



کد کنترل

231

F

## آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های 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 می شود.»  
امام خمینی (ره)

رشته آناتومی و جنین شناسی مقایسه ای  
(کد ۲۷۲۴)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال ها و زمان پاسخ گویی

مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخ گویی
مجموعه دروس تخصصی: کالبدشناسی پایه - کالبدشناسی مقایسه ای - جنین شناسی - پالیت شناسی	۹۰	۱	۹۰	۱۲۰ دقیقه

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤال ها به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و یا متخلفان برابر مقررات رفتار می شود.

\* 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 پاسخ نامه و دفترچه سؤال ها، نوع و کد کنترل درج شده  
بر روی دفترچه سؤال ها و پایین پاسخ نامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

- ۱- کدام یک از استخوان های زیر از نوع استخوان های نامنظم (Irregular bone) است؟
  - (۱) مهره های گردن
  - (۲) استخوان کتف
  - (۳) استخوان های کتجدی
  - (۴) استخوان های مچ دست
- ۲- مفصل آرنج (Elbow) جزء کدام یک از مفاصل محسوب می شود؟
  - (۱) مفصل ساده (Simple J.)
  - (۲) مفصل لولایی (Hinge J.)
  - (۳) مفصل فیبروزی (Fibrous J.)
  - (۴) مفصل کم تحرک (Synarthroses J.)
- ۳- خون سیاهرگی قلب توسط کدام یک از سیاهرگ های زیر به دهلیز راست تخلیه می شود؟
  - (۱) Caudal vena cava
  - (۲) Cranial vena cava
  - (۳) Coronary sinus
  - (۴) Right Azygus venin
- ۴- منظور از Insertion چیست؟
  - (۱) اتصالی یک عضله که به صورت اپیوروزی 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 می دهد.
  - (۴) اتصالی یک عضله که بیشترین تحرک را در موقع انقباض عضله از خود نشان می دهد.
- 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 می کند.
  - (۳) برش میانی معادل همان برش پارامدین (Paramedian) می باشد.
  - (۴) برشی است که بدن را به دو قسمت چپ و راست قرینه تقسیم می کند.
- ۶- کدام یک از اعصاب مغزی زیر، دارای رشته های پاراسمپاتیکی است؟
  - (۱) عصب زوج دوم
  - (۲) عصب زوج ششم
  - (۳) عصب زوج هفتم
  - (۴) عصب زوج دوازدهم
- ۷- کوتاه ترین قسمت مری کدام است؟
  - (۱) شکمی
  - (۲) سینه ای
  - (۳) گردنی
  - (۴) گردنی و سینه ای
- ۸- انتهای کدام استخوان دارای زائده نیزه ای (Styloid process) است؟
  - (۱) درشت نی
  - (۲) زند زیرین
  - (۳) نازک نی
  - (۴) کتف
- ۹- در کدام یک از مفاصل زیر، رباط ضربدری شکل (Cruciate ligament) دیده می شود؟
  - (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؟  
(۱) Mesencephalic aqueduct  
(۲) Foramen of luschka  
(۳) Foramen of monro  
(۴) Interventricular foramen
- ۱۱- کدام حیوان فاقد پیش معده می باشد؟  
(۱) گاو (۲) گوسفند و بز (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۲- تاندون های متقاطع (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) اپی کارد
- ۱۴- قاعده جمجمه توسط کدام استخوان ها ساخته می شود؟  
(۱) پروانه - پرویزنی (اتمئید) (۲) پس سری - آهیانه  
(۳) پس سری - پروانه (اسفونئید) (۴) پس سری - پرویزنی (اتمئید)
- ۱۵- کدام عضله خم کننده مفصل آرنج است؟  
(۱) آرنجی (Anconeus) (۲) دوسر بازو (Biceps brachii)  
(۳) سه سر بازو (Triceps brachii) (۴) کشنده فاسیای ساعد (Tensor fascia lata)
- ۱۶- در کدام حیوان عضله سرینی سطحی (Glutens sup.) با عضله دوسر رانی (Biceps femoris) یکی می شود؟  
(۱) گربه (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۷- در آلت تناسلی کدام حیوان خم سیگموئید (Sigmoid flexure) وجود دارد؟  
(۱) گاو (۲) گربه (۳) سگ (۴) اسب
- ۱۸- کدام سینوس فقط در نشخوار کنندگان وجود دارد؟  
(۱) اشکی (۲) پیشانی (۳) کامی (۴) فک بالایی
- ۱۹- کیسه های مقعدی در کدام حیوان وجود دارد؟  
(۱) گوسفند (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۲۰- کدام یک از وریدهای زیر، زهکشی اندام قدامی را برعهده دارد؟  
(۱) ورید سفالیک (Cephalic vein) (۲) ورید سافن (Saphenous vein)  
(۳) ورید وداج داخلی (Internal jugular vein) (۴) ورید وداج خارجی (Eternal jugular vein)
- ۲۱- قشورترین عصب شبکه بازویی چه نام دارد؟  
(۱) زیر بغلی (Axillary nerve) (۲) میانی (Median nerve)  
(۳) زند اسفلی (Ulnar nerve) (۴) زند اعلایی (Radial nerve)
- ۲۲- در کدام حیوان شاخ های رحم به طرف پایین پیچ خورده اند؟  
(۱) سگ (۲) اسب (۳) گاو (۴) گربه
- ۲۳- عصب واگ در کدام بخش، از دیافراگم عبور می کند؟  
(۱) سوراخ پی پلوئیک (Epiploic Foramen) (۲) شکاف مری (Esophageal hiatus)  
(۳) شکاف آئورتی (Aortic hiatus) (۴) سوراخ وناکاوا (Foramen vena cava)

