

کد کنترل

231

F

# آزمون (نیمه‌تم مرکز) ورود به دوره‌های دکتری – سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

## رشته آناتومی و جنین‌شناسی مقایسه‌ای (کد ۲۷۲۴)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سوال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخ‌گویی
مجموعه دروس تخصصی: کالبدشناسی پایه – کالبدشناسی مقایسه‌ای – جنین‌شناسی – بافت‌شناسی	۹۰	۱	۹۰	۱۲۰ دقیقه

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را 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 پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

-۱ کدام یک از استخوان‌های زیر از نوع استخوان‌های نامنظم (Irregular bone) است؟

(۲) استخوان کتف

(۱) مهره‌های گردان

(۴) استخوان‌های مج دست

(۳) استخوان‌های کنجدی

-۲ مفصل آرنج (Elbow) جزء کدام‌یک از مفاصل محسوب می‌شود؟

(۲) مفصل لولایی (Hinge J.)

(۱) مفصل ساده (Simple J.)

(۴) مفصل کم تحرک (Synarthroses J.)

(۳) مفصل فیبروزی (Fibrous J.)

-۳ خون سیاهرگی قلب توسط کدام‌یک از سیاهرگ‌های زیر به دهلیز راست تخلیه می‌شود؟

Cranial vena cava (۲)

(۱) Caudal vena cava

Right Azygus venin (۴)

(۳) Coronary sinus

-۴ منظور از **Insertion** چیست؟

(۱) اتصالی یک عضله که به صورت آپونوروژی است.

(۲) اتصالی یک عضله که به صورت تاندولی است.

(۳) اتصالی یک عضله که کمترین تحرک را در موقع انقباض عضله از خود نشان می‌دهد.

(۴) اتصالی یک عضله که بیشترین تحرک را در موقع انقباض عضله از خود نشان می‌دهد.

-۵ برش میانی (Median plane) چه نوع برشی است؟

(۱) برش میانی، برشی است که عمود بر محور طولی بدن باشد.

(۲) برشی است که بدن را به دو قسمت بالایی و پایینی تقسیم می‌کند.

(۳) برش میانی معادل همان برش پارامدین (Paramedian) می‌باشد.

(۴) برشی است که بدن را به دو قسمت چپ و راست قرینه تقسیم می‌کند.

-۶ کدام‌یک از اعصاب مغزی زیر، دارای رشته‌های پاراسمپاتیکی است؟

(۱) عصب زوج دوم (۲) عصب زوج ششم (۳) عصب زوج هفتم

-۷ کوتاه‌ترین قسمت مری کدام است؟

(۱) شکمی (۲) سینه‌ای (۳) گردنی

-۸ انتهای کدام استخوان دارای زائد نیزه‌ای (Styloid process) است؟

(۱) درشت نی (۲) زند زیرین (۳) نازک نی

-۹ در کدام‌یک از مفاصل زیر، رباط ضربدری شکل (Cruciate ligament) دیده می‌شود؟

(۱) مفصل زانو (Stifle joint) (۲) مفصل آرنج (Elbow joint)

(۳) مفصل کتف (Shoulder joint) (۴) مفصل لگنی - رانی یا هانش (Hip joint)

