

医学免疫学题库模拟试题(一)

[A1型题]

以下每一考题下面有 A、B、C、D、E

5个备选答案，请从中选一个最佳答案。并在答题卡将相应题号的相应字母所属方格涂黑。

1. 实验动物新生期切除胸腺后，淋巴结内
  - A. 深皮质区缺乏 T 细胞
  - B. 生发中心生成受影响
  - C. 胸腺依赖区 T 细胞数目和生发中心均不受影响
  - D. 深皮质区 T 细胞缺乏，同时生发中心形成也受影响
  - E. 浅皮质区无明显影响
2. 免疫对机体
  - A. 有利
  - B. 有害
  - C. 有利又有害
  - D. 无利也无害

E. 正常情况下有利，某些条件下有害

3.

- A. 在分子结构上有铰链区
- B. 天然的血型抗体为
- C. 的溶血作用比强
- D. 在个体发育中合成较晚
- E. 血清中由 4 个单体通过链连成四聚体

4.

- A. 以单体形式存在，广泛分布于体液中
- B. 4 固定补体的能力最强
- C. 半衰期相对较短
- D. 为天然血型抗体
- E. 不参与反应

5. 寄生虫感染时明显水平升高的是

- A.
- B.
- C.
- D.

- E.
6. 补体
- A. 具有相应受体
- B. 具有抗感染作用
- C. 经典途径成分包括 C1—9
- D. 体液补体抑制因子中包括 H 因子
- E. 以上均正确
7. 补体经典途径的成分包括
- A. C1q
- B. I
- C. —2
- D. H因子
- E. B因子
8. 具有过敏毒素作用的是
- A. G5a
- B. C1q
- C. C3
- D. I 因子
- E. H因子
9. 具有调理作用的是
- A. 抗原
- B. 抗原和补体
- C. 抗体和补体
- D. 补体
- E. 抗体
10. 下列由淋巴细胞产生的细胞因子是
- A. —2
- B. — $\gamma$
- C. —4
- D. —10
- B. 以上均是
11. 最早发现的细胞因子
- A.  $\beta$
- B.
- C.
- D. —10
- B.
12. 下列英文缩写含义正确的是
- A. 血小板生成素
- B. 白细胞介素
- C. 肿瘤坏死因子

D. 集落刺激因子

E. 干细胞生长因子

13. 浆细胞瘤和 B 细胞杂交瘤

生长因子是

A.  $\text{—}\alpha$ 、 $\text{—}\alpha$

B.  $\text{—}\alpha$ 、 $\text{—}1$

C.  $\text{—}2$ 、 $\text{—}\gamma$

D.  $\text{—}6$

E.  $\text{—}6$ 、 $\text{—}1$

14. 可使细胞成为细胞的是

A.  $\text{—}1$

B.  $\text{—}2$

C.  $\text{—}3$

D.  $\text{—}\alpha$

E.  $\text{—}10$

15.  $\text{—}I$  类分子的功能

A. 为  $8+$  杀伤性 T 细胞的识别分子

B. 参与外源性抗原呈递

C. 参与内源性抗原呈递

D.  $A+B$

E.  $A+C$

16. 在诱发同种免疫反应中，免疫原性最强的细胞是

A. T 淋巴细胞

B. 富含  $\text{—}$  抗原细胞

C. 多形核细胞

D. 肥大细胞

E. 红细胞

17. 编码  $\cdot I$  类分子基因位点

A.  $\text{—}A$ 、 $B$  位点

B.  $\text{—}A$ 、 $B$ 、 $c$  位点

C.  $\text{—}$  位点

D.  $\text{—}$ 、 $\text{—}$ 、位点

E.  $C4$ 、 $C2$ 、 $\text{—}$ 、 $21$  经化酶基因位点

18. 仅表达  $\text{—}I$  类分子

A. 红细胞

B. 淋巴细胞

C. 血小板

D. 单核细胞

E. B 淋巴细胞，单核细胞

19. 有丝分裂原

A. 刀豆素 A

B. 植物血凝素

C. 美洲商陆丝裂原

D. 细菌脂多糖

E. 以上均是

20. —I 类分子的配体是

A. 2

B. 3

C. 4

D. 8

E.

21. 属于免疫球蛋白超家族的分子是

A. 4

B. —1

C. —d

D.

