

کد کنترل

430

F



آزمون (نیمه‌متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری - سال ۱۴۰۲

دفترچه شماره (۱)

صبح پنج‌شنبه

۱۴۰۱/۱۲/۱۱



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

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

فیزیولوژی دامپزشکی (کد ۲۷۲۳)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - فیزیولوژی (۱ و ۲) - فارماکولوژی - بیوشیمی - بافت‌شناسی و آناتومی	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 سندلی 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 ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (فیزیولوژی (۱ و ۲) - فارماکولوژی - بیوشیمی - بافت‌شناسی و آناتومی):

- ۱- کدام مورد در حالت طبیعی دارای یک پیش پتانسیل دپلاریزه کننده آهسته است؟
(۱) فیبرهای پورکنژ (۲) سلول‌های عضله قلبی (۳) گره دهلیزی - بطنی (۴) گره سینوسی - دهلیزی
- ۲- کدام مواد برای اندازه‌گیری حجم پلاسما کاربرد دارد؟
(۱) اینولین (۲) کلر رادیو اکتیو (۳) آلبومین نشاندار (۴) سدیم رادیو اکتیو
- ۳- علت دوره تحریک‌ناپذیری مطلق در پتانسیل عمل چیست؟
(۱) بسته‌بودن دریچه‌های غیرفعال‌سازی سدیم (۲) بازبودن کانال‌های کند کار پتاسیم
(۳) بسته‌بودن دریچه‌های فعال‌سازی سدیم (۴) عملکرد پمپ‌های سدیم پتاسیم
- ۴- نقش گیرنده‌های دی هیدروپیپریدینی در انقباض عضله مخطط کدام است؟
(۱) ورود کلسیم به داخل سلول (۲) بخش‌های فعال فیلامان میوزین
(۳) محل اتصال فیلامان‌های اکتین (۴) مجاورت پتانسیل عمل با مخازن کلسیمی
- ۵- وقتی پتانسیل تعادل الکتروشیمیایی (رنست) یک یون به پتانسیل استراحت غشاء نزدیک باشد، به کدام معنا است؟
(۱) پتانسیل آستانه به پتانسیل استراحت نزدیک‌تر است. (۲) تمایل یون به جابه‌جایی از غشاء کمتر می‌شود.
(۳) نیروی موجود برای ورود یون بیشتر است. (۴) خروج یون سریع‌تر انجام می‌شود.
- ۶- کدام یک، مثالی از یک دگرانتقالی (Antiport) در غشاء سلول‌ها است؟
(۱) Na/Ca (۲) Na/Cholin (۳) Na/Glucose (۴) Na/aminoacid
- ۷- گیرنده‌های مکانیکی و شیمیایی گوارشی به ترتیب در کدام بافت است؟
(۱) موکوسی - ماهیچه‌ای (۲) ماهیچه‌ای - موکوسی (۳) مخاطی - ماهیچه‌ای (۴) ماهیچه‌ای - سطحی
- ۸- افزایش نفوذپذیری کدام کانال، موجب دپولاریزاسیون در سلول‌های گره سینوسی دهلیزی در قلب می‌شود؟
(۱) کانال‌های نیکوتینی استیل‌کولین (۲) کانال‌های آهسته پتاسیمی
(۳) کانال‌های آهسته کلسیمی (۴) کانال‌های سریع سدیمی
- ۹- کدام مورد در روند انعقاد در «کمپلکس فعال‌کننده پروترومبین» وجود ندارد؟
(۱) فاکتور ۷ (۲) یون کلسیم (۳) فیبرینوژن (۴) فاکتور X
- ۱۰- میانجی عصبی در مسیر فیبرهایی که درد تیز یا سوزنی را در نخاع انتقال می‌دهند، کدام است؟
(۱) گلوتامات (۲) گلیسین (۳) انکفالین (۴) ماده P
- ۱۱- کدام هسته از تراکم جسم سلولی نورون‌های ترشح‌کننده سروتونین تشکیل شده است؟
(۱) گلوبوس پالیدوس (۲) توبرومامیلاری (۳) جسم سیاه (۴) رافه

