



التصورات البديلة للمفاهيم الفلكية لدى الطلبة المعلمين (تخصص العلوم) بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس

\*

\*\*

### المخلص

( ) /  
( / ) . ( , )  
:  
( )  
( )  
( , )  
:  
( )  
( )

\*

\*\*

١- مقدمة الدراسة:

" :

) "

(

( )

" (Zirbel,2004)

:( )

-  
-

(Comins, 1993)

( )  
( )

( )  
( ) ( )

( )

( )

. - . .....

(Adams & Slater, 2000)

.(Barnett & Morran, 1999)

(Agen, 2004)

(Cohen, Wizman & Galili, 2003)

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

(Suzuki, 2003)

- ) ( ) (

- - ..... .

( ) ( )  
)  
(

.( )

(Sebastia & Torregrosa, 2004)

(Barnet & Moron, 1999)

( )

(Dunlop, 1999)

( - ) ( )

٢- مشكلة الدراسة وأسئلتها:

( ) ( )

( )

( )

:  
:

.....  
(Dunlop,1999;Cohen,Wizman &Galilil,2003; Suzuki, 2003 ; Sebasta & Torregrosta , 2004).

/

:

٣- أهمية الدراسة ومبرراتها:

:

- -

- -

- -

- -

٤- مصطلحات الدراسة:

:

٤-١- التصورات البديلة: (Driver, 1983)  
(Toplis, 1998)

٤-٢- المفهومات الفلكية:

٥ - حدود الدراسة:

٥-١- الحدود الموضوعية:

٥-٢- الحدود الزمانية:

٥-٣- الحدود المكانية:

٦- الطريقة والإجراءات:

٦-١- مجتمع الدراسة وعينتها:

( ) ( - ) ( / / )

( )

( , )

( )

٦-٢ أداة الدراسة:

:  
- - -  
:  
(Sebastia & Torregrosa , 2004 , Suzuki, 2003, Barnet& Moron, 1999,  
Dunlop, 1999)  
( ) - - -  
( ) - - -  
:  
- - -  
:  
( )  
- - -  
( )  
( )  
( )  
( )  
٦-٣ - إجراءات الدراسة:  
:  
٦-٣-١

-٢-٣-٦

( )

-٣-٣-٦

-٤-٣-٦

-٥-٣-٦

٧- نتائج الدراسة ومناقشتها:

:

( ) ( )  
( )

٧-١- تصورات طلبة كلية التربية (تخصص العلوم) عن أوجه القمر:

( )  
( )





.....

( )

( )

( )

( )

( )

:

( )

( )

( / )

( )

( )

( )

( )

( )

( , )

( )

( )

( , )

- - ..... .

( )

( ) .

( )

( )

(Sebastia & Torregrosa, 2004)

( )

( )

( )

( )

:

-

-

-

(Agen & Senider,

2005, Suzuki, 2002,

٢-٧ تصورات طلبة كلية التربية (تخصص العلوم) عن الخسوف والكسوف:

)

( )

(

.....

( ) ( )

				/
'		'	-	:
		'	.	
		'	-	
		'	.	
		'	-	/
		'	-	:
		'	.	
		'	-	/
		'	.	:

( )

( )

( )

( )

( )

:

- - ..... .

-  
.  
-  
-  
-  
-  
-  
-

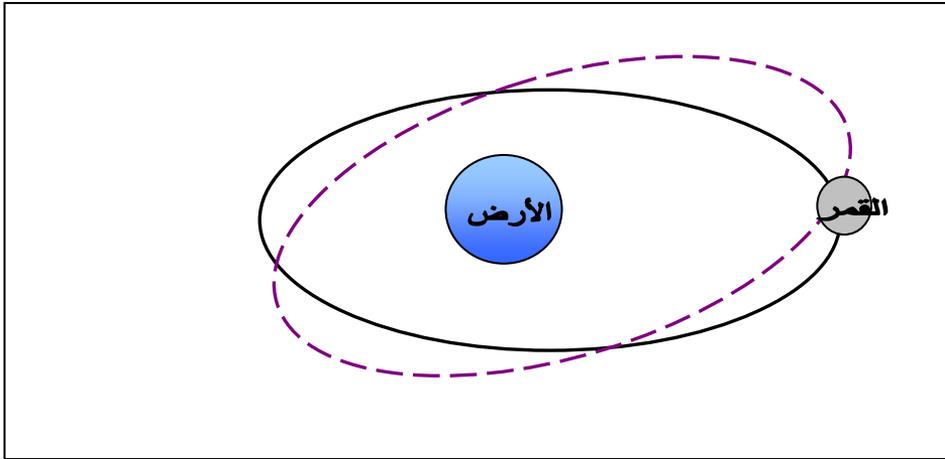
( )

( )  
( )

.....