- ۱۰ بطن سوم مغز به بطن چهارم مغز از چه طریقی است؟
- Foramen of luschka (۲)  
Interventricular foramen (۴)
- Mesencephalic aqueduct (۱)  
Foramen of monro (۳)
- ۱۱ کدام حیوان فاقد پیش معده می‌باشد؟
- (۱) گاو  
(۲) گوسفند و بز  
(۳) سگ  
(۴) اسب
- ۱۲ تاندون‌های متقطع (Intersection tendon) در کدام عضله وجود دارد؟
- (۱) مورب داخلی شکم  
(۲) مستقیم شکم  
(۳) مورب خارجی شکم  
(۴) عرضی شکم
- ۱۳ لایه احشایی پریکارد سروزی چه نام دارد؟
- (۱) پریکارد جنبی  
(۲) پریکارد فیبروزی  
(۳) میوکارد  
(۴) اپیکارد
- ۱۴ قاعده جمجمه توسط کدام استخوان‌ها ساخته می‌شود؟
- (۱) پروانه - پرویزنی (اتموئید)  
(۲) پس‌سری - آهیانه  
(۳) پس‌سری - پروانه (اسفنوئید)  
(۴) پس‌سری - پرویزنی (اتموئید)
- ۱۵ کدام عضله خم‌کننده مفصل آرنج است؟
- (۱) آرنجی (Anconeus)  
(۲) سه سر بازو (Triceps brachii)  
(۳) دوسر بازو (Biceps brachii)  
(۴) کشنده فاسیای ساعد (Tensor fascia lata)
- ۱۶ در کدام حیوان عضله سرینی سطحی (Gluteus sup.) با عضله دوسر رانی (Biceps femoris) یکی می‌شود؟
- (۱) گربه  
(۲) گاو  
(۳) سگ  
(۴) اسب
- ۱۷ در آلت تناسلی کدام حیوان خم سیگموئید (Sigmoid flexure) وجود دارد؟
- (۱) گربه  
(۲) گاو  
(۳) سگ  
(۴) اسب
- ۱۸ کدام سینوس فقط در نشخوارکنندگان وجود دارد؟
- (۱) اشکی  
(۲) پیشانی  
(۳) کامی  
(۴) فک بالایی
- ۱۹ کیسه‌های مقعدی در کدام حیوان وجود دارد؟
- (۱) گوسفند  
(۲) گاو  
(۳) سگ  
(۴) اسب
- ۲۰ کدامیک از وریدهای زیر، زهکشی اندام قدامی را بر عهده دارد؟
- (۱) ورید سفالیک (Cephalic vein)  
(۲) ورید سافن (Saphenous vein)  
(۳) ورید وداج داخلی (Internal jugular vein)  
(۴) ورید وداج خارجی (External jugular vein)
- ۲۱ قطورترین عصب شبکه بازویی چه نام دارد؟
- (۱) زیر بغلی (Axillary nerve)  
(۲) زند اسفلی (Ulnar nerve)  
(۳) میانی (Median nerve)
- ۲۲ در کدام حیوان شاخهای رحم به طرف پایین پیچ خورده‌اند؟
- (۱) سگ  
(۲) گربه  
(۳) گاو  
(۴) اسب
- ۲۳ عصب واگ در کدام بخش، از دیافراگم عبور می‌کند؟
- (۱) سوراخ پی‌پلوئیک (Epiploic Foramen)  
(۲) شکاف آنورتی (Aortic hiatus)  
(۳) سوراخ وناکاوا (Foramen vena cava)  
(۴) شکاف مری (Esophageal hiatus)

