

# البعثات العلمية باتجاه حزام الكويكبات

أ. حازم فرج \*

(asteroid belt)

1.5-1 3.3 2

576 ) ( 950 ) . ( 588 )  
(dwarf plants)

4.6

)

(

(Kirkwoods gaps)

## الكويكبات وقانون بود

: « » « »

4 ... 12 6 3 0 10

5.2 =  $\frac{4+48}{10}$  : 0.4 =  $\frac{4+0}{10}$  :

10 =  $\frac{4+96}{10}$  : 0.7 =  $\frac{4+3}{10}$  :

19.6 =  $\frac{4+192}{10}$  : 1 =  $\frac{4+6}{10}$  :

38.8 =  $\frac{4+384}{10}$  : 1.6 =  $\frac{4+12}{10}$  :

77.8 =  $\frac{4+768}{10}$  : 2.8 =  $\frac{4+24}{10}$  :

2008/4/8

\*

2.8

0.39	0.4	
0.72	0.7	
1	1	
1.52	1.6	
5.2	5.2	
9.54	10	
19.19	19.6	
30.07	38.8	
39.5	77.2	( )

## حركة الكويكبات

( )

50

200

1.2

1

2

ما سبب اهتمام العلماء بدراسة حزام الكويكبات؟؟

:

## أهم البعثات العلمية باتجاه حزام الكويكبات

(near-earth asteroid)

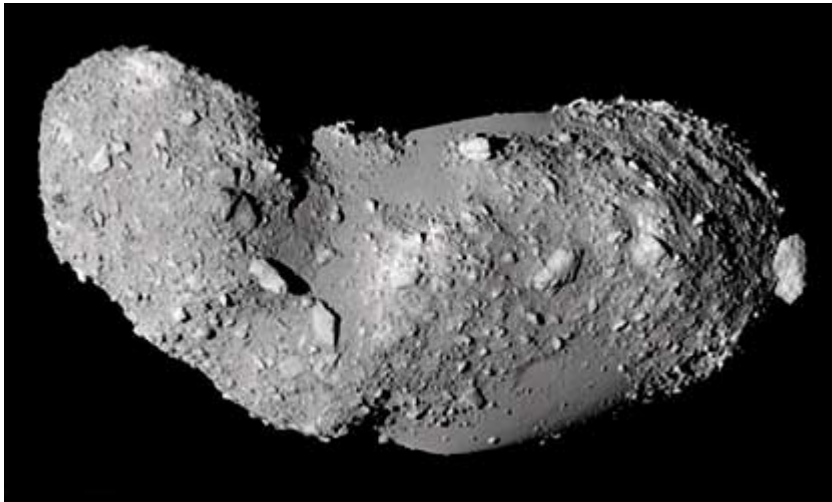
أولاً: بعثة هايابوسا اليابانية:

2003 9 JAXA

3

2004

2.8



( 2 )

300

16

2005

275×314×550

0.5

100,000/1

3

4

2005

( )

2010

**ثانياً: بعثة Deep Impact:**

Deep Impact

Temple-1

.2005

4.6

Temple-1

.2008

ثالثاً: بعثة Dawn:

3 .2007 27

576

.2015

.2011

13 460

449

رابعاً: بعثة روزيتا الأوروبية:



.2005

67P/Churymov-Gerasimenko

5

2014

( )

1986

500

خاتمة