( )  
( )

.( )



( )

( )

( )

٧-٣- تصورات طلبة كلية التربية (تخصص العلوم) عن فصول السنة:

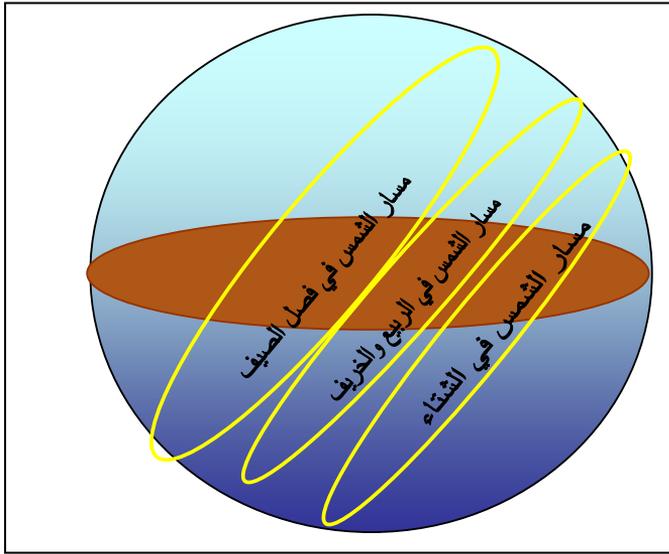
( )

(Sebastia & Torregrosa,2005; Dunlop, 1999).



( , )  
( )

.( )



( )

٧-٤- تصورات طلبة كلية التربية (تخصص العلوم) عن المد والجزر:

( )

( )

( )

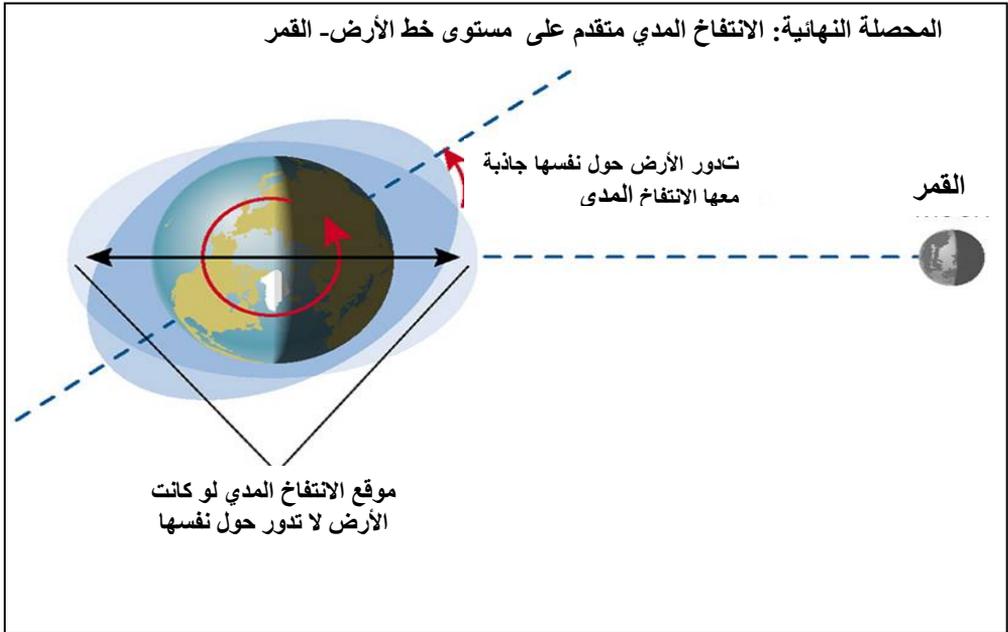
( )