- ۲۴- مهم‌ترین ماهیچه عمل دم (Inspiration m.) کدام مورد زیر است؟
- (Rectus thoracis) (Scalenus)  
 (Retractor costae) (Diaphragm)
- ۲۵- مهره اطلس در همه حیوانات زیر دارای سوراخ عرضی است به جز:
- (گاو) (اسب) (سگ) (گربه)  
 (گوسفند و بز)
- ۲۶- عصب Musculocutaneous در کدام حیوان مستقل است؟
- (اسب) (گاو) (سگ) (گربه)
- ۲۷- تخدمان توسط کدامین رباط به شاخ رحم متصل شده است؟
- Round Ligament (Lateral Ligament) (1)  
 Proper Ligament (Suspensory Ligament) (3)
- ۲۸- در کدام حیوان شریان صورتی (Facial artery) مستقل است؟
- (گاو) (اسب) (سگ) (گربه)
- ۲۹- تروکانتر سوم در لبه خارجی استخوان ران کدام حیوان برجسته‌تر است؟
- (گربه) (اسب) (سگ) (گاو)
- ۳۰- برجستگی درشت نئی (Tibial tuberosity) در کدام حیوان دارای شیار می‌باشد؟
- (اسب) (گاو) (سگ) (گربه)
- ۳۱- کامل‌ترین تقسیمات لوپی در کبد کدام حیوان دیده می‌شود؟
- (گوسفند) (سگ) (گاو) (اسب)
- ۳۲- سیاهرگ آزیگوس راست در تک سمی‌ها به کجا تخلیه می‌شود؟
- (گوسفند و بز) (سگ) (اسب) (گاو)
- ۳۳- سیاهرگ آزیگوس راست در تک سمی‌ها به کجا تخلیه می‌شود؟
- Coronary sinus (Cranial vena cava) (1)  
 Caudal vena cava (External jugular) (3)
- ۳۴- عضله Quadriceps femoris Insertion کدام است؟
- Tibial tuberosity, patella (Tarsal bones) (1)  
 Medial border (Medial border) (3)
- ۳۵- ورید باب کلیوی (Renal portal V.) مخصوص کدام‌یک از گونه‌های زیر است؟
- (نشخوارکنندگان) (تک سمی‌ها) (پرندگان) (گوشتخواران)
- ۳۶- غضروف بالی (Alar cartilage) در منخرین کدام حیوان زیر مشاهده می‌شود؟
- (اسب) (سگ) (گاو) (گربه)
- ۳۷- در کدام حیوان شریان Proximal radial artery وجود دارد؟
- (اسب) (سگ) (گاو) (گوسفند)
- ۳۸- در اسب خم لگنی (Pelvic flexure) مابین کدامین قسمت‌های کولون صعودی قرار گرفته است؟
- Right ventral, Left dorsal colon (Right ventral, Right dorsal colon) (1)  
 Left dorsal, Right dorsal colon (Left ventral, Left dorsal colon) (3)

- ۳۹- در معده کدام حیوان چین حاشیه‌ای (**Margoplicatus**) وجود دارد؟
- (۱) گربه      (۲) گاو      (۳) سگ      (۴) اسب
- ۴۰- در مفصل خرگوشی یا تارس (**Tarsus**) سگ چند استخوان وجود دارد؟
- (۱) نه      (۲) هفت      (۳) سه      (۴) پنج
- ۴۱- عضله خیاطه (**Sartorius**) از کدام عصب زیر تعصیب می‌شود؟
- (۱) Tibial nerve      (۲) Gluteal nerve      (۳) Saphenous nerve      (۴) Obturator nerve
- ۴۲- کدامیک از شریان‌های زیر خون‌رسانی اندام قدامی حیوان را برعهده دارد؟
- (۱) Axillary artery      (۲) Femoral artery      (۳) External carotid artery      (۴) Common carotid artery
- ۴۳- محل ورود ایلئوم در گاو و کدام است؟
- (۱) سکوم      (۲) کولون صعودی      (۳) مرز بین سکوم و کولون نزولی      (۴) سرخرگ گاستروایی اپیپلئیک راست «R.Gastro epiploic artery» شاخه کدام سرخرگ زیر است؟
- (۱) سرخرگ کبدی (**Hepatic**)      (۲) سرخرگ معده‌ای راست (**Right gastric**)      (۳) سرخرگ معده‌ای - دوازده‌های (**Gastroduodenal**)      (۴) سرخرگ پانکراس - دوازده‌های عقبی (**Caudal pancreatico- duodenal**)
- ۴۴- در کدام حیوان، زایده پیش‌ابراهی (**Urethral process**) از همه طویل‌تر است؟
- (۱) گوسفند      (۲) گاو      (۳) بز      (۴) اسب
- ۴۵- کدامیک از قسمت‌های قولون بزرگ یا صعودی (**Ascending colon**) در اسب از انحنای کوچک سکوم شروع می‌شود؟
- (۱) قولون بالایی راست (**Right ventral colon**)      (۲) قولون پایینی راست (**Right dorsal colon**)      (۳) قولون بالایی چپ (**Left ventral colon**)      (۴) قولون پایینی چپ (**Left dorsal colon**)
- ۴۶- گودی سر رانی (**Fovea capitis**) کدام حیوان بسیار عمیق است؟
- (۱) گوسفند      (۲) سگ      (۳) اسب      (۴) گاو
- ۴۷- لیگامنت گردنی (نوکال) کدام حیوان فقط دارای بخش لوله‌ای (**Funicular**) است؟
- (۱) سگ      (۲) گاو      (۳) اسب      (۴) گوسفند
- ۴۸- گودی تخم‌گذاری (**Ovulation fossa**) در تخدمان کدام حیوان دیده می‌شود؟
- (۱) گاو      (۲) گربه      (۳) اسب      (۴) سگ
- ۴۹- کدامیک از ساختارهای زیر در بورسای چادرینه‌ای (**Omental bursa**) نشخوار‌کنندگان قرار دارد؟
- (۱) رُزونوم (**Jejunum**)      (۲) کیسه شکمی شکمبه (**Ventral sac of rumen**)      (۳) کیسه پشتی شکمبه (**Dorsal sac of rumen**)      (۴) لوب پروکسیمال کولون (**Proximal loop of colon**)
- ۵۰- تعداد مهره‌های کمر در کدام حیوان ۷ عدد است؟
- (۱) بز      (۲) گاو      (۳) اسب      (۴) سگ

