



کد کنترل

858

A

عصر پنج‌شنبه
۱۴۰۳/۱۲/۰۲



«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»
مقام معظم رهبری

دفترچه شماره ۳ از ۳

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

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) – سال ۱۴۰۴
رادیولوژی دامپزشکی (دستیاری) – (کد ۲۷۰۵)

تعداد سؤال: ۷۵ سؤال
مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	کالبدشناسی استخوان و مفاصل – رادیولوژی – فیزیک پزشکی – بیماری‌های اندام‌های حرکتی	۷۵	۱	۷۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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 کادر 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 سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

کالبدشناسی استخوان و مفاصل - رادیولوژی - فیزیک پزشکی - بیماری‌های اندام‌های حرکتی:

- ۱- معمولاً در کدام حیوان **Orbital ligament**، میزان بیشتری از استخوانی شدن را در حالت طبیعی خود نشان می‌دهد؟
(۱) اسب (۲) سگ (۳) گربه (۴) گوسفند
- ۲- کدام بخش از استخوان **Temporal**، دارای سطح مفصلی برای تشکیل **Temporomandibular joint** است؟
(۱) Zygomatic Process (۲) Temporal Process
(۳) Frontal Process (۴) Tympanic Part
- ۳- در کدام مورد، ساختار **Nasal Conchae** به صورت پیچیده‌تر تکامل یافته است؟
(۱) اسب (۲) کبوتر (۳) سگ (۴) گاو
- ۴- در کدام مورد، **Maxillary recess** وجود دارد؟
(۱) گاو (۲) سگ (۳) کاسکو (۴) اسب
- ۵- در کدام حیوان، **Parotid duct** از روی سطح لترال عضله **masseter** عبور می‌کند؟
(۱) اسب (۲) کبوتر (۳) گاو (۴) سگ
- ۶- در سگ، کدام دندان(ها) **Sectorial tooth** نامیده می‌شوند؟
(۱) P_4 بالا و M_1 پایین (۲) فقط P_4 بالا
(۳) P_4 پایین و M_1 بالا (۴) فقط M_1 پایین
- ۷- کدام مهره گردنی در سگ، دارای **Transverse Process** پهن و مشخص است که آن را نسبت به سایر مهره‌های گردن، قابل تمایز می‌کند؟
(۱) هفتم (۲) ششم (۳) پنجم (۴) دوم
- ۸- در کدام حیوان، **Sacro tuberous ligament** به هیچ شکلی وجود ندارد؟
(۱) گربه (۲) سگ (۳) اسب (۴) گوسفند
- ۹- ساختار تحلیل رفته استخوان **Clavicle** در حیوانات اهلی، در داخل کدام عضله قرار دارد؟
(۱) Deep pectoral M. (۲) Superticial Pectoral M.
(۳) Sternoccephalic M. (۴) Brachiocephalic M.
- ۱۰- ساختار **Pecten**، در چشم کدام یک از حیوانات زیر وجود دارد؟
(۱) نشخوارکنندگان (۲) گوشتخواران (۳) پرندگان (۴) تک‌سمی‌ها
- ۱۱- در تصویربرداری رادیوگرافی، رایج‌ترین خطای موقعیتیابی (**Positional error**) که بر کیفیت تصویر تشخیصی تأثیر می‌گذارد، کدام است؟
(۱) Poor film development (۲) Incorrect exposure time
(۳) Malalignment of the patient (۴) Inappropriate use of contrast media