				/
'		'	-	-
'		'	-	:
'		'	-	-
'		'	-	:
'		'	-	:
'		'	-	/
'		'	-	
'		'	-	

( ) ( )  
( ) ( )  
( )

( , )  
( )

( )

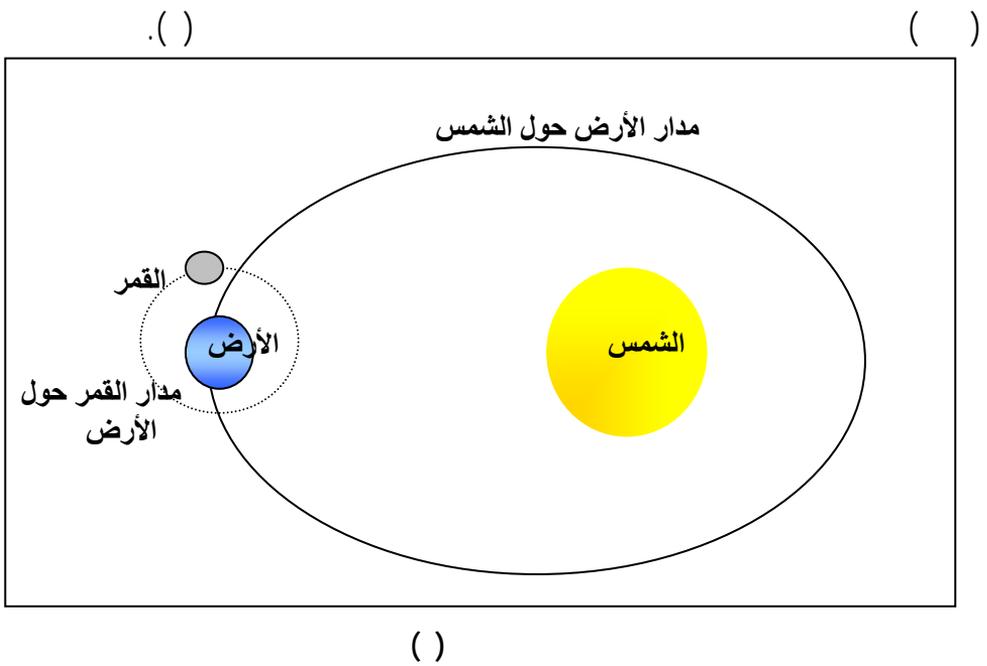


( )

( )

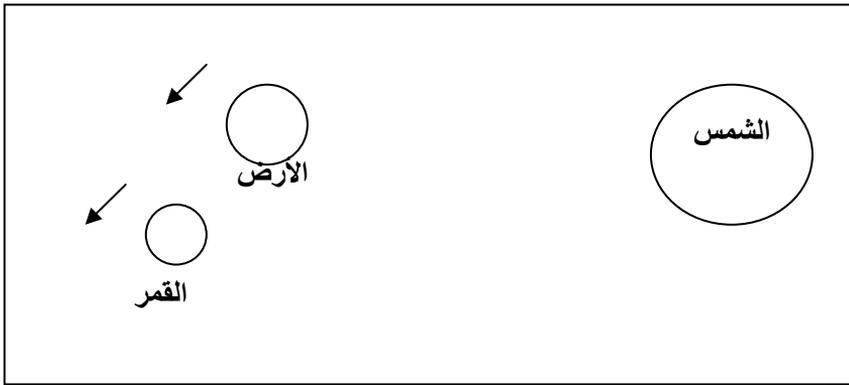
( )

٥٧- تصورات طلبة كلية التربية (تخصص العلوم) عن شكل منظومة الشمس والأرض والقمر:

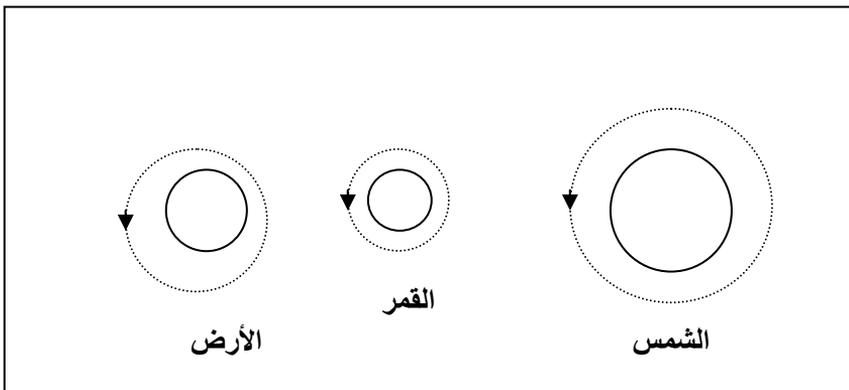


:( )

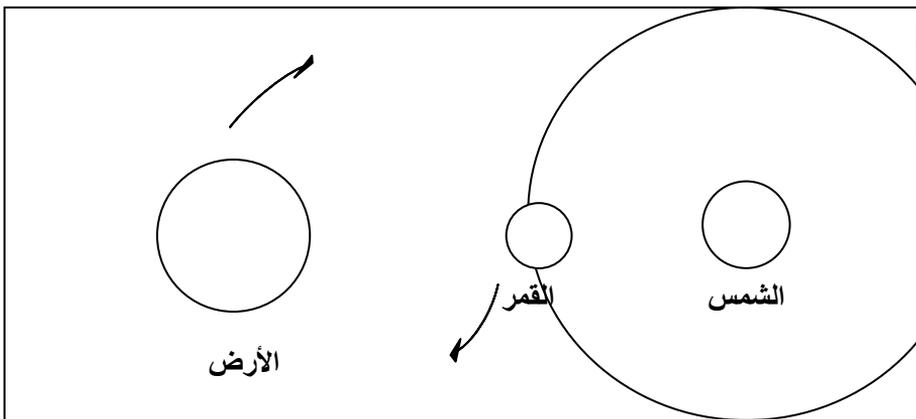
( )



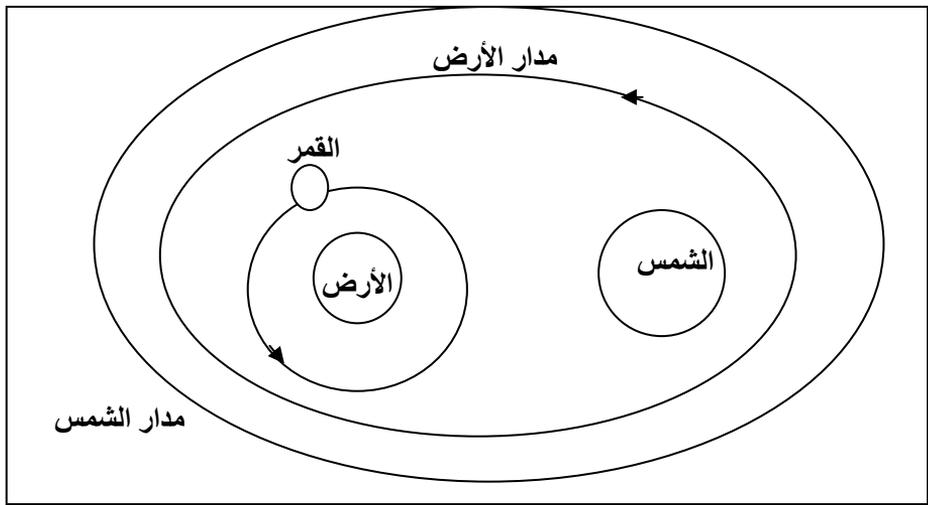
( )