- ۵۲- سوراخ شوان در سقف دهان کدام حیوان دیده می‌شود؟  
 ۱) بز ۲) گربه ۳) پرندگان ۴) فقط سگ
- ۵۳- عضله درشت‌نئی قدامی (Tibialis cranialis) توسط چه عصبی، عصب‌دهی می‌شود؟  
 ۱) سیاتیک (Ischiatic) ۲) درشت نئی (Tibial nerve) ۳) سینه‌نی خلفی (Common fibular nerve) ۴) نازک نئی مشترک (Caudal gluteal nerves)
- ۵۴- در کدام یک از حیوانات زیر، شریان تحت ترقوه‌ای چپ (Left subclavian artery) مستقیماً از قوس آنورتی (Aortic arch) منشعب می‌شود؟  
 ۱) گاو ۲) سگ ۳) اسب ۴) گوسفند
- ۵۵- عضله **Obturatorius internus** در کدام حیوان دیده نمی‌شود؟  
 ۱) گاو ۲) سگ ۳) اسب ۴) گربه
- ۵۶- کدام یک از عضلات زیر Extensor مفصل شانه می‌باشد؟  
 ۱) Deltoid ۲) Infraspinous ۳) Supraspinous ۴) Teres major
- ۵۷- لیگامنٹ ضمیمه رانی (Accessory femoral lig.) در کدام حیوان یافت می‌شود؟  
 ۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند
- ۵۸- کدام یک از لیگامنٹ‌های زیر فقط در نشخوارکنندگان مشاهده می‌شود؟  
 ۱) ضمیمه رانی (Accessory femoral lig.) ۲) کنجدی پایینی (Distal sesamoid lig.) ۳) کنجدی بالایی (Distal interdigital lig.) ۴) بین انگشتی پایینی (Proximal sesamoid lig.)
- ۵۹- در پرندگان مهم‌ترین استخوان در عمل جنبشی منقار بالار (Kinesis) کدام است؟  
 ۱) استخوان بینی (Nasal bone) ۲) استخوان مربعی (Quadrata bone) ۳) استخوان پیشانی (Frontal bone) ۴) استخوان فک بالایی (Maxillary bone)
- ۶۰- عمدت‌ترین شریانی که عضله سه سر بازویی (Triceps brachii) را خون‌رسانی می‌کند کدام گزینه زیر است؟  
 ۱) شریان بازویی عمیقی (Deep branchial artery) ۲) شریان میانی (Median artery) ۳) شریان زیر کتفی (Subscapular artery) ۴) شریان دوسر بازویی (Bicipital artery)
- ۶۱- عضله **Flexor digitorum profundus** کدام است؟  
 ۱) کارپ ۲) متابارپ ۳) بند اول انگشت ۴) بند سوم انگشت
- ۶۲- کدام یک از سرخرگ‌های زیر در گاو در خون‌رسانی مغز نقش دارد؟  
 ۱) Vertebral ۲) Deep Cervical ۳) Internal Carotid ۴) Superficial Cervical
- ۶۳- در دستگاه تناسلی ماده در کدام حیوان وارد کانال اینگوینال می‌شود؟  
 ۱) گوسفند و بز ۲) اسب ۳) سگ ۴) گاو
- ۶۴- در کدام حیوان ماهیچه Levator labii maxillary با ماهیچه همنام طرف مقابل خود یک تاندون مشترک می‌سازد؟  
 ۱) سگ ۲) اسب ۳) گاو ۴) گوسفند