- ۲۴- مهم ترین ماهیچه عمل دم (Inspiration m.) کدام مورد زیر است؟  
(۱) نردبانی (Scalenus)  
(۲) مستقیم سینه ای (Rectus thoracis)  
(۳) دیافراگم (Diaphragm)  
(۴) عقب کشنده دنده (Retractor costae)
- ۲۵- مهره اطلس در همه حیوانات زیر دارای سوراخ عرضی است به جز:  
(۱) گریه (۲) سگ (۳) اسب (۴) گاو
- ۲۶- عصب Musculocutaneous در کدام حیوان مستقل است؟  
(۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گوسفند و بز
- ۲۷- نخمدان توسط کدامین رباط به شاخ رحم متصل شده است؟  
(۱) Lateral Ligament (۲) Round Ligament  
(۳) Suspensory Ligament (۴) Proper Ligament
- ۲۸- در کدام حیوان شریان صورتی (Facial artery) مستقل است؟  
(۱) سگ (۲) گوسفند (۳) اسب (۴) گاو
- ۲۹- Centroquartal از استخوان های میج کدام حیوان است؟  
(۱) گاو (۲) اسب (۳) سگ (۴) گریه
- ۳۰- تروکانتر سوم در لبه خارجی استخوان ران کدام حیوان برجسته تر است؟  
(۱) گریه (۲) اسب (۳) گاو (۴) سگ
- ۳۱- برجستگی درشت نئی (Tibial tuberosity) در کدام حیوان دارای شیار می باشد؟  
(۱) گوسفند (۲) سگ (۳) گاو (۴) اسب
- ۳۲- کامل ترین تقسیمات لوبی در کبد کدام حیوان دیده می شود؟  
(۱) گوسفند و بز (۲) سگ (۳) اسب (۴) گاو
- ۳۳- سیاهرگ آزیگوس راست در تک سمی ها به کجا تخلیه می شود؟  
(۱) Cranial vena cava (۲) Coronary sinus  
(۳) External jugular (۴) Candal vena cava
- ۳۴- Insertion عضله Quadriceps femoris کدام است؟  
(۱) Tarsal bones (۲) Tibial tuberosity و patella  
(۳) Medial border استخوان درشت نی (۴) Medial border استخوان ران
- ۳۵- ورید باب کلیوی (Renal portal V.) مخصوص کدام یک از گونه های زیر است؟  
(۱) گوشتخواران (۲) تک سمی ها (۳) پرندگان (۴) نشخوارکنندگان
- ۳۶- غضروف بالی (Alar cartilage) در منخرین کدام حیوان زیر مشاهده می شود؟  
(۱) گوسفند (۲) سگ (۳) گاو (۴) اسب
- ۳۷- در کدام حیوان شریان Proximal radial artery وجود دارد؟  
(۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گوسفند
- ۳۸- در اسب خم لگنی (Pelvic flexure) مابین کدامین قسمت های کولون صعودی قرار گرفته است؟  
(۱) Right ventral , Right dorsal colon (۲) Right ventral , Left dorsal colon  
(۳) Left ventral , Left dorsal colon (۴) Left dorsal , Right dorsal colon