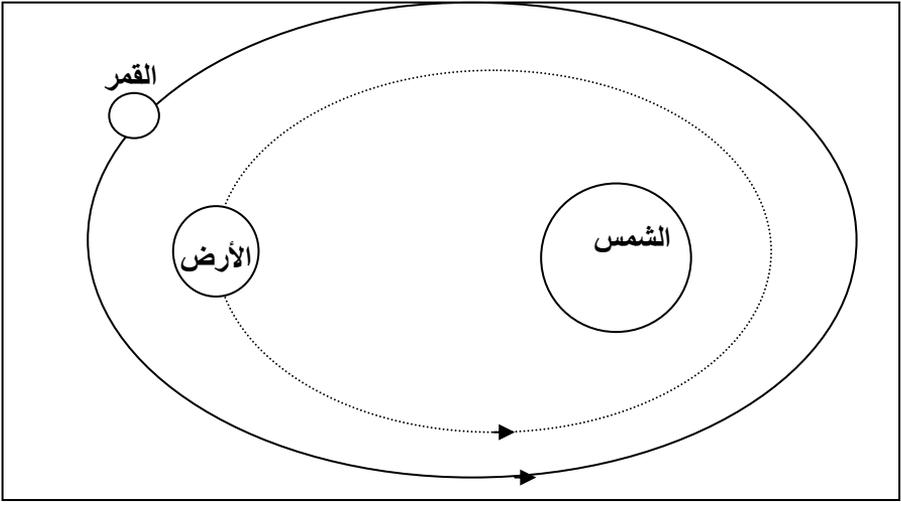
( )



( ) -



( ) -



( )

( )

(Barnett & Morran,

1999)

(Fanetti, 2001)

٦-٧- تصورات الطلبة المعلمين عن كواكب المجموعة الشمسية:

- - ..... .

( )

( )

( )

( )

'		'	-	/
'		'	-	-
'		'	-	:
'		'	-	:
'		'	-	-
'		'	-	:
'		'		/
'		'		-
'		'		:
'		'		-
'		'		:
'		'		/
'		'		:

( ) ( )

( )

.....

( )

( )

( , )

### ٨- مقترحات الدراسة:

( )

- -
- -
- -
- -
- -

- - ..... .

- -

.

### المراجع

#### المراجع العربية:

- ( ) .
- /
- :( )
- :( ) .
- :" "
- :( ) .
- :( ) .
- :( )
- :( ) .
- :( ) .
- :- :

## المراجع الأجنبية:

- Adams, J & Slater, T (2000). Astronomy in the National Education Standards. **Geosciences Education**, **48**(1), 39-45.
- Agan, L. (2004). Stellar idea: Exploring student's understanding of stars. **Astronomy Education Review**, **3**, 77-97.
- Agen, L & Senider, C (2005). Learning about phases of the moon and eclipses: A guide for teacher and curriculum developers. **Astronomy Education Review**, **1**(4), 1-55.
- Barnett, M & Morran, J.(1999). Addressing children' s alternative frameworks of the moon phases and eclipses. (from : [www.Inkindo.india.ed](http://www.Inkindo.india.ed), Retrieved on: 18/12/2007).
- Cohen, A ; Wizman, A.& Galili, I. (2003). The sky as a topic in science education. **Wiley Interscience**. (from: [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com), Retrieved on :18/12/2005).
- Comins , N (1993). Sources of misconception in astronomy. **Third International Seminar on Misconceptions and Educational Strategies in Science and Mathematics**, Cornell University.(from: [www.physics.umaine.edu](http://www.physics.umaine.edu), Retrieved on 4/9/2006).
- Dunlop, J (1999). How children observe the universe. **Publications of The Astronomical Society of Australia**, **17** (2),194.( from: [www.Antf.csiro.au](http://www.Antf.csiro.au), Retrieved on: 5/12/2005).
- Fanetti, T. (2001). **The relationships of scale concepts on college age students' misconceptions about cause of the lunar phases**. Unpublished Masters thesis. Iowa State University, Ames, Iowa
- Sebastia, B. M. & Torregrosa, J.M. ( 2004). Pre services elementary teachers' conceptions of sun- earth model: A personal of a teaching – learning sequence. **Astronomy Education Review**, **4** (1), 121-126.
- Suzuki, M. (2003). Conservation about the moon with prospective teacher in Japan. **Science Education**, **87**: 892-910.
- Toplis , R . (1998). Ideas about acids and alkalis. **School Science Review**, **80** (291), 67-70.
- Zirbel, E. (2004). Framework for Conceptual Change. **Astronomy Education Review**, **4**(1), 62-76.

«وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ ٢٠٠٨/٥/١٣، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ ٢٠٠٩/١٢/٩»