- ۶۵- کدام یک از دندان‌های زیر از نوع هیپسودونت است؟
- (۱) دندان‌های پیشین سگ
  - (۲) دندان نیش اسب
  - (۳) دندان‌های پیشین گاو
  - (۴) دندان‌های پسین اسب
- ۶۶- منظور از **Fetal Period** چیست؟
- (۱) زمان بعد از تولد
  - (۲) زمان تشکیل تخم
  - (۳) زمان تشکیل اندام‌ها تا تولد
- ۶۷- کدام یک از سلول‌های زیر دیپلوفیدی ( $2n$  کروموزومی) است؟
- (۱) اسپرماتید
  - (۲) اووسیت ثانویه
  - (۳) اسپرماتوسیت ثانویه
  - (۴) اسپرماتوگنی نوع B
- ۶۸- در کدام گونه تخمک‌گذاری القایی (**Induced ovulation**) انجام می‌شود؟
- (۱) گریه
  - (۲) اسپرم
  - (۳) گوسفند
  - (۴) سگ
- ۶۹- ظرفیت‌یابی اسپرم (**Capacitation**) در کدام محل روی می‌دهد؟
- (۱) دم آپی دیدیم
  - (۲) سر آپی دیدیم
  - (۳) لوله‌های منی‌ساز
  - (۴) دستگاه تناسلی ماده
- ۷۰- همه موارد زیر در جلوگیری از پلی‌اسپرمی نقش دارند، به جز:
- (۱) واکنش قشری
  - (۲) واکنش آکروزومی
  - (۳) واکنش منطقه شفاف
  - (۴) واکنش غشای اووسیت
- ۷۱- سومیت‌ها از مشتقات کدام هستند؟
- (۱) اکتودرم سطحی (*Surface ectoderm*)
  - (۲) مزودرم مجاور محوری (*Paraxial mesoderm*)
  - (۳) مزودرم بینابینی (*Intermediate mesoderm*)
  - (۴) مزودرم صفحه جانبی (*Lateral plate mesoderm*)
- ۷۲- پانکراس از کدام یک مشتق می‌شود؟
- (۱) روده قدامی (*Foregut*)
  - (۲) روده میانی (*Midgut*)
  - (۳) روده خلفی (*Hindgut*)
  - (۴) مزودرم بینابینی (*Intermediate mesoderm*)
- ۷۳- لانه‌گزینی در پستانداران اهلی از کدام نوع است؟
- (۱) مرکزی (*Centric*)
  - (۲) محوری (*Axial*)
  - (۳) خارج مرکزی (*Eccentric*)
  - (۴) بینابینی (*Interstitial*)
- ۷۴- کدام یک از نوروگلی‌ها از سلول‌های ستیغ عصبی منشأ می‌گیرد؟
- (۱) آستروسیت
  - (۲) میکروگلی
  - (۳) شوان
  - (۴) الیگودندروسیت
- ۷۵- سوماتوپلور از ترکیب کدام لایه‌ها به وجود می‌آید؟
- (۱) اپی‌پلاست و هیپوبلاست
  - (۲) آندودرم و مزودرم احساسی
  - (۳) اکتودرم و مزودرم جداری
  - (۴) هیپوبلاست و مزودرم احساسی
- ۷۶- فرآورده‌های ترشحی سلول در کجا جمع، تغییظ و بسته‌بندی می‌شوند؟
- (۱) لیزوژوم
  - (۲) وزیکول روپوش‌دار
  - (۳) دستگاه گلزاری
  - (۴) رتیکولوم اندوپلاسمیک
- ۷۷- کدام یک از عدد زیر دارای ترشح هولوکرین می‌باشد؟
- (۱) سباسه
  - (۲) سلول جامی
  - (۳) سلول های کوپر
  - (۴) سلول‌های ترشحی پستان

