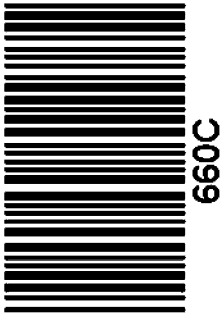


کد کنترل

660

C



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»
مقام معظم رهبری

عصر جمعه
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

پاتولوژی دامپزشکی (دستیاری) (کد ۲۷۰۷)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	آسیب‌شناسی - اصول کالبدگشائی و نمونه‌برداری - بافت‌شناسی و جنین‌شناسی - کلینیکال پاتولوژی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - قارچ - انگل - ایمنی‌شناسی)	۷۵	۱	۷۵

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

آسیب شناسی - اصول کالبدگشائی و نمونه برداری - بافت شناسی و جنین شناسی - کلینیکال پاتولوژی - میکروبیولوژی (باکتری - ویروس - قارچ - انگل - ایمنی شناسی):

- ۱- برای تشخیص تومورها با منشأ سلولهای عضلانی، از کدام یک از نشانگرهای زیر استفاده می شود؟
(۱) ویمنتین (۲) کراتین (۳) سیتوکراتین (۴) دسمین
- ۲- تمامی موارد زیر، از دسته تومورهای Round cell محسوب می شوند، به جز
(۱) Histiocytic sarcoma (۲) Mast cell tumor
(۳) Osteosarcoma (۴) TVT
- ۳- در کدام بافت زیر، احتمال وقوع wet gangrene بیشتر است؟
(۱) پوزه (۲) دم (۳) روده (۴) لاله گوش
- ۴- تمام موارد زیر، در ارتباط با مکانیسم سرطان زایی پرتوتابی یا تشعشع درست هستند، به جز
(۱) اشعه ماوراءبنفش، توانایی تولید گونه های اکسیژن فعال را ندارد.
(۲) در اثر اشعه های یونیزه کننده، شکسته شدن DNA روی می دهد.
(۳) اشعه های یونیزه کننده، سبب تولید رادیکال های آزاد می شوند.
(۴) اشعه UV، باعث تشکیل دایمرهای پریمیدین می شود.
- ۵- تومور Teratocarcinoma، معمولاً در کدام بافت ایجاد می شود؟
(۱) کبد (۲) طحال (۳) روده ها (۴) تخمدان
- ۶- در کدام اندام های بدن، احتمال بروز انفارکتوس کمتر از بقیه است؟
(۱) کلیه و قلب (۲) ریه و کبد (۳) قلب و مغز (۴) مغز و کلیه
- ۷- برای تشخیص لنفوسیت های T در تومورهای لنفوم، از کدام مارکر می توان استفاده کرد؟
(۱) CD3 (۲) CD79 (۳) Melan A (۴) S-100
- ۸- در مرحله آغازین و طی شدن روند آپوپتوز سلول از مسیر داخلی، کدام آنزیم کاسپاز ابتدا فعال می شود؟
(۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۹
- ۹- کدام ماده زیر، علاوه بر تجمعات داخل سلولی، تجمعات خارج سلولی هم دارد؟
(۱) گنجیدگی های سرب (۲) گنجیدگی های ویروسی
(۳) پروتئین (۴) کلاژن
- ۱۰- جهت تشخیص کدام مواد، به ترتیب، از رنگ آمیزی های هیستوشیمیایی آبی پروس و کنگو رد (Congo red) استفاده می شود؟
(۱) بیلی روبین - لیپوفوشین (۲) کلسیم - کلاسترول
(۳) هماتین - آمیلوئید (۴) هموسیدرین - آمیلوئید

