Алан Стерн — відповідальний дослідник місії НАСА «Нові обрії» — публічно висміяв рішення МАС, заявивши: «з *технічних причин визначення нікуди не годиться*». Стерн сказав, що, якщо вже застосовувати це визначення до Землі, Марса, Юпітера і Нептуна, що розділяють свої орбіти з астероїдами, то і їх довелося б перекласифікувати і позбавляти поточного





- Рішення МАС перекласифікувати підтримав Майкл Браун, астроном, який знайшов Еріду. Він сказав: *«Незважаючи на цю більше схожу на цирк божевільну процедуру, ми, так чи інакше, наткнулися на відповідь. Це зажадало чимало часу. В кінцевому рахунку, наука самокорегуюча, навіть якщо в обговоренні були сильні емоції»*





# Цікаві факти

- Плутон, незважаючи на свої малі розміри та умови, малоприсаєднані для колонізації, не уникнув уваги письменників фантастів. В 30-х роках ХХ століття фантастів привертає його статус знову відкритої планети, в більш пізніх творах він час від часу фігурує в якості окраїни Сонячної системи
- У березні 2009 року сенат штату Іллінойс прийняв рішення, що Плутон буде вважатися в штаті планетою, а день 13 березня буде в штаті днем Плутона.
- Американське діалектологічне суспільство визнає дієслово «to pluto» («оплутонити») «новим словом 2006 року». Нове дієслово означає «пониження в званні або цінності кого-небудь або чого-небудь, як це сталося з тепер вже колишньою планетою Плутон».
- За час від його відкриття до викреслення Плутона з планет, він не встиг навіть один раз обернутися навколо Сонця.





Дякую за увагу!



I miss you  
guys.