- ۱۲- ویژگی تشخیصی اولیه تنگی آنورت در اکوکاردیوگرافی چیست؟
 (۱) Thickened myocardium (۲) Increased aortic velocity
 (۳) Dilated left atrium (۴) Abnormal valve motion
- ۱۳- کدام روش تصویربرداری، برای ارزیابی نخاع در سگ مشکوک به بیماری دیسک بین مهره‌ای ترجیح داده می‌شود؟
 (۱) Radiography (۲) Ultrasonography
 (۳) Computed Tomography (CT) (۴) Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- ۱۴- محدودیت اصلی رادیوگرافی، هنگام ارزیابی توده‌های بافت نرم در سگ و گربه چیست؟
 (۱) High radiation exposure (۲) Limited contrast resolution
 (۳) Inability to assess bone structures (۴) Difficulty in visualizing air-filled organs
- ۱۵- یافته رایج رادیوگرافی، در سگ مبتلا به برونشیت مزمن چیست؟
 (۱) Increased bronchial markings (۲) Pulmonary consolidation
 (۳) Hyperinflated lungs (۴) Pleural effusion
- ۱۶- ظاهر معمولی کیسه صفرا در سونوگرافی کدام است؟
 (۱) Hyperechoic with well-defined margins (۲) Hyperechoic with irregular borders
 (۳) Anechoic with a smooth border (۴) Heterogenous with shadowing
- ۱۷- در رادیولوژی، از کدام ماده حاجب برای ارزیابی مجاری ادراری استفاده می‌شود؟
 (۱) Air (۲) Gadolinium
 (۳) Barium sulfate (۴) Iodine-based contrast
- ۱۸- در سی‌تی‌اسکن ضایعه hyperattenuate، معمولاً به کدام مورد اشاره دارد؟
 (۱) soft tissue mass (۲) Fluid-filled structure
 (۳) Bone or calcified tissue (۴) Air-filled structure
- ۱۹- کدام مورد، معمولاً با افزایش اوپسیته رادیوگرافی آلوئولی (Alveolar lung pattern) در ریه‌های گربه همراه است؟
 (۱) Pulmonary edema (۲) Pneumothorax
 (۳) Neoplasia (۴) Asthma
- ۲۰- کدام نشانه رادیوگرافی، برای تشخیص پارگی منیسک در زانوی سگ‌ها بهتر است؟
 (۱) Presence of entheophytes (۲) Displacement of fabellae
 (۳) Presence of osteophytes (۴) Displacement of the infrapatellar fat pad
- ۲۱- در سگی که مشکوک به اتساع و ولولوس معده (GDV) است، کدام نمای رادیوگرافی مفیدتر است؟
 (۱) Dorsoventral view (۲) Lateral view
 (۳) Oblique view (۴) Ventrodorsal view

- ۲۲- ظاهر سونوگرافی **Target lesion**، معمولاً به کدام مورد اشاره دارد؟
 (۱) Small intestine intussusception (۲) Tumor with central necrosis
 (۳) Lymph node hyperplasia (۴) Hepatic cyst
- ۲۳- کدام عارضه با تکنیک سونوگرافی، بهتر از رادیوگرافی تشخیص داده می‌شود؟
 (۱) Rib fractures (۲) Pulmonary masses
 (۳) Hepatic neoplasia (۴) Dense gastric foreign body
- ۲۴- یافته رایج در سونوگرافی سگ مبتلا به آبسه کبد چیست؟
 (۱) Anechoic fluid-filled cavity with irregular borders
 (۲) Hyperechoic solid mass with well-defined margins
 (۳) Homogeneous echogenicity with smooth borders
 (۴) Hyperechoic mass with shadowing
- ۲۵- کدام روش تصویربرداری، برای ارزیابی سینوس‌های فرونتال در سگ‌ها و گربه‌ها مؤثرتر است؟
 (۱) Radiography
 (۲) Ultrasonography
 (۳) Computed Tomography (CT)
 (۴) Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- ۲۶- نشانه رایج رادیوگرافی نارسایی احتقانی قلب در سگ‌ها کدام است؟
 (۱) Pleural effusion
 (۲) Increased lung opacity
 (۳) Thin pulmonary vessels
 (۴) Global enlargement of cardiac silhouette
- ۲۷- کدام ساختار در رادیوگرافی قفسه‌سینه برای تشخیص بزرگ‌شدگی و نارسایی سمت راست قلب، اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) Aorta (۲) Left atrium
 (۳) Pulmonary veins (۴) Caudal vena cava
- ۲۸- ارتفاع بدنه کدام مهره، برای ارزیابی اتساع روده کوچک در سگ‌ها در موارد انسدادی استفاده می‌شود؟
 (۱) L۱ (۲) L۳ (۳) L۵ (۴) L۷
- ۲۹- در موارد پیچ‌خوردگی طحال، کدام یک از اندام‌های شکمی زیر هم احتمالاً جابه‌جا می‌شود؟
 (۱) colon (۲) liver (۳) pancreas (۴) stomach
- ۳۰- عارضه پانوستیت (**panosteitis**)، که در سگ‌های جوان دیده می‌شود، عمدتاً کدام قسمت از استخوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 (۱) Diaphysis (۲) Epiphysis (۳) Metaphysis (۴) Periosteum
- ۳۱- در یک گربه مبتلا به بیماری مزمن کلیوی، کدام یافته رادیوگرافی شایع‌ترین است؟
 (۱) Bladder stones (۲) Enlarge kidneys
 (۳) Small, irregular kidneys (۴) Ureteral dilation
- ۳۲- کدام لوب ریه، در موارد پنومونی آسپیراسیون در سگ‌ها، بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟
 (۱) Left Caudal (۲) Right Middle
 (۳) Left Cranial (۴) Right Cranial