- ۳۹- در معده کدام حیوان چین حاشیه ای (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 می شود؟  
(۱) Tibial nerve (۲) Gluteal nerve (۳) Saphenous nerve (۴) Obturator nerve
- ۴۲- کدام یک از شریان های زیر خون رسانی 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 کدام است؟  
(۱) سکوم (۲) کولون صعودی (۳) مرز بین سکوم و کولون نزولی (۴) مرز بین سکوم و کولون صعودی
- ۴۴- سرخرگ گاستروایپی پلوئیک راست «R.Gastro epiploic artery» شاخه کدام سرخرگ زیر است؟  
(۱) سرخرگ کبدی (Hepatic) (۲) سرخرگ معده ای راست (Right gastric) (۳) سرخرگ معده ای - دوازدهه ای (Gastroduodenal) (۴) سرخرگ پانکراس - دوازدهه ای عقبی (Caudal pancreatico- duodenal)
- ۴۵- در کدام حیوان، زائده پیش ابراهی (Urethral process) از همه طولی تر است؟  
(۱) اسب (۲) گاو (۳) بز (۴) گوسفند
- ۴۶- کدام یک از قسمت های قولون بزرگ یا صعودی (Ascending colon) در اسب از انحناء کوچک سکوم شروع می شود؟  
(۱) قولون بالایی راست (Right dorsal colon) (۲) قولون پایینی راست (Right ventral colon) (۳) قولون بالایی چپ (Left dorsal colon) (۴) قولون پایینی چپ (Left ventral colon)
- ۴۷- گودی سر رانی (Fovea capitis) کدام حیوان بسیار عمیق است؟  
(۱) گوسفند (۲) سگ (۳) اسب (۴) گاو
- ۴۸- لیگامنت گردنی (نوکال) کدام حیوان فقط دارای بخش لوله ای (Funicular) است؟  
(۱) سگ (۲) گاو (۳) اسب (۴) گوسفند
- ۴۹- گودی تخمک گذاری (Ovulation fossa) در تخمدان کدام حیوان دیده می شود؟  
(۱) گاو (۲) گربه (۳) اسب (۴) سگ
- ۵۰- کدام یک از ساختارهای زیر در بورسای چادرینه ای (Omental bursa) نشخوارکنندگان قرار دارد؟  
(۱) رژونوم (Jejunum) (۲) کیسه شکمی شکمبه (Ventral sac of rumen) (۳) کیسه پشتی شکمبه (Dorsal sac of rumen) (۴) لوپ پروکسیمال کولون (Proximal loop of colon)
- ۵۱- تعداد مهره های کمر در کدام حیوان ۷ عدد است؟  
(۱) بز (۲) گاو (۳) اسب (۴) سگ