- ۷۸ - کدامیک از سلول‌های زیر منشاء مزودرمی و فعالیت ماکروفاژی فراوانی دارد؟  
 ۱) آپاندیمی ۲) میکروگلیا ۳) الیگومندروسیت  
 ۴) آستروسیت پروتوپلاسمی
- ۷۹ - به کدامیک از سلول‌های زیر تابعیت نیز اطلاق می‌گردد؟  
 ۱) آپاندیمی ۲) میکروگلی ۳) آستروسیت  
 ۴) الیگومندروسیت
- ۸۰ - همه موارد زیر در بافت مغز استخوان وجود دارد، به جز:  
 ۱) رگ‌های خونی  
 ۲) مویرگ‌های لنفی  
 ۳) پلاسماسل و سلول‌های خونی  
 ۴) رشته‌های رتیکولر و سلول‌های همبند
- ۸۱ - آندوستیوم در همه ساختارهای زیر وجود دارد، به جز:  
 ۱) کانالی کول‌ها ۲) مجاري هاورس ۳) مجاري فولکمن  
 ۴) مجرای مرکزی استخوان
- ۸۲ - نوع بافت غضروف در لایه گوش و بینی به ترتیب شامل کدام مورد است؟  
 ۱) فیبرو، شفاف ۲) شفاف، شفاف ۳) الاستیک، فیبرو  
 ۴) الاستیک، شفاف
- ۸۳ - کدامیک از سلول‌های زیر تشکیل‌دهنده اجسام هاسال می‌باشند؟  
 ۱) لنفوسیت ۲) لنفوبلاست ۳) رتیکولر پوششی
- ۸۴ - بافت پوششی مجاري کبدی در کدامیک از حیوانات حاوی سلول‌های جامی است؟  
 ۱) اسب ۲) گوسفند ۳) سگ  
 ۴) موش صحرایی
- ۸۵ - غدد داخل اپیتلیومی در نای کدامیک از حیوانات وجود دارد؟  
 ۱) گاو ۲) سگ ۳) مرغ  
 ۴) اسب
- ۸۶ - بیشترین چین خورده‌گی مخاطی در کدام ناحیه از کanal دفران مشاهده می‌شود؟  
 ۱) آمپولا ۲) بخش میانی ۳) بخش ابتدائی  
 ۴) مجرای جهنه
- ۸۷ - سلول‌های پارالوتئال تخدمان از کدام سلول‌ها حاصل می‌شوند؟  
 ۱) تک خارجی ۲) تک داخلی ۳) گرانولوزا  
 ۴) فولیکولی
- ۸۸ - سلول‌های مجاور گلومرولی از تغییر شکل کدامیک از سلول‌های زیر حاصل می‌گردد؟  
 ۱) لوله دیستال ۲) آرتريول وابران ۳) آرتريول آوران  
 ۴) مویرگ‌های گلومرولی
- ۸۹ - اغلب گلوکوکورتیکوئیدها از کدام ناحیه غده آدرنال ترشح می‌شوند؟  
 ۱) ناحیه مغزی  
 ۲) سلول‌های کرومافینی  
 ۳) طبقه حلقوی (گلومرولا)  
 ۴) طبقه رشته‌ای (فاسیکولاتا)
- ۹۰ - ملانوسیت‌ها به کدامیک از روش‌های زیر ترشح می‌کنند؟  
 ۱) هلوکرین ۲) سیتوکرین ۳) آپوکرین  
 ۴) مروکرین