- ۳۳- در رادیوگرافی جانبی از شکم سگی که استفراغ مزمن دارد، احتمال قرار گرفتن جسم خارجی در کدام ناحیه بیشتر است؟
 Ileum (۱) Pylorus (۲) Duodenum (۳) Jejunum (۴)
- ۳۴- نشانه رادیوگرافی حباب دوگانه (double bubble)، به طور معمول چه چیزی را نشان می دهد؟
 Gastric dilation-volvulus (۱) Intestinal intussuception (۲) Duodenal obstruction (۳) Hepatic mass (۴)
- ۳۵- شایع ترین ظاهر رادیوگرافی تومور اولیه استخوان در سگ ها کدام است؟
 Subchondral bone cysts (۱) Focal periosteal reaction (۲) Generalized osteosclerosis (۳) Lytic lesion with cortical destruction (۴)
- ۳۶- در تصاویر رادیوگرافی از محوطه شکمی سگ و گربه، شایع ترین عامل جابه جایی کولون نزولی کدام مورد است؟
 Splenomegaly (۱) Enlarged prostate (۲) Distended Urinary Bladder (۳) Enlarged Right Kidney (۴)
- ۳۷- کدام یک از عوارض زیر، معمولاً باعث ایجاد الگوی آلوئولی در پارانشیم ریه در سگ نمی شود؟
 Primary lung tumor (۱) Atelectasis (۲) Cardiogenic lung Edema (۳) Hemorrhage (۴)
- ۳۸- کدام روش تصویربرداری، عمدتاً برای ارزیابی ساختارهای بافت نرم در سگ ها و گربه ها استفاده می شود؟
 Radiography (۱) Ultrasonography (۲) Computed Tomography (CT) (۳) Magnetic Resonance Imaging (MRI) (۴)
- ۳۹- کدام یک از لایه های روده در اولتراسونوگرافی، به صورت هایپو اکوئیک (اکوی پایین) دیده می شود؟
 Intestinal Lumen (۱) Submucosal layer (۲) Serosal layer (۳) Muscular layer (۴)
- ۴۰- کدام مورد از الگوهای پاسخ استخوانی زیر، نشان دهنده عارضه تهاجمی بیشتر است؟
 Moth eaten lysis (۱) Geographic bone lysis (۲) Permeative bone lysis (۳) laminar periosteal reaction (۴)
- ۴۱- در صورت مشاهده حالت Tortuous یا پیچ و خم دار شدن انشعابات عروق ریوی در رادیوگرافی از قفسه سینه سگ، به چه عارضه ای مشکوک می شوید؟
 Hypertrophic cardiomyopathy (۱) Tetralogy of fallot (۲) Chemodectoma (۳) Dirofilarosis (۴)
- ۴۲- کدام یک از موارد زیر، جزو تشخیص تفریقی کاهش اکوزنیسیته منتشر پارانشیم کبدی در سگ ها نیست؟
 Steroid Hepatopathy (۱) Passive congestion (۲) Lymphoma (۳) Acute Hepatitis (۴)
- ۴۳- کدام حالت گماری رادیوگرافی، برای ارزیابی Tympanic Bullae در سگ های نژاد براکیوسفال مناسب تر است؟
 Intra-oral Dorsoventral (۱) Open mouth Rostrocaudal (۲) Rostral 10 – degree Ventral-caudodorsal (۳) Openmouth ventral 20 – degree Rostral-dorsocaudal (۴)

- ۴۴- در کدام یک از موارد زیر، سایه قلب و دیافراگم در رادیوگرافی، به طول کامل و واضح دیده نمی شود؟
 (۱) Pleural Effusion (۲) Pneumothorax
 (۳) Pericardial Effusion (۴) Severe Megaesophagous
- ۴۵- کدام آرتیفکت زیر، جزو آرتیفکتهای انکساری (Refraction) در اولتراسونوگرافی است؟
 (۱) comet tail (۲) Edge shadowing
 (۳) Mirror image (۴) Ring-down
- ۴۶- بهترین روش برای بررسی حالبها در سگ و گربه چیست؟
 (۱) Cystography with negative contrast media (۲) Intravenous pyelography
 (۳) Plain radiography (۴) Ultrasonography
- ۴۷- در سگهای دارای سندرم براکیوسفال، کدام مورد در رادیوگرافی به آسانی دیده نمی شود؟
 (۱) Soft palate elangation (۲) Tracheal Hypoplasia
 (۳) Soft palate thickening (۴) Laryngeal collapse
- ۴۸- در کدام ناحیه، احتمال دیدن عارضه OCD در تصاویر رادیوگرافی در سگ بیشتر است؟
 (۱) Caudal aspect of humeral head (۲) Carnial aspect of humeral head
 (۳) Carnial aspect of femoral head (۴) Caudal aspect of femoral head
- ۴۹- در عارضه استئوپروزیس تغذیه‌ای در بچه‌گربه‌ها، اولین نشانه کاهش دانسیته استخوانی در رادیوگرافی، در کدام ناحیه مشاهده می شود؟
 (۱) Skull (۲) Pelvis (۳) Long Bones (۴) Spinous Processes
- ۵۰- برای بررسی دقیق استخوان اسپلینت شماره ۴ اندام قدامی اسب، چه حالت‌گماری پیشنهاد می شود؟
 (۱) Dorsomedial-palmarolateral oblique (۲) Dorsolateral-palmaromedial oblique
 (۳) Dorsopalmar (۴) Lateral
- ۵۱- در بیماری نایکولار اسب، کدام نشانه رادیوگرافی، جزو نشانه‌های شایع تر درگیری استخوان نایکولار است؟
 (۱) Cortical Erosions (۲) Radiolucent Cysts
 (۳) Changes in synovial fossa shape (۴) Enthesophytes of the Extremities
- ۵۲- در مفصل کارپ اسب، بروز slab Fracture در کدام مورد، بیشتر اتفاق می افتد؟
 (۱) Third carpal Bone in dorsal plane
 (۲) Third carpal Bone in sagittal plane
 (۳) Intermediate carpal Bone in dorsal plane
 (۴) Intermediate carpal Bone in sagittal plane
- ۵۳- در تشخیص رادیوگرافی عارضه Side Bone در اندام قدامی اسب، به منظور درجه‌بندی (Grading) عارضه، از چه حالت‌گماری استفاده می شود؟
 (۱) Lateral (۲) Upright pedal route
 (۳) Weight bearing Dorsopalmar (۴) Palmaroproximal-palmarodistal oblique

- ۵۴- نمای رادیوگرافی **Flared Metaphysis**، در کدام بیماری زیر مشاهده می‌شود؟
 (۱) Hypertrophic Osteodystrophy (۲) Hypervitaminosis-A (۳) Multiple Myeloma (۴) Rickets
- ۵۵- تکنیک رادیوگرافی **Penn-Hip**، برای ارزیابی رادیوگرافی کدام یک از موارد زیر، در مفصل لگنی - رانی استفاده می‌شود؟
 (۱) Hip Dysplasia (۲) Hip DJD (۳) Chip fragments of Hip Joint (۴) Avascular Necrosis of Femoral Head
- ۵۶- کدام مورد، در خصوص فرکانس اشعه ایکس درست است؟
 (۱) از نور مرئی کمتر است. (۲) از اشعه گاما بیشتر است.
 (۳) از اشعه مادون قرمز کمتر است. (۴) از اشعه ماورای بنفش بیشتر است.
- ۵۷- حساس ترین مرحله در دوران جنینی در برابر تابش پرتوهای یون ساز، کدام است؟
 (۱) یک سوم اول آبستنی (۲) یک سوم دوم آبستنی (۳) یک سوم آخر آبستنی (۴) تمام دوران زندگی جنین
- ۵۸- با افزایش فرکانس موج فراصوت، چه تغییراتی به ترتیب در طول موج، وضوح تصویر و سرعت صوت ایجاد می‌شود؟
 (۱) افزایش - کاهش - عدم تغییر (۲) افزایش - کاهش - افزایش
 (۳) کاهش - افزایش - عدم تغییر (۴) کاهش - افزایش - افزایش
- ۵۹- کدام عامل، در جذب اشعه ایکس در بافت‌های بدن مؤثر نیست؟
 (۱) ضخامت بافت (۲) عدد اتمی (۳) انرژی اشعه ایکس (۴) سرعت اشعه ایکس
- ۶۰- میزان بازتابش پرتو صوتی، در حدفاصل کدام یک از ساختارهای زیر، بیشتر است؟
 (۱) عضله - استخوان (۲) عضله - هوا (۳) ادرار - دیواره مثانه (۴) خون - چربی
- ۶۱- در یک لامپ مولد اشعه ایکس، کیفیت دسته اشعه تولید شده با کدام پارامتر کنترل می‌شود؟
 (۱) اختلاف پتانسیل دو سر لامپ مولد (KVP) (۲) جریان گرم کننده فیلامان
 (۳) جریان لامپ (mA) (۴) اندازه سطح کانونی آند
- ۶۲- در سونوگرافی، آرتیفکت سایه کثیف (**dirty shadow**) معمولاً نشان دهنده چیست؟
 (۱) Presence of fluid (۲) Absence of tissue contrast
 (۳) Presence of gas or air (۴) Presence of a solid mass
- ۶۳- در برخورد اشعه ایکس با بدن، کدام پدیده می‌تواند اشعه ایکس پراکنده ایجاد کند؟
 (۱) Braking effect (۲) Compton (۳) Photoelectric (۴) Thermoionic
- ۶۴- پدیده نیم سایه در رادیوگرافی، کدام آرتیفکت را ایجاد می‌کند؟
 (۱) distorsion (۲) magnification (۳) motion (۴) unsharpness
- ۶۵- در سونوگرافی، آرتیفکت تقویت کننده (**acoustic enhancement**) معمولاً به چه چیزی اشاره دارد؟
 (۱) Presence of fluid or cystic structure (۲) Solid mass with high echogenicity
 (۳) Bone or calcified tissue (۴) Presence of gas or air
- ۶۶- کدام استخوان در گاو، کاملاً در درون جعبه شاخی سم قرار دارد؟
 (۱) Proximal Phalanx bone (۲) Metacarpal bone
 (۳) Middle phalanx bone (۴) Coffin bone

- ۶۷- کدام مورد، در خصوص تعریف عارضه Sweeny در اسبها درست است؟
 (۱) آتروفی عضلات Supraspinatus و Infraspinatus
 (۲) دیستروفی عضله Semitendinosus
 (۳) آتروفی عضله Gastrocnemius
 (۴) دیستروفی عضله Deltoid
- ۶۸- در ۴۸ ساعت اول پس از رخداد التهابات حاد تاندون، کدام مورد زیر کاربرد دارد؟
 (۱) دیاترمی (۲) کمپرس یخ (۳) کیسه آب گرم (۴) ماساژ
- ۶۹- کدام یک از ناهنجاریهای شکل ظاهری (Conformation)، موجب عوارض شدیدتری می شود؟
 (۱) base wide - toe in (۲) base wide - toe out
 (۳) base narrow - toe in (۴) base narrow - toe out
- ۷۰- کدام مورد، در خصوص عارضه بدشکلی خمشی مادرزادی (Congenital Flexural deformity) در گوساله درست است؟
 (۱) بیشتر در مفصل Metatarsophalangeal مشاهده می شود.
 (۲) گاهی با سایر عوارض مادرزادی (مانند شکاف کام) همراه است.
 (۳) معمولاً تنها در یکی از اندامها مشاهده می شود.
 (۴) همیشه بلافاصله بعد از تولد مشاهده می شود.
- ۷۱- شایع ترین علامت در استئوکندرایتیس دیسیکنس (OCD) مزمن مفصل شانه در اسب، کدام است؟
 (۱) افزایش میزان خم شدگی مفصل کارپ (۲) بلند شدن مرحله جلویی گام
 (۳) آتروفی عضلات (۴) افتادگی مفصل Fetlock
- ۷۲- در صورت جابه جایی استخوان بند سوم به صورت Sinking در اسب مبتلا به لامینایتیس، کدام علامت مشاهده می شود؟
 (۱) وجود فرورفتگی در محل اتصال پوست ناحیه بخلق و نوار تاجی سم
 (۲) کاهش فاصله کورتکس بند سوم و دیواره پشتی سم در رادیوگرافی
 (۳) افزایش فاصله حلقه های سم در ناحیه پنجه
 (۴) باریک شدگی خط سفید
- ۷۳- در یک رأس اسب مبتلا به لنگش در یکی از اندامهای قدامی، لنگش در همه مواقع در یورتمه مشاهده می شود.
 شدت لنگش براساس سیستم درجه بندی AAEP، کدام است؟
 (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴
- ۷۴- در سندرم ناویکولار در اسبها، کدام مورد درست است؟
 (۱) شیوع آن در اسبهای کورس، بیشتر است.
 (۲) اسبهای عرب و پونیها، کمتر مبتلا می شوند.
 (۳) اکثراً تنها یکی از اندامهای قدامی مبتلا می شوند.
 (۴) اندامهای خلفی و قدامی، به یک اندازه در معرض ابتلا قرار دارند.
- ۷۵- جابه جایی نوار تاجی سم همراه با تغییر موقعیت خط سفید به سمت مرکز سم، در کدام عارضه مشاهده می شود؟
 (۱) White Line disease (۲) Canker
 (۳) Trush (۴) Keratoma