- ۱۲- در ثبت کدام یک از امواج مغزی، ناهمزمانی وجود دارد؟
 (۱) تتا (۲) بتا (۳) آلفا (۴) دلتا
- ۱۳- فعال شدن اندام ونری گلژی موجب کدام حالت زیر می شود؟
 (۱) نورون های حرکتی را تحریک می کند. (۲) سبب انقباض عضلات فلکسور می شود.
 (۳) قدرت رفلکس کشش را افزایش می دهد. (۴) نورون های مهارى نخاع را تحریک می کند.
- ۱۴- به دنبال تنگ شدن شریان کاروتید در یک جانور، ایمپالس های عصبی از سینوس کاروتید و فعالیت سمپاتیک به ترتیب چگونه تغییر می کنند؟
 (۱) کاهش - افزایش (۲) افزایش - افزایش (۳) کاهش - کاهش (۴) افزایش - کاهش
- ۱۵- تحریک کدام یک از اعصاب، موجب افزایش تعریق می شود؟
 (۱) سوماتیک (۲) پاراسمپاتیک
 (۳) سمپاتیک آدرنرژیک (۴) سمپاتیک کولینرژیک
- ۱۶- هسته «گراسیل» در مسیر انتقال حس های پیکری به قشر مغز کجا قرار گرفته است؟
 (۱) پل مغز (۲) تالاموس (۳) بصل النخاع (۴) هیپوتالاموس
- ۱۷- کدام عبارت در مورد سیستم اعصاب روده ای دستگاه گوارش (ENS)، درست است؟
 (۱) میانجی عصبی آزاد شده از نورون های حسی سیستم اعصاب روده ای نیتریک اکساید می باشد.
 (۲) میانجی عصبی آزاد شده از نورون های واسطه ای سیستم اعصاب روده ای سروتونین می باشد.
 (۳) شبکه عصبی زیرمخاطی عمدتاً در کنترل حرکات دستگاه گوارش نقش دارد.
 (۴) شبکه عصبی میانرئیک عمدتاً در کنترل ترشحات دستگاه گوارش نقش دارد.
- ۱۸- به دنبال تحریک اجسام کاروتیدی، کدام مورد اتفاق می افتد؟
 (۱) کاهش فشار دی اکسیدکربن خون شریانی (۲) افزایش غلظت بی کربنات خون شریانی
 (۳) افزایش دفع ادراری سدیم (۴) کاهش pH خون شریانی
- ۱۹- در بلوک دهلیزی - بطنی درجه دو، کدام مورد اتفاق می افتد؟
 (۱) برون ده قلبی افزایش می یابد. (۲) حجم ضربه ای کاهش می یابد.
 (۳) شیوع تاکی کاردی بطنی افزایش می یابد. (۴) ضربان بطنی از ضربان دهلیزی کمتر است.
- ۲۰- اثر کدام مورد بر ترشح اسید معده با بقیه متفاوت است؟
 (۱) پروستاگلاندین (۲) سایمتیدین (۳) گاسترین (۴) آتروپین
- ۲۱- کدام یک از نوروترنسمیترهای زیر در ایجاد «شلی پذیرنده معده» نقش دارد؟
 (۱) VIP (۲) GRP (۳) Serotonin (۴) Glutamate
- ۲۲- کدام گزینه بیانگر اثر انسولین بر متابولیسم پروتئین است؟
 (۱) کاهش انتقال فعال بسیاری از اسیدهای آمینه به سلول ها
 (۲) افزایش میزان کپه برداری از DNA
 (۳) افزایش میزان گلوکونئوز در کبد
 (۴) افزایش کاتابولیسم پروتئین ها
- ۲۳- کدام هورمون در تبدیل اسپرماتید به اسپرماتوزوئید نقش دارد؟
 (۱) استروژن (۲) پروژسترون (۳) تستوسترون (۴) رشد