- ۵۲- سوراخ شوان در سقف دهان کدام حیوان دیده می شود؟  
(۱) بز (۲) گربه (۳) پرندگان (۴) فقط سگ
- ۵۳- عضله درشت نئی قدامی (Tibialis cranialis) توسط چه عصبی، عصب دهی می شود؟  
(۱) سیاتیک (Ischiatic) (۲) درشت نئی (Tibial nerve) (۳) سرنی خلفی (Caudal gluteal nerves) (۴) نازک نئی مشترک (Common fibular nerve)
- ۵۴- در کدام یک از حیوانات زیر، شریان تحت ترقوه ای چپ (Left subclavian artery) مستقیماً از قوس آئورتی (Aortic arch) منشعب می شود؟  
(۱) گاو (۲) سگ (۳) اسب (۴) گوسفند
- ۵۵- عضله Obturatorius internus در کدام حیوان دیده نمی شود؟  
(۱) گاو (۲) اسب (۳) سگ (۴) گربه
- ۵۶- کدام یک از عضلات زیر Extensor مفصل شانه می باشد؟  
(۱) Deltoid (۲) Infraspinous (۳) Supraspinous (۴) Teres major
- ۵۷- لیگامنت ضمیمه رانی (Accessory femoral lig.) در کدام حیوان یافت می شود؟  
(۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گوسفند
- ۵۸- کدام یک از لیگامنت های زیر فقط در نشخوارکنندگان مشاهده می شود؟  
(۱) ضمیمه رانی (Accessory femoral lig.) (۲) کنج دی بایینی (Distal sesamoid lig.) (۳) کنج دی بالایی (Proximal sesamoid lig.) (۴) بین انگشتی بایینی (Distal interdigital lig.)
- ۵۹- در پرندگان مهم ترین استخوان در عمل جنبشی منقار بالا (Kinesis) کدام است؟  
(۱) استخوان بینی (Nasal bone) (۲) استخوان مربعی (Quadrate bone) (۳) استخوان پیشانی (Frontal bone) (۴) استخوان فک بالایی (Maxillary bone)
- ۶۰- عمده ترین شریانی که عضله سه سر بازویی (Triceps brachii) را خون رسانی می کند کدام گزینه زیر است؟  
(۱) شریان بازویی عمقی (Deep branchial artery) (۲) شریان میانی (Median artery) (۳) شریان زیر کتفی (Subscapular artery) (۴) شریان دوسر بازویی (Bicipital artery)
- ۶۱- Insertion عضله Flexor digitorum profundus کدام است؟  
(۱) کارپ (۲) متاکارپ (۳) بند اول انگشت (۴) بند سوم انگشت
- ۶۲- کدام یک از سرخرگ های زیر در گاو در خون رسانی مغز نقش دارد؟  
(۱) Vertebral (۲) Deep Cervical (۳) Internal Carotid (۴) Superficial Cervical
- ۶۳- Round lig در دستگاه تناسلی ماده در کدام حیوان وارد کانال اینگوینال می شود؟  
(۱) گوسفند و بز (۲) اسب (۳) سگ (۴) گاو
- ۶۴- در کدام حیوان ماهیچه Levator labii maxillary با ماهیچه همانام طرف مقابل خود یک تاندون مشترک می سازد؟  
(۱) سگ (۲) اسب (۳) گاو (۴) گوسفند

- ۶۵- کدام یک از دندان های زیر از نوع هیپسودونت است؟  
(۱) دندان های پیشین سگ  
(۲) دندان نیش اسب  
(۳) دندان های پیشین گاو  
(۴) دندان های پسین اسب
- ۶۶- منظور از Fetal Period چیست؟  
(۱) زمان بعد از تولد  
(۲) زمان لقاح و تشکیل تخم  
(۳) زمان تشکیل اندام ها تا تولد  
(۴) زمان تشکیل تخم تا مرحله تشکیل اندام ها
- ۶۷- کدام یک از سلول های زیر دیپلوئیدی (۲n کروموزومی) است؟  
(۱) اسپرماتید  
(۲) اووسیت ثانویه  
(۳) اسپرماتوسیت ثانویه  
(۴) اسپرماتوگنی نوع B
- ۶۸- در کدام گونه تخمک گذاری القایی (Induced ovulation) انجام می شود؟  
(۱) گربه  
(۲) اسب  
(۳) گوسفند  
(۴) سگ
- ۶۹- ظرفیت یابی اسپرم (Capacitation) در کدام محل روی می دهد؟  
(۱) دم اپی دیدیم  
(۲) سر اپی دیدیم  
(۳) لوله های منی ساز  
(۴) دستگاه تناسلی ماده
- ۷۰- همه موارد زیر در جلوگیری از پلی اسپرمی نقش دارند، به جز:  
(۱) واکنش قشری  
(۲) واکنش آکروزومی  
(۳) واکنش منطقه شفاف  
(۴) واکنش غشای اووسیت
- ۷۱- سومیت ها 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 می شود؟  
(۱) روده قدامی (Foregut)  
(۲) روده میانی (Midgut)  
(۳) روده خلفی (Hindgut)  
(۴) مزودرم بینابینی (Intermediate mesoderm)
- ۷۳- لانه گزینی در پستانداران اهلی از کدام نوع است؟  
(۱) مرکزی (Centric)  
(۲) محوری (Axial)  
(۳) خارج مرکزی (Eccentric)  
(۴) بینابینی (Interstitial)
- ۷۴- کدام یک از نوروگلی ها از سلول های ستیغ عصبی منشأ می گیرد؟  
(۱) آستروسیت  
(۲) میکروگلی  
(۳) شوآن  
(۴) الیگودندروسیت
- ۷۵- سوماتوپلور از ترکیب کدام لایه ها به وجود می آید؟  
(۱) اپی بلاست و هیپوبلاست  
(۲) اکتودرم و مزودرم جداری  
(۳) آندودرم و مزودرم احشایی  
(۴) هیپوبلاست و مزودرم احشایی
- ۷۶- فرآورده های ترشخی سلول در کجا جمع، تغلیظ و بسته بندی می شوند؟  
(۱) لیزوزوم  
(۲) وریکول روپوش دار  
(۳) دستگاه گلژی  
(۴) رتیکیلوم اندوپلاسمیک
- ۷۷- کدام یک از غدد زیر دارای ترشح هولوگرن می باشد؟  
(۱) سیاهه  
(۲) سلول جامی  
(۳) سلول های کوپر  
(۴) سلول های ترشخی پستان