- ۱۱- بهترین روش تشخیص ماکروسکوپی بافت نکروز شده، کدام مورد است؟
 (۱) خط تمایزکننده بافت سالم و نکروزه
 (۲) قوام
 (۳) رنگ
 (۴) بو
- ۱۲- کدام فاکتور سرکوب ایمنی در تومورها مانع تکثیر و عملکرد لنفوسیت‌ها و ماکروفاژها می‌شود؟
 (۱) $TGF\beta$
 (۲) $TGF\alpha$
 (۳) PDGF
 (۴) EGF
- ۱۳- سلول غالب در ازدیاد حساسیت نوع 1، کدام است؟
 (۱) ائوزینوفیل
 (۲) لنفوسیت
 (۳) ماکروفاژ
 (۴) نوتروفیل
- ۱۴- در کدام یک از موارد زیر، آغشتگی به هموگلوبین به صورت سرتاسری در کل بدن اتفاق می‌افتد؟
 (۱) پاستورلوزیس
 (۲) لپتوسپیروزیس
 (۳) لیستریوزیس
 (۴) مرگ جنین در رحم
- ۱۵- در کدام یک از موارد زیر، فقط هایپرتروفی دیده می‌شود؟
 (۱) ضخیم شدن دیواره بطن چپ در هایپرتانسیون
 (۲) بزرگ شدن پروستات در کهولت
 (۳) بزرگ شدن رحم در طی آبستنی
 (۴) بزرگ شدن غدد پستانی در بلوغ
- ۱۶- کدام ضایعه دندانی زیر، دارای خاصیت فلورسانس در اثر واکنش به نور UV است؟
 (۱) مسمومیت با فلئور
 (۲) پورفیری مادرزادی
 (۳) هیپوپلازی مینا ناشی از ویروس BVD - MD
 (۴) هیپوپلازی مینا ناشی از ویروس distemper
- ۱۷- کدام واسطه شیمیایی، در بروز حس درد دخیل است؟
 (۱) برادی‌کینین
 (۲) کمپلمان C_3
 (۳) لکوترین
 (۴) PGE_2
- ۱۸- در Mast cell tumor، سلول‌های نئوپلاستیک غالباً همراه با کدام سلول مشاهده می‌شوند؟
 (۱) نوتروفیل
 (۲) ماکروفاژ
 (۳) لنفوسیت
 (۴) ائوزینوفیل
- ۱۹- کدام مورد زیر، جزو نئوپلازی‌ها است؟
 (۱) تراتوما
 (۲) کوریستوما
 (۳) هماتوما
 (۴) همارتوما
- ۲۰- آنزیم میلیوپراکسیداز (MPO)، در کدام یک از ساختارهای زیر واقع شده است؟
 (۱) سیتوزول نوتروفیل‌ها
 (۲) گرانول‌های آزروفیلیک نوتروفیل‌ها
 (۳) گرانول‌های اختصاصی یا ثانویه نوتروفیل‌ها
 (۴) گرانول‌های ترشحی و گرانول‌های ژلاتیناز نوتروفیل‌ها
- ۲۱- در خصوص تومورها، همه موارد زیر درست هستند، به جز
 (۱) آنژیوژنز عضو جدایی‌ناپذیر تومورها بوده و بدون وقوع آن، رشد توده توموری در حد یک تا دو میلی‌متر باقی می‌ماند.
 (۲) در برخی از تومورها، واکنش همبندی وسیع در بافت توموری تشکیل می‌شود که به آن، سیروز یا دسموپلازی اطلاق می‌شود.
 (۳) پسوند «سارکوم»، به جهت نام‌گذاری تومورهای بدخیم اپی‌تلیالی به کار برده می‌شود و به معنی ظاهر گوشتی (Fleshy) است.
 (۴) درجه تومور (Tumor grade)، میزان تفکیک و تمایز یافتگی تومور بوده و توسط پاتولوژیست مشخص می‌شود.
- ۲۲- کدام تومور بدخیم، به شکل شایع تری در دهان سگ ایجاد می‌شود؟
 (۱) آدنوکارسینوما
 (۲) استئوسارکوما
 (۳) ملانوم بدخیم
 (۴) فیبروسارکوما

