

الله أكبر



()

:

نگارش: الهه یزدی
استاد راهنما: دکتر علی اصغر شکری

()

()

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

:

.....

.....

.....

:

.....
.....
.....
.....
.....
..... -
.....
.....
.....
.....

..... $A - Zn_{10} - A$
..... $A - Zn_{20} - A$
..... $A - Zn_{30} - A$

:

.....
.....
.....

()

(Zn)

()

$A - Zn_{30} - A$ $A - Zn_{20} - A$ $A - Zn_{10} - A$

(A: armchair)

:

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

1.

()

« » « »

¹-Lycurgus

()

()

-Deruta
-Umbria

DNA		
SERS		
DNA		
(FCL)		

¹-Ervin Muller

()

DNA

(CNTS)

...

:

《 》

:

-Fullerenes

()

:

:

•

•

•

•

•

Functional

DNA

« »

)

()

(

DNA

()

DNA

...

:

•

•

•

)

(

FCC

Face Centered Cubic

BCC

:

)

(

Body Centered Cubic