



نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء:



صبح پنجشنبه ۹۲/۱۱/۱۷



جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فنّاوری سازمان سنجش آموزش کشور اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح میشود. امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دورههای کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل ـ سال 1397

بافتشناسی دامپزشکی ـ تد ۱۵۰۴

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

رديف	مواد امتحاني	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
١	زبان عمومی و تخصصی	٣٠	١	٣٠
۲	<i>جنینشناسی</i>	۲٠	۳۱	۵٠
٣	بافتشناسي عمومي	٣٠	۵۱	٨٠
۴	بافتشناسي اختصاصي	٣٠	۸۱	11+
۵	كالبدشناسي	۲٠	111	18+

بهمن ماه سال ۱۳۹۲

استفاده از ماشین حساب مجاز نمیباشد. این آزمون نمرهٔ منفی دارد. زبان عمومی و تخصصی نبان عمومی و تخصصی ضفحه۲

D	Part A: Vocabulary <u>Directions</u> : Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark your answer sheet.						
1- N	Ars. Harding herself	was thin and frail but	her son was a	sixteen-year-old.			
1) unbearable	2) verbosethe more remote mo 2) inhabit prought Christine into	3) sturdy	4) lethargic			
2- S	ome tribes still	_ the more remote mo	ountains and jungles o	f the country.			
1) forego	2) inhabit	3) ensue	4) aggravate			
3- T	he of coffee b	orought Christine into	the small cafe.				
1) aroma	2) fragility	3) whim	4) badge			
4- T	The client our	2) fragility proposal because they	found our presentati	on banal and			
	mimpressive.	30. 250 SA	V. 1726				
		2) emulated	3) hailed	4) rejected			
				vered him to the floor			
	nd tried to apologize						
) remorse		3) stubbornness	4) esteem			
				problem; we all found			
	out how to handle the						
1) perpetual	2) rudimentary	3) explicit	4) trivial			
7- I	the cold I wa	as getting by taking plo	enty of vitamin C pills	and wearing a scarf.			
) vanished	2)squandered	3) forestalled	4) penetrated			
1							
1		to claim his inheritant	ce and then give all his	s money away; it was a			
8- V	Why would Ian want	to claim his inheritan	ce and then give all his	s money away. It was a			
8- V	Why would Ian want to me.						
8- V	Why would Ian want to me.	2) peril	3) glory	4) fragment			
8- V 9- H	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused	2) peril of writing loan	3) glory and deposit records,	4) fragment			
8- V 9- H	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes	2) peril of writing loar ars of imprisonment.	3) glory and deposit records,	4) fragment found guilty and			
8- W 9- H 80	Why would Ian want to me. riddle le was later accused entenced to three yes essential	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent	3) glory and deposit records, 3) yulgar	4) fragment found guilty and 4) witty			
8- W 9- H 80 10- T	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to	2) peril of writing loan ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain	3) glory a and deposit records, 3) yulgar aed entry to the house	4) fragment found guilty and 4) witty the police for			
8- W 9- H 80 10- T	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to	2) peril of writing loan ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain	3) glory a and deposit records, 3) yulgar aed entry to the house	4) fragment found guilty and 4) witty the police for			
9- H 10- T 10- T	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated	2) peril of writing loan ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed	3) glory a and deposit records, 3) yulgar aed entry to the house	4) fragment found guilty and 4) witty the police for			
8- W 9- H 80 1 10- T 80 1 P	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed			
8- W 9- H 10- T 10- T P D	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered	4) fragment found guilty and 4) witty the police for			
8- W 9- H 10- T 10- T P D	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D es	Vhy would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to brea	3) glory n and deposit records, 3) yulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater.	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits wer uses a self-contained			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D es	Vhy would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to brea	3) glory n and deposit records, 3) yulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater.	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits wer uses a self-contained			
8- V 9- H 80 1 10- T 80 1 P D ex	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the each space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater upparatus (scuba) to breat to of diving, (11)	3) glory n and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a dir athe underwater. rely either on breath-house	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits			
8- V 9- H so 1 10- T P D ex	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how teveral weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba divinged to me.	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to brea to of diving, (11) ters carry their own so	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas,	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from			
8- V 9- H 80 1 10- T 80 1 P D 60 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how teveral weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving is a greater free	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat of diving, (11) ers carry their own so seedom of movement that	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a dirathe underwater, rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or di	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits wer uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air),			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D c:	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving 12) greater from the greater from the surface and underwater endurance	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat to of diving, (11) rers carry their own so eedom of movement that than breath-hold. Scr	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or diuba equipment may b	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which			
8- V 9- H so 1 10- T p D e:	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving its anderwater endurance exhaled gas (13)	2) peril of writingloar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat of diving, (11) ters carry their own so eedom of movement that than breath-hold. Scu the surroundings,	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or di uba equipment may b or closed or semi-clo	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14)			
8- V 9- H 9- H 10- T 10- T 10- E 11 10-	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving 12) greater from the greater grea	2) peril ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat of diving, (11) are carry their own so be edom of movement that than breath-hold. See the surroundings, carbon dioxide, and (1)	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or di uba equipment may b or closed or semi-clo	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 1 10- L 1 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving 12) greater from the surface of the surface of the scrubbed to remove the service being re-breather of that	2) peril of writingloar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat of diving, (11) ters carry their own so the dom of movement that than breath-hold. Scu the surroundings, carbon dioxide, and (1) ed. 2) on which they	3) glory and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a direct and at the underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or direct and a equipment may be or closed or semi-closed. 5) replenished	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 10- L 1 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 11- 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving 12) greater from the surface of the surface of the scrubbed to remove the service being re-breather of that	2) peril of writingloar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat of diving, (11) ters carry their own so the dom of movement that than breath-hold. Scu the surroundings, carbon dioxide, and (1) ed. 2) on which they	3) glory n and deposit records, 3) vulgar ned entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a direct at the underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or direct at the underwater of the purchase of the purchas	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas 4) they			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D e: 11- 1 12- 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving its anderwater endurance exhaled gas (13) s scrubbed to remove before being re-breather of that) allowing them	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat to of diving, (11) rers carry their own so the edom of movement that than breath-hold. Set the surroundings, carbon dioxide, and (1: ed. 2) on which they 2) they allow	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or diuba equipment may bor closed or semi-closed or semi-	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas 4) they 4) to allow			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D e: 11- 1 12- 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving its anderwater endurance exhaled gas (13) s scrubbed to remove before being re-breather of that) allowing them	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat to of diving, (11) rers carry their own so the edom of movement that than breath-hold. Set the surroundings, carbon dioxide, and (1: ed. 2) on which they 2) they allow	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or dividual equipment may be or closed or semi-closed or	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas 4) they 4) to allow 4) be exhausted			
8- V 9- H so 1 10- T p p c 1 11- 1 12- 1 13- 1 14- 1	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes he surface, scuba diving is a underwater endurance exhaled gas (13) s scrubbed to remove before being re-breather) that) allowing them) exhausts) where the gas breather	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat to of diving, (11) ters carry their own so the dom of movement that than breath-hold. Set the surroundings, carbon dioxide, and (1: ed. 2) on which they 2) they allow 2) is exhausted to ning	3) glory and deposit records, 3) vulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater, rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or dividual equipment may be or closed or semi-closed 5) replenished 3) which 3) allowed them 3) exhausting 2) which breathes the	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas 4) they 4) to allow 4) be exhausted gas			
8- V 9- H so 1 10- T so 1 P D es 11- 1 12- 1 13- 1 14- 1 3	Why would Ian want to me.) riddle He was later accused entenced to three yes) essential The question of how to everal weeks.) exhilarated Part B: Cloze Pass Directions: Read the ach space. Then man Scuba diving is a underwater breathing a Unlike other modes the surface, scuba diving its anderwater endurance exhaled gas (13) s scrubbed to remove before being re-breather of that) allowing them	2) peril of writing loar ars of imprisonment. 2) fraudulent the murderer had gain 2) assailed sage following passage and rk your answer sheet. form of underwater apparatus (scuba) to breat to of diving, (11) ters carry their own so the dom of movement that than breath-hold. Set the surroundings, carbon dioxide, and (1: ed. 2) on which they 2) they allow 2) is exhausted to ning	3) glory and deposit records, 3) yulgar and entry to the house 3) countered decide which choice (diving in which a divathe underwater. rely either on breath-hource of breathing gas, an with an air line or dividual equipment may be or closed or semi-closed or	4) fragment found guilty and 4) witty the police for 4) perplexed 1), (2), (3), or (4) best fits ver uses a self-contained old or on air pumped from (usually compressed air), ver's umbilical and longer e open circuit, in which osed circuit, (14) from a supply of feed gas 4) they 4) to allow 4) be exhausted gas			

339F صفحه۳ زبان عمومی و تخصصی

Directions: Read the following three passages and select the choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark your answer in your answer sheet.

Passage 1

All blood vessels with lumina greater than the diameter of capillaries exhibit a common pattern of organization. The wall of each such vessel contains three concentric coats, or tunics: The innermost coat, the tunica intima, consists of the inner endothelial lining, its underlying basal lamina, a subendothelial layer of delicate fibroelastic connective tissue and an external band of elastic fibers, the internal elastic membrane, which is absent in many smaller vessels. The middle coat, the tunica media, consists chiefly of smooth muscle cells, circularly arranged. Interspersed between the muscle cells are varying amounts of elastic and collagenous fibers and proteoglycans.

The outermost coat, the tunica adventitia, is composed principally of fibroelastic connective tissue, with most of the collagenous fibers running parallel to the long axis of the vessel. Closest to the media, there may be a definite concentration of elastic fibers to form the external elastic membrane. Externally, the tunica adventitia merges into the enveloping connective tissue of the organ through which the vessel is passing. In larger blood vessels, smaller blood vessels (the vasa vasorum) lie within the adventitia and supply it and the media with nutritive substances, since the tunics are too thick to be nourished by diffusion form the lumen.

16-The subendothelial layer is a layer of -----

> 2) endothelial cells 1) elastic fibers

3) areolar connective tissue 4) fibroelastic connective tissue

17-The basal luminal is located under the -----

> 2) internal elastic membrane 1) external elastic membrane

3) endothelial lining 4) subendothelial layer

Which of the following is mostly present in the tunica media? 18-1) Smooth muscle cells 2) Collagenous fibers

3) Elastic fibers 4) Proteoglycans

The external elastic membrane is made of ---19-

> 1) recticular fibers 2) elastic fibers

3) collagenous fibers 4) smooth muscle cells

Which one of the following is TRUE about vasa vasorum? 20-

- 1) They lie within the tunica adventitia of large blood vessels.
- 2) They lie within the tunica adventitia of small blood vessels.
- 3) They supply the tunica media, since the tunic is thin.
- 4) They are small blood vessels in the tunica media.

Passage 2

Traditionally, the nephron is considered the structural and functional unit of the kidney and includes the glomerulus and all renal tubule segments through the connecting segment. The number of nephrons varies among species. Dogs have approximately 400,000 per kidney, whereas cats have approximately 200,000 per kidney. In carnivores and pigs, species in which the young are fairly immature when born, the formation of nephrons may continue for several weeks after birth. After renal maturity, no new nephrons can be formed. Nephrons can be classified either by the location of their glomeruli in the cortex as superficial (near the capsule), midcortical, or juxtamedullary (near the medulla), or by the length of their loop of Henle as short-looped or long-looped. Short-looped nephrons generally have superficial or midcortical

www.isijournal.net

339F صفحه زبان عمومی و تخصصی

glomeruli and tubules that extend only into the outer medulla before reflecting back into the cortex. In pigs, the loops turn in the medullary ray in the cortex. Long-looped nephrons have juxtamedullary glomeruli and tubules that extend into the inner medulla before reflecting back into the cortex. Most species have both short- and long-looped nephrons. However, cats, dogs, and many species native to arid climates have only long-looped nephrons, which conserve water more efficiently than short-looped nephrons. Conversely, beavers, which live in fresh water, have only short-looped nephrons.

	ne kidne	of the	unit of	the structural	includes	following	of the	Which	21-
--	----------	--------	---------	----------------	----------	-----------	--------	-------	-----

- 1) Glomerulus
- 2) Renal corpuscles
- 3) Nephrons and collecting tubules
- 4) Glomerulus and its related tubules

22-Which condition is important for the classification of nephrons?

- 1) Only location of the nephrons
- 2) Configuration of Henle's loop
- 3) Location and length of the nephrons
- 4) The shape of nephrons and length of Henle's loop
- 23-The word "approximately" in line 4 is closest in meaning to -
- - 1) roughly 2) preferably 3) surprisingly 4) sufficiently
- Which kind of nephrons has been developed in kidneys of animals that are adapted to the 24desert?
 - 1) Short looped nephrons
 - 2) Long looped nephrons
 - 3) Nephrons with superficial cortical glomerulus
 - 4) Nephrons with superficial and midcortical glomeruli
- 25-In which of the following animals, all tubules of nephrons extend only into the outer medulla before reflecting back into the cortex?
 - 1) Cats
- 2) Beavers
- 3) Sheep
- 4) Horses

Passage 3

Lymphocytes are variable in size. The smaller cells are 6 to 9 µm in diameter, which is only slightly larger than a red blood cell, while larger lymphocytes measure up to 15 µm in diameter (Plates 4-1, 4-6, 4-7, and 4-8). Small lymphocytes are the most numerous and may be found in the blood, lympharic circulation, and lymphatic tissue. In the blood of dogs and cats, smaller lymphocytes are most common, whereas both small and large lymphocytes are present in the blood of cows, sheep, and goats. These large lymphocytes are mature and lack nucleoli.

The cell profile of the lymphocyte is normally round and smooth with light microscopy, but short microvilli may be observed on their surface with electron microscopy (Fig. 4-6). Lymphocytes have a round to slightly indented nucleus with clumped heterochromatin. Although lymphocytes are classified as agranular, some of them may have a few azurophilic granules in their cytoplasm. The nuclear-to-cytoplasmic ratio of small lymphocytes is high, with only a modest amount of pale blue cytoplasm.

- Lymphocytes are the ----- bunch of white blood cells. 26-
 - 1) agranulocyte
- 2) granulocyte
- 3) basophilic
- 4) eosinophilic
- 27-What type of lymphocytes in the blood is the most prevalent?
 - 1) Large size

2) Medium size

3) Small size

4) Small and medium size

339F

صفحه۵

زبان عمومی و تخصصی What kind of lymphocytes is present in sheep's blood? 28-1) Small and large size 2) Small size 3) Medium size 4) Large size 29-What is the nucleus-to-the cytoplasm ratio in lymphocytes? 1) Equal 2) Low 3) Very low 4) High 30-The overall shape of lymphocytes is -----. 1) bean-like 2) round 3) oval 4) amorphous جنين شناسي جفت انسان از لحاظ ساختار آناتومیک، جزء کدام است؟ -41 ٣) كوريوآلانتوئيك ۴) کوریوویتلینیک ۲) کوریوآمنیوتیک ١) سرواً لانتوئيک تخم پستاندار جفت دار، در کدام طبقهبندی قرار می گیرد؟ -37 ۴) مزو لسيتال ٢) ماكرو لسيتال ١) تلو لسيتال تشکیل کدام ساختار، شروع گاسترولاسیون را نشان میدهد؟ -44 ۴) نوتوکورد ٢) صفحة جنيني ٣) فرورفتگي اوليه خط اولیه ارتباط کیسهٔ زرده با رودهٔ اولیه، در کدام قسمت میباشد؟ -44 ۲) پیش روده ۱) پسین روده ۴) میان روده ۳) در محل اتصال پیش روده به میار روده رحم نر (uterus masculinus) ، بقایای جنینی کدام ساختارها میباشد؟ ۴) مجرای مزونفریک ۳) مجرای اوراک ۱) سینوس ادراری ـ تناسلی ۲) مجرای پارامزونفریک -48 سنتز آندروژنها در جنین نر، چه زمانی آغاز میشود؟ ۲) پس از تشکیل مجرای مولر ۱) پس از تشکیل لولههای منیساز ۴) همزمان با تشكيل طنابهای جنسی اوليه ٣) همزمان با تشكيل سلولهای جنينی اوليه منشأ جنینی مجاری پاپیلاری کلیه و لگنچهٔ کلیوی، کدام است؟ ۴) مجاری پارامزونفریک ۳) محاری مزونفریک ٢) جوانهٔ ميزنايي ۱) توبولهای مزونفریک منشأ شبكية چشم، كدام است؟ -41 ٣) ساقة بينايي ۲) حباب عدسی ۴) صفحهٔ عدسی ۱) جام بینایی تیموس، از کدام ساختار تشکیل میشود؟ (جیب حلقی pharyngeal pouch) -49 ۴) جیب حلقی ۱۷ ٢) جيب حلقي ١١ ۱) جیب حلقی ا ٣) جيب حلقي ١١١ خط اولیه (Primitive streak) ، روی سطح کدام لایه ایجاد می شود؟ ٣) صفحهٔ پروكوردال ۴) مزودرم ۲) اکتودرم ۱) آندودرم منشأ جنيني غدة هيپوفيز، از كدام ساختار است؟ -41 ۴) میلنسفالون ٣) متنسفالون ۱) دیانسفالون ۲) مزنسفالون پوشش مخاطی کدام قسمت زبان، آندودرمی است؟ -47 ۴) ریشه ۳) نوک ۱) بدنه و نوک جفت نشخوار کنندگان، از چه نوعی میباشد؟ -44 ۴) هیچکدام ۱) کوتیلدونی ۲) کمربندی منشأ لوزالمعده و كبد، كدام بخش مىباشد؟ -44 ۴) مجرای زردهای ٣) رودهٔ قدامی ٢) رودهٔ خلفی ۱) رودهٔ میانی عمل لقاح، در كدام ناحيه صورت مي گيرد؟ ۴) آميول لولة رحم ٣) تنگهٔ لولهٔ رحم ٢) قيف لولة رحم ۱) داخل رحم منشأ صفحة عصبى «neural plate» كدام لايه است؟ -49 ۴) هر سه مورد ۲) اندودرم ۱) اکتودرم ۳) مزودرم بحرانى ترين مرحلة تكامل مهره داران، كدام است؟ -44 ٣) گاسترولاسيون ۴) مرولاسيون ۲) لانه گزینی ١) بلاستولاسيون كدام ساختار، مسئول ساخت استخوانهای گوش میانی است؟ -41 ۴) غضروف پروکوردی ٣) زائدهٔ میکل ۲) غضروف هیپوفیزی ١) زائدة فك بالايي

صفحه۶	33	39F	جنين شناسي
2	دام ارگان تشکیل می شود؟	ی «Ductus venosus» ، در که	
۴) کبد	٣) قلب		۱) دیافراگم
C20#014000007		نورانتریک، با یکدیگر ارتباط پی	Apr. 400.00
	۲) آمنیون به کوریون		۱) کیسه زرده به سلوم خارج
	۴) آمنیون به کیسه زرده	G	۳) کیسه زرده به کوریون
	,,		
			بافتشناسی عمومی
1000		ىنصر، پلىريبوزوم مىسازند؟	
mRNA (*	tRNA (*	۲) توری آندوپلاسمی صاف	۱) توری آندوپلاسمی خشن
		نوع سنگ فرشی مطبق است؟	بافت پوششی کدام ناحیه، از
۴) سکوم	۳) رکتوم	۲) دوازدهه	۱) حلق
	eukaı) میباشد؟	های یوکاریوتیک (yotic cells	کدام ویژگی، مربوط به سلول
هستند.	۲) دارای غشای هستهای ه	نتیکی مخلوط دارند.	۱) عناصر متابولیکی و مواد ژا
هستند	۴) فاُقد عناصر متابولیکی		٣) فاقد غشاي هستهاي هست
	-		در مورد تروپوکلاژن، گزینهٔ م
		در خارج سلول ساخته میشود.	
		در داخل سلول ساخته میشود.	
		ت و در داخل سلول ساخته می شود. .ت و در داخل سلول ساخته می	리()
	بود.	تُ و در خارج سلول ساخته میش سیاسا در خارج سلول ساخته میش	
and allowed a finance		تهای استحوانی، چه نام دارد؟	
۴) لامينين	۳) کندرونکتین		۱) استئونكتين
		بت بیش ترین درصد لو کوسیتها	
۴) گربه	۳) سگ	A 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	۱) اسب
شود، وجود کدام مورد است؟	سیت بزرگ از مونوسیت می	ن اصلی که موجب تشخیص لنفو	در گسترشهای خونی، تفاون
ر هستهٔ مونوسیت	۲) دانههای آزوزوفیلیک د	ستة لنفوسيت	۱) دانههای آزوروفیلیک در ه
سيتوپلاسم مونوسيت	۴) واکوئولهای فراوان در	توپلاسم لنفوسيت	۳) واکوئولهای فراوان در سی
	ست؟	لنفاوی و خونساز، از چه نوعی ا	بافت همبند داربست اعضاي
۴) سست	۳) سخت نامنظم	۲) سخت منظم	۱) رتیکولر
	زرد دیده میشود؟	ی زیر، در حالت طبیعی به رنگ	
۴) کلاژن و رتیکولر		۲) رتیکولر	
77.7707		سی روده، حاوی کدام یک از زوائ	
۴) مژه	۳) مژهٔ ثابت	ی رو کر کا ایا در رو کر کا میکروکر ک	۱) زائدهٔ بلند
*,7.0			نحوهٔ ترشح کدام غده، از نوع
۴) سباسه	۳) پستان		۱) بزاقی بناگوشی
ر) سبسه		100 000 100 000 000 100 100 100 100 100	
		ول عصبی، فاقد اندامک سلولی ه	
ابتدای دندریتها	۲) سیتوپلاسم موجود در		۱) سیتوپلاسم مجاور محل ان
	۴) قطب آکسونی		۳) سیتوپلاسم پیرامون هسته
		، فقط در مادهی سفید بافتهای	
۴) میکروگلی	۳) سلول اپاندیمی		۱) آستروسیت فیبروزی
	90	ي مطبق، كدام اتصال فراوان است	در بافت پوششی سنگ فرشی
۴) محکم	۳) نیمه دسموزوم	۲) دسموزوم	۱) باروزنه
16	mar(745) %		كدام سُلُول، فاقد ميتوكندري
۴) عضلهٔ قلبی	٣) گلبول قرمز بالغ	(0.00 to 1.00	۱) اپیتلیال پوست
Section of Charles	C. 7 7 07.		غشای هسته، دارای کدام مش
عدادم منته	۲) یک غشای سه لایه با ت		۱) یک غشای دو لایه با تعداد
	۱) یک عشای شه دیه به د ۴) یک غشای دو لایه فاقد		۱) یک عشای دو دیه با تعد ۳) یک غشای یک لایه با تعد
. روزنه	۱) یک عشای دو دیه فحد		Manager and the control of the second state of
e de la companya de			بافت پیوندی صفاق، از چه نو
۴) مزانشیمی	۳) متراکم فیبروزی	۲) متراكم الاستيك	۱) سست یا غربالی

صفحه٧	33	89F	بافتشناسي عمومي	
		در نرون مشاهده میشود؟	کدام ویژگی، فقط در سن بالا ه	-81
۴) هستک مشخص	۳) سیتوپلاسم بازوفیلیک		۱) اجسام نیسل	
	The state of the s		کدام ارگانل سلول، متصل به ه	-89
۴) میتوکندری	۳) دستگاه گلژی		۱) توری آندوپلاسمی خشن	
٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠		سكوپ الكتروني، چند لايه ديد		-7.
۴) چهار	٣) سه		۱) یک	- 1
74, 1.		۰۰ کو نوسط کدام ارگان انجام میگیر		-٧1
۴) میتوکندری		64명 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	۱) توری آندوپلاسمی خشن	57535 1 00
۱) مینو تندری	۳) ریبوزوم	1000 4000 (P.C.120) (P.		-٧٢
1 1/4	1.112		غدهٔ عرق، از کدام نوع میباشد	- Y 1
۴) آسینی ساده	۳) لولهای منشعب ساده		۱) لولهای ساده	
	2		بزرگ ترین سلول خونی، کدام	-44
۴) مونوسیت	٣) لنفوسيت		١) ائوزينوفيل	
		يم لولهٔ هنله، كدام است؟	نوع بافت پوششى قسمت ضخ	-44
۴) مکعبی مطبق	۳) مکعبی ساده	۲) سنگفرشی ساده	۱) استوانهای ساده	
		بک مشاهده می گردد؟	در كدام ارگان، غضروف الاست	-40
۴) نایژه	٣) لالة گوش	۲) نای	۱) دیسک بین مهرهای	
	#10 mod 6001 4001		کدام ارگانل سلول، انرژی موره	-48
۴) ليزوزوم	۳) میتوکندری		۱) دستگاه گلژی	
1 3333= 1	0, ,. ,		«Barr body» ممكن است	-٧٧
۴) مونوسیت	۳) نوتروفیل		۱) ائوزينوفيل	
۰: مونوسیت			استخوانسازی در مورد تمام ا	-47
<u>حر.</u> ۱/۶ - ۱ ا - ۱ ا	تل غشایی انجام میگیرد، <u>به ج</u> ۱/۳ میلیت ایستان			-11
۴) استخوان بندانگشت	۳) استخوان پیشانی		۱) استخوانهای صورت	
200	V NOV NOVE TO	7	کدام گزینهٔ در مورد بافت چرب	-79
	۲) دارای سلولهای چند ضلع		۱) با افزایش سن میزان آن زیا	
	۴) سیتوپلاسم هر سلول حاو		۳) در اکثر نواحی بدن یافت م	
		کدام قسمت از سارکومر «ner	·	- ^
۴) نوار H	(٣) نوار تيرهٔ A	۲) نوار روشن I	${ m H}$) نوارهای ${ m A}$ و	
	7		10 40 10 100	
			بافتشناسي اختصاصي	
	ها به وجود می آیند؟	مای جامی از تکثیر کدام سلول	در دیوارهٔ رودهٔ باریک، سلوله	-41
۴) تمایز نیافته		۲) انترواندوکرین		
" /"	ش تری دارد؟	ی پستانداران، شبکهٔ عروقی بی		-87
۴) حلقی	۳) دهلیزی	۲) تنفسی	۱) بویایی	7575
١١٠		۱۰ ممتد بوان دارای بازال لامینای ممتد	The state of the s	-82
۴) مرغ	است: ۳) گاو			-41
۱) مرع	۱) کاو	۲) سگ	۱) اسب	
William Committee			کدام سلول، در تنظیم فشار خ	-84
۴) مزانژیال	۳) ماکولادنسا	۲) جنب گلومرولی	۱) بینابینی	
			کدام سلول، به ماکروفاژ کبد ه	-12
۴) هیستیوسیت	۳) میکروگلی	۲) کوپفر	۱) داست سل	
		ن، چه نام دارد؟	سلولهای سازندهٔ مینای دندار	-88
۴) سمنتوسیت	۳) سمنتوبلاست	۲) اودونتوبلاست	۱) آميلوبلاست	
		هاسال مشاهده میشود؟	در کدام ارگان لنفاوی، اجسام	-44
۴) عقدۂ لنفاوی	۳) طحال	۲) لوزه	۱) تیموس	
	مری از نوع ماهیچهٔ صاف و ماه	Manager and the second of the		- 4 4
یپ ۴) گوسفند	اری از طرح ده بیپه ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ ۳) گاو	ی رست ۲) سگ	۱) اسب	800/8
١) وسعد	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	9900 g 184 july	۱۰ اسب شن مغزی، در کدام غده وجود	- 49
. 1 . 16	VII /W		3.700 m	
۴) هیپوفیز	۳) هیپوتالاموس	۲) تالاموس داد است	۱) اپیفیز	•
المد مرا	- Marie 1		ضخیم ترین لایهٔ بافتی قلب، ک	-9+
۴) میوکارد	۳) پریکارد	۲) اندوکارد	۱) اپیکارد	

صفحه ۸	33	9F	بافتشناسي اختصاصي	
	ست؟	نندگان، فاقد ماهیچهٔ مخاطی ار	کدام بخش از معدهٔ نشخوارک	-91
۴) نگاری	٣) هزارلا	۲) شیردان	۱) شکمبه	
		ختار وجود ندارد ؟	 در برونشیول ریوی، کدام سا 	-97
۴) غضروف	٣) عضلهٔ صاف	۲) رشتهٔ کلاژن	۱) رشتهٔ الاستیک	
		دام قسمت روده بیش تر است؟	 میزان سلولهای جامی، در ک 	-98
۴) ژژنوم	۳) رکتوم	۲) دوازدهه	۱) ایلئوم	
		دان، کدام است؟	· نوع بافت پوششی سطح تخم	-94
۴) مکعبی ساده	۳) سنگفرشی مطبق	۲) استوانهای ساده	۱) استوانهای شبه مطبق	
		کدام ارگان مشاهده میشود؟	 سلولهای عصبی پورکنژ، در 	-95
۴) نخاع		٢) مخ	۱) پیاز ہویایی _	
		ant)، در کدام فولیکول تخمدان		-98
۴) ثانویه		۲) اولیه	۱) آغازین	
		ِیچههای قلبی، شرکت میکند!		-97
۴) میوکارد		۲) اندوکارد	۱) اپیکارد	
0.00		. کدام سلول غدهٔ معدی، ترشح		-91
۴) زیموژن	۳) جداری	۲) انترواندوکرین	۱) اصلی	#40020
1870285 1929 7 (TVZ)	el screame postucione	ی کدام پرز زبانی قرار دارد؟		-99
۴) نخی شکل			۱) برگی شکل	
		انی، بر روی پردهٔ پایه قرار دارد		-1••
۴) گرانولوزا		۲) تک داخلی		
		lac)، در کدام ناحیه از دیوارهٔ ر		-1+1
	۲) بافت همبند سروز	6	۱) بافت همبند زیر مخاط	
	۴) بین دو لایهٔ طبقهٔ عضلانی		۳) بافت همبند داخل کرکها	
Var 90000 00 VA 50 92		Parafollicu) در کدام غدد آ		-1.7
۴) بخش میانی غدهٔ فوق کلیه	۳) پینٹال یا اپیفیز	۲) تیروئید	۱) پاراتیروئید	722774
			C) 1	-104
۴) گاو	۳) سگ		۱) اسب	
i or inc			, , , , ,	-1.4
۴) گاو		۲) پرندگان		
s ve		دهای، در معدهٔ سادهٔ کدام حیوا ت		-1+0
۴) گربه		۲) سگ ** آباد افتاد داد	۱) اسب	
N1.1276	_	نندگان، دارای بافت غددی است در شده	[전 경기 : 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10	-1.5
۴) هزارلا	۳) نگاری	۲) شیردان	۱) شکمبه	
.e ./s	1. 1 /			-1•٧
۴) ورید مرکزی		۲) انشعاب شریان کبدی (Interdigital Pough)	۱) انشعاب وریدباب	
۴) گاو		کس (Interdigital Pouch). ۲) سگ	A STATE OF THE STA	-1•4
۱) کاو	۳) گوسفند		۱) بز کرا که از منا دوان ها	-1-9
۴) لب	٣) گونه		0 , , 0 .,	-1.1
۱) لب		۲) کام نرم ما هام آلفا ستا در مناسمه ا	۱) کام سخت	-11+
18 (L * : /F		ولهای آلفا و بتا در جزایر جدا ۲۰ ما		-11*
۴) نشخوارکنندگان	۱) دوستحواران	۲) طيور	۱) تک سمیها	
			كالبد شناسي	
	شاهده است؟	حیوان کاملاً استخوانی و قابل م	«os cordis»، در قلب کدام	-111
۴) گوسفند		رن ۲) سگ	۱) اسب	wo diele
J. M.	20 M			-117
۴) نشخوار کنندهٔ بزرگ	۳) نشخوار کنندهٔ کوچک	یران را بر ۲) گوشتخوار	۱) تک سمی	
<i>33.</i> 33	** **			-117
۴) فوق شوکی	۳) سه سر بازو	۲) دوسر بازو	۱) بازویی	
G , C, \	and the second	21.3	G.,,, .	

339F

صفحه ۹

كالبد شناسي كدام غضروف حنجره، زوج است؟ ۴) حلقوی ۳) تیروئید ۲) ایی گلوت ۱) آری تنوئید طویل ترین بوقک (Concha)، در حفرهٔ بینی کدام است؟ -110 ۳) بوقک پرویزنی ۲) بوقک شکمی ۱) بوقک پشتی ۴) بوقک میانی کدام حیوان، دارای برنش نایی میباشد؟ -118 ۴) گوسفند ٣) گربه ۲) سگ سوراخ شنوایی خارجی، در کدام یک از استخوانهای زیر، وجود دارد؟ ۴) وجنهای ۳) گیجگاهی ۲) پیشانی در كدام حيوان، كليه لوبوله مىباشد؟ -114 ٣) گاو ۴) گوسفند حفرة دهان حقيقي، به كدام قسمت از حفرة دهاني گفته ميشود؟ ۲) فضای بین قوس دندانی و گونهها ۱) فضای بین قوس دندانی و زیر زبان ۳) فضای بین قوس دندانی و لبها ۴) فضای بین قوسهای دندانی دستگاه لامی، به کدام یک از استخوان جمجمهی متصل میباشد؟ ۳) کامی ۴) گیجگاهی ۲) پس سری ۱) پروانهای جیب حلقی «Guttral pouch»، در کدام حیوان دیده میشود؟ -171 ۴) گوسفند ۱۲۲ - قاعدهٔ رودهٔ کور (سکوم) کدام حیوان، در عقب قرار دارد؟ ۳) گاو ۴) خوک در استخوان کتف کدا م حیوان، نسبت دو سطح فوقانی تحتانی زائدهٔ شوکی، تقریباً مساوی است؟ ۳) گاو ۴) گوسفند تخمدان کدام حیوان، دارای گودی تخمک گذاری میباشد؟ ۳) گربه ۴) گوسفند ۲) گاو ۱) اسب آلبومین (سفیدهٔ تخم مرغ)، در کدام قسمت لولهٔ رحمی پرندگان ساخته میشود؟ -110 ۴) مگنوم کولون نزولی در تک سمیها، دارای چند تنیا ه -179 ۴) چهار تروکانتر سوم، در استخوان ران کدام حیوان دیده می ۲) گاو ۴) اسب سوراخ بالى (Alar Foramen)، در استخوان اطلس كدام حيوان وجود ندارد؟ ۴) گاو ۲) سگ ١) اسب کیسههای مقعدی «Anal sacs» ، در کدام حیوان وجود دارد؟ ۴) گاو ١) اسب ۲) بز کدام نوع پرز زبانی در نشخوارکنندگان، وجود ندارد؟ =۴) نخی شکل ۳) قارچی شکل ۱) جامی شکل ۲) برگی شکل