فایل آزمون ۵۰٪ اول مباحث به همراه پاسخ‌نامه کلیدی

هدیه بهاری سنا برای شما در روزهای آغازین سال نو

ولی فقط همین نیست! **ما یه سورپرایز هم برات داریم!**

می‌تونی همه آزمون‌های آزمایشی سنا رو شامل :

- فایل سوال و پاسخ تشریحی آزمون‌های برگزارشده
- آزمون‌های آنلاین پیش رو با کارنامه، رتبه، تراز و پاسخ تشریحی

با ۵۰٪ تخفیف ثبت‌نام کنی!

خرید آنلاین

لینک خرید :

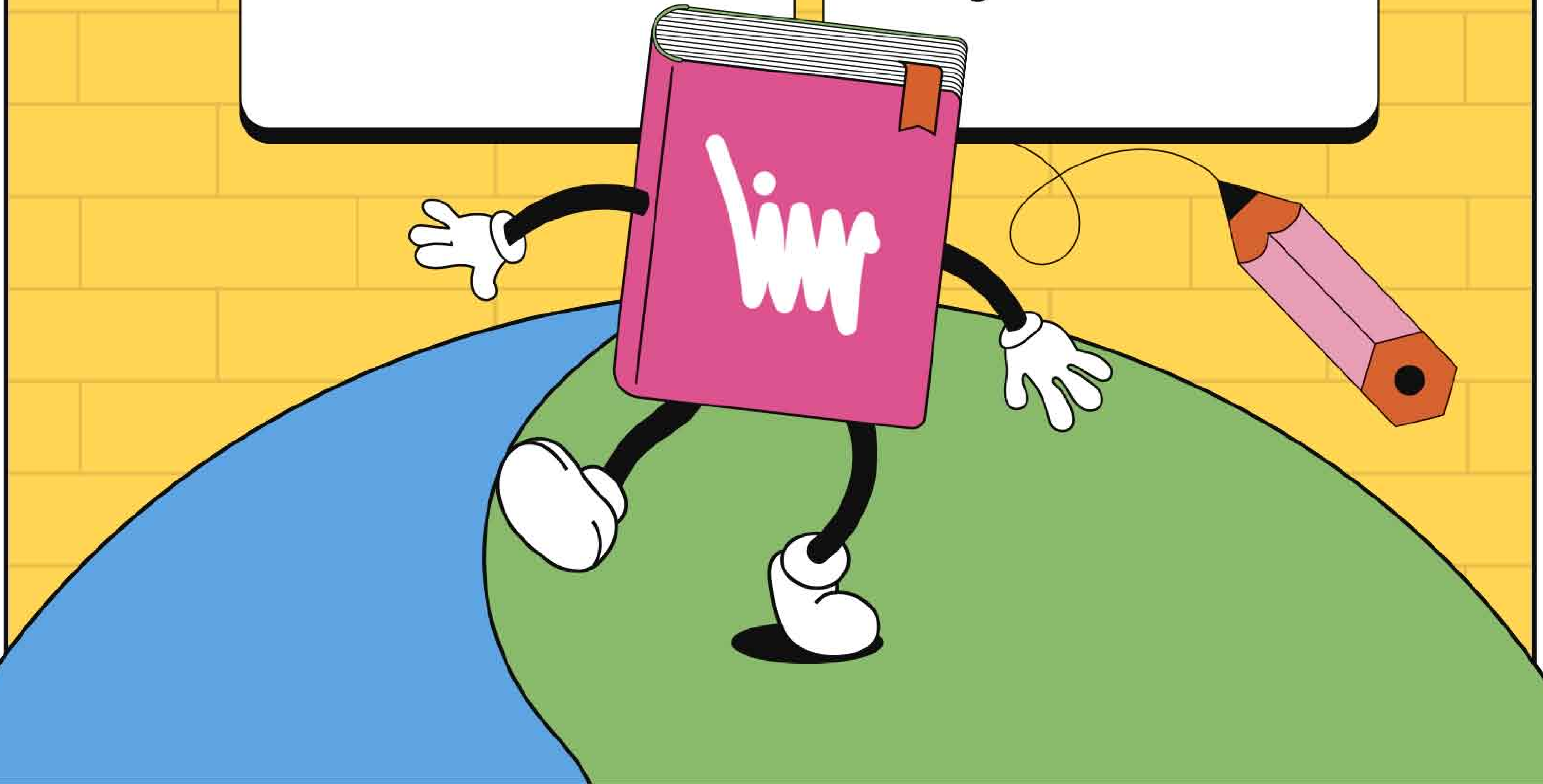
yun.ir/newyear۱۴۰۳

کد تخفیف ۵۰٪ :

newyear۱۴۰۳

خرید تلفنی

تماس با کارشناسان سنا :
ارتباط از طریق تلگرام ایتا و یا واتساپ:
خانم باباپور:۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۲
خانم اکبری:۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۱



ایمنی شناسی ۳۰(۱-۳۰)

قبل از اینکه وارد پاسخ نامه بشیم ، دوست دارم صحبتی با شما عزیزان داشته باشم
من سعی کردم تو این آزمون از جدیدترین رفرنس ابوالعباس (۲۰۲۲) استفاده کنم وسوالات رو طراحی کنم . طبیعتا نمیتونم تمام نکات جدید و اضافه شده رو در ۳۰ سوال پوشش بدم . اما سعیم بر این بود نکات اصلی هر فصلی که سوال واسش طراحی شده رو بیارم. تمامی سوالات طراحی شده داخل ابوالعباس ۲۰۲۲ هست و می تونید کتاب رو چک کنید. برخلاف سایر پاسخ نامه ها ، من میخوام جداول رفرنس اصلی و متن انگلیسی جواب مورد نظر رو بزارم تا هم باعث تقویت زبانتون بشه هم به رفرنس انگلیسی خوندن عادت کنید . اگر کسی هم با این روش عادت نکرد یا خوشش نیومد (بعید میدونم کسی دنبال یادگیری باش و نتونه دو تا جمله انگلیسی رو تحمل نکنه) تصاویر رفرنس اصلی که من گذاشتم رو با کتاب فارسی خودش تطابق بده و همون فارسی رو بخونه .
بیشتر ازین توضیح ندم وبریم سر اصل ماجرا!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

۱- گزینه(ب) صحیح است   **سطح سؤال: متوسط**

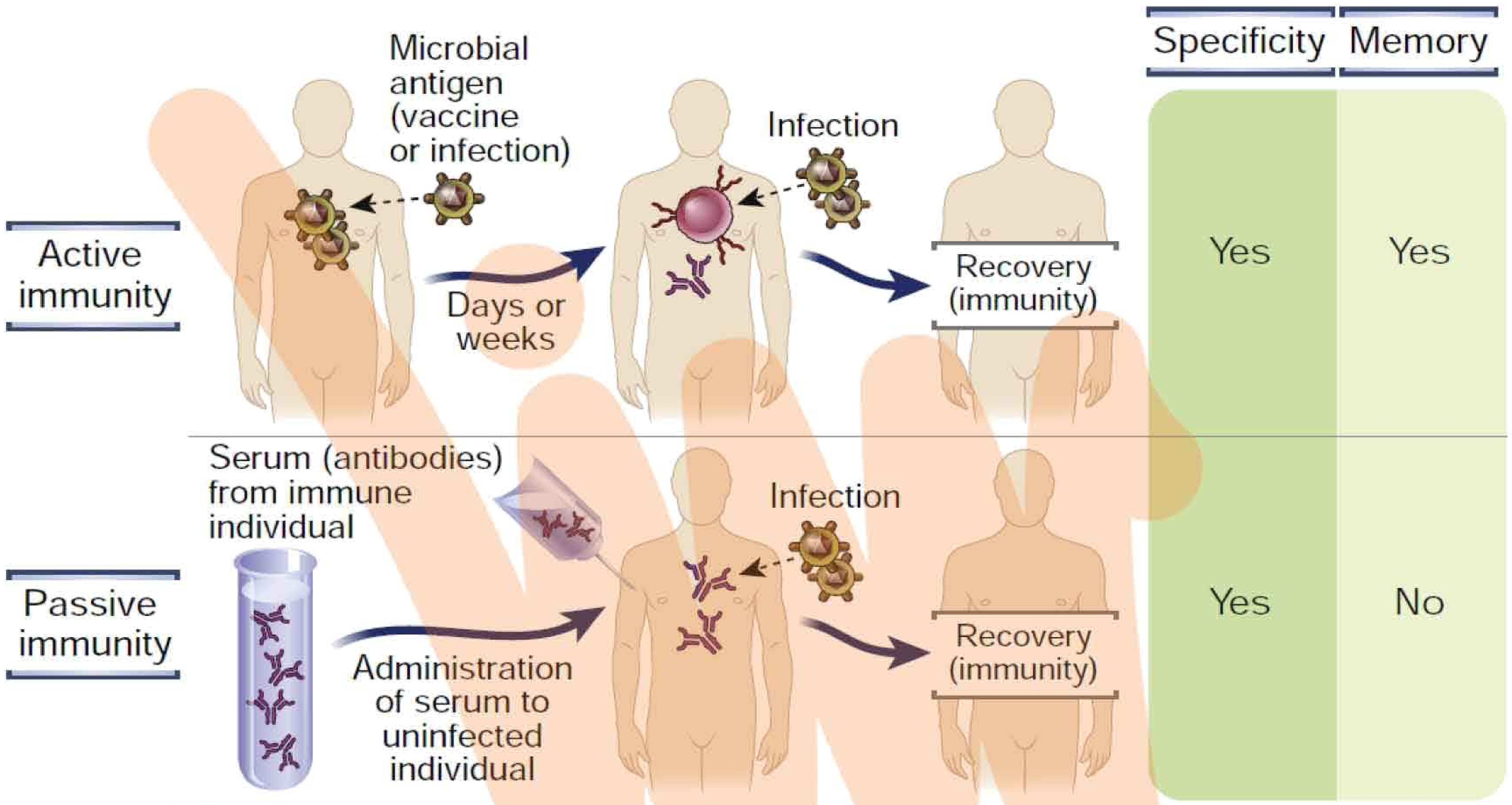
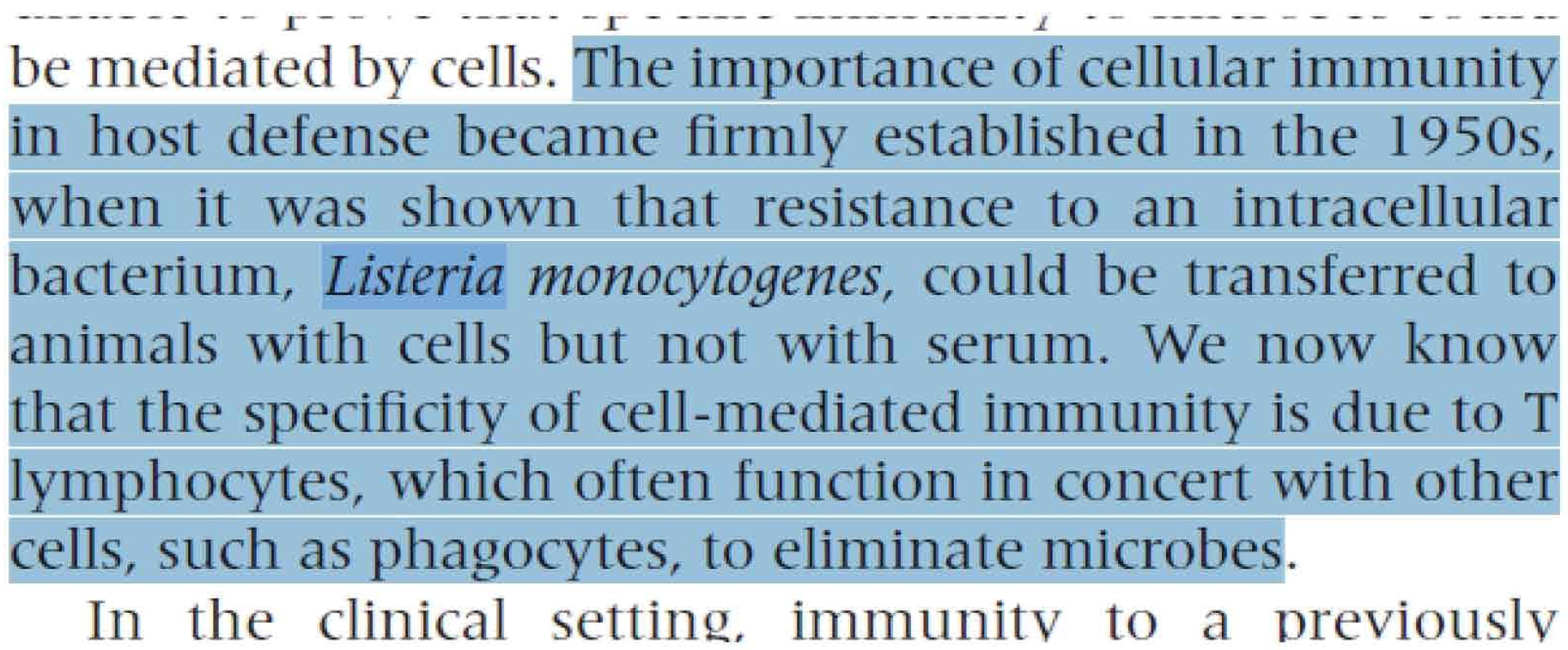
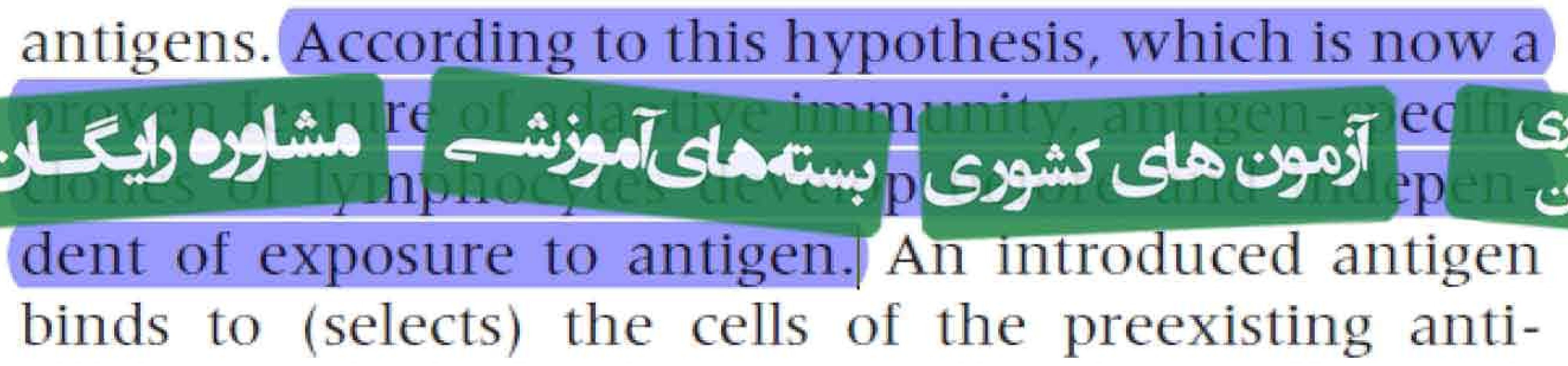

Specificity
Memory
Active immunity
Microbial antigen (vaccine or infection)
Days or weeks
Infection
Recovery (immunity)
Yes
Yes
Passive immunity
Serum (antibodies) from immune individual
Administration of serum to uninfected individual
Infection
Recovery (immunity)
Yes
No

FIGURE 1.6 Active and passive immunity. Active immunity is conferred by a host response to a microbe or microbial antigen, whereas passive immunity is conferred by adoptive transfer of antibodies or T lymphocytes specific for the microbe. Both forms of immunity provide resistance to infection and are specific for microbial antigens, but only active immune responses generate immunologic memory. Passive transfer of antibodies occurs during pregnancy (from mother to fetus), and injection of antibodies is used therapeutically to rapidly confer passive protective immunity against lethal toxins. Lymphocytes can be transferred only among genetically identical animals; in humans, lymphocytes from another individual would be recognized as foreign and rejected.



be mediated by cells. The importance of cellular immunity in host defense became firmly established in the 1950s, when it was shown that resistance to an intracellular bacterium, *Listeria monocytogenes*, could be transferred to animals with cells but not with serum. We now know that the specificity of cell-mediated immunity is due to T lymphocytes, which often function in concert with other cells, such as phagocytes, to eliminate microbes.

In the clinical setting, immunity to a previously



antigens. According to this hypothesis, which is now a proven feature of adaptive immunity, antigen-specific clones of lymphocytes develop before and independent of exposure to antigen. An introduced antigen binds to (selects) the cells of the preexisting anti-

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان

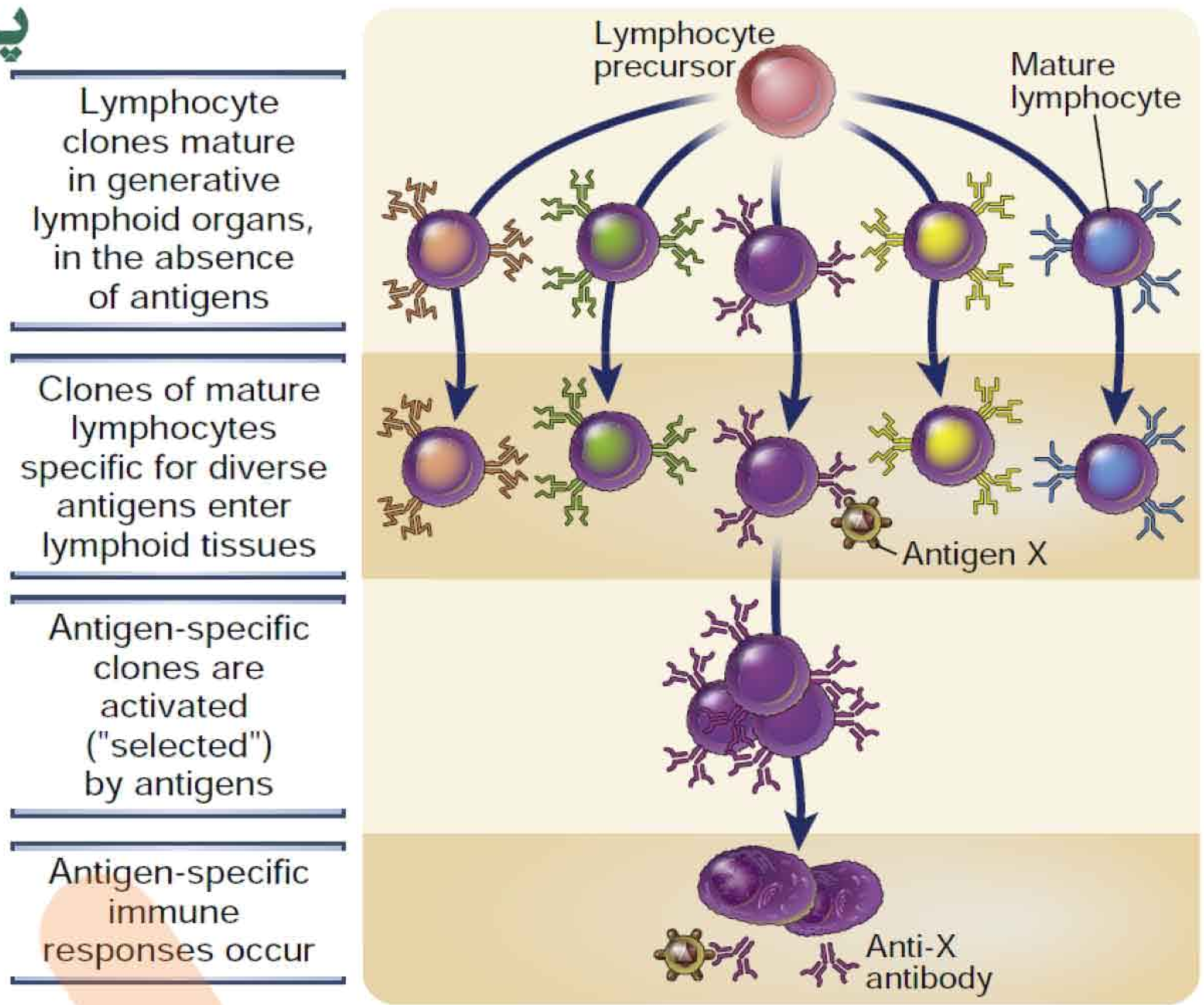

Lymphocyte clones mature in generative lymphoid organs, in the absence of antigens
Clones of mature lymphocytes specific for diverse antigens enter lymphoid tissues
Antigen-specific clones are activated ("selected") by antigens
Antigen-specific immune responses occur
Lymphocyte precursor
Mature lymphocyte
Antigen X
Anti-X antibody

FIGURE 1.3 Clonal selection. Each antigen *(X)* selects a preexisting clone of specific lymphocytes and stimulates the proliferation and differentiation of that clone. The diagram shows only B lymphocytes giving rise to antibody-secreting effector cells, but the same principle applies to T lymphocytes.

۲- گزینه(د) صحیح است **سطح سؤال: آسان**

۳- گزینه(ب) صحیح است **سطح سؤال: متوسط**

از نکات جدید ابوالعباس ۲۰۲۱ طرح شده است .

گزینه ۲ پاسخ صحیح است

گزینه چهارم هم نکته جدیدی بود که از طریق کدوم رسپتور انجام میشه رو داخل شکلهای بعدی مشخص کردم

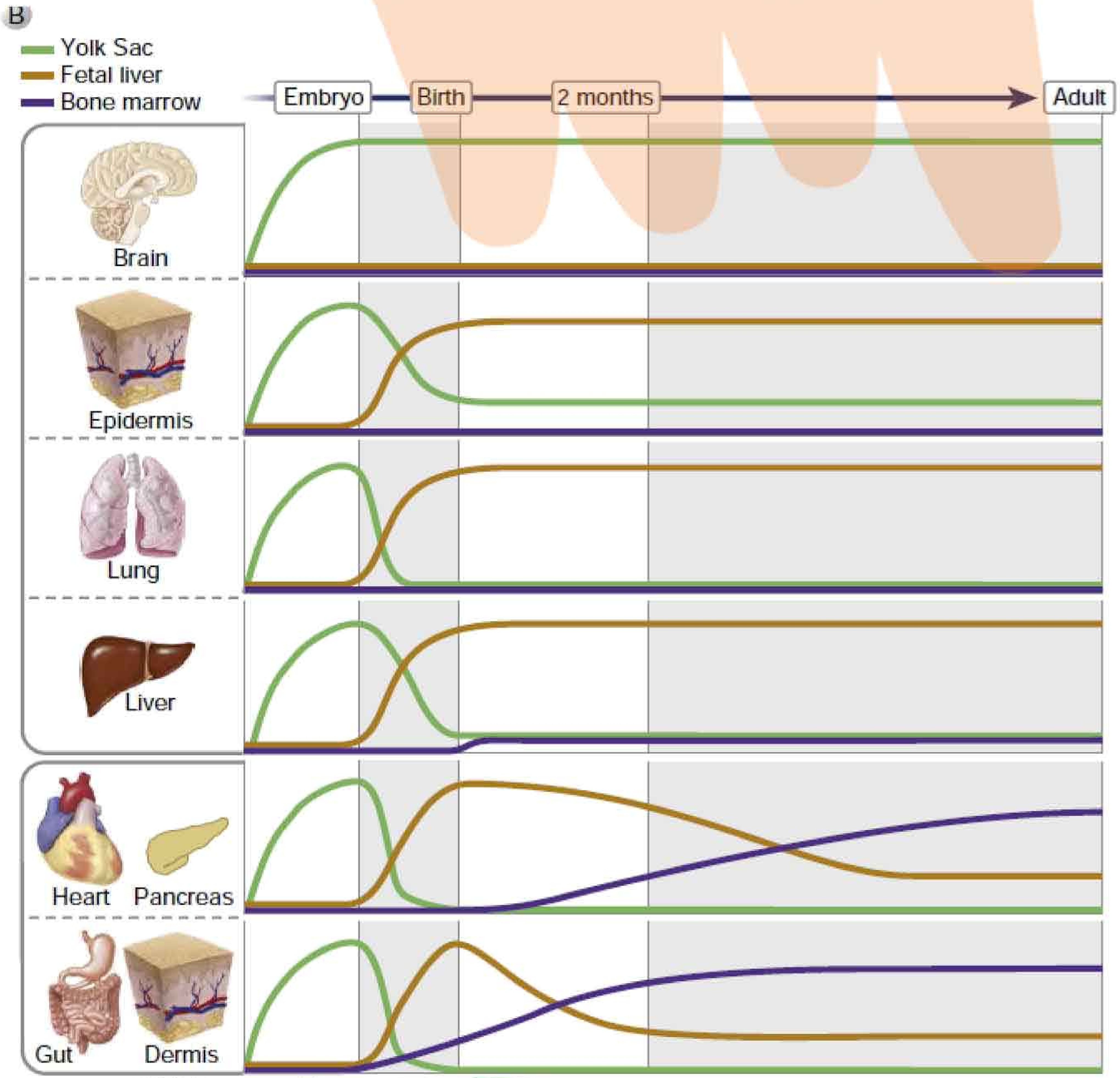


FIGURE 2.2 cont'd B. The relative contributions of precursors from the yolk sac, fetal liver, and postnatal bone marrow to macrophages resident in different tissues in the steady state, as determined by cell fate mapping studies. [illegible] of F[illegible] Makarov. Modified from [illegible] F. [illegible] M. Tissue-resident macrophage ontogeny and homeostasis. Immunity. 2[illegible] permission of the publisher.)

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

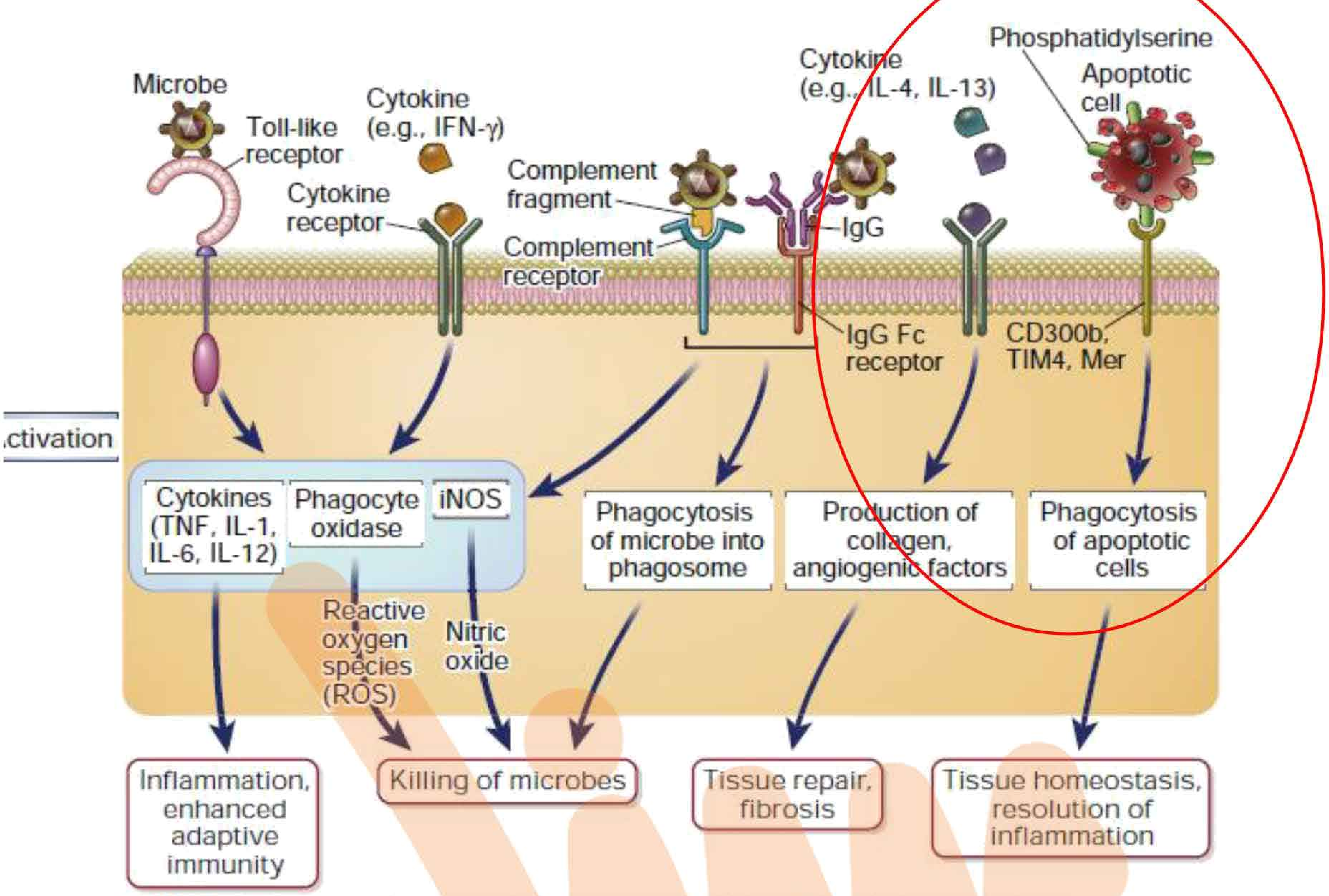
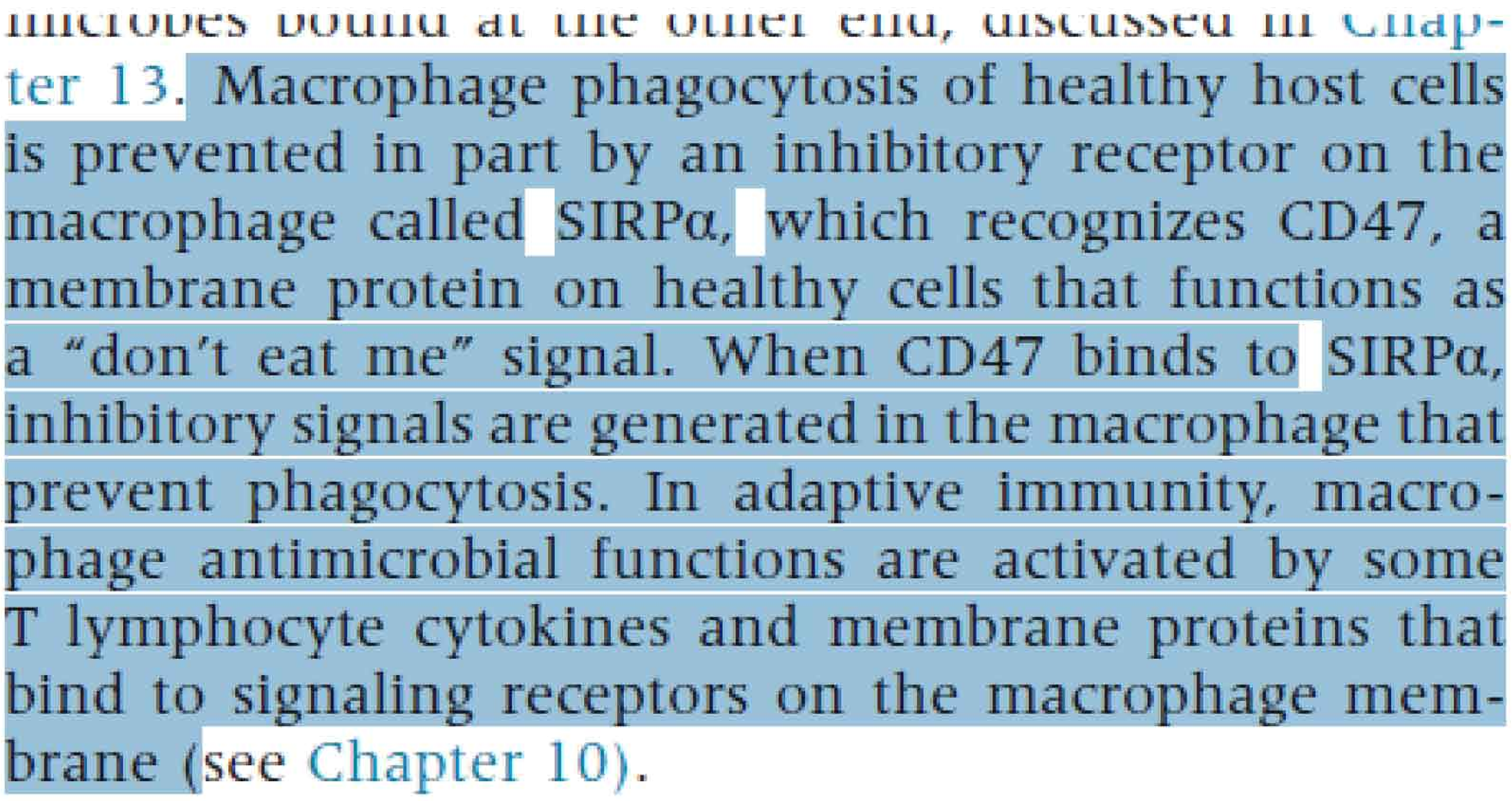

Microbe
Toll-like receptor
Cytokine (e.g., IFN-γ)
Cytokine receptor
Complement fragment
Complement receptor
Cytokine (e.g., IL-4, IL-13)
IgG
IgG Fc receptor
Phosphatidylserine
Apoptotic cell
CD300b, TIM4, Mer
ctivation
Cytokines (TNF, IL-1, IL-6, IL-12)
Phagocyte oxidase
iNOS
Phagocytosis of microbe into phagosome
Production of collagen, angiogenic factors
Phagocytosis of apoptotic cells
Reactive oxygen species (ROS)
Nitric oxide
Inflammation, enhanced adaptive immunity
Killing of microbes
Tissue repair, fibrosis
Tissue homeostasis, resolution of inflammation

FIGURE 2.4 Functions of macrophages. Macrophages are activated by microbial products such as lipopolysaccharide and by natural killer cell–derived interferon-γ (*IFN-γ*). The process of macrophage activation leads to the activation of transcription factors, the transcription of various genes, and the synthesis of proteins that mediate the functions of these cells. In adaptive cell-mediated immunity, macrophages are activated by stimuli from T lymphocytes (CD40 ligand and IFN-γ) and respond in essentially the same way (see Fig. 10.7). Macrophages also may be activated by other signals to promote tissue repair and fibrosis (not shown). *IgG*, Immunoglobulin G; *IL*, interleukin; *iNOS*, inducible nitric oxide synthase; *TIM4*, T cell immunoglobulin 4.

اینجایی که دایره کشیدم جدیده

۴- گزینه(ب) صحیح است سطح سؤال: آسان


microbes bound at the other end, discussed in Chapter 13. Macrophage phagocytosis of healthy host cells is prevented in part by an inhibitory receptor on the macrophage called SIRPα, which recognizes CD47, a membrane protein on healthy cells that functions as a "don't eat me" signal. When CD47 binds to SIRPα, inhibitory signals are generated in the macrophage that prevent phagocytosis. In adaptive immunity, macrophage antimicrobial functions are activated by some T lymphocyte cytokines and membrane proteins that bind to signaling receptors on the macrophage membrane (see Chapter 10).

مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

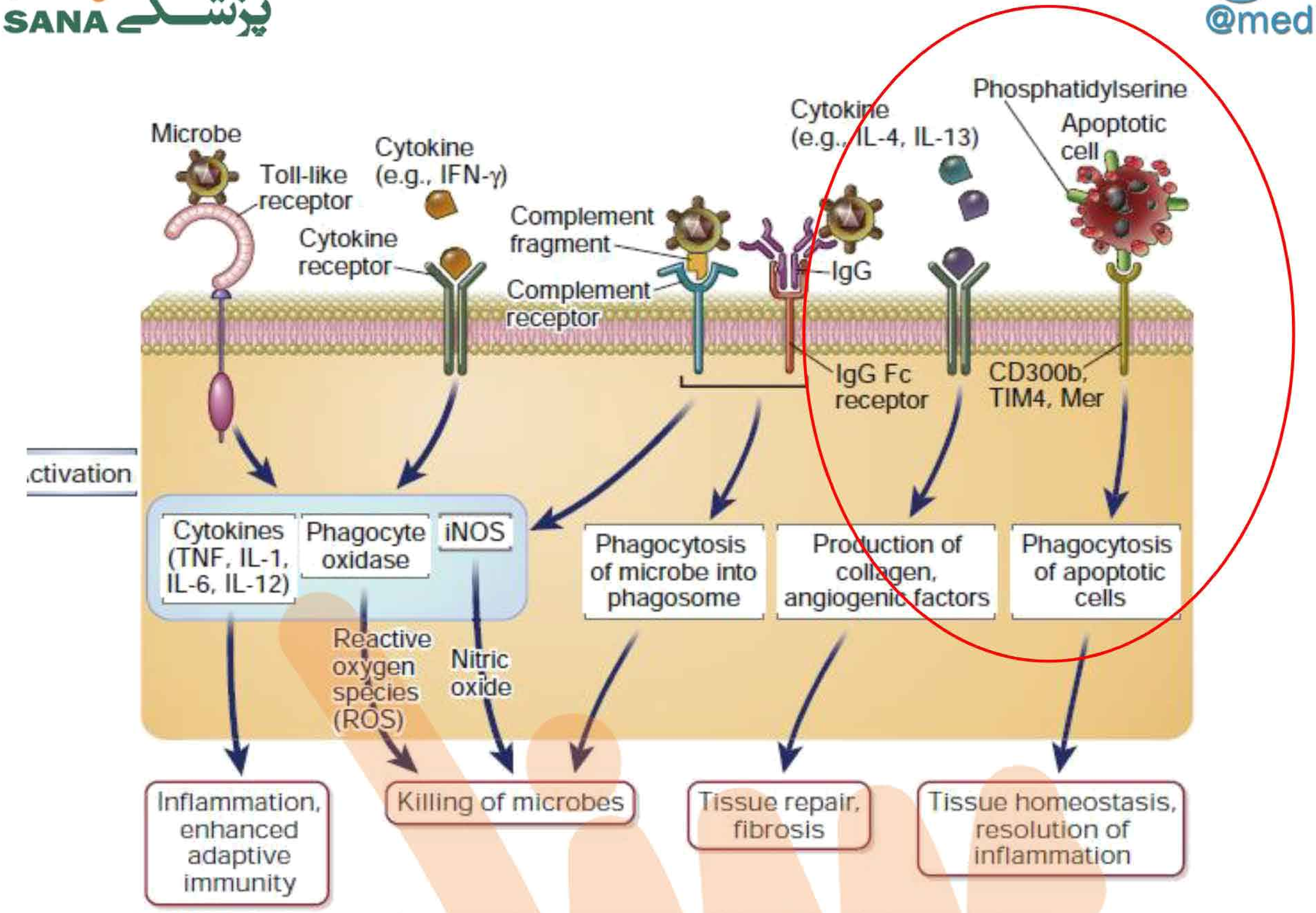
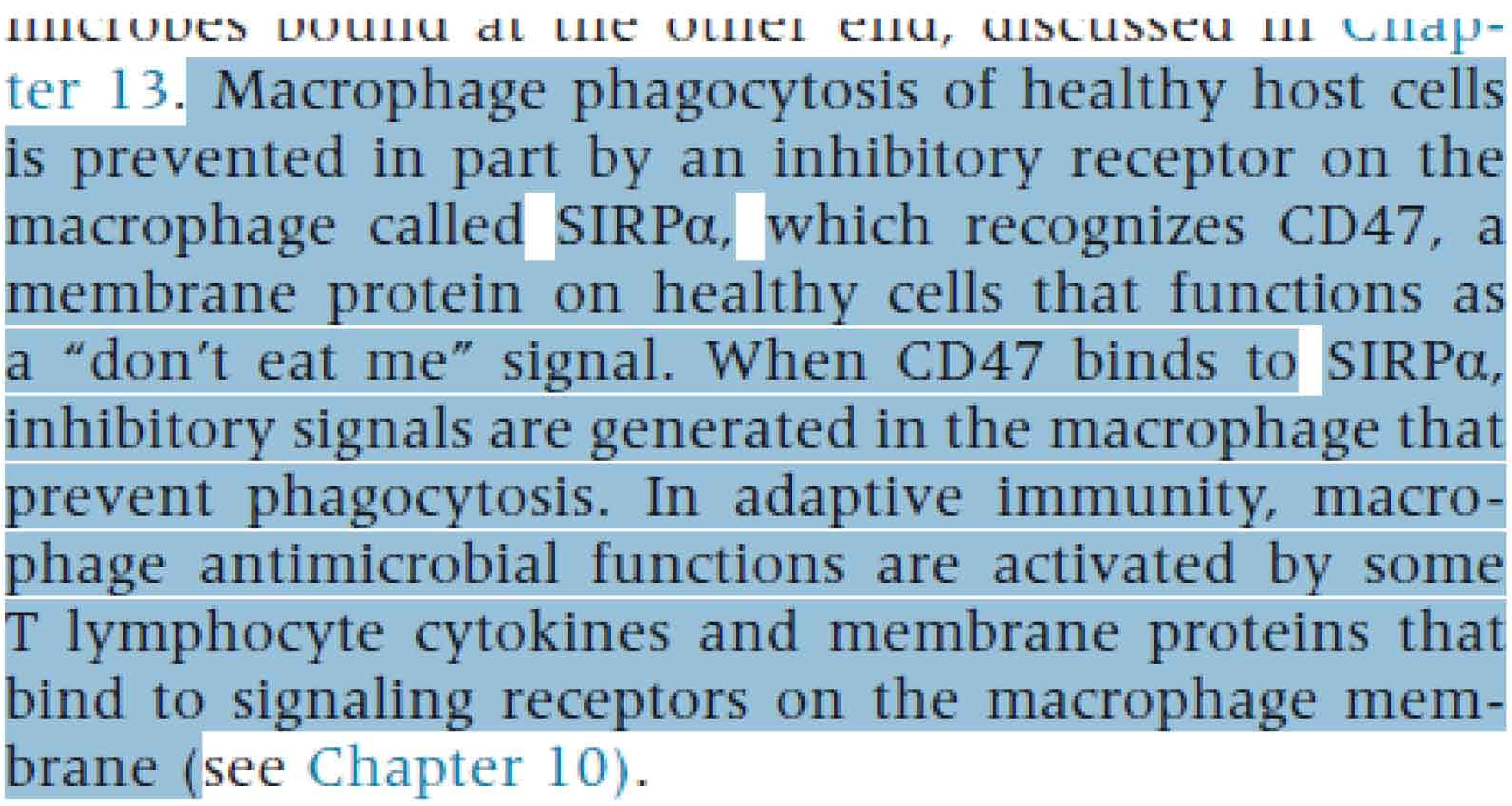

Microbe
Toll-like receptor
Cytokine (e.g., IFN-γ)
Cytokine receptor
Complement fragment
Complement receptor
Cytokine (e.g., IL-4, IL-13)
IgG
IgG Fc receptor
Phosphatidylserine
Apoptotic cell
CD300b, TIM4, Mer
ctivation
Cytokines (TNF, IL-1, IL-6, IL-12)
Phagocyte oxidase
iNOS
Reactive oxygen species (ROS)
Nitric oxide
Phagocytosis of microbe into phagosome
Production of collagen, angiogenic factors
Phagocytosis of apoptotic cells
Inflammation, enhanced adaptive immunity
Killing of microbes
Tissue repair, fibrosis
Tissue homeostasis, resolution of inflammation

FIGURE 2.4 Functions of macrophages. Macrophages are activated by microbial products such as lipopolysaccharide and by natural killer cell–derived interferon-γ *(IFN-γ)*. The process of macrophage activation leads to the activation of transcription factors, the transcription of various genes, and the synthesis of proteins that mediate the functions of these cells. In adaptive cell-mediated immunity, macrophages are activated by stimuli from T lymphocytes (CD40 ligand and IFN-γ) and respond in essentially the same way (see Fig. 10.7). Macrophages also may be activated by other signals to promote tissue repair and fibrosis (not shown). *IgG,* Immunoglobulin G; *IL,* interleukin; *iNOS,* inducible nitric oxide synthase; *TIM4,* T cell immunoglobulin 4.

اینجایی که دایره کشیدم جدیده

۴- گزینه(ب) صحیح است　　　　سطح سؤال: آسان


microbes bound at the other end, discussed in Chapter 13. Macrophage phagocytosis of healthy host cells is prevented in part by an inhibitory receptor on the macrophage called SIRPα, which recognizes CD47, a membrane protein on healthy cells that functions as a "don't eat me" signal. When CD47 binds to SIRPα, inhibitory signals are generated in the macrophage that prevent phagocytosis. In adaptive immunity, macrophage antimicrobial functions are activated by some T lymphocyte cytokines and membrane proteins that bind to signaling receptors on the macrophage membrane (see Chapter 10).

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

۵- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

TABLE 2.3 Human Dendritic Cell Subsets

	Classical (Conventional) Dendritic Cells				
	cDC2	**cDC1 (Cross-Presenting)**	**Plasmacytoid Dendritic Cells**	**Langerhans Cells**	**Monocyte-Derived DCs**
Surface markers	CD11c BDCA-1 (CD1c)	CD11c BDCA-3 (CD141) CLEC9A XCR1$^+$	BDCA-2 (CD303) BDCA-4 (CD304) CD123	CD11b Langerin (CD207) EPCAM BDCA1 CD1a	CD11b CCR2 CD14
TLRs expressed	Various	Various	High levels of TLR7, TLR9	Various	Various
Transcription factors	IRF4	IRF8, BATF3	E2-2	PU.1	
Major cytokines produced	Various (including IL-6, IL-23)	IL-12	Type I IFN		Various
Major postulated functions	Innate immunity: source of inflammatory cytokines Adaptive immunity: capture and presentation of antigens mostly to CD4$^+$ T cells	Adaptive immunity: capture and cross-presentation of antigens to CD8$^+$ T cells; induction of Th1 responses	Antiviral immunity: early innate response; priming of antiviral T cells	Innate immunity: source of inflammatory cytokines Adaptive immunity: capture and presentation of antigens mostly to CD4$^+$ T cells	Innate immunity: source of inflammatory cytokines Role in adaptive immunity unclear

The major distinguishing markers and functions of human dendritic cell (DC) subsets are listed. Note that all DCs express class II major histocompatibility complex molecules. Unactivated DCs of all types may display self antigens and serve to maintain self-tolerance; this postulated function is not listed in the table.
IL, Interleukin; *IFN,* interferon; *TLRs,* Toll-like receptors.

نکات جدیدی به این جدول اضافه شده

۶ - گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: آسان

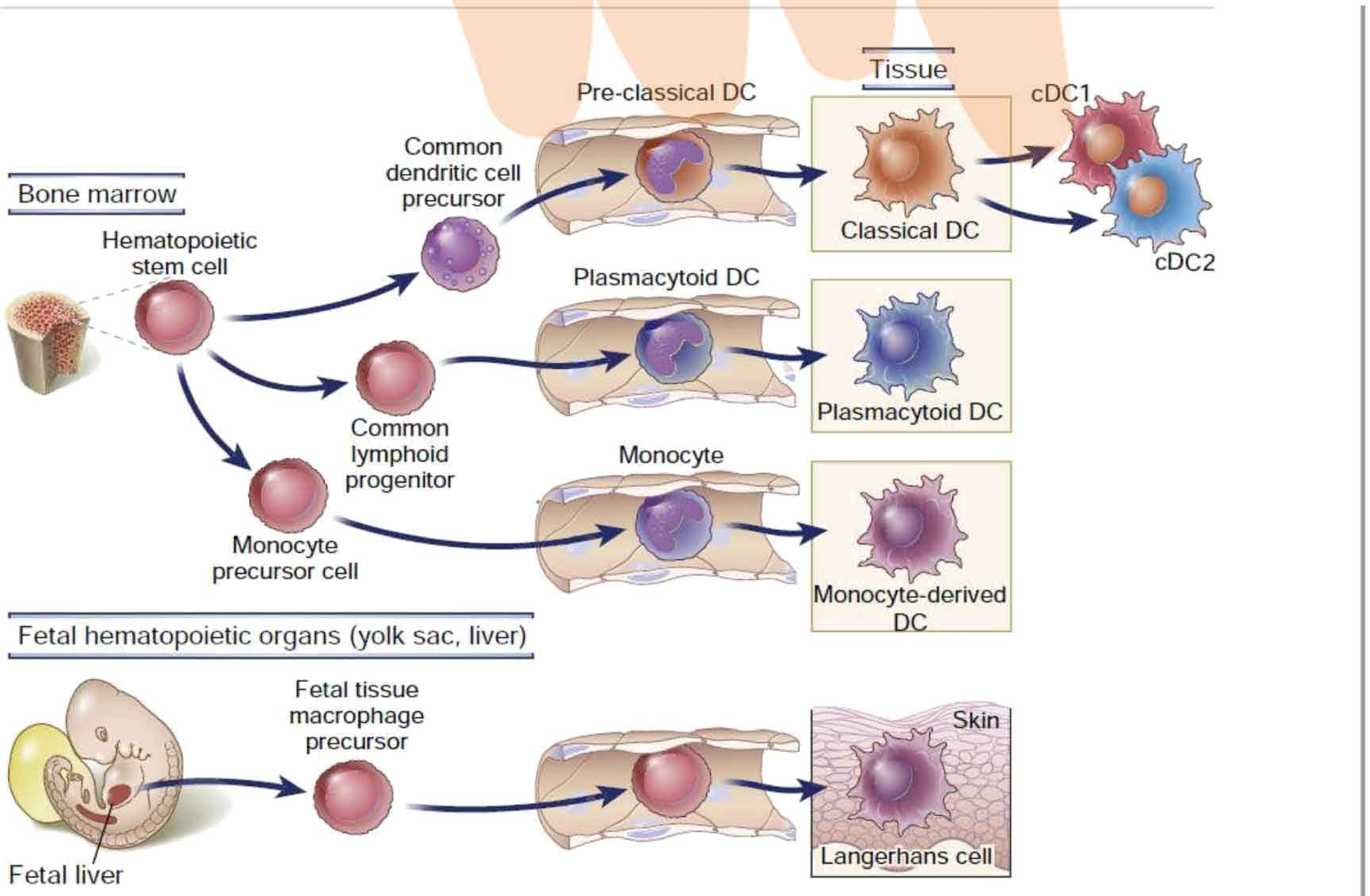

Bone marrow
Hematopoietic stem cell
Common dendritic cell precursor
Pre-classical DC
Tissue
Classical DC
cDC1
cDC2
Plasmacytoid DC
Plasmacytoid DC
Common lymphoid progenitor
Monocyte
Monocyte precursor cell
Monocyte-derived DC
Fetal hematopoietic organs (yolk sac, liver)
Fetal tissue macrophage precursor
Fetal liver
Skin
Langerhans cell

FIGURE 2.6 Maturation of dendritic cells. Dendritic cells *(DCs)* arise from a common precursor cell of the myeloid lineage in the bone marrow and further differentiate into subsets, the major ones being classical DCs *(cDCs)* and plasmacytoid DCs *(pDCs)*. Monocyte-derived DCs *(Mo-DCs)* may arise from monocytes in inflamed tissues. Some plasmacytoid DCs may arise from the common DC precursor.

مشاوره رایگـــان
بسته‌های آموزشـــی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

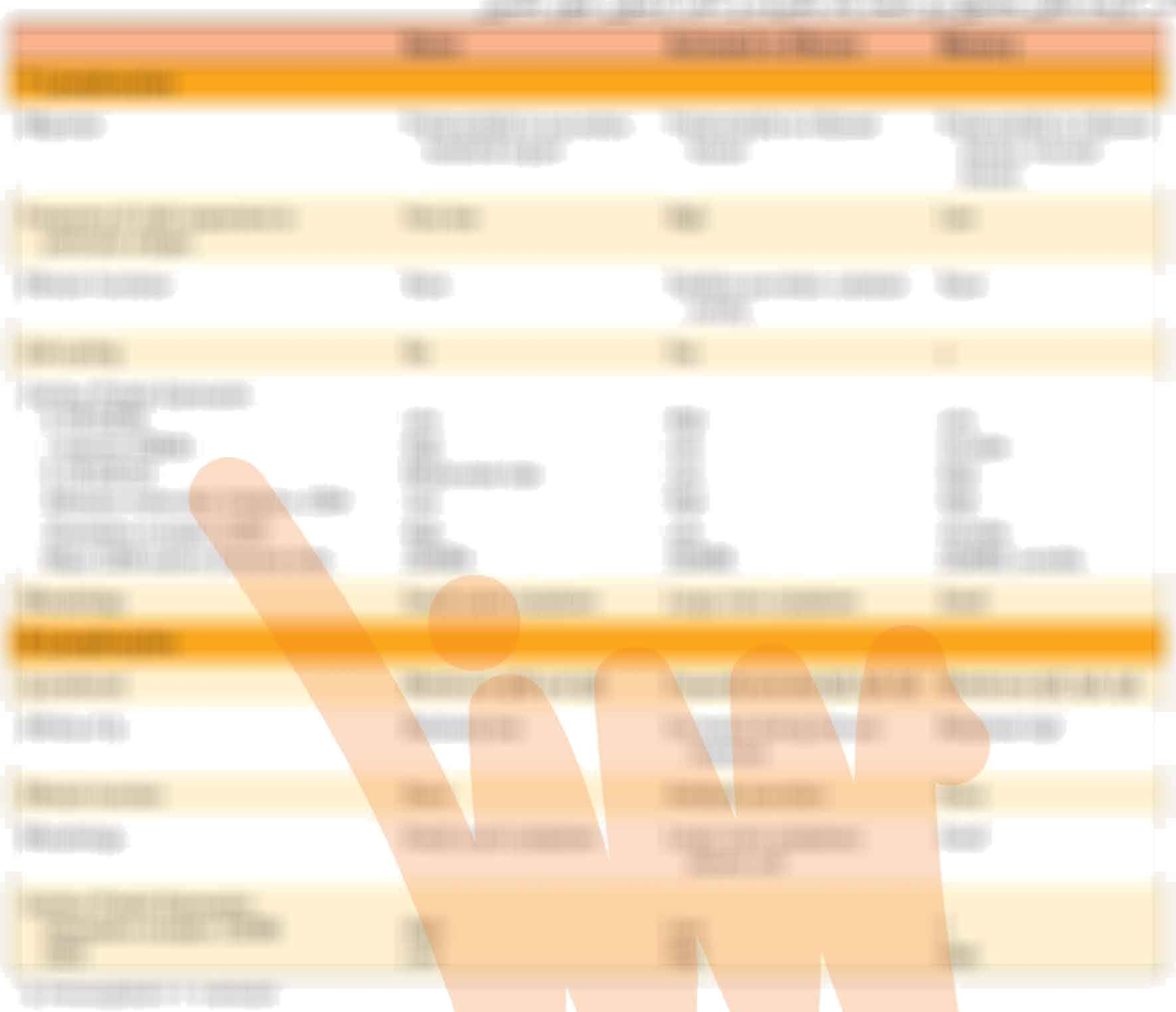
۷- گزینه(ب) صحیح است سطح سؤال: متوسط

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگـان
بسته‌های آموزشـی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۸ – گزینه(د) صحیح است   سطح سؤال: متوسط

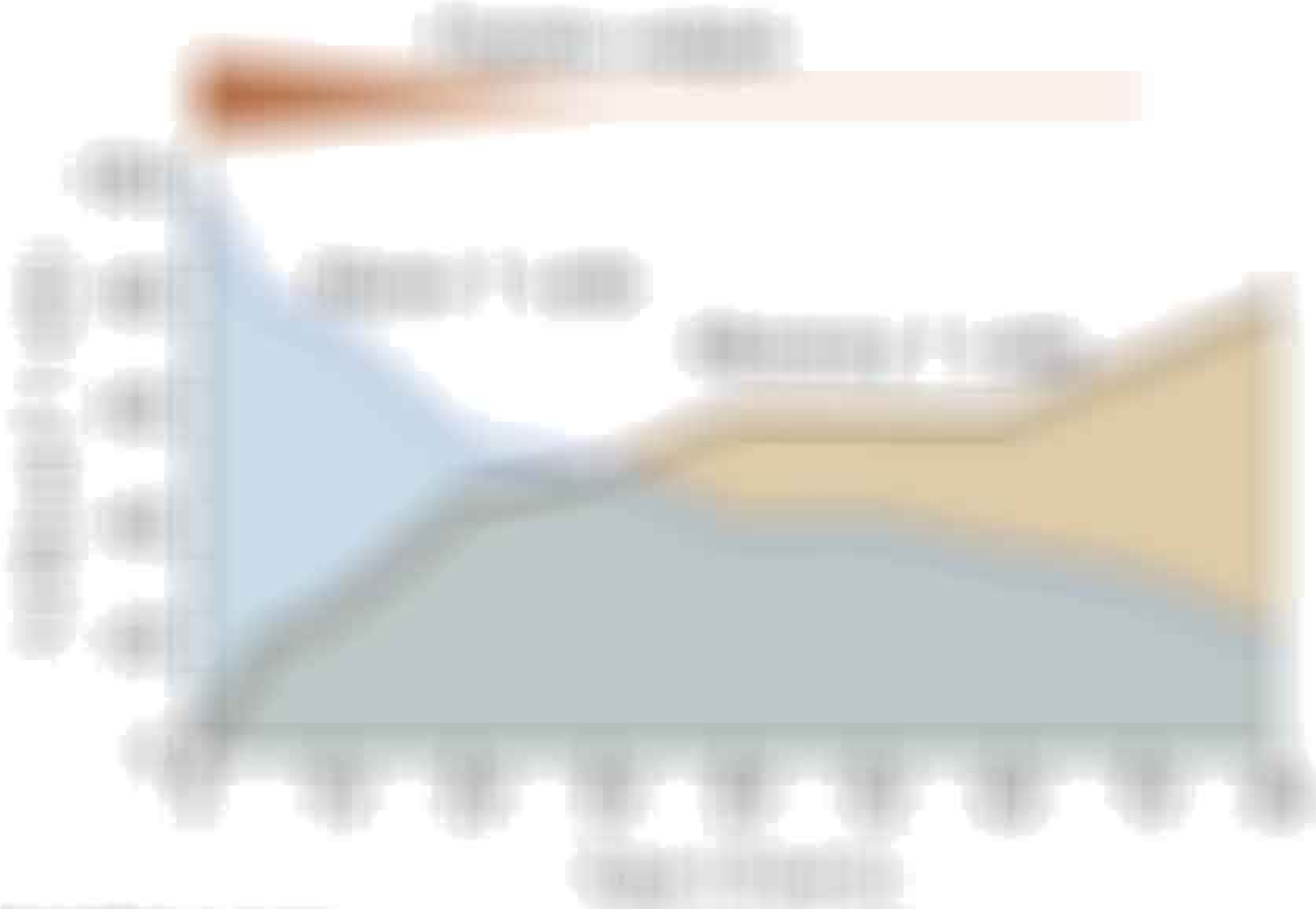
[illegible]



۹-گزینه(د) صحیح است   سطح سؤال: متوسط

[illegible]

۱۰ –گزینه(د) صحیح است   سطح سؤال: متوسط

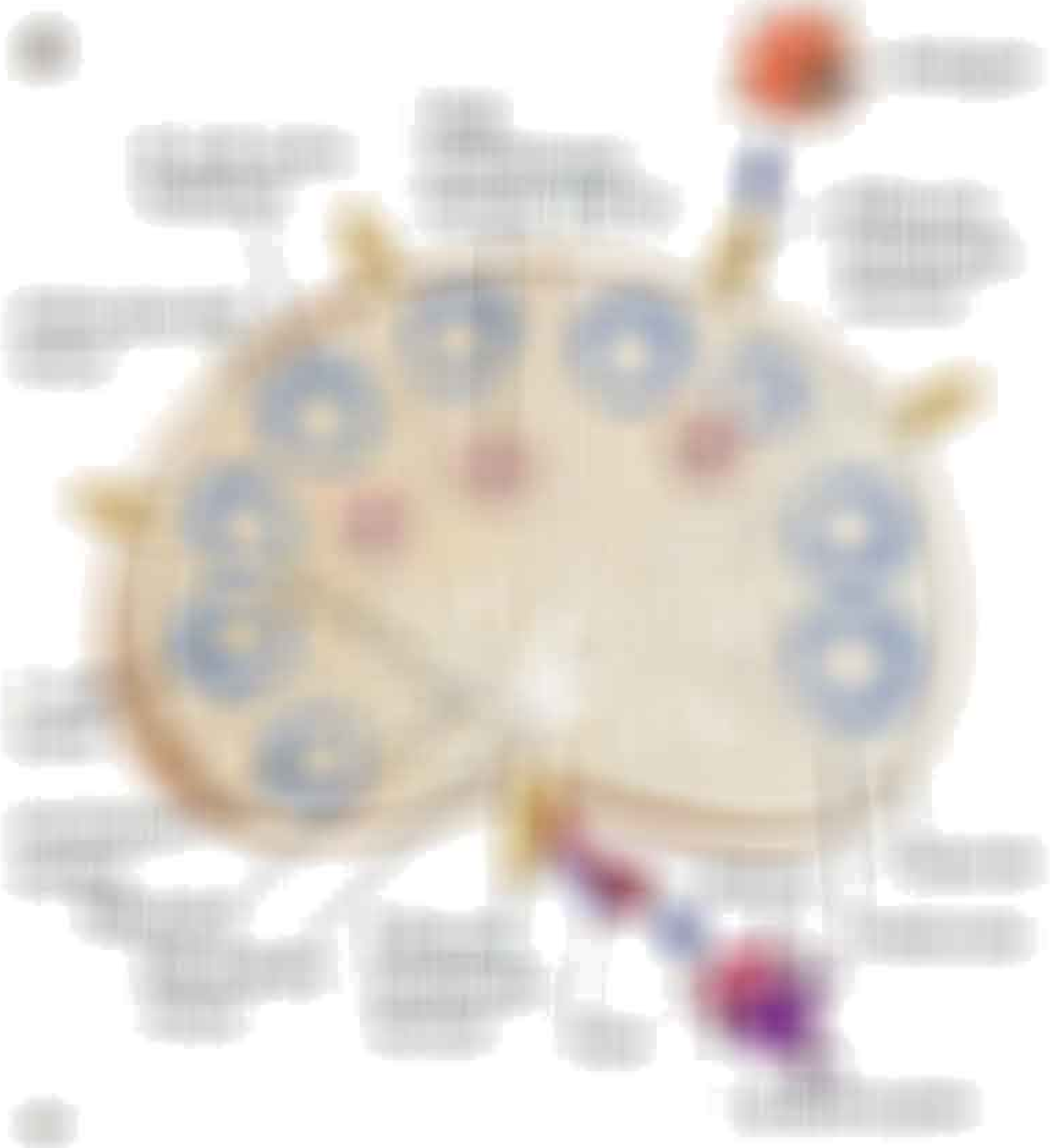


[illegible]

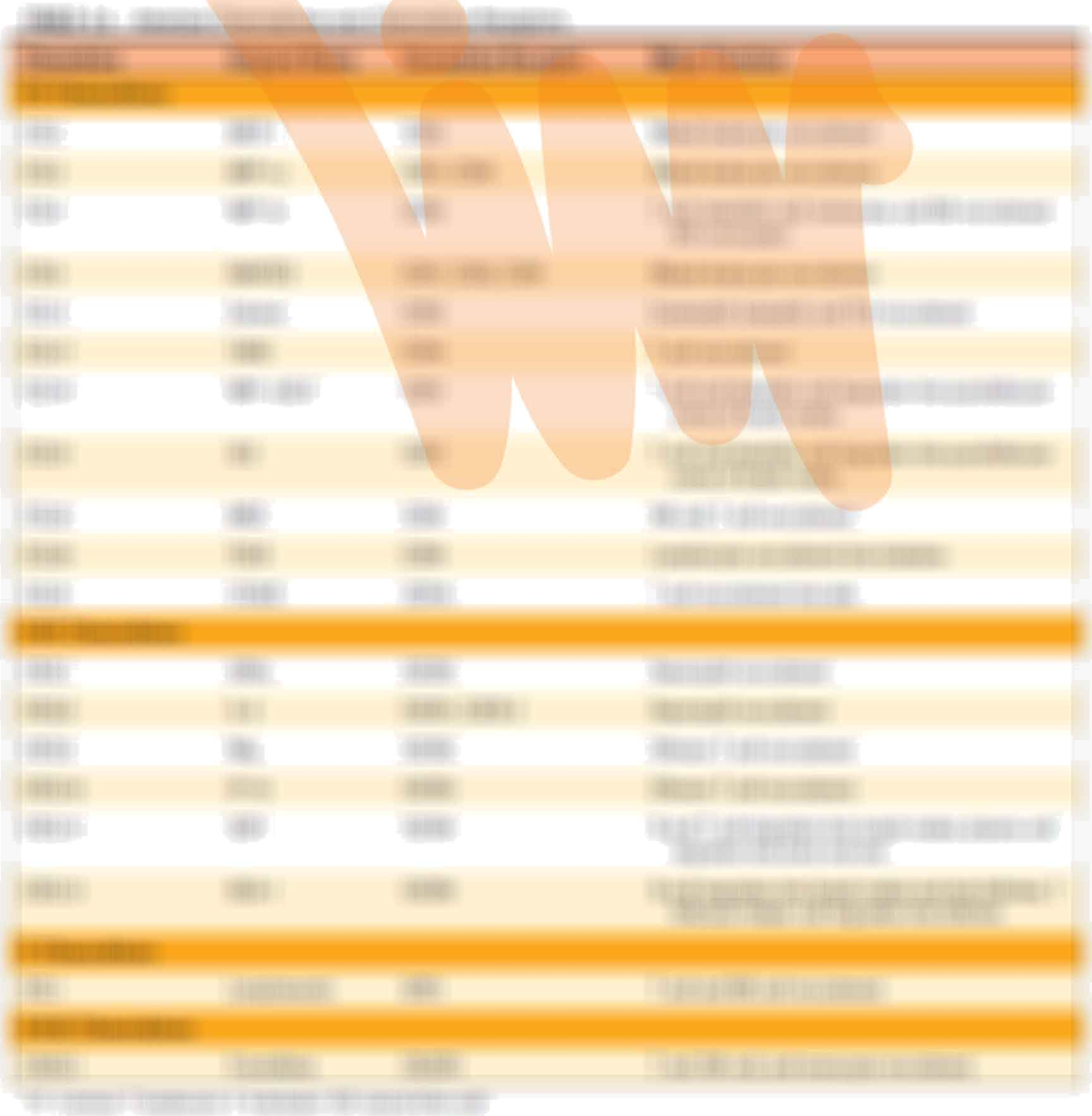
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۱۱- گزینه(الف) صحیح است سطح سؤال: متوسط



۱۲- گزینه(الف) صحیح است سطح سؤال: متوسط



۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۱۳- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

۱۴- گزینه(الف) صحیح است سطح سؤال: آسان

۱۵- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس {حضوری آنلاین}

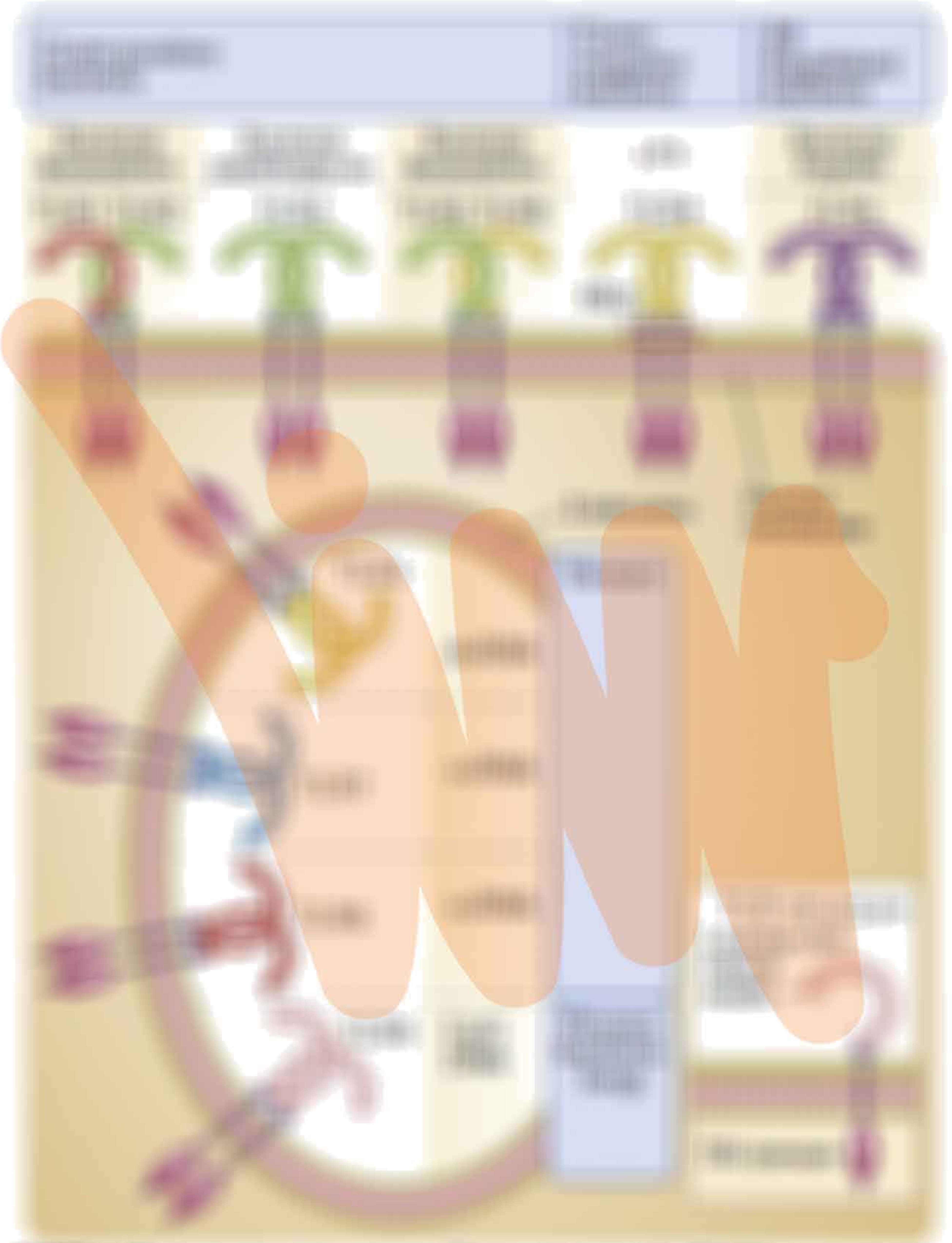
موسسه علوم پزشکی SANA
021 66574345
@medical_sana

۱۶- گزینه(د) صحیح است   سطح سؤال: متوسط

[illegible]

۱۷- گزینه(د) صحیح است   سطح سؤال:آسان

[illegible]



[illegible]

021 66574345
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۱۸- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

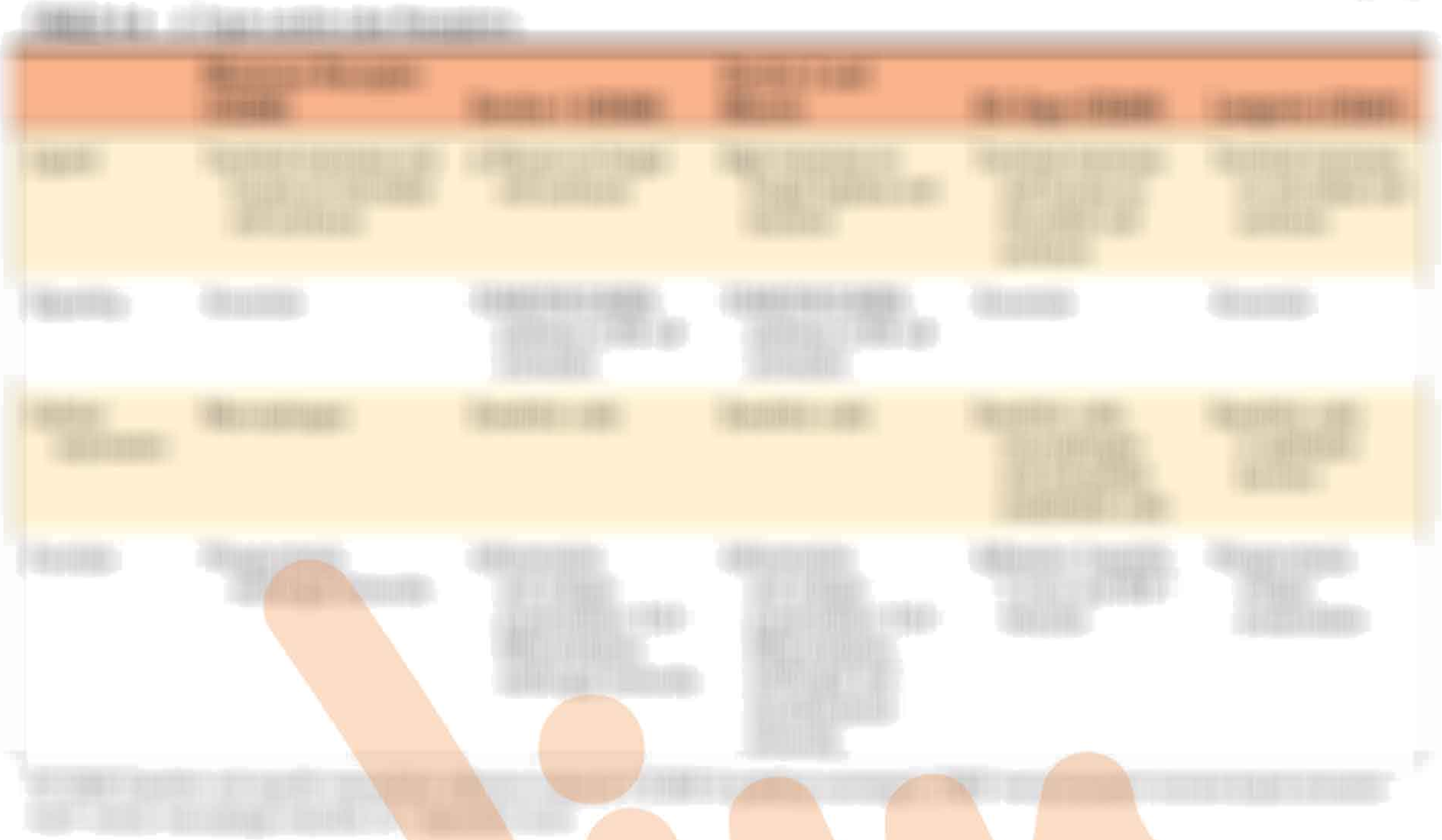
۱۹- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

۲۰- گزینه (د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

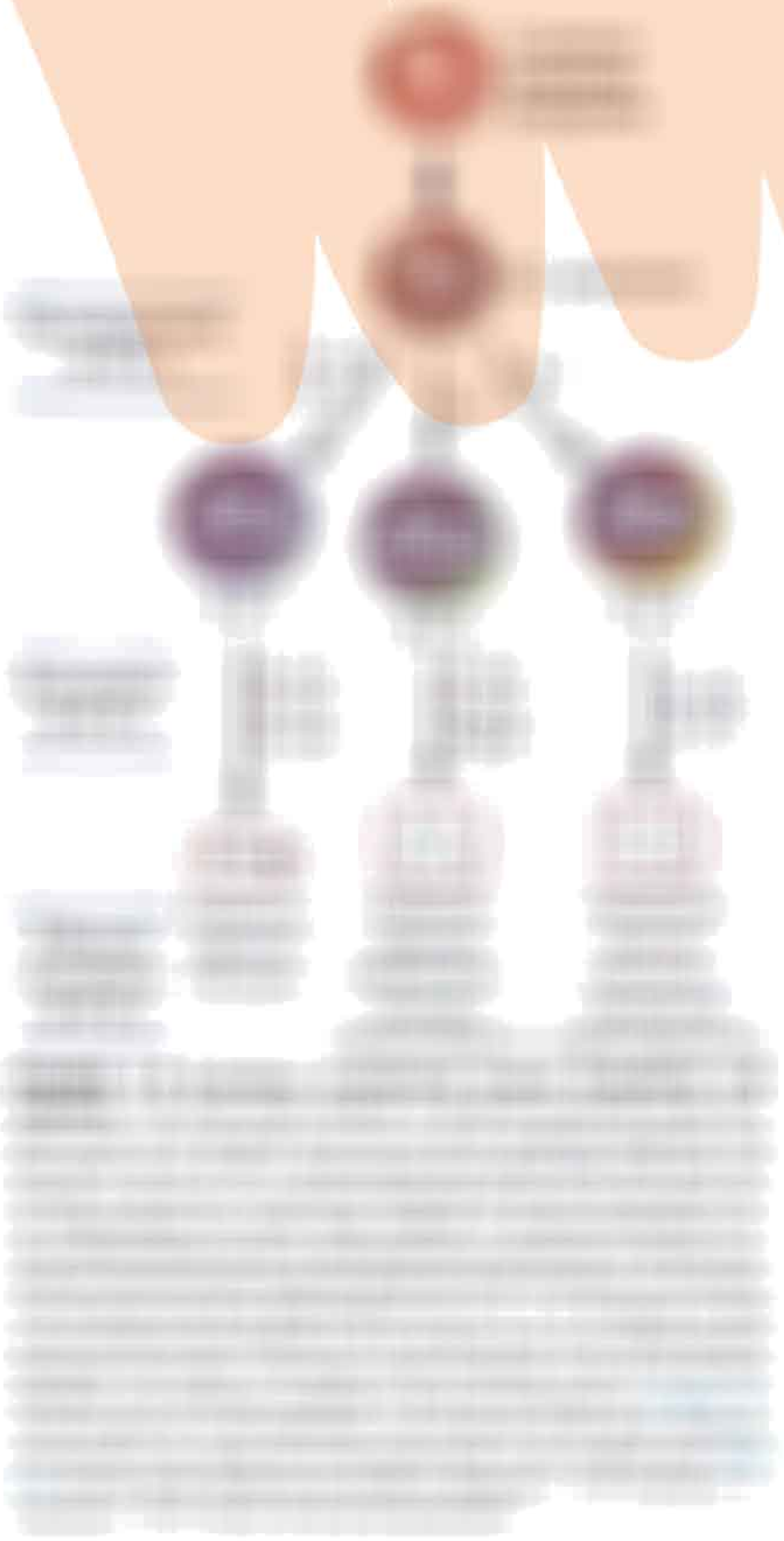
۲۱-گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

[illegible]



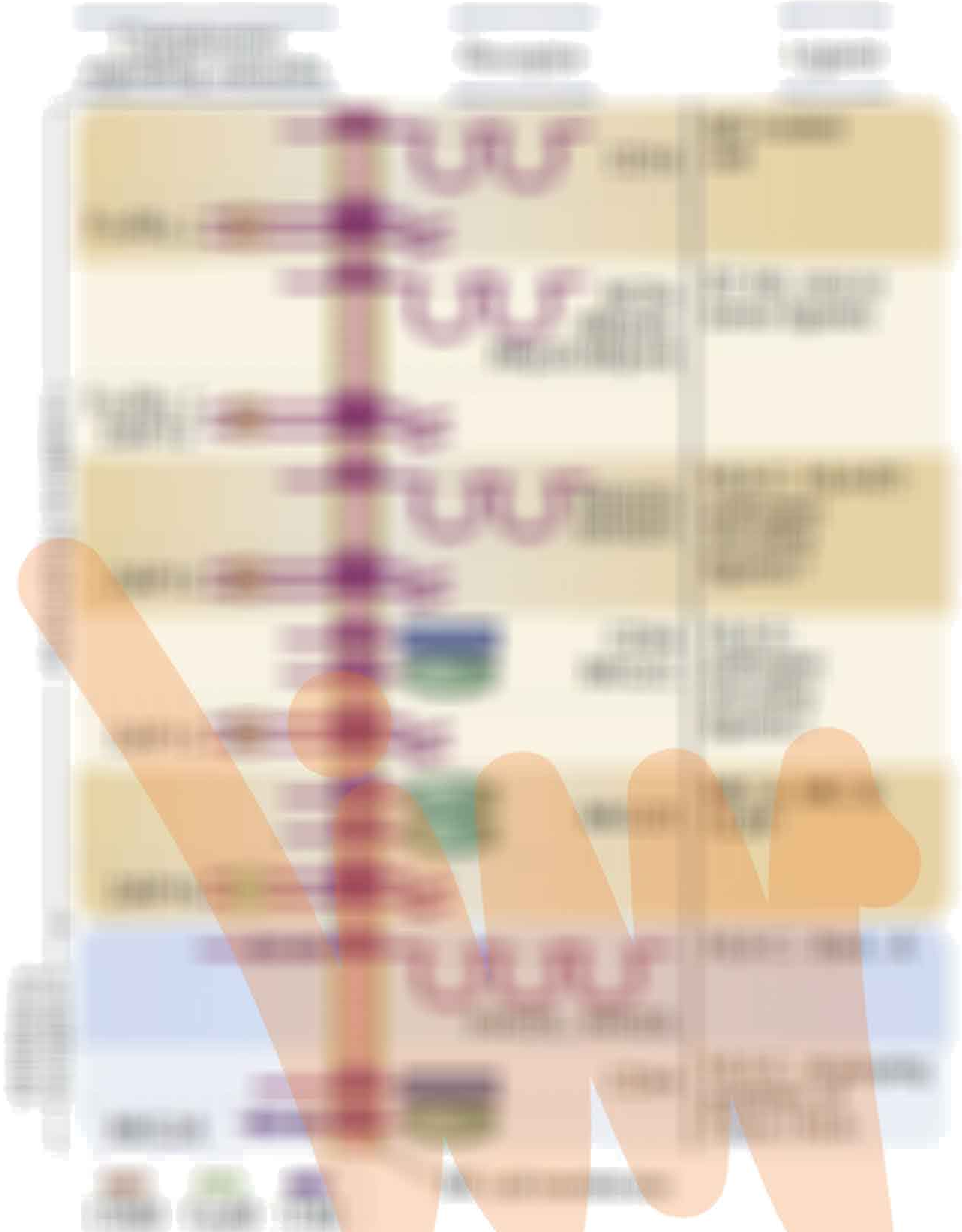
۲۲-گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط

[illegible]



۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۲۳- گزینه(ج) صحیح است سطح سؤال: متوسط



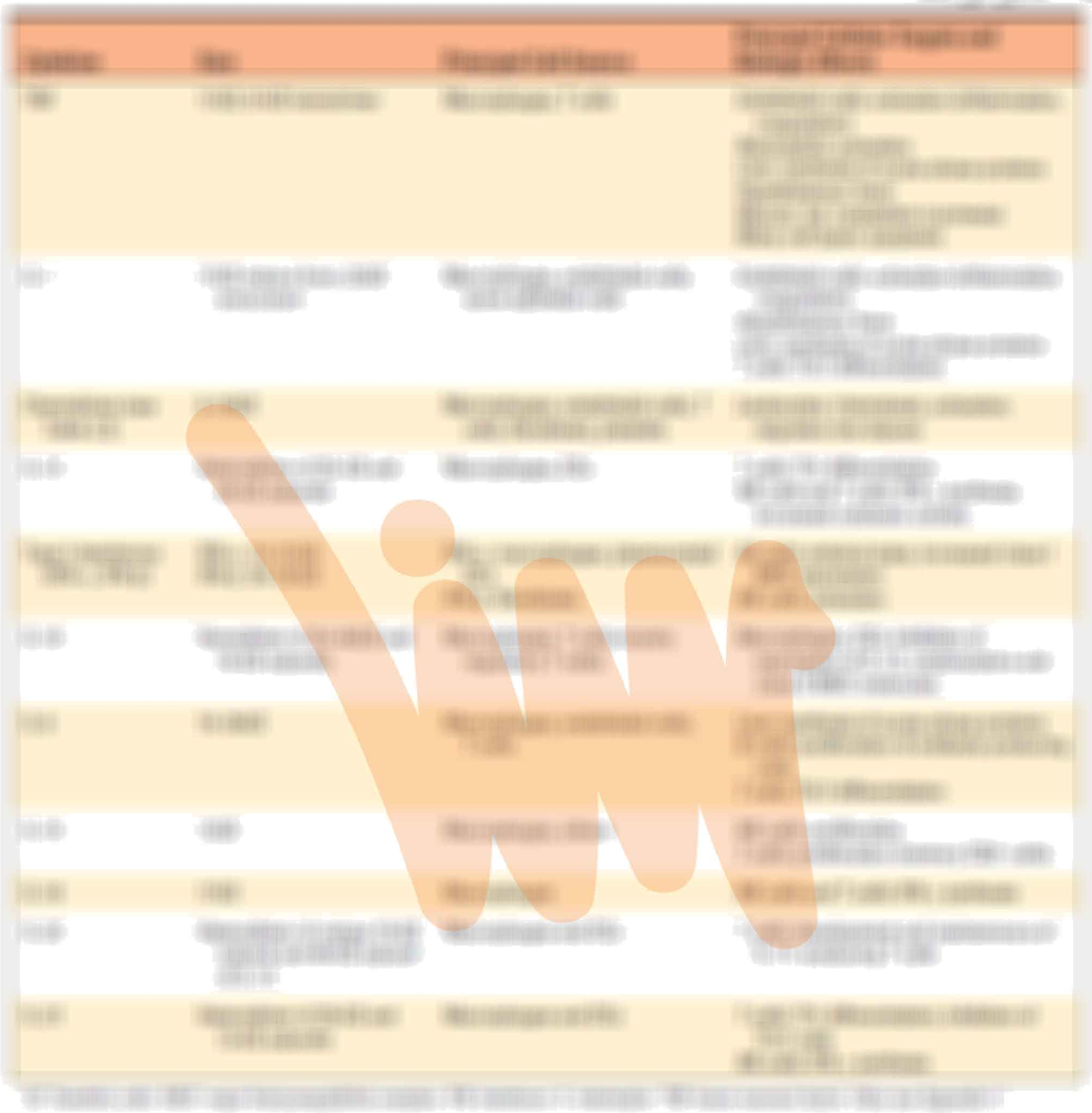
[illegible]

۲۴- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: آسان

[illegible]

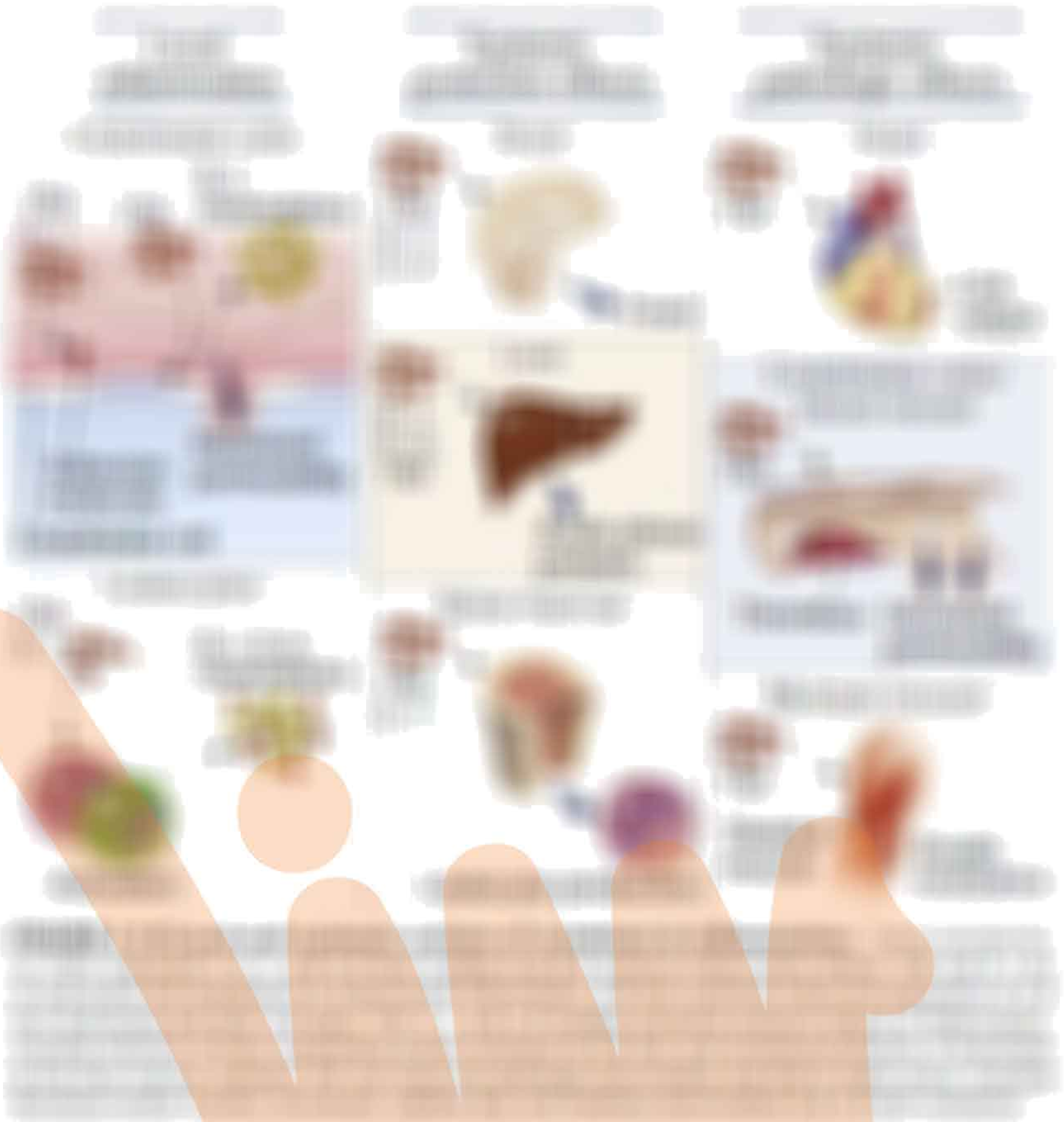
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

۲۵- گزینه(ب) صحیح است سطح سؤال: آسان مبحث سؤال:

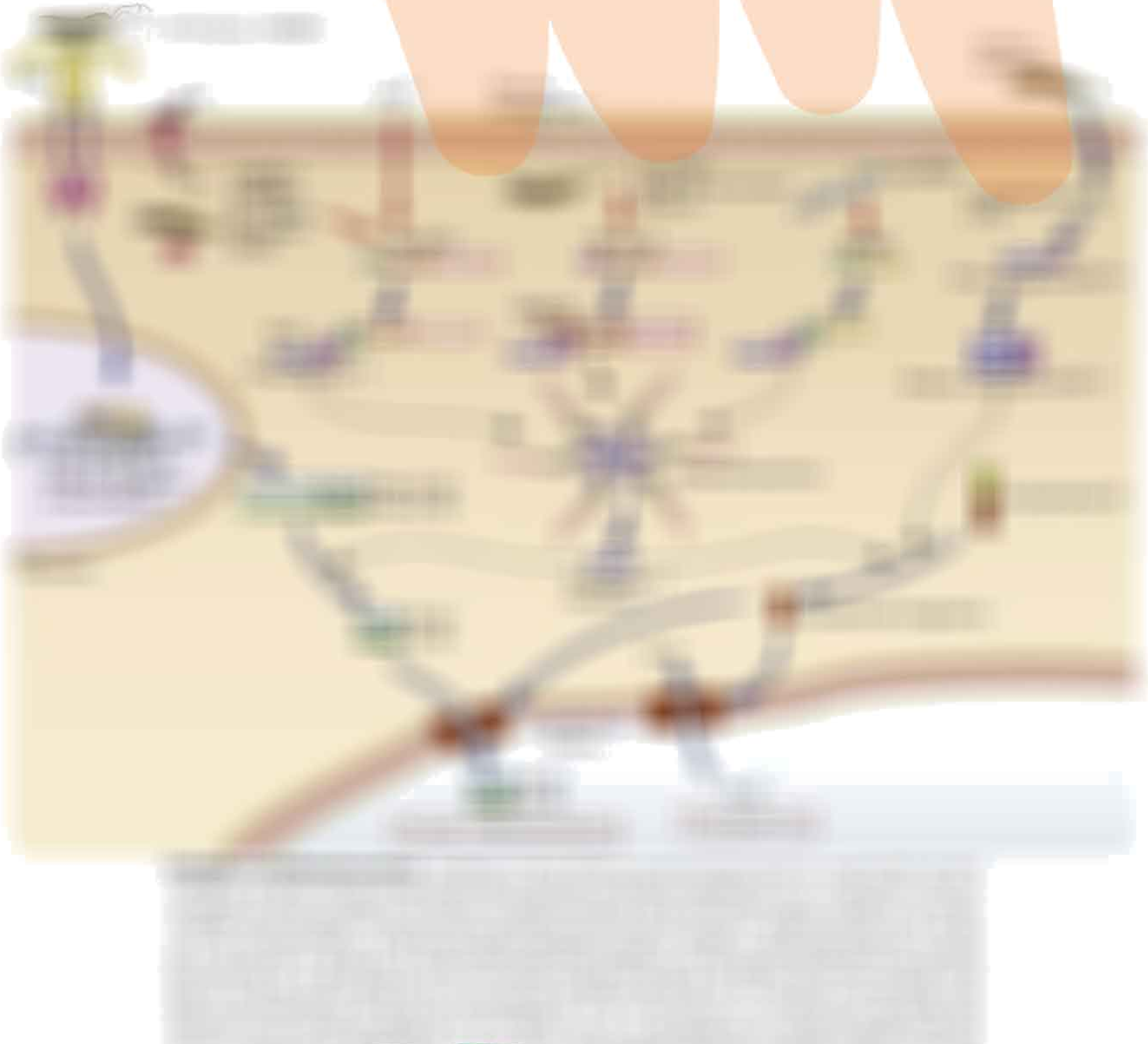


۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۲۶- گزینه(الف) صحیح است　　　سطح سؤال: متوسط　　　مبحث سؤال:

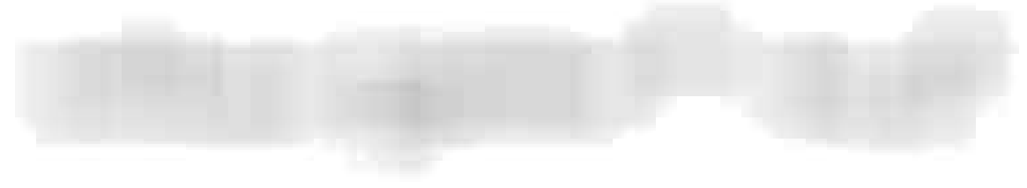


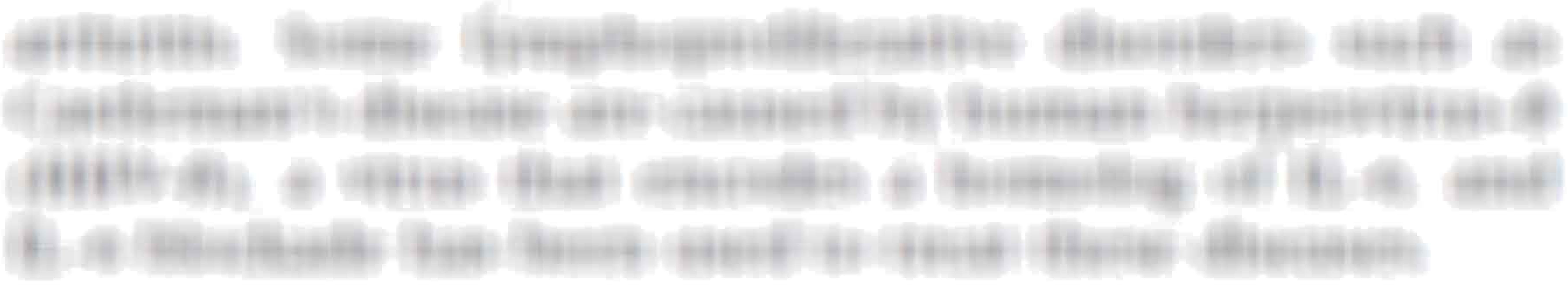
۲۷- گزینه(د) صحیح است　　　سطح سؤال: متوسط　　　مبحث سؤال:



۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

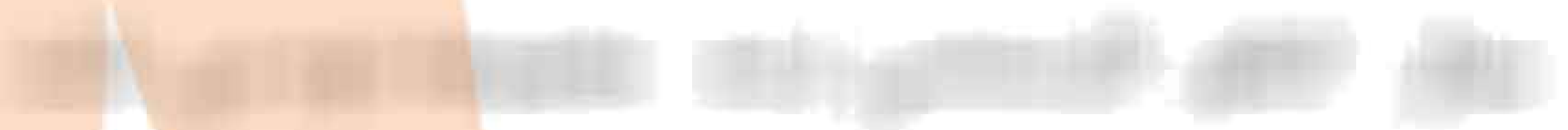
۲۸- گزینه(ج) صحیح است سطح سؤال: متوسط





۲۹- گزینه(ب) صحیح است سطح سؤال: آسان

۳۰- گزینه(د) صحیح است سطح سؤال: متوسط



---

021 66574345
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس {حضوری آنلاین}

بیوشیمی ۲۰ (۵۰-۳۱)

[illegible]

۳۲- گزینه(الف)صحیح است   سطح سوال: متوسط   مبحث سوال: آنزیم

[illegible]

۳۳- گزینه(الف)صحیح است   سطح سوال: متوسط   مبحث سوال: متابولیسم کربوهیدرات

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۳۴- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال: متابولیسم لیپوپروتئین

[illegible]

۳۵- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال: ساختار کربوهیدرات

[illegible]

۳۶- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال: آنزیم

[illegible]

۳۷- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال: آب و الکترولیت، اسید و باز

[illegible]

۳۸- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال: متابولیسم کربوهیدرات

[illegible]

۳۹- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال: متابولیسم لیپید

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۴۰- گزینه(الف)صحیح است	سطح سوال: سخت	مبحث سوال: بیوانرژتیک

[illegible]

۴۱- گزینه(د)صحیح است	سطح سوال: آسان	مبحث سوال: آنزیم و کوآنزیم

[illegible]

۴۲- گزینه(د)صحیح است	سطح سوال:آسان	مبحث سوال: ساختار کربوهیدرات

[illegible]

۴۳- گزینه(الف)صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال: آنزیم

[illegible]

۴۴- گزینه(د)صحیح است	سطح سوال: آسان	مبحث سوال: ساختمان پروتئین

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری { آنلاین

۴۵- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال: بیوانرژتیک

[illegible]

۴۶- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال: غشا

[illegible]

۴۷- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال: ساختمان لیپید

[illegible]

۴۸- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال: غشا

[illegible]

[illegible]	[illegible]

۴۹- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال: متابولیسم کربوهیدرات

[illegible]

۵۰- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال: ساختار لیپید

[illegible]

زیست سلولی و مولکولی۲۰ (۷۰-۵۱)

۵۱- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: ساختار و عملکرد پروتئین

[illegible]

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

۵۲-گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: ساختار و عملکرد پروتئین

[redacted]

۵۳- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: ساختار و عملکرد پروتئین

[redacted]

۵۴- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: ساختار و عملکرد پروتوئین

[redacted]

۵۵- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اندامک‌های سلولی

[redacted]

۵۶- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: تکنیک ها

[redacted]

۵۷- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اسکلت سلولی

[redacted]

۵۸- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال:اسکلت سلولی

[redacted]

۵۹- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: آسان مبحث سؤال: :اتصالات سلولی

[redacted]
وجود می آورد.

۶۰- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اتصالات سلولی

[redacted]

۶۱- گزینه (ب) صحیح است سطح سؤال: آسان مبحث سؤال: اتصالات سلولی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان بسته‌های آموزشی آزمون های کشوری کلاس حضوری آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۶۲- گزینه(د)صحیح است　　سطح سؤال: سخت　　مبحث سؤال: اتصالات سلولی

[illegible]

۶۳- گزینه(الف)صحیح است　　سطح سؤال: سخت　　مبحث سؤال: حمل‌ونقل وزیکولی

[illegible]

۶۴- گزینه(ب)صحیح است　　سطح سؤال: متوسط　　مبحث سؤال: ساختار غشاهای سلولی

[illegible]

۶۵- گزینه(د)صحیح است　　سطح سؤال: متوسط　　مبحث سؤال: ساختار غشاهای سلولی

[illegible]

۶۶- گزینه(د)صحیح است　　سطح سؤال: متوسط　　مبحث سؤال: ساختار غشاهای سلولی

[illegible]

۶۷- گزینه(ج)صحیح است　　سطح سؤال: آسان　　مبحث سؤال: انتقال یون‌ها و مولکول‌های کوچک از عرض غشا

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۶۸- گزینه(ب)صحیح است   سطح سؤال: متوسط   مبحث سؤال: انتقال یون‌ها و مولکول‌های کوچک از عرض غشا

[illegible]

۶۹- گزینه(د)صحیح است   سطح سؤال: متوسط   مبحث سؤال: :انتقال پروتئین‌ها به غشای اندامک‌ها

[illegible]

۷۰- گزینه(د)صحیح است   سطح سؤال: سخت   مبحث سؤال: انتقال پروتئین‌ها به غشای اندامک‌ها

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان   بسته‌های آموزشی   آزمون های کشوری   کلاس { حضوری آنلاین

خون‌شناسی و بانک خون ۳۰ (۱۰۰-۷۱)

[illegible]

- علائم زودتر از سایر پورفیری‌ها و در کودکی شروع می‌شود

۷۲- گزینه(الف)صحیح است **سطح سؤال: متوسط** **مبحث سؤال: اختلالات RBC**

[illegible]

۷۳- گزینه(ج)صحیح است **سطح سؤال: ساده** **مبحث سؤال: اختلالات RBC**

[illegible]

۷۴- گزینه(ب)صحیح است **سطح سؤال: متوسط** **مبحث سؤال: اختلالات RBC**

[illegible]

۷۵- گزینه(الف)صحیح است **سطح سؤال: متوسط** **مبحث سؤال: اختلالات RBC**

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری / آنلاین

موسسه علوم پزشکی SANA
021 66574345
@medical_sana

۷۶- گزینه(د)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۷۷- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۷۸- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۷۹- گزینه(د)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۸۰- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: متوسط

[illegible]

021 66574345
مشاوره رایگان
بسته های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۸۱- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۸۲- گزینه(ب)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۸۳- گزینه(د)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۸۴- گزینه(د)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: آزمایشات خون‌شناسی

[illegible]

۸۵- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری / آنلاین

۸۶- گزینه(ج)صحیح است   سطح سؤال: متوسط   مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۸۷-گزینه(ج)صحیح است   سطح سؤال: متوسط   مبحث سؤال: آزمایشگاه خون‌شناسی

[illegible]

۸۸- گزینه(الف)صحیح است   سطح سؤال: ساده   مبحث سؤال: آزمایشگاه خون‌شناسی

[illegible]

۸۹- گزینه(ب)صحیح است   سطح سؤال: متوسط   مبحث سؤال: ایمونوهماتولوژی

[illegible]

کلاس حضوری آنلاین   آزمون های کشوری   بسته‌های آموزشی   مشاوره رایگان

کلاس حضوری { آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

موسسه علوم پزشکی SANA
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

۹۰- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: بانک خون

[illegible]

۹۱- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: ایمونوهماتولوژی

[illegible]

۹۲- گزینه(الف)صحیح است سطح سؤال: ساده مبحث سؤال: بانک خون

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

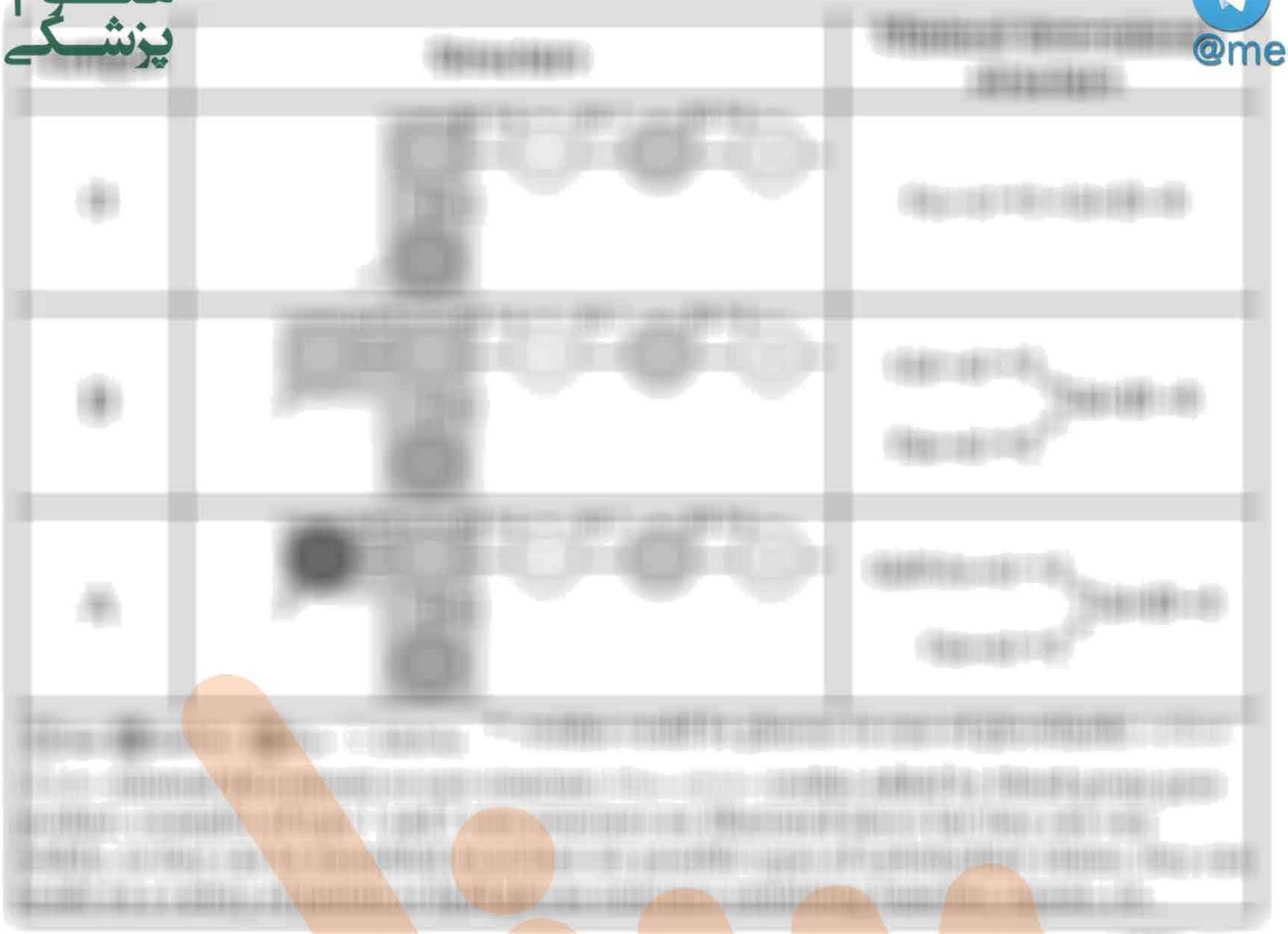
۹۳- گزینه(د)صحیح است　　　　سطح سؤال: ساده　　　　مبحث سؤال: بانک خون

[illegible]

۹۴- گزینه(ب)صحیح است　　　　سطح سؤال: متوسط　　　　مبحث سؤال: ایمونوهماتولوژی

[illegible]

کلاس حضوری { آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵



[illegible]

۹۵- گزینه(د)صحیح است　　سطح سؤال: متوسط　　مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۹۶- گزینه(الف)صحیح است　　سطح سؤال: ساده　　مبحث سؤال: آزمایشگاه خون‌شناسی

[illegible]

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

۹۷- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۹۸- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: سخت مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۹۹- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

۱۰۰- گزینه(ج)صحیح است سطح سؤال: متوسط مبحث سؤال: اختلالات RBC

[illegible]

باکتری شناسی ۲۰ (۱۲۰-۱۰۱)

۱۰۱- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال:تاریخچه

[illegible]

۱۰۲- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال:ساختمان سلول

[illegible]

۱۰۳- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:آناتومی باکتری

[illegible]

۱۰۴- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال:آناتومی باکتری

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

۱۰۵- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:اصول کشت

[redacted]

۱۰۶- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال:متابولیسم

[redacted]

۱۰۷- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:ضدعفونی کننده ها

[redacted]

۱۰۸- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال:آسان مبحث سوال: آنتی بیوتیک

[redacted]

۱۰۹- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:ژنتیک

[redacted]

۱۱۰- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:فلور نرمال

[redacted]

۱۱۱- گزینه(ب)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال:پاتوژنز باکتریال

[redacted]

۱۱۲- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال:استافیلوکوک

[redacted]

۱۱۳- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: سخت مبحث سوال:باسیلوس ها

[redacted]

۱۱۴- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: آسان مبحث سوال:استافیلوکوک

[redacted]

۱۱۵- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:استرپتوکوک

[redacted]

۱۱۶- گزینه(ج)صحیح است سطح سوال:متوسط مبحث سوال:استرپتوکوک

[redacted]

۱۱۷- گزینه(د)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:لیستریا

[redacted]

۱۸- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:کورینه باکتریوم

[redacted]

۱۱۹- گزینه(د)صحیح است سطح سوال:متوسط مبحث سوال: آکتینومیست

[redacted]

۱۲۰- گزینه(الف)صحیح است سطح سوال: متوسط مبحث سوال:باسیلوس

[redacted]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

زبان انگلیسی ۴۰ (۱۶۰-۱۲۱)

۱۲۱- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۲- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۳- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۴- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۵- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۶- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۷- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۸- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۲۹- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۱۳۰- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۱- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۲- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۳- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۴- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۵- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۶- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۷- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

۱۳۸- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[redacted]

کلاس { حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
021 66574345

۱۳۹- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۰- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۱- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۲- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۳- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۴- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

۱۴۵- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

[illegible]

۱۴۶- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۷- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۸- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۴۹- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۰- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

کلاس حضوری آنلاین
آزمون های کشوری
بسته‌های آموزشی
مشاوره رایگان
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

[illegible]

۱۵۱- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۲- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۳- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۴- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۵- گزینه د صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگـان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

[illegible]

۱۵۶- گزینه الف صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۷- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۸- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۵۹- گزینه ب صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۱۶۰- گزینه ج صحیح است	سطح سوال: متوسط	مبحث سوال:

[illegible]

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
@medical_sana

سرفصل آزمون مرحله سوم سال ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲ موسسه علوم پزشکی سنا

نام درس	رشته علوم آزمایشگاهی دو		
ایمنی‌شناسی	۱: مروری بر خصوصیات پاسخ‌های ایمنی و ویژگی‌های آن‌ها ۲: سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی ۳: مهاجرت لکوسیت ها به بافت ها ۴: ایمنی ذاتی ۵: آنتی‌ژن و آنتی‌بادی ۶: کمپلکس‌های سازگاری بافتی و پردازش و عرضه آنتی‌ژن به لنفوسیت‌های T	۷: گیرنده‌های ایمنی و مکانیسم‌های انتقال پیام ایمونولوژیک ۸: تکامل لنفوسیت‌ها و بازآرایی گیرنده‌های آنتی‌ژنی ۹: فعال شدن لنفوسیت‌های T ۱۰: مکانیسم‌های اجرایی ایمنی باواسطه سلول ۱۱: فعال شدن لنفوسیت‌های B و تولید آنتی‌بادی ۱۲: مکانیسم‌های اجرایی ایمنی همورال	۱-ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس ۲-ایمونولوژی دکتر محمد وجگانی ۳-ایمونولوژی رویت ۴-اصول و تفسیر آزمایش‌های سرولوژی بالینی دکتر پرویز پاکزاد 5-Medical Immunology, Stites et al 6-Cellular & Molecular Immunology, Abul K. Abass et al ۷-نمودار نامه ایمنی‌شناسی (منبع توصیه‌شده)
خون‌شناسی و بانک خون	هنری: کل فصل ۳۰ (آزمایشات و ارزیابی پایه‌ای خون و مغز استخوان)- فصل ۳۱ (خون‌سازی، سلول‌های بنیادی) فصل ۳۲ تا ابتدای اختلالات داسی شونده (کم‌خونی‌ها، متابولیسم آهن، همولیز، اختلالات غشایی) هافبراند: فصل ۱(خون‌سازی)، فصل ۲ (یافته سرخ و اصول کلی کم‌خونی‌ها) فصل ۳(کم‌خونی‌های هیپوکروم)، فصل ۴ (افزایش بار آهن)، فصل ۵ (کم‌خونی مگالوبلاستیک و دیگر کم‌خونی‌های ماکروسیتیک)، فصل ۲۲ (آنمی آپلاستیک و نارسایی مغز استخوان)	هنری: فصل ۳۲ تا پایان آن(اختلالات داسی شونده، واریان های زنجیره آلفا و بتا، تالاسمی‌ها، اختلالات متابولیک پورفیری ها و پلی سیتمی) هافبراند: فصل ۶ (کم‌خونی‌های همولیتیک)، فصل ۷(اختلالات ژنتیکی هموگلوبین) ایمونوهماتولوژی هنری: فصل ۳۵ (تا ابتدای آزمایش‌ها و روش‌های ایمونوهماتولوژی) بانک خون گل‌افشان: فصل ۱ (اهدای خون)، فصل ۲(سیستم گروه خونی ABO)، فصل ۳ (سیستم گروه خونی Rh)، فصل ۴ (سیستم‌های دیگر گروه خون)	1-Essential Hematology, Hoffbrand 2- Clinical Diagnosis Practical Hematology, Davidson & Henry Dacie 3-Text Book of Blood Banking and Transfusion Medicine, Sally. V. Rudmann ۴- خون‌شناسی پزشکی، مجتبی طبرستانی؛ جلد 1 و 2 ۵- نمودار نامه خون‌شناسی (منبع توصیه‌شده)
بیوشیمی	• آب و الکترولیت‌ها، تنظیم اسید و باز • ساختمان اسیدهای آمینه • ساختمان پروتئین ها • پروتئین های رشته ای • پروتئین های پلاسما • هموگلوبین و میوگلوبین • آنزیم شناسی عمومی و بالینی ویتامینها و عناصر معدنی	• ساختمان کربوهیدراتها • ساختمان لیپیدها • غشاهای بیولوژیک • بیوانرژتیک و زنجیره انتقال الکترون متابولیسم کربوهیدراتها	1. HARPER's Illustrated Biochemistry; 31st edition- 2018 2. Lippincott Illustrated Reviews: Biochemistry; 8th edition- 2022 3. Textbook of Biochemistry with clinical correlation; Thomas M. Devlin 7th Edition- 2017 4. Lehninger Principles of Biochemistry; 8th edition- 2021

سرفصل آزمون مرحله سوم سال ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲ موسسه علوم پزشکی سنا

نام درس	رشته علوم آزمایشگاهی دو		
میکروب‌شناسی	۱: اساس میکروب‌شناسی و ساختمان سلول ۲: طبقه‌بندی باکتری‌ها ۳: رشد و حیات میکروارگانیسم‌ها ۴: متابولیسم و کشت میکروارگانیسم‌ها ۵: باکتری‌های گرم مثبت اسپوردار (کلستریدیوم ها و باسیلوسها) ۶: باسیل‌های گرم مثبت بدون اسپور (کورینه باکتریوم- پروپیونی باکتریوم- لیستریا و اریزیپلوتریکس- اکتینومایستها) ۷: پاتوژنز عفونتهای باکتریایی	۸: ژنتیک میکروبی ۹: آنتی بیوتیکها و عوامل موثر بر باکتری‌ها (استریل کننده ها و ...) ۱۰: میکروفلور طبیعی بدن انسان ۱۱: استافیلوکوکها ۱۲: استرپتوکوکها	1. Walker & et al. Microbiology 2. Jawetz & et al. Microbiology 3. Jokike & et al. Zinsser Microbiology 4. Finegulld (Baily & scoit). Diagnostic Microbiology 5. Murray. Microbiology ۶- صفر تا صد باکتری شناسی (منبع توصیه‌شده)
زیست شناسی سلولی مولکولی	۱: ساختمان کلی سلول+ ساختارهای شیمیایی ۲: کشت و مشاهده سلول ۳: ساختار و عملکرد پروتئین ۴: تکنیک های ژنتیک مولکولی ۵: حرکت و سازماندهی سلول: ریز رشته ها ۶: سازمان‌یابی و حرکت سلولی: ریزلوله‌ها و رشته‌های حدوسط	۷: اتصالات سلولی (یکپارچگی سلول در بافت) ۸: سلول‌های عصبی ۹: ساختار غشاهای سلولی ۱۰: انتقال یون ها و مولکول های کوچک از عرض غشا ۱۱: انتقال پروتئین ها به غشای اندامک ها ۱۲: حمل و نقل وزیکولی، ترشح و اندوسیتوز ۱۳: انرژی زایی سلولی	1-H. Lodish & et al. Molecular cell biology. Last Edition ۲-نمودار نامه زیست شناسی سلولی و مولکولی (منبع توصیه‌شده) ۳-صفر تا صد زیست سلولی و مولکولی (منبع توصیه‌شده)
زبان عمومی	جامع ۱۰۰٪ منابع مورد توصیه شده رتبه‌های برتر: جعبه سیاه زبان ارشد- ۹۰ پلاس زبان		

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
مشاوره رایگان
بسته‌های آموزشی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین