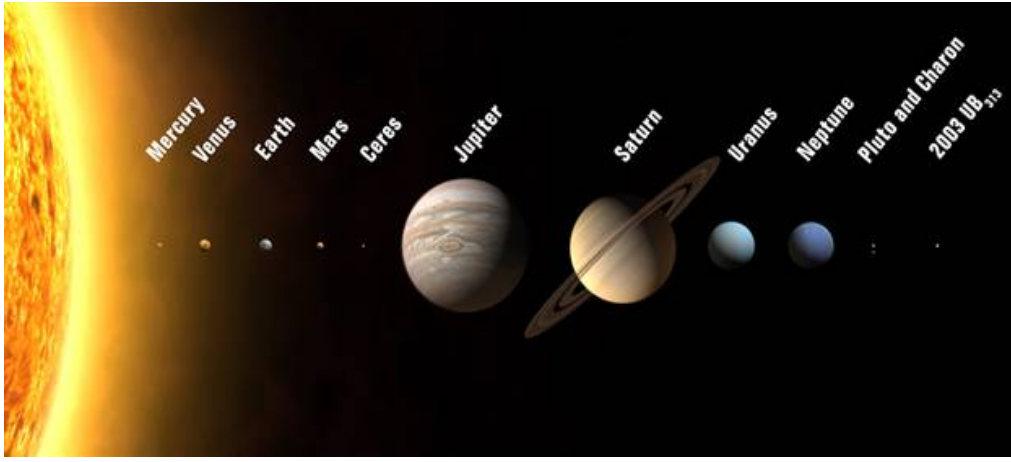


بلوتو.. الكوكب القزم

بحث وإعداد: الأنسة نسيم خبية



بعض المعلومات العامة عن بلوتو

-
- $10 \times 1.31 \times 10^{22}$: %0.24
- 2360 :
- 0.248 :
- 17.15 :
- $1.8 \times 10^3 / 2$:
- $3/2$:
- $4.7 /$:
- 5 (39.5) 9.5 :
- 28.8 :
- .3 :
- 48 10 193 248 : ()
- 1.5
- 9 6 : ()

6.72

100

❖

❖

.2015

❖

!

قصة اكتشاف بلوتو

و

1905

في

1915

1916



كلايد تومبو

و

23

كلايد وليم تومبو

1929

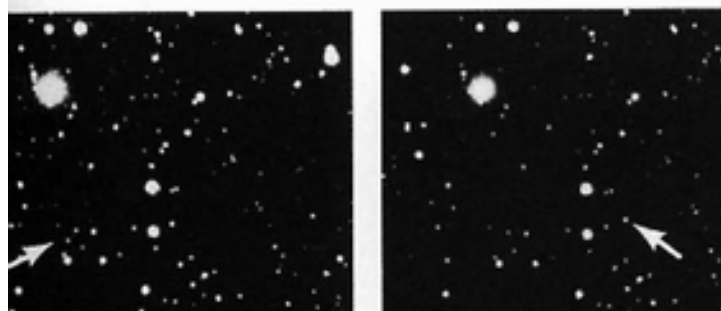
18

1930

29 و 23

1930

13



.1930/1/23

1930/1/29

كيف حصل بلوتو على اسمه؟

()

« » « »

Venetia Phair

Hades)

(

« »

Harbert Hall Turner

1930/3/24

Mineria Cronus Pluto :

«Percival Lowell»

(Yama)