E. 2

22. B细胞表面特有的标志是 ;

A. E受体

B. 受体

C. C3b受体

D. 抗原受体( / D)

E. —2受体

23. 促进造血干细胞分化为髓系和淋巴系干细胞的是

A. —1

B. —2

C. —3

D. —8

E.

24. 调控 I 型超敏反应的是

A. 巨噬细胞

B. T细胞

C. B细胞

D. 细胞

E. 嗜酸性粒细胞

25. 具有抗原呈递功能的是

A. 辅助性 T细胞

B. 杀伤性 T细胞

C. 抑制性 T细胞

D. B细胞

E. 细胞

26. 单核吞噬细胞系统细胞功能

- A. 吞噬并清除病原微生物
- B. 清除衰老细胞, 维持机体内环境稳定
- C. 抗原呈递作用
- D. 杀伤肿瘤细胞
- E. 以上均是

27. 能分化为巨噬细胞的前体细胞是

- A. 单核细胞
- B. B细胞
- C. T细胞
- D. 嗜酸性粒细胞
- E. 红细胞

28. 是

- A. 异种抗原
- B. 同种异型抗原
- C. 异嗜性抗原
- D. 自身抗原
- E. 肿瘤相关抗原

[B1 型题]

以下提供若干组考题, 每组考题共用 在考题前列出的 A、B、C、D、E

5 个备选答案, 请从中选择一个与问题关系最密切的答案, 并在答题卡上将相应题号的相应字母所属方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

- A. 血型不符
- B. 抗原—抗体复合物
- C. 因子
- D. 抗核抗体
- E. 抗原

29. 与引起移植排斥反应直接相关的是

30. 与肾小球肾炎的发病机制有关的是

31. 引起输血反应常见的原因是

[A2 型题]

每一道考题是以一个小案例出现的，其下面都有 A、B、C、D、E

5 个备选答案，请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属方框涂黑。

32. 20 世纪初，用豚鼠肝、脾、肾上腺等脏器制备的生理盐水悬液免疫家兔获得的抗体，除能与原来的相应的脏器抗原反应外，还可使绵羊红细胞发生凝集，出现这一现象是因为

A. 可能绵羊红细胞发生了自身凝集

B. 豚鼠某些组织与绵羊红细胞之间存在共同抗原决定簇

C. 豚鼠与绵羊之间有完全相同的血型抗原

D. 豚鼠脏器在制备悬液过程中其抗原结构发生了改变

E. 体外实验中，绵羊红细胞的抗原发生了改变

33. 患者，男，30 岁，受到多种细菌感染，并发现缺乏 C3 成分，那么在该患者中哪些由补体介导的功能将不会受到影响

A. 裂解细菌

B. 对细菌的调理

C. 产生过敏毒素

D. 产生中性粒细胞趋化因子

E. 以上均不对

答案：

1. A 2. E 3. B 4. A 5. E 6. E

7. A

8. A 9. C 10. E 11. B 12. B

13. D 14. B

15. E 16. B 17. B 18. C 19. E

20. D 21. A

22. D 23. C 24. E 25. D 26. E

27. A 28. C

29. E 30. B 31. A 32. B 33. E

医学免疫学模拟试题(二)

[A1 型题]

以下每一考题下面有 A、B、C、D、E

5 个备选答案，请从中选一个最佳答案，并在答题卡将相应题号的相应字母所属方框涂黑。

1. T 细胞分化成熟的场所是

- A. 骨髓
- B. 胸腺
- C. 腔上囊
- D. 淋巴结
- E. 脾

2. 人类 T 细胞不具备的受体是

- A. E 受体
- B. 受体
- C. C3b 受体
- D. 受体
- E.  $\alpha$ 2 受体

3. 关于下述哪项是正确的

- A. 二聚体结合抗原的亲合力，高于单体

B. 1 主要存在于血清中

C. 是膜局部免疫的最重要因素

D. 具有免疫排除功能

E. 以上均正确

4. 与类风湿因子有关的是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

5. 惟一能通过胎盘的是

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

6. 决定的类和亚类的部位是

- A. 十
- B. 十
- C. 铰链区
- D.
- E.

7. 体液补体抑制因子是
- A. C1q
  - B. I
  - C. —2
  - D. H因子
  - E. B因子
8. 各种单体抗体分子都有的特性是
- A. 分子量在 10 万以下
  - B. 具有两个完全相同的抗原结合部位
  - C. H链与 L链借非共价键相联
  - D. 能结合补体
  - E. 能促进吞噬
9. 单克隆抗体的应用不包括
- A. 肿瘤的诊断
  - B. 肿瘤的治疗
  - C. 血清含量测定
  - D. 激素水平测定
  - E. 细胞受体测定
10. 关于细胞因子
- A. 细胞因子是由细胞产生的
  - B. 单一细胞因子可具有多种生物学活性
  - C. 细胞因子可以自分泌和旁分泌两种方式发挥作用
  - D. 细胞因子的作用不是孤立存在的
  - E. 以上均正确
11. 既属于免疫球蛋白基因超家族又属于造血因子受体超家族的是
- A. —6 受体、—2 受体
  - B. —2 受体、—4 受体
  - C.  $\alpha$  受体、— $\gamma$  受体
  - D. —8 受体
  - E. —1 受体
12. 宿主的天然抵抗力
- A. 经遗传而获得
  - B. 感染病原微生物而获得
  - C. 接种菌苗或疫苗而获得
  - D. 母体的抗体()通过胎盘给婴儿而获得

E. 给宿主转输致敏巴细胞而获得

13. 5种免疫球蛋白的划分是根据

- A. H链和L链均不同
- B. V区不同
- C. L链不同
- D. H链不同
- E. 连接H链的二硫键位置和数目不同

14. B细胞能识别特异性抗原, 因其表面有

- A. 受体
- B. C3受体
- C. 受体
- D. E受体
- E.

15. 下列哪一类细胞产生

- A. T淋巴细胞
- B. B淋巴细胞
- C. 巨噬细胞
- D. 肥大细胞

E. 嗜碱粒细胞

16. 初次注入大量抗毒素的马血清所引起血清病的发病机理属于

- A. I型变态反应
- B. II型变态反应
- C. III型变态反应
- D. IV型变态反应
- E. V型变态反应

17. I型变态反应可通过下列哪种成分转移给正常人

- A. 患者的致敏淋巴细胞
- B. 患者的血清
- C. 致敏淋巴细胞释放的转移因子
- D. 巨噬细胞释放的淋巴细胞激活因子
- E. 以上均不是

18. 对重症肌无力的论述, 下列哪一项是错误的

- A. 主要致病的抗体是抗乙酰胆碱()抗体

B 抗抗体的主要作用是在补体参与下损伤骨骼肌细胞

C. 它的发病与胸腺病变有一定关系

D. 在病人血清中尚可检出其他自身抗体(如抗胃壁细胞抗体)

E. 该病有遗传倾向性

19. 先天性丙种球蛋白缺乏症患者反复持久的细菌感染常发生在

A. 新生儿期

B. 出生半年内

C. 1~2 岁儿童

D. 学龄期儿童

E. 青少年期

20. 慢性肉芽肿病发病原因是

A. 红细胞内酶缺陷

B. T 细胞功能缺陷

C. B 细胞功能缺陷

D. 中性粒细胞功能缺陷

E. 补体功能缺陷

21. 人或动物体内代表个体特异性的能引起强烈而迅速排斥反应的抗原系统称为

A. 组织相容性抗原

B. 移植抗原

C. 白细胞抗原

D. 主要组织相容性抗原系统

E. 主要组织相容性复合体

22. 巨噬细胞摄取抗原的方式是

A. 非特异性吞噬颗粒性抗原

B. 非特异性吞噬可溶性抗原

C. 被动吸附抗原

D. 借助表面受体结合抗原抗体复合物

E. 以上均是

23. 致敏细胞的作用特点是

A. 无抗原特异性

B. 受—I II 类分子限制

C. 可通过释放杀伤靶细胞

D. 可通过作用杀伤靶细胞

E 可通过分泌细胞毒性物质杀伤靶细胞

24. 细胞活化, 增殖, 分化与下列哪种成分无关

A. 协同刺激分子受体

B. —H类分子

C. —12

D. — $\gamma$

E. —2

25. 容易引起免疫耐受性的抗原注射途径为

A. 静脉 > 皮下 > 肌肉 > 腹腔

B. 静脉 > 腹腔 > 皮下、肌肉

C. 腹腔 > 静脉 > 皮下、肌肉

D. 皮下 > 肌肉 > 腹腔 > 静脉

E. 腹腔 > 皮下、肌肉 > 静脉

26. III型超敏反应重要病理学特征是

A. 红细胞浸润

B. 巨噬细胞浸润

C. 淋巴细胞浸润

D. 嗜酸性粒细胞浸润

E. 中性粒细胞浸润

27. 在减敏治疗中, 诱导机体产生的封闭抗体的是

A.