- ۷۸- کدام یک از سلول‌های زیر منشأ مزودرمی و فعالیت ماکروفاژی فراوانی دارد؟  
 (۱) اپاندیمی (۲) میکروگلیا (۳) الیگودندروسیت (۴) آستروسیت پروتوپلاسمی
- ۷۹- به کدام یک از سلول‌های زیر تانی‌سیت نیز اطلاق می‌گردد؟  
 (۱) اپاندیم (۲) میکروگلیا (۳) آستروسیت (۴) الیگودندروسیت
- 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) کانالی‌کول‌ها (۲) مجاری فولکمن (۳) مجاری هاورس (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- کدام یک از سلول‌های زیر تشکیل دهنده اجسام هاسال می‌باشند؟  
 (۱) لنفوسیت (۲) لنفوبلاست (۳) رتیکولر پوششی (۴) رتیکولر مزانشیمی
- ۸۴- بافت پوششی مجاری گبیدی در کدام یک از حیوانات حاوی سلول‌های جامی است؟  
 (۱) اسب (۲) گوسفند (۳) سگ (۴) موش صحرایی
- ۸۵- غدد داخل اپیتلیومی در نای کدام یک از حیوانات وجود دارد؟  
 (۱) گاو (۲) سگ (۳) مرغ (۴) اسب
- ۸۶- بیشترین جین خوردگی مخاطی در کدام ناحیه از کانال دفران مشاهده می‌شود؟  
 (۱) آمپولا (۲) بخش میانی (۳) بخش ابتدایی (۴) مجرای جهنده
- ۸۷- سلول‌های پارالوتال تخمدان از کدام سلول‌ها حاصل می‌شوند؟  
 (۱) تک خارجی (۲) تک داخلی (۳) گرانولوزا (۴) فولیکولی
- ۸۸- سلول‌های مجاور گلومرولی از تغییر شکل کدام یک از سلول‌های زیر حاصل می‌گردند؟  
 (۱) لوله دیستال (۲) آرتریول وایران (۳) آرتریول اوران (۴) مویرگ‌های گلومرولی
- ۸۹- اغلب گلوکوکورتیکوئیدها از کدام ناحیه غده آدرنال ترشح می‌شوند؟  
 (۱) ناحیه مغزی (۲) سلول‌های کرومافینی (۳) طبقه حلقوی (گلوکوزا) (۴) طبقه رشته‌ای (فاسیکولانا)
- ۹۰- ملانوسیت‌ها به کدام یک از روش‌های زیر ترشح می‌کنند؟  
 (۱) هلوکترین (۲) سیتوکترین (۳) آپوکترین (۴) مروکترین