- ۲۴- کدام مورد زیر برای شروع روند زایمان طبیعی ضروری است؟
 (۱) استروژن (۲) پروستاگلاندین
 (۳) کورتیزول جنینی (۴) کورتیزول مادری
- ۲۵- تخمک گذاری در کدام یک از حیوانات شرطی است؟
 (۱) اسب (۲) سگ (۳) گاو (۴) گربه
- ۲۶- محل انجام عمل لقاح، کدام قسمت است؟
 (۱) بدنه رحم (۲) آمپولا (۳) ایسموس (۴) اینفاندیبولوم
- ۲۷- در زمان یائسگی میزان کدام یک از هورمون ها افزایش می یابد؟
 (۱) LH و FSH (۲) GnRH و استروژن
 (۳) Inhibin و استروژن (۴) استروژن و پروژسترون
- ۲۸- مرحله نهفته بروز اثرات کدام یک از هورمون ها، طولانی تر از سایر موارد است؟
 (۱) کورتیزول (۲) آدرنالین (۳) تیروکسین (۴) پاراتورمون
- ۲۹- در صورت قطع ارتباط پل مغز و بصل النخاع، کدام پدیده در وضعیت تنفس رخ می دهد؟
 (۱) افزایش زمان دم (۲) افزایش زمان بازدم
 (۳) کوتاه شدن زمان دم (۴) تغییری در وضعیت تنفس ایجاد نمی شود.
- ۳۰- کدام یک از هورمون ها فقط در مقادیر بیش از حد طبیعی، کاتابولیسیم پروتئینی را افزایش می دهد؟
 (۱) رشد (۲) گلوکاگون (۳) کورتیزول (۴) تیروکسین
- ۳۱- کدام گزینه، در خصوص اثرات کورتیزول بر روی متابولیسم کربوهیدرات ها، درست است؟
 (۱) کاهش مقدار قند خون (۲) کاهش گلوکونئوز کبدی
 (۳) افزایش گلیکوژن کبدی (۴) مهار برداشت گلوکز توسط سلول های عضلانی
- ۳۲- در کدام یک از حرکات زیر، سرعت انتقال مواد در روده کاهش می یابد؟
 (۱) peristalsis (۲) Retentive (۳) Propulsive (۴) Migrating
- ۳۳- کدام هورمون موجب فعال شدن پمپ پیلوری می شود؟
 (۱) هورمون مهارکننده معده (۲) کوله سیستوکنین (۳) سکرترین (۴) گاسترین
- ۳۴- کدام یک از موارد زیر، از اعمال گاسترین است؟
 (۱) فاکتور رشد گوارشی (۲) افزایش ترشح بزاق
 (۳) کاهش حرکات معده (۴) کاهش ترشح پپسینوزن
- ۳۵- کدام هورمون باعث کاهش تخلیه معده می شود؟
 (۱) گرلین (۲) رشد (۳) کوله سیستوکنین (۴) گاسترین
- ۳۶- کدام یک از هورمون های مترشحه از سلول های غدد گوارشی بر بافت گوارشی اثر می گذارند؟
 (۱) رنین (۲) موتیلین (۳) انسولین (۴) گلوکاگون
- ۳۷- کدام مورد زیر از خصوصیات هموگلوبین در حمل اکسیژن است؟
 (۱) دارای مولکول آهن دو ظرفیتی است. (۲) پیوند محکمی با اکسیژن برقرار می کند.
 (۳) همیشه چهار مولکول اکسیژن حمل می کند. (۴) سرعت پیوند و جدایش با اکسیژن آهسته است.

- ۳۸- کدام مورد زیر در خصوص فیزیک ریه‌ها، درست است؟
 (۱) ریه‌ها تمایل به بسته شدن دارند.
 (۲) ریه‌ها در دم به راحتی باز می‌شوند.
 (۳) دیواره قفسه سینه تمایل به بسته شدن دارد.
 (۴) در هنگام دم معمولی نیرویی برای باز شدن ریه‌ها مصرف نمی‌شود.
- ۳۹- علت تفاوت فشار اکسیژن در سرخرگ آئورت و حبابچه چیست؟
 (۱) به دلیل ورود خون تهویه نشده به سرخرگ ریوی
 (۲) وجود شانت میانبر در سیاهرگ ریوی
 (۳) وجود شانت در آئورت
 (۴) تفاوتی ندارند.
- ۴۰- در بیماری انسدادی مزمن ریوی، کار ریوی چگونه تغییر می‌کند؟
 (۱) افزایش کار الاستیک ریه
 (۲) کاهش کار الاستیک ریه
 (۳) افزایش کار غیرالاستیک ریه
 (۴) کاهش کار غیرالاستیک ریه
- ۴۱- کمترین مقاومت در برابر جریان هوا در کدام قسمت ریه ایجاد می‌شود؟
 (۱) Trachea
 (۲) Bronchi
 (۳) Alveolar duct
 (۴) Bronchioles
- ۴۲- در تحریک سیستم رنین، آنژیوتنسین، آلدوسترون کدام مورد دیده نمی‌شود؟
 (۱) انقباض عروقی
 (۲) تحریک احساس تشنگی
 (۳) تحریک بازجذب سدیم در لوله پروکسیمال
 (۴) کاهش ترشح هورمون ضد ادراری
- ۴۳- کدام یک از موارد زیر از اثرات هورمون ANP است؟
 (۱) افزایش ترشح رنین
 (۲) کاهش بازجذب سدیم
 (۳) افزایش بازجذب پتاسیم
 (۴) افزایش ترشح هورمون ضد ادراری
- ۴۴- در صورت انقباض آرتریول آوران و انقباض آرتریول وایبران کدام گزینه، درست است؟
 (۱) کاهش ترشح رنین
 (۲) افزایش جریان خون گلوبول
 (۳) افزایش فیلتراسیون گلوبولی
 (۴) افزایش فشار انکوئیک در گلوبول
- ۴۵- کار سلول‌های مزانشیال گلوبولی در کلیه‌ها چیست؟
 (۱) بازجذب مواد
 (۲) ترشح رنین
 (۳) ترشح آنتی‌بادی
 (۴) فعالیت فاگوسیتوزی
- ۴۶- در شرایط طبیعی، جریان خون ماهیچه‌های اسکلتی بیشتر تحت کنترل کدام مورد است؟
 (۱) نیاز متابولیک
 (۲) آنژیوتنسین II
 (۳) وازوپرسین
 (۴) اعصاب سمپاتیک
- ۴۷- دارویی که حجم توزیع (Volume of Distribution) بالایی در بدن داشته باشد، معمولاً نشان دهنده چیست؟
 (۱) حلالیت در خون دارو بالا است.
 (۲) اتصال دارو با پروتئین پلاسما زیاد است.
 (۳) دارو غلظت پلاسمایی بالایی دارد.
 (۴) دارو حلالیت در چربی بالایی دارد.
- ۴۸- کدام دارو، آنناگونیست رقابتی نیست؟
 (۱) آتروپین
 (۲) پروپرانولول
 (۳) ملوکسیکام
 (۴) دیفن هیدرامین

- ۴۹- کدام واکنش شیمیایی در فاز دوم بیوترانسفورماسیون یا متابولیسم داروها رخ می‌دهد؟
 (۱) گلوکوکورونیداسیون
 (۲) اکسیداسیون
 (۳) هیدرولیز
 (۴) احیاء
- ۵۰- داروهای برونکودیلاتور رایج از کدام طریق اعمال اثر می‌کنند؟
 (۱) مهار کلسیم ATPase شبکه آندوپلاسمی
 (۲) تحریک آنزیم آدنیلات سیکلاز
 (۳) افزایش نفوذپذیری به یون سدیم
 (۴) کاهش نفوذپذیری به یون پتاسیم
- ۵۱- در درمان کراتوکونژکتیویت خشک در سگ‌ها از کدام دارو استفاده می‌شود؟
 (۱) پیلوکارپین
 (۲) بتانکول
 (۳) کارباکول
 (۴) متاکولین
- ۵۲- کدام یک از عوامل آنتی‌کولین استراز، دارای طول اثر کوتاه است؟
 (۱) نفوستیگمین
 (۲) فیزوستیگمین
 (۳) ادروفونیوم
 (۴) دی‌ایزو پروپیل فسفات (DFP)
- ۵۳- کلنبوترول چه کاربردی در طب دامپزشکی دارد؟
 (۱) ایجاد سقط جنین در گاو
 (۲) درمان پرفشاری خون در سگ
 (۳) تجویز استنشاقی در اسب برای برطرف کردن برونکواسپاسم
 (۴) به‌عنوان داروی ضدالتهاب در اختلالات مفصلی دام‌های کوچک
- ۵۴- دانترولن در درمان کدام اختلال کاربرد دارد؟
 (۱) مسمومیت ناشی از سوکسینیل کولین
 (۲) هایپرترمی بدخیم
 (۳) میاستنی گراویