

کد کنترل

428

A



## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - سال ۱۴۰۰

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه

۹۹/۱۲/۱۵



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

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

رشته بافت شناسی مقایسه‌ای - (کد ۲۷۲۵)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - بافت‌شناسی - کالبدشناسی مقایسه‌ای - جنین‌شناسی	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما 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 سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- کدام یک از اپی تلیوم‌ها دارای سلول‌های جامی می‌باشد؟  
 (۱) معده (۲) ملتحمه (۳) مجاری پانکراس (۴) کیسه صفرا
- ۲- غشاء بومن در کدام قسمت چشم قرار دارد؟  
 (۱) عدسی (۲) شبکیه (۳) قرنیه (۴) صلبیه
- ۳- غدد سرومن در گوش از کدام نوع است؟  
 (۱) آپوکرین (۲) آکرین (۳) سیاسه (۴) اندوکرین
- ۴- در کدام حیوان فولیکول‌ها در مرکز تخمدان قرار دارند؟  
 (۱) گوسفند (۲) گاو (۳) سگ (۴) اسب
- ۵- تونیکا آلبوزینه در همه اندام‌های زیر وجود دارد، به جز:  
 (۱) تخمدان (۲) رحم (۳) پنیس (۴) بیضه
- ۶- هنگام تولد، کدام یک از فولیکول‌های زیر در تخمدان دیده می‌شود؟  
 (۱) Secondary (۲) Primary (۳) Primordial (۴) Tertiary
- ۷- در کدام یک از پستانداران زیر هنگام تخمک‌گذاری *Corona radiata* جدا می‌شود؟  
 (۱) گربه (۲) گوسفند (۳) اسب (۴) سگ
- ۸- کدام یک از لایه‌های فولیکول‌های تخمدانی بر روی پرده پایه قرار دارد؟ (۱) زوناپلوسیدا (۲) تک داخلی (۳) گرانولوزا (۴) تک خارجی |
- ۹- در کدام یک از نواحی، غدد آندومتری دیده نمی‌شود؟  
 (۱) کارانکل نشخوارکنندگان (۲) بدنه رحم نشخوارکنندگان (۳) بدنه رحم در اسب (۴) شاخ رحم در سگ
- ۱۰- اتصالات از نوع محکم به کدام عمل سلول‌های سرتولی مربوط می‌شود؟  
 (۱) ترشح inhibin (۲) فاگوسیتوز (۳) مقاومت سلول‌های اسپرماتوزنیک (۴) حفاظت اسپرماتوزوئید در مقابل عوامل ایمنولوژیک
- ۱۱- کدام غده در سیستم تولیدمثلی نر دارای عضله مخطط است؟  
 (۱) کیسه منی (۲) پروستات (۳) غده لیترا (۴) کوپر
- ۱۲- کدام یک از سلول‌ها خارج از سد خونی - بیضه‌ای است؟  
 (۱) اسپرماتید (۲) اسپرماتوگونی (۳) اسپرماتوسیت I (۴) اسپرماتوسیت II
- ۱۳- کدام یک از لوله‌ها دارای اپیتلیوم متناوب مژده‌دار و بدون مژه است؟  
 (۱) مجاری وایبرن (۲) شبکه بیضه (۳) اپیدیدیم (۴) لوله‌های مستقیم

- ۱۴- همه سلول‌ها در داخل گلومرول کلیوی قرار دارند، به جز:
- (۱) Juxta glomerular  
(۲) Podocyte  
(۳) Endothelial cells  
(۴) Mesangial cells
- ۱۵- کدام یک از عروق زیر در حد بین قسمت قشری و مرکزی کلیه قرار دارد؟
- (۱) وریدهای ستاره‌ای  
(۲) شریان و ورید بین لوبولی  
(۳) شریان و ورید قوسی  
(۴) عروق مستقیم (vasa recta)
- ۱۶- کانون متراکم (ماکولادنسا) از تغییر کدام سلول‌ها در کلیه به وجود می‌آید؟
- (۱) سلول‌های لوله دیستال  
(۲) سلول‌های پروگزیمال  
(۳) لایه جداری کپسول بومن  
(۴) سلول‌های عضلانی شریانچه‌آوران
- ۱۷- کدام یک از انواع مویرگ‌های خونی زیر، در سد خونی - ادراری قرار دارد؟
- (۱) مویرگ پیوسته با تیغه پایه ضخیم  
(۲) مویرگ‌های روزنه‌دار با دیافراگم  
(۳) مویرگ‌های ناپیوسته با تیغه پایه ضخیم  
(۴) مویرگ‌های بدون روزنه با دیافراگم
- ۱۸- کدام سلول کلیوی دارای قدرت انقباضی و فاگوسیتی است؟
- (۱) مزانژیال  
(۲) پودوسیت  
(۳) پری‌سیت  
(۴) جنب گلومرولی
- ۱۹- کدام سلول، ترشح‌کننده رنین در کلیه می‌باشد؟
- (۱) سلول‌های جنب گلومرولی  
(۲) ماکولادنسا  
(۳) سلول‌های مزانژیال  
(۴) پودوسیت
- ۲۰- سلول‌های اگزوکرینی برونشیول انتهایی کدام یک از سلول‌های زیر می‌باشد؟
- (۱) سروزی  
(۲) جامی  
(۳) APUD  
(۴) کلارا
- ۲۱- همه موارد زیر از مشخصات میکروسکوپی یک دیواره آلتول‌ها می‌باشد، به جز:
- (۱) بافت پوششی در دیواره آلتول‌ها دارای غشاء پایه است.  
(۲) سلول‌های نوموسیت نوع I، سنگفرشی و فاقد گرانول هستند.  
(۳) سلول‌های نوموسیت نوع II، مکعبی و سیتوپلاسم آن‌ها حاوی اجسام تیغه‌ای هستند.  
(۴) سلول‌های نوموسیت نوع II، در تشکیل سد خونی و هوایی نقش بیشتری دارند.
- ۲۲- رنگ خاص مخاط بویائی مربوط به کدام یک از موارد زیر است؟
- (۱) جریان خون وسیع  
(۲) رنگدانه در سلول‌های پشتیبان  
(۳) رنگدانه در سلول‌های حساسه  
(۴) میتوکندری با سیتوکروم رنگین
- ۲۳- بافت پوششی مخاط Nasopharynx از نوع:
- (۱) سنگفرشی مطبق شاخی نشده  
(۲) سنگفرشی مطبق شاخی شده  
(۳) استوانه‌ای شبه مطبق مژه‌دار  
(۴) استوانه‌ای مطبق
- ۲۴- کدام یک از موارد زیر در رابطه با موئینه صفراوی صحیح است؟
- (۱) از بافت پوششی سنگفرشی ساده پوشیده شده است.  
(۲) از بافت پوششی مکعبی ساده پوشیده شده است.  
(۳) از فرورفتگی دیواره سلول‌های کبدی مجاور هم تشکیل شده است.  
(۴) توسط سلول‌های مزوتلیال پوشیده شده است.

- ۲۵- سلول‌های کبدی در محل موئینه‌های صفراوی توسط چه اتصالی به هم متصل هستند؟  
 (۱) مسدود (۲) دسموزوم (۳) همی‌دسموزوم (۴) باروزنه
- ۲۶- علت مختط بودن مجاری داخل لبولی در غدد بزاقی چیست؟  
 (۱) رشته‌های همبندی (۲) رشته‌های عضلانی  
 (۳) غشاء پایه (۴) میتوکندری‌های ردیف شده
- ۲۷- کدام پرزها در مخاط گونه گاو دیده می‌شوند؟  
 (۱) نخعی (۲) مخروطی (۳) قارچی (۴) برگی
- ۲۸- کدام یک از موارد زیر نام دیگر دریچه کرکرینگ است؟  
 (۱) *Plicae circulars* (۲) *Crypts of liberkuhn*  
 (۳) *Villi* (۴) *Striated border*
- ۲۹- همه اندام‌های زیر فاقد ماهیچه مخاطی می‌باشند، به جز:  
 (۱) شکمبه (۲) کیسه صفا (۳) نگاری (۴) سنگدان
- ۳۰- سلول‌های متمایز نشده اپی‌تلیوم معده در کدام ناحیه قرار دارد؟  
 (۱) قاعده غدد معدی (۲) گردن غدد معدی (۳) اپی‌تلیوم سطحی (۴) تنه غدد معدی
- ۳۱- سلول‌های دانه‌دار اسیدوفیلی (سلول‌های پانت) در چه دام‌هائی وجود ندارد؟  
 (۱) سگ (۲) خوکچه هندی (۳) اسب (۴) شتر
- ۳۲- کدام یک از لایه‌های زیر، غلاف اپیدرمی مو را از غلاف درمی جدا می‌کند؟  
 (۱) غشاء شیشه‌ای (۲) هوکسلی (۳) هنله (۴) کوتیکول
- ۳۳- در فولیکول موی حساس، سینوس خونی بین کدام لایه‌ها دیده می‌شود؟  
 (۱) بین اپیدرم و درم (۲) بین مو و اپیدرم  
 (۳) بین لایه داخلی و میانی درم (۴) بین لایه میانی و خارجی درم
- ۳۴- شن‌های مغزی (**Brain sands**) مربوط به کدام یک از غدد اندوکراین هستند؟  
 (۱) اپی‌فیز (۲) پراتیروئید (۳) هیپوفیز (۴) آدرنال
- ۳۵- کدام یک از بافت‌های لنفوئیدی دارای رگ‌های لنفی آوران و وبران است؟  
 (۱) طحال و تیموس (۲) عقده‌های لنفاوی و همولنف  
 (۳) عقده‌های لنفاوی و خونی (۴) عقده‌های همولنف و تیموس
- ۳۶- سلول‌های پوششی تمایز نیافته در فولیکول‌های لنفاوی کدام یک از اندام‌ها مشاهده می‌گردد؟  
 (۱) بورس فابرسیوس (۲) لوزه کامی (۳) طحال طیور (۴) پلاک‌های پایر روده
- ۳۷- در ادوانتیس شریانچه غلافدار (**Sheathed arteriole**) طحال، کدام سلول فراوان تر است؟  
 (۱) ماست سل (۲) پلاسماسل (۳) لنفوسیت T (۴) لنفوسیت B
- ۳۸- در عقده لنفاوی کدام یک از دام‌ها عروق لنفاوی آوران از ناحیه ناف وارد می‌شود؟  
 (۱) اسب (۲) خوک (۳) گاو (۴) سگ
- ۳۹- اجسام نیسل در سلول عصبی از کدام اجزاء زیر تشکیل شده است؟  
 (۱) هسته و ریبوزوم‌های آزاد (۲) ریبوزوم‌های آزاد و سانتیول‌ها  
 (۳) دستگاه گلژی و ریبوزوم‌های آزاد (۴) شبکه اندوپلاسمیک خشن و ریبوزوم آزاد

- ۴۰- عقده عصبی خودکار دارای همه مشخصات مورفولوژیک زیر می‌باشد، به جز:
- (۱) جسم سلولی نورون‌ها در سطح عقده پراکنده هستند.
  - (۲) در دیواره اندام‌های احشایی وجود دارند.
  - (۳) جسم سلولی نورون‌ها از نوع چندقطبی است.
  - (۴) سلول‌های قمری به صورت لایه‌ای کامل در اطراف جسم‌های سلولی قرار دارند.
- ۴۱- تمام سلول‌های زیر در ماده سفید مخچه وجود دارند، به جز:
- (۱) میکروگلیا
  - (۲) آستروسیت پروتوپلاسمی
  - (۳) آستروسیت فیبروزی
  - (۴) الیگودندروسیت
- ۴۲- از مشخصات قطعه ابتدایی (Initial segment) در آکسون‌های میلین‌دار کدام است؟
- (۱) دستگاه گلژی وسیع
  - (۲) گلیکوژن زیاد
  - (۳) وجود میتوکندری فراوان
  - (۴) وجود میکروتوبول‌های فراوان
- ۴۳- کدام یک از سلول‌های عصبی اکسون ندارد؟
- (۱) نورون‌های حرکتی نخاع
  - (۲) سلول‌های اماکرین شبکیه
  - (۳) نورون‌های گانگلیونی
  - (۴) سلول‌های پورکنژ مخچه
- ۴۴- کدام یک از غلاف‌های پوشاننده عصبی به عنوان سد عمل می‌کند؟
- (۱) نورولما
  - (۲) پری‌نوریوم
  - (۳) آندونوریوم
  - (۴) اپی‌نوریوم
- ۴۵- در کدام نوع از عروق خونی، غشاء پایه غیرممتد می‌باشد؟
- (۱) مویرگ‌های پیوسته
  - (۲) مویرگ‌های منفذدار
  - (۳) وریدچه‌ها
  - (۴) سینوروئیدها
- ۴۶- همه موارد زیر در رابطه با سلول‌های Osteoclast است، به جز:
- (۱) در کانالی به نام Canal Osteonal قرار دارد.
  - (۲) در فعالیت‌های استخوان‌سازی نقش دارند.
  - (۳) از یک سلول خونی مشتق می‌شوند.
  - (۴) بین  $50^\circ - 2^\circ$  هسته می‌تواند داشته باشد.
- ۴۷- روند تبدیل شدن غضروف به استخوان به ترتیب کدام است؟
- (۱) تکثیر، استراحت، بزرگ شدن سلول‌ها، رسوب مواد آهکی، استخوانی شدن
  - (۲) استراحت، تکثیر، رسوب مواد آهکی، بزرگ شدن سلول، استخوانی شدن
  - (۳) استراحت، بزرگ شدن سلول‌ها، تکثیر، رسوب مواد آهکی، استخوانی شدن
  - (۴) استراحت، تکثیر، بزرگ شدن سلول‌ها، رسوب مواد آهکی، استخوانی شدن
- ۴۸- در عضلات مخطط اسکلتی، باند H محل استقرار کدام فیلامنت است؟
- (۱) میوزین
  - (۲) اکتین
  - (۳) اکتین و میوزین
  - (۴) اتصال سرهای میوزین
- ۴۹- در یک انقباض کامل کدام یک از باندهای عضله مخطط کوتاه می‌شود؟
- (۱) A و I
  - (۲) H و I
  - (۳) Z و H
  - (۴) A و H
- ۵۰- در برش عرضی عضلات مخطط اسکلتی به کدام یک از ساختارهای زیر، میدان‌های کنه‌ایم اطلاق می‌گردد؟
- (۱) دستجات میوفیلامنت‌ها
  - (۲) دستجات میوفیبریل‌ها
  - (۳) دستجات تروپومیوزین‌ها
  - (۴) دستجات میوفیبرها
- ۵۱- کدام یک از انواع کلاژن تشکیل Bundle را می‌دهد؟
- (۱) کلاژن نوع I
  - (۲) کلاژن نوع II
  - (۳) کلاژن نوع III
  - (۴) کلاژن نوع IV

- ۵۲- بافت همبند سخت نامنظم در کدام یک از بافت‌ها وجود دارد؟  
 (۱) رباط گردنی (۲) اپی میزیوم (۳) پری نورویوم (۴) تاندون
- ۵۳- پروتئین کلاژن نتیجه پلیمریزه شدن کدام مولکول است؟  
 (۱) کلاژن (۲) پرو کلاژن (۳) تروپوکلاژن (۴) پره پرو کلاژن
- ۵۴- ترشح اسپرم از چه نوعی است؟  
 (۱) آندوکراین (۲) هولوکراین (۳) آپوکراین (۴) سیتوکراین
- ۵۵- کدام گلیکوپروتئین در ساختمان غشاء پایه شرکت دارد؟  
 (۱) لامینین (۲) استئوپوتین (۳) کندرونکتین (۴) ترمبواسپوندین
- ۵۶- فراوان ترین نوع سلول در بافت پوششی انتقالی کدام است؟  
 (۱) جامی (۲) گلابی (۳) پایه (۴) چتری
- ۵۷- کدام ارگانل به سطح خارجی غشاء هسته متصل می‌شود؟  
 (۱) رتیکولوم دانه‌دار (۲) تیغه فیبروزی (۳) دستگاه گلژی (۴) میکروتوبول
- ۵۸- عموماً کدام جزء غشاء سلول، به عنوان حامل عمل می‌کند؟  
 (۱) لیپیدها (۲) پروتئین‌های اینتگرال (۳) اولیگوساکاریدها (۴) پروتئین‌های محیطی
- ۵۹- اجسام قاعده‌ای در سلول‌ها به کدام ساختمان سلولی شباهت دارد؟  
 (۱) مژه (۲) سانتریول (۳) سانترومر (۴) سانتروزوم
- ۶۰- کدام یک از انواع رشته‌های زیر آرزیروفیل هستند؟  
 (۱) رشته سفید (۲) کلاژن نوع ۳ (۳) کلاژن نوع ۲ (۴) رشته زرد
- ۶۱- کدام جزء معده مرکب غده‌ای می‌باشد؟  
 (۱) Omasum (۲) Reticulum (۳) Rumen (۴) Abomasum
- ۶۲- Internal uterine orifice به کجا باز می‌شود؟  
 (۱) دهلیز (۲) واژن (۳) بدنه رحم (۴) فرج
- ۶۳- سینوس‌ها در کدام یک از گروه‌های استخوانی زیر وجود دارند؟  
 (۱) بلند (۲) پهن (۳) کوتاه (۴) نامنظم
- ۶۴- کدام یک از ساختارهای زیر وضعیت خارج صفاقی دارند؟  
 (۱) کلیه‌ها (۲) معده (۳) کبد (۴) دوازدهه
- ۶۵- خون کدام یک از عروق به دهلیز چپ می‌ریزد؟  
 (۱) سیاهرگ میانخالی پسین (۲) سیاهرگ‌های ششی (۳) سرخرگ ششی (۴) سیاهرگ میانخالی پیشین
- ۶۶- مایع مفصلی در کدام یک از مفاصل وجود دارد؟  
 (۱) مفاصل فایبروزی (۲) مفاصل غضروفی (۳) مفاصل ساینویال (۴) گامفوز
- ۶۷- استخوان Sacrum با کدام یک از استخوان‌های لگن مفصل می‌شود؟  
 (۱) Pubis (۲) ilium (۳) ischium (۴) Pubis , Ischium

- ۶۸- مفصل ما بین استخوان‌های رادیوس و آلنا از کدام نوع است؟  
 (۱) غضروفی (۲) سین دسموز (۳) درز (۴) ساینویال
- ۶۹- **Crista galli** مربوط به کدام استخوان است؟  
 (۱) Temporal (۲) Frontal (۳) Ethmoid (۴) Nasal
- ۷۰- تکمه‌های چهارقلو (**Cranial and caudal colliculi**) مربوط به کدامین قسمت از مغز می‌باشد؟  
 (۱) Mesencephalon (۲) Prosencephalon (۳) Rhombencephalon (۴) Diencephalon
- ۷۱- کوتاهترین بدنه رحم در کدام حیوان است؟  
 (۱) سگ (۲) گاو (۳) اسب (۴) هیچ کدام
- ۷۲- مایع مغزی نخاعی (**CSF**) بین کدام یک از پرده‌های مننژ جریان دارد؟  
 (۱) نرم شامه و سخت شامه (۲) سخت شامه و عنكبوتیه (۳) نرم شامه و عنكبوتیه (۴) در زیر نرم شامه
- ۷۳- زوج هفتم اعصاب مغزی چه نام دارد؟  
 (۱) فرعی (۲) عصب زبانی - حلقی (۳) عصب واگ (۴) عصب صورتی
- ۷۴- اولین شاخه‌ای که از سرخرگ آئورت جدا می‌شود چه نام دارد؟  
 (۱) سابکلویین راست (۲) کروناری (۳) سابکلویین چپ (۴) تنه براکیوسفالیک
- ۷۵- به کدام یک از حرکات **Abduction** می‌گویند؟  
 (۱) باز شدن اندام (۲) تا شدن اندام (۳) نزدیک شدن اندام به محور میانی بدن (۴) دور شدن اندام از محور میانی بدن
- ۷۶- کلیه در کدام حیوان لوبوله است؟  
 (۱) اسب (۲) گاو (۳) گوسفند (۴) سگ
- ۷۷- کدام دندان در دندان‌های شیری وجود ندارد؟  
 (۱) دندان پیش (۲) دندان پیش آسیا (۳) دندان نیش (۴) دندان آسیا
- ۷۸- آلت تناسلی خارجی کدام یک از حیوانات از نوع فیبروالاستیک می‌باشد؟  
 (۱) اسب (۲) گاو (۳) گربه (۴) سگ
- ۷۹- استخوان کوراکوئید در کدام گونه به صورت مستقل در اسکلت دیده می‌شود؟  
 (۱) سگ (۲) اسب (۳) پرندگان (۴) گوسفند
- ۸۰- کدام ناحیه از روده‌ها در نشخوارکنندگان مارپیچی است؟  
 (۱) ژوژنوم (۲) سکوم (۳) کولون عرضی (۴) کولون صعودی
- ۸۱- لانه‌گزینی در کدام یک از مراحل انجام می‌شود؟  
 (۱) زیگوت (۲) گاسترولا (۳) مرولا (۴) بلاستولا
- ۸۲- نقص رویانی مربوط به فقدان یک یا چند انگشت چه نام دارد؟  
 (۱) Syndactyly (۲) Ectrodactyly (۳) Adactyly (۴) Brachydactyly
- ۸۳- حاصل اولین تقسیم میوز سلول‌های جنسی نر، کدام یک از سلول‌ها است؟  
 (۱) اسپرماتید (۲) اسپرماتوسیت اولیه (۳) اسپرماتوسیت ثانویه (۴) اسپرماتوگونی

- ۸۴- لقاح در کدام ناحیه از دستگاه تولید مثل ماده صورت می گیرد؟  
 (۱) آمپول اویداکت (۲) شاخ رحم (۳) اینفانیدیولوم (۴) بدنه رحم
- ۸۵- جفت اسب از کدام نوع است؟  
 (۱) آمینوکوریون (۲) تخریبی (۳) منتشر (۴) آندوتلیوکوریال
- ۸۶- کدام سلول بافت پوششی منشأ آندودرمی دارد؟  
 (۱) کانال دفران (۲) کانال اپاندیم (۳) حالب (میزنای) (۴) پیش آبراه
- ۸۷- بصل النخاع حاصل تکامل کدام ناحیه از مغز جنین است؟  
 (۱) دین سفالون (۲) میلن سفالون (۳) تلن سفالون (۴) مزن سفالون
- ۸۸- کدام یک از موارد جایگزین حفره بلاستوسیت می شود؟  
 (۱) کیسه کوریون (۲) کیسه آلانتوئیس (۳) کیسه زرده (۴) کیسه آمنیون
- ۸۹- در کدام یک از حیوانات بلاستولا بسیار طویل می باشد؟  
 (۱) گریه (۲) اسب (۳) سگ (۴) گوسفند
- ۹۰- سکوم از کدام بخش لوله گوارشی اولیه تکامل می یابد؟  
 (۱) روده میانی (۲) روده قدامی (۳) روده خلفی (۴) روده میانی و روده خلفی