- ۲۳- در روند دژنراسانس والرین در اعصاب محیطی، تمامی موارد زیر روی می دهند به جز
 (۱) کروماتولیز در جسم نورون
 (۲) قطعه قطعه شدن آکسون
 (۳) تشکیل اجسام اسفروئید
 (۴) سالم ماندن محل اتصال عصبی - عضلانی
- ۲۴- همه ضایعات زیر در بیماری تیلریوز از تیلریا آنولاتا در گاو دیده می شوند، به جز
 (۱) تحلیل بافت های لنفوئیدی ناشی از تخریب و ناپدید شدن سلول های لنفوئیدی در بافت های لنفاوی
 (۲) حضور اجرام آبی کخ در سلول های تک هسته ای موجود در عقده های لنفاوی رنگ شده
 (۳) کانون های خون ریزی در سطوح سرریزی، مخاطات و بافت های زیرجلدی
 (۴) ظهور ضایعاتی شبیه به لنفوما در بافت های مختلف
- ۲۵- تمامی ضایعات هیستوپاتولوژیک زیر، در بیماری مخاطی گاو قابل مشاهده هستند، به جز
 (۱) گنجیدگی های داخل سیتوپلاسمی در سلول های مبتلا
 (۲) فتق کریپت های روده به داخل زیرمخاط
 (۳) التهاب فیبرینوئید عروق زیرمخاط روده
 (۴) التهاب کریپت های روده
- ۲۶- تمامی ویروس های زیر، قادر به ایجاد گنجیدگی در سلول ها هستند، به جز
 (۱) ادنوویروس
 (۲) پاروویروس
 (۳) رتروویروس
 (۴) هرپس ویروس
- ۲۷- Cholecystitis، به چه معنی است؟
 (۱) التهاب سکوم
 (۲) التهاب کیسه صفرا
 (۳) التهاب مثانه
 (۴) سنگ کیسه صفرا
- ۲۸- وجود مزانشیم میکسوماتوز و مجاری متانفریک، نشان دهنده کدام یک از موارد زیر است؟
 (۱) Acute Tubular Necrosis
 (۲) Renal hypoplasia
 (۳) Renal dysplasia
 (۴) Renal aplasia
- ۲۹- مهم ترین پیامد آماس مزمن مجاری هوایی ریه چیست؟
 (۱) bronchitis
 (۲) bronchiolitis
 (۳) bronchiolar goblet cell metaplasia
 (۴) obliterating bronchiolitis و bronchiectasis
- ۳۰- پدیده صابونی شدن چربی و گاهی بروز نکروز چربی، در کدام یک از بیماری های زیر، بروز می کند؟
 (۱) قانقاریا
 (۲) گرانولوم سلی
 (۳) آبسه قارچی
 (۴) پانکراتیت حاد
- ۳۱- به طور اولیه، عوامل انگلی معمولاً کدام نوع پنومونی را ایجاد می کنند؟
 (۱) پنومونی آمبولیک
 (۲) پنومونی بینابینی
 (۳) برونکوپنومونی چرکی
 (۴) برونکوپنومونی فیبرینی چرکی
- ۳۲- جهت تشخیص تفریقی ماده چربی، از کدام رنگ آمیزی اختصاصی زیر استفاده می شود؟
 (۱) Gomori methenamine silver
 (۲) Oil - Red - O
 (۳) PAS
 (۴) Ziehl Neelsen
- ۳۳- اگر در اثر بروز ناهنجاری در جمجمه دام، شکافی ایجاد شده باشد اما فقط در داخل کیسه خارج شده از جمجمه، مایع جمع شده باشد، برای آن چه نامی اطلاق می شود؟
 (۱) مننگوسل
 (۲) مننگوانسفالوسل
 (۳) هیدروسفالی
 (۴) هیدرانسفالی

- ۳۴- کدام بیماری در گوسفند منجر به سقط جنین، مرده‌زایی و یا تولد بره‌های ضعیف لرزان با ناهنجاری‌های مادرزادی و سیستم اسکلتی و پوشش غیرطبیعی می‌شود؟
 (۱) زبان آبی (۲) کمبود مس
 (۳) کمبود ویتامین B_۱ (تیامین) (۴) مرزی
- ۳۵- همه موارد در سندرم اورمی دیده می‌شوند، به جز
 (۱) Ulcerative stomatitis (۲) Suppurative pericarditis
 (۳) Nephrocalcinosis (۴) Hemorrhagic gastritis
- ۳۶- ضایعهٔ دژنراسانس و نکروز ناحیه میانی یا Midzonal در کبد اسب، با کدام مورد می‌تواند بروز نماید؟
 (۱) هیپوکسی (۲) هگزاکلروفن (۳) آفلاتوکسین (۴) لپتوسپیروز
- ۳۷- وجود نقاط سیاه‌رنگ بر روی پرده مننژ مخ در هنگام کالبدگشایی، نشان‌دهنده کدام مورد زیر است؟
 (۱) ملانوز (۲) ملانوز کاذب
 (۳) لییوفوشین (۴) آغستگی به هموگلوبین
- ۳۸- در کدام بیماری زیر، Symmetrical encephalomalacia دیده می‌شود؟
 (۱) Enterotoxaemia (۲) Polioencephalomalacia
 (۳) Rabies (۴) Salt poisoning
- ۳۹- کدام مورد زیر، در Tetralogy of Fallot دیده نمی‌شود؟
 (۱) Pulmonary stenosis (۲) Ventricular septal defect
 (۳) Dextroposition of the Aorta (۴) Hypertrophy of the left ventricle
- ۴۰- ضایعهٔ Nut Meg Liver، در ارتباط با کدام مورد زیر می‌دهد؟
 (۱) End stage liver (۲) Fatty liver
 (۳) Chronic passive congestion (۴) Portosystemic shunt
- ۴۱- در تمامی بیماری‌های زیر، گنجیدگی داخل سلولی ایجاد می‌شود، به جز
 (۱) Anthrax (۲) ICH
 (۳) Rift valley fever (۴) Wesselsbron disease
- ۴۲- Orbivirus، عامل کدام بیماری زیر است؟
 (۱) BVD (۲) African horse sickness
 (۳) Rinderpest (۴) Equine viral arteritis
- ۴۳- در کدام بیماری عصبی، علاوه بر ضایعات منگوانسفالیت ترومبوتیک، ضایعات پنومونی، پلی آرتريت، میوکاردیت و سقط جنین نیز ایجاد می‌شود؟
 (۱) Toxoplasmosis (۲) Histophilosis
 (۳) FIV و FIP (۴) BSE و Scrapie
- ۴۴- در عقده‌های لنفاوی (lymph nodes)، همه موارد زیر معمولاً باعث افزایش حجم بافت می‌شوند، به جز
 (۱) هیپرپلازی (۲) نئوپلازی یا تومورها
 (۳) فیروز (۴) لنفادنیت
- ۴۵- در کدام بیماری زیر، گنجیدگی‌های داخل هسته‌ای در سلول‌های مبتلا مشاهده می‌شود؟
 (۱) آبله در جوجه (۲) اکتیمای واگیر
 (۳) پن لکوپنی (۴) تب برفکی

- ۴۶- تلسکوپي شدن و درهم‌رفتگی روده‌ها، در زمان حیات چه نامیده می‌شود؟
 (۱) incarceration
 (۲) intussusception
 (۳) torsion
 (۴) volvulus
- ۴۷- اسمیرهای خونی با همه موارد زیر فیکس می‌شوند، به جز
 (۱) فرمالین ۱۰ درصد
 (۲) متانول ۹۵ درصد
 (۳) اتانول مطلق
 (۴) اتانول ۹۵ درصد
- ۴۸- دفع قالب‌های فیبرینی، در کدام یک از بیماری‌های زیر دیده می‌شود؟
 (۱) کوکسیدیوز
 (۲) سالمونلوز
 (۳) جابه‌جایی شیردان
 (۴) تورم ضربه‌ای نگاری - صفاقی
- ۴۹- در بررسی میکروسکوپی کدام یک از تومورهای بافت کلیه، ممکن است استخوان یا غضروف مشاهده شود؟
 (۱) آدنوکارسینوم
 (۲) فیبروسارکوم
 (۳) همانژیوسارکوم
 (۴) نفروبلاستوم
- ۵۰- کدام مورد زیر، با تأثیر بر عضلات مری باعث اتساع اکتسابی در بافت مری می‌شود؟
 (۱) اکتیمای واگیر
 (۲) دیستمبر
 (۳) مسمومیت با سرب
 (۴) هیپوتیروئیدسم
- ۵۱- در بررسی کالبدگشایی سارکوسیستوز، مهم‌ترین یافته ماکروسکوپی در بافت مری کدام است؟
 (۱) التهاب پیوگرانولوماتوز
 (۲) پنومونی استنشاقی
 (۳) مگازوفاگوس
 (۴) زخم آتشفشانی
- ۵۲- تمام موارد، از تغییرات پس از مرگ محسوب می‌شوند، به جز
 (۱) نکروز
 (۲) ملانوز کاذب
 (۳) اتولیز
 (۴) آغشتگی (imbibition)
- ۵۳- ملانوز کاذب، در اثر ترکیب چه موادی در حیوان مرده دیده می‌شود؟
 (۱) آهن و فسفات‌های آلی
 (۲) فسفات‌های آهن
 (۳) گوگرد و آهن
 (۴) هیدروژن و گوگرد
- ۵۴- بهترین محل برای نمونه‌گیری جهت تشخیص بیماری لیستریوز، کدام قسمت است؟
 (۱) نیمکره‌های مخ
 (۲) مخچه
 (۳) تالاموس
 (۴) بصل‌النخاع
- ۵۵- یک سگ ۸ ساله، در سمت راست شکم، احساس درد و ناراحتی می‌کند. در معاینه بالینی، تندرنس در سمت راست شکم مشاهده شد. در لاپاروسکوپی سکوم، متورم، پر خون و پوشیده با اکسودای زرد رنگ بود. نمونه‌برداری انجام شد و در هیستوپاتولوژی، نفوذ شدید نوتروفیل‌ها مشاهده شد. برای نامگذاری عارضه، کدام اصطلاح آن را بهتر بیان می‌کند؟
 (۱) catarrhal enteritis
 (۲) Fibrinopurulent typhlitis
 (۳) necrotic colitis
 (۴) serous colitis
- ۵۶- در کالبدگشایی، کدام عملکرد زیر، نادرست است؟
 (۱) برای برداشت مایع مغزی - نخاعی، اول سر را جدا می‌کنیم.
 (۲) برای خارج کردن نخاع، ابتدا باید دنده‌ها از ستون مهره‌ها جدا شود.
 (۳) برای برداشت دستگاه تناسلی، باید استخوان عانه یا پوبیس برداشته شود.
 (۴) بهتر است برای برش‌های روی جمجمه و خارج ساختن مغز، ابتدا فک پایین برداشته شود.

- ۵۷- کدام وسیله زیر، جهت بریدن ستون مهره استفاده می‌شود؟
 (۱) costotome (۲) Enterotome
 (۳) Rachiotome (۴) Scissors
- ۵۸- در هنگام کالبدگشایی، مشاهده کف درون مجاری هوایی ریه‌ای که کلاپس نکرده است، بیانگر کدام مورد است؟
 (۱) آبسه ریوی (۲) ادم ریوی
 (۳) پنومونی بینابینی (۴) برونکوپنومونی چرکی
- ۵۹- در هنگام کالبدگشایی یک لاشه که یک روز از زمان مرگش سپری شده بود، کلیه سمت راست که به زمین نزدیک تر بوده، تیره‌رنگ تر از کلیه طرف مقابل بود. این تغییر، بیانگر کدام مورد است؟
 (۱) Algor mortis (۲) Congestion (۳) Hypermia (۴) Livor mortis
- ۶۰- در کدام ارگان زیر، اتولیز سریع تر اتفاق می‌افتد؟
 (۱) مغز (۲) غضروف (۳) پوست (۴) استخوان
- ۶۱- کدام عضو، فاقد فولیکول لنفاوی است؟
 (۱) تیموس (۲) طحال (۳) عقده خونی - لنفی (۴) لوزه
- ۶۲- کدام بخش طحال، در تصفیه خون و شروع پاسخ ایمنی در بیماری که در معرض یک آنتی‌ژن است، نقش بیشتری دارد؟
 (۱) سینوس‌های طحالی (۲) طناب‌های طحالی
 (۳) غلاف دور شریانی (۴) ناحیه حاشیه‌ای
- ۶۳- کدام مشخصه، مربوط به نفرون‌های قشری است؟
 (۱) داشتن قوس هنله بلند (۲) قدرت بالا در تغلیظ ادرار
 (۳) فقدان شاخه صعودی نازک در قوس هنله (۴) وجود سلول‌های حاشیه مسواکی در قوس هنله
- ۶۴- جنس غضروف احاطه‌کننده اندام ژاکوبسون، از کدام نوع است؟
 (۱) الاستیک (۲) فیبرو (۳) هیالین (۴) بخشی الاستیک و بخشی هیالین
- ۶۵- تمام موارد زیر در خصوص هولوپروزنسفالی درست هستند، به جز
 (۱) عدم تشکیل مخ (۲) عدم تشکیل مخچه
 (۳) طیفی از ناهنجاری‌های خط وسط (۴) تشکیل وزیکول تانسفالیک واحد
- ۶۶- کایمرا (Chimera)، به چه نوع حیوانی گفته می‌شود؟
 (۱) همان حیوان هرمافرودیت است.
 (۲) فقط از یک تخمک به وجود آمده باشد.
 (۳) از آمیزش دو اسپرم تشکیل شده باشد.
 (۴) با سلول‌های مشتق از دو یا چند سلول تخم تشکیل شده باشد.
- ۶۷- پایین ترین آستانه دفع بیلی‌روبین، در کدام گونه حیوانی مشاهده می‌شود؟
 (۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گربه
- ۶۸- بهترین روش برای تشخیص Uroabdomen، اندازه‌گیری کدام یک از موارد زیر است؟
 (۱) اوره سرم (۲) کراتینین سرم
 (۳) اوره سرم و مایع صفاقی (۴) کراتینین سرم و مایع صفاقی

- ۶۹- در کدام حیوان زیر، در حالت سلامت و کم‌خونی‌ها، رتیکولوسیت‌ها در خون در گردش مشاهده نمی‌شوند؟
 (۱) گربه (۲) گاو (۳) اسب (۴) سگ
- ۷۰- فراوان‌ترین شکل رخداد لوسمی میلوئید حاد (AML) در گربه‌ها، کدام است؟
 (۱) مونوسیتیک (۲) میلومونوسیتیک (۳) مگاکاریوبلاستیک (۴) اریترولوکمیا
- ۷۱- ترانسداکسیون اختصاصی، در کدام باکتریوفاژ زیر رخ می‌دهد؟
 (۱) P1 (۲) λ (۳) T2 (۴) T4
- ۷۲- در بیماری سل، کدام مورد سبب تحریک پاسخ گرانولوماتوزی است؟
 (۱) عامل طنابی (۲) عفونت ریوی (۳) عدم اتصال فاگوزوم به لیزوزوم (۴) لیپیدهای دیواره باکتری
- ۷۳- در کدام بیماری قارچی زیر، واکنش اسپلندور هوپلی در بافت مشاهده نمی‌شود؟
 (۱) اسپوروتریکوزیس (۲) اکتینوماپکوتیک مایستوما (۳) کروموبلاستوماپکوزیس (۴) هیستوپلاسموزیس
- ۷۴- کدام مورد در ارتباط با ویژگی‌های سیستمی سرکوس تنیوکولیس، درست است؟
 (۱) استقرار در بین عضلات اسکلتی (۲) مهاجرت در پارانشیم کبد (۳) انتقال به انسان با مصرف بافت آلوده (۴) حاوی تعداد زیادی اسکولکس
- ۷۵- عملکرد کدام سایتوکاین زیر، مهاری است؟
 (۱) $TNF\alpha$ (۲) IL2 (۳) IL10 (۴) IL12