كيف يبدو بلوتو من الأرض؟

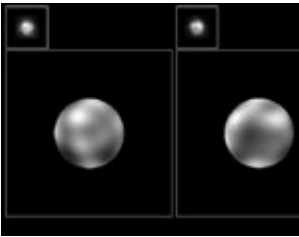
600

15.1

1500/1

30

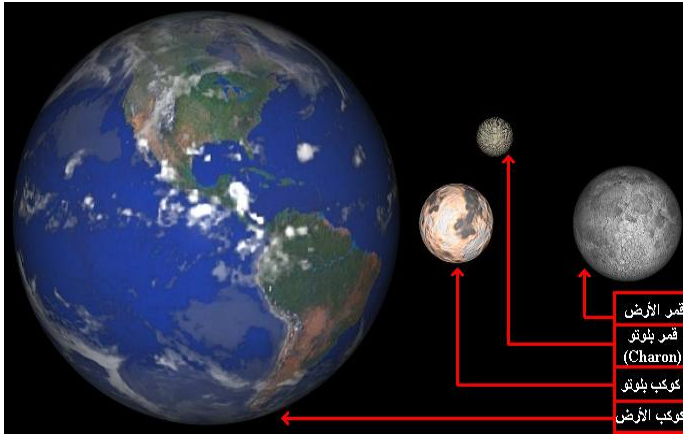
33



صور لسطح بلوتو من تلسكوب هبل
مقارنة بالصور الملتقطة من المراصد
الأرضية (في الأعلى)

كيف نشأ بلوتو؟

الخصائص الفيزيائية لبلوتو



2390

3474

4880

()

() :

()

()

()

()

()

1971

1955

!

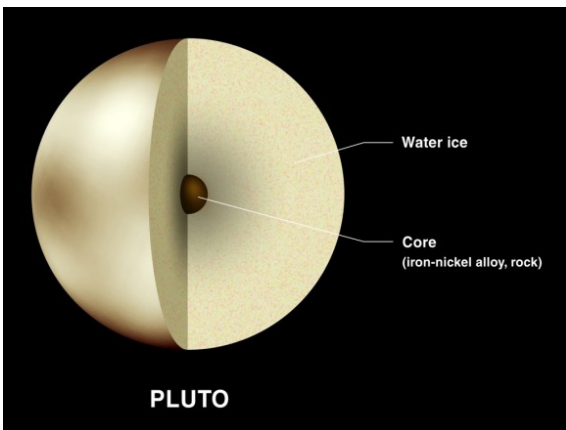
%0.23

10×1.31^{22}

%1



صورة تخيلية لسطح بلوتو



%70-50

.%50-30

Uwe Fink

1980

1976

A P Klemola D J Mink

1985

.1988

9



()

230

4.6

25

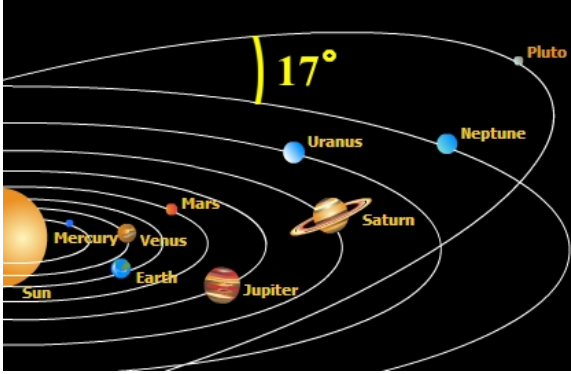
100,00

()

100,000

1500/1

°240 -



الخصائص المدارية لبلوتو

4.7 4.4
°230-

7.4

4.4

2980

0.248

10

193

248

48

20

50

17.5

()

57.5

3

7

23.5

1999 - 1979

1749 1735

1503 1483

14

1

20 10

4.2

7.5

20

17

(Stable Resonance)

3:2

492

توابع بلوتو



1978

.2005

1978

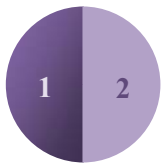
20,000

9 6

1192



(gravitationally locked)



بلوتو



شارون

1

1

1

2

2

2

124

248

124

5

1985

.1990

3.2

%46

%20

%40

%34

2005

61 46
38 64,800 48,700

استبعاد بلوتو من قائمة الكواكب

1930

!

1992

70,000

55

2005

.1846

:

2006

:

.(

)

.1

.2

.3



2500

12

(dwarf planets)

.1930

2008

(Plutoid)

:

.1
.2
.3

2015

New Horizons
Plutoid

استكشاف بلوتو

1992

Robert Staechle

2003

Kuiper Express

New

650

Horizons

2006

19

/ 16

4.8

2015

2015

14



3

2007

2008

Voyager 1

4

4

2011

18

New Horizons

2015

مراجع البحث:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Pluto> :

<http://www.universetoday.com> :

<http://www.jas.org.jo/arabic/pluto.html>:

