
3

300

中国科学院大学

-
- 1.
 - 2.
 - 3.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

中国科学院大学

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

中国科学院大学

1.

2. -

3.

4. D C

5.

6.

7.

1.

2.

3.

4.

1
8

2015

中国科学院大学

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
 - 6.
 - 7.

20

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

DNA RNA

RNA

RNA

- 1.
- 2.
- 3.

4.

5.

1.

2.

3.

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

ATP

4.

1.

2.

3.

4.

1.

2.

1.

2.

1.

2.

3.

1.

2.

DNA

1.

DNA

2.

DNA

3.

DNA

4.

DNA

1.

DNA

2.

DNA

RNA

-
- 1.
 - 2.
 3. RNA
 4. RNA

- 1.
2. tRNA
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.
- 3.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
2. PCR
- 3.
- 4.

2017 7 8

中国科学院大学

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

1.

2.

3.

4.

1.

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

1.

2.

3.

4.

中国科学院大学

5.

6.

中国科学院大学

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

- 1.
- 2.

- 3.
- 4.

- 1.

- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.

1

2016

5

-
- 1.
 - 2.
 - 3.

- 4.

- 1.
- 2.
- 3.

- 1.

- 2.

- a)

- b)

- 3.

- 4.

- 5.

-
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

- 1.
- 2.
- 3.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 1.
- 2.
- 3.

CD

CD

- 1.
- 2.
- 3.

MHC
HLA
HLA

HLA

HLA

B

- 1.
- 2.
- 3.

B
B
B

B

T

- 1.

T

T

-
2. T
 3. CD4⁺Th Th1 Th2
 4. CD8⁺CTL

- 1.
- 2.
- 3.

T

1. T
 - 1 APC T
 - 2 APC T
2. T
3. T

B

1. B TD TI
2. B
- 3.
4. B

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

- 1.

-
- 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

 - 1.
 - 2.
 - 3.

 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

 - 1.
 - 2.

AIDS

中国科学院大学

3. ()

4.

5. B

1.

2.

3.

4.

1.

2017 6

中国科学院大学

2025 6 30