

가 , < 1>

[1]

[2]

가

가

가

가

가

가

가

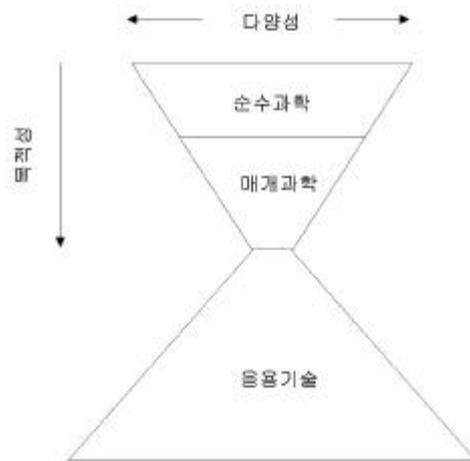
가

가

가

[3]

< 1>



< 1>

가

< 1>

| | |
|--|-------------------------|
| | ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ |
| | ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ |
| | ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ |
| | ’ ’ ’ ’ |

< 2>

| | |
|--|---|
| | : ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ : ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ : ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ ’ |
| | : ’ : ’ : ’ ’ ’ ’ ’ ’ |

3. :

20 가
가 .

, , ,
 .[4] , ,
 .[5] 가
 3 가
 20 ,
 1 . 1 가 1 ,
 3 가
 가 가 .
 10 30 .
 , 1 ,
 2 . 2 가 3 ,
 가 , 3 3
 , 3 . 3
 3 가 , 1
 3 가 3
 DNA , 1 3
 가 ,
 1 가 3
 , (random coil) ,
 3 가 (natural state) . < 2>
 , (funnel model) .[6] 가
 , 가 ,

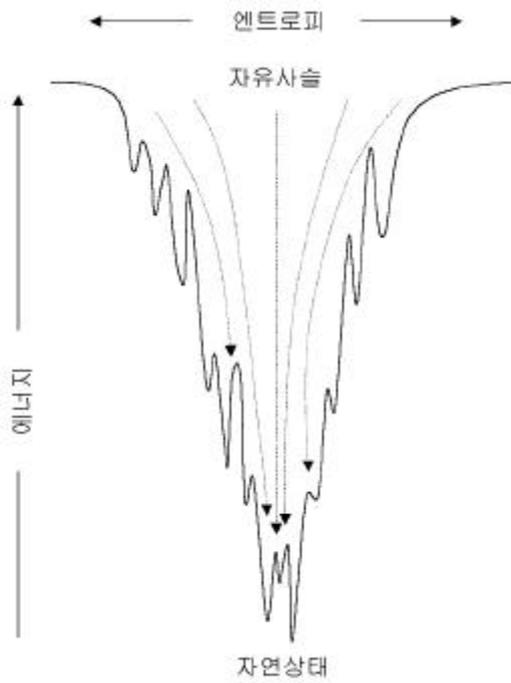
가 ,

가 , 3

가 가 가

가 , < 2>

< 2>



< 2>

(intermediate)

가

< 2>

가

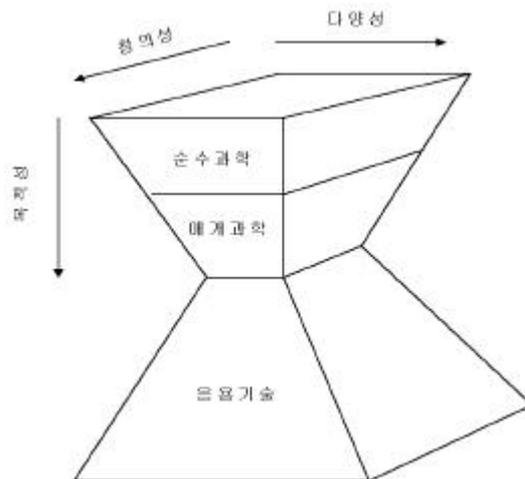
가
 가 가
 1
 가
 3
 가
 ,
 가
 ,
 가
 가
 가
 <
 1>

1>

3

가

< 3>



- B. , - , , ,
- C. - , , (, ,)
- D. , , - , , , , ,
- E.
- F. 가 가
- 3. () , exact science . 가
- 4. 가 가 .
- 5. (genome) DNA 1
- 6. , homepage

7. C. L. Brooks III, M. Gruelbele, J. N. Onuchi, and P. G. Wolynes, Proceedings of National Academy of Science, USA, Vol. 95, 1998).