B.

C.

D.

E.

28. 用直接免疫荧光法检测 T 细胞上 4 抗原, 荧光素应标记在

A. 4 抗原上

B. 4 单克隆抗体上

C. 固相载体上

D. 抗人抗体上

E. 某种动物红细胞上

[B1 型题]

以下提供若干组考题, 每组考题共用在考题前列出的 A、B、

C、D、E

5 个备选答案, 请从中选择一个与问题关系最密切的答案,

应字母所属方框涂黑。某个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

A.

B.

C.

D. 细胞

E. 嗜酸性粒细胞

29. 具有 4 分子表面标志的是

30. 对细胞免疫和体液免疫均起辅助作用的是

31. 对多种类型免疫细胞具有抑制作用的是

[A2 型题]

每一道考题是以一个小案例出现的，其下面都有 A、B、C、D、E

5 个备选答案，请从中选择一个最佳答案，并在答题卡上将相应题号的相应字母所属方框涂黑。

32. 一种破伤风类毒素抗体(抗体 1)能与发生二硫键全部断裂而变性的破伤风类毒素发生反应；另一种破伤风类毒素抗体(抗体 2)不能与因同种原因变性的破伤风类毒素发生反应。

对于这一实验结果，最可能解释

A. 抗体 1 对破伤风类毒素无特异性

B. 抗体 2 对破伤风类毒素上的构象决定簇有特异性

C. 抗体 1 对破伤风类毒素的氨基酸序列有特异性

D. 抗体 2 对二硫键有特异性

E. B 和 C 正确

33. 某孕妇为，第一胎分娩胎儿，为防止再次妊娠的胎儿产生溶血症，应给母亲注射

A. 抗因子抗体

B. 抗原

C. 免疫抑制剂

D

E. 以上都不是

答案:

1. B 2. C 3. E 4. C 5. A 6. D

7. D

8. B 9. C 10. E 11. D 12. A

13. D 14. E

15. B 16. C 17. B 18. B 19. D

20. D 21. D

22. E 23. E 24. B 25. B 26. E

27. B 28. B

29. C 30. C 31. B 32. E 33. A

《医学免疫学》模拟试题(一)

一、单选题(只许从每题备选答案种选择一个最佳答案。

每题1分,共40分)

1、外周免疫器官不包括

( )

A、胸腺 B、淋

巴结 C、脾脏

D、粘膜相关淋巴组织

2、人B细胞分化成熟的部位

是在( )

A、胸腺 B、

脾脏 C、骨髓

D、法氏囊

3、木瓜蛋白酶水解所获片

段中,能与抗原特异结合的是

( )

A、段 B、段

C、F<sub>2</sub>( )段 D、段

4、参与新生儿溶血症的是

( )

A、 B、

C、 D、

5、能抵抗蛋白酶水解的是

( )

A、 B、 C、

D、

6、以下关于生物学特性的

错误叙述是( )

A、能通过胎盘

B、能激活补体

C I 型超敏反  
应的主要 D 、能发挥  
调理作用

7、参与旁路激活途径的补  
体成份是 ( )

A、 C1 B 、 C2  
C、 C3 D 、 C4

8、补体经典激活途径中形  
成的C3转化酶是 ( )

A、 C4b2b B 、 C3  
C、 C4b2b3b D 、 C3

9、下列补体裂解片段中具  
有调理作用的是 ( )

A、 C3a B 、 C3b  
C、 C5a D 、 C5b

10、同时参与经典、旁路及  
三条激活途径的补体成份是  
( )

A、 C1 B 、 C2  
C、 C3 D 、 C4

11、细胞因子 ( ) 的生物学  
作用特点不包括 ( )

A、 具有高效性  
B、 为特异性作用

C、 多数在局部发挥作  
用 D 、 对细胞的作用  
不受限制

12、能直接杀伤肿瘤细胞的  
细胞因子是 ( )

A、 B 、  
C、 1 D 、 2

13、干扰素 ( ) 不具有  
( )

A、 抗病毒作用  
B、 抗肿瘤作用  
C、 免疫调节作用  
D、 炎症介质作用

14、以下关于8分子的叙述，  
正确的是 ( )

A、 是辅助T细胞 ( ) 的  
膜分子 B 、 是细胞毒T细  
胞 ( ) 的膜分子

C、 是细胞识别抗原的  
辅助受体 D 、 是 的受体

- 15 I 类基因是 ( )
- A、 B 、 C 、 D、
- 16、复合体位于人的哪号染色体上 ( )
- A、 1号染色体 B 、 2 号染色体 C 、 6号染色体 D、 17号染色体
- 17、 II 类抗原主要分布于 ( )
- A、 各种有核细胞，包括血小板和网织红细胞
- B、 各种白细胞和红细胞
- C、 淋巴细胞、粒细胞、红细胞及抗原提呈细胞 ( )
- D、 B细胞、单核/巨噬细胞 (MΦ)、树突状细胞 ( ) 及活化T细胞
- 18、 T细胞的抗原识别受体是 ( )
- A、 B 、 3分子
- C、 补体受体 D 、 细胞因子受体
- 19、 B胞胞不具有的表面标志是 ( )
- A、 3分子 B 、 C、 受体 D 、 补体受体 ( )
- 20、能特异杀伤靶细胞并有限制性的是 ( )
- A、 MΦ B 、 细胞 C 、 细胞 D 、 B 细胞
- 21、专职性不包括 ( )
- A、 B 、 MΦ
- C、 B细胞 D 、 细胞
- 22、不同物种间共有的抗原称为 ( )
- A、 抗原 B 、 抗原 C 、 异嗜性抗原 D、 异种抗原
- 23 、 胸腺依赖性抗原 ( ) 是指 ( )

A、来源于胸腺的抗原  
B、刺激B细胞产生抗体需T细胞  
辅助的抗原

C、在胸腺中加工处理  
的抗原 D、T细胞在胸腺内  
发育过程中获得的抗原

24 胸腺非依赖抗原()诱导  
B细胞产生抗体的特点是  
( )

A、需细胞辅助  
B、能诱导记忆B细胞形成  
C、一般仅产生类抗体  
D、主要产生类抗体

25、机体在哪个时期对抗原  
刺激最易产生免疫耐受  
( )

A、成年期 B、  
老年期 C、新生期  
D、胚胎期

26、固有免疫(或非特异  
性免疫)的特点不包括( )

A、多经遗传获得

B、作用发挥快

C、作用无严格针对性

D、有免疫记忆性

27、皮肤和粘膜上皮细胞及  
其附属成分的防御功能体现在  
( )

A、物理屏障作用  
B、化学屏障作用  
C、微生物屏障作用  
D、以上均是

28、参与固有免疫的效应分  
子不包括( )

A、补体 B、溶菌  
酶 C、抗毒素 D、防  
御素

29、细胞的是下列哪类介导  
的( )

A、 B、  
C、 D、

30、MΦ的生物学功能不包  
括( )

A、吞噬杀伤病原体的

作用 B 、提呈抗原作用

C、抗肿瘤作用

D、特异性识别抗原作用

31、下列哪种细胞不参与I型超敏反应（ ）

A、细胞 B 、肥大

细胞 C 、嗜碱性粒细胞

D、B细胞

32、脱敏治疗适合于

( )

A、青霉素皮试阳性者

B、抗毒素皮试阳性的病人

C、结核菌素皮试阳性

者 D 、以上均可

33、属于型超敏反应的疾病是（ ）

A、支气管哮喘 B 、

血清病 C 、甲状腺机能亢进

D、过敏性休克

34、下列哪种疾病的发病机制主要属于III型超敏反应

A、类风湿关节炎

B、过敏性皮炎

C、自身免疫性溶血性

贫血 D 、新生儿溶血

症

35、下列关于肿瘤免疫的

叙述错误的是

A. 细胞免疫是抗肿瘤免疫的主要机制

B. 抗体在抗肿瘤中并不发挥主要作用

C. 细胞是抗肿瘤的第一道防线

D. 静止和活化的巨噬细胞均能杀瘤细胞

36、性联无丙种球蛋白血症的发病机制是（ ）

A、缺陷 B 、40L缺

陷 C 、70缺陷 D 、

缺陷

37、胰岛素依赖型糖尿病的发生机制是

A. I型超敏反应 B . II

型超敏反应 C .III型超敏 共10分)

反应 D . IV型超敏反应

38、不相匹配的骨髓移植  
用于治疗免疫缺陷病时，易发  
生（ ）

- A、移植物抗宿主反应
- ( ) B 、宿主抗移植物反  
应
- C、自身免疫病
- D、肿瘤

39、以下免疫学检测技术  
中，最为灵敏的方法是（ ）

- A、放射免疫测定
- B、免疫荧光技术
- C、免疫酶标技术
- D、间接凝集反应

40、用于人工自动免疫的生  
物制剂是（ ）

- A、抗毒素 B 、丙  
种球蛋白 C 、类毒素
- D、抗球蛋白

二、填空题（每空0.5分，

41、人类中枢免疫器官包括  
（ ）和（ ）。

42、在五类中，分子量最大  
的是（ ）；参与粘膜  
免疫的主要是（ ）。

43、补体经典途径的激活物  
主要是（ ），该途径  
形成的C5转化酶是  
（ ）。

44、效应性T细胞主要包括  
（ ）和（ ）  
两个亚群。

45、B细胞的抗原识别受体  
是（ ），其识别的抗原  
无需（ ）细胞进行加  
工处理。

46、完全抗原具有  
（ ）和（ ）  
两种特性。

47、参与型和型超敏反应的  
主要是（ ）和

( )。

48、输血反应属于( )  
型超敏反应；血清病属于  
( )型超敏反应。

49、肿瘤抗原按特异性可分为( )和( )  
两类。

50、通过人工免疫使机体获得特异性免疫力的方法主要有  
( )和( )  
两类。

三、名词解释(每题词3分,  
共15分)

51、抗体

52、免疫耐受

53、

54、抗原决定簇

55、细胞因子

四、简答题(每题5分,共  
25分)

56、补体系统可通过哪些方  
式引起炎症反应?

57、胸腺依赖抗原( )引起  
的免疫应答有何特点?

58、试述免疫缺陷病的共同  
临床特点。

59、比较人工主动免疫与人  
工被动免疫的主要区别。

60、简述I型超敏反应的  
特点。

五、问答题(10分)

61、试述母胎血型不合所  
致的新生儿溶血症的发生机制  
及其预防方法。

(一) 参考答案

一、单选题

1、A 2、C 3、A

4、A 5、B 6、C 7、

C 8、B 9、B

10、C

11、B 12、A 13、D

14、B 15、C 16、C

17、D 18、A 19、A

20、B

- 21、 D 22 、 C 23 、 B  
 24、 C 25 、 D 26 、 D  
 27、 D 28 、 C 29 、 B  
 30、 D  
 31、 A 32 、 B 33 、 C  
 34、 A 35 、 D 36 、 A  
 37、 D 38 、 A 39 、 A  
 40、 C

## 二、填空题

- 41、骨髓 胸腺  
 42、  
 43、抗原抗体复合物/免疫复合物 C4b2b3b  
 44、细胞 1细胞  
 45、  
 46、免疫原性 免疫反应性/抗原性  
 47、  
 48、 III  
 49、肿瘤特异性抗原 肿瘤相关抗原  
 50、人工主动免疫

## 人工被动免疫

## 三、名词

- 51、抗体：是B细胞受抗原刺激后，分为浆细胞所合成分泌的一类能与相应抗原特异性结合的具有免疫功能的球蛋白。  
 52、免疫耐受：指机体免疫系统接受某种抗原刺激后产生的特异性免疫无应答状态。  
 53、：即主要组织相容性复合体，是位于脊椎动物某一染色体上一组紧密连锁的基因群，其产物能提呈抗原，启动和调控特异性免疫应答。  
 54、抗原决定簇：指存在于抗原分子表面的能决定特异性的特殊化学基团，又称为表位。  
 55、细胞因子：指由活化免

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/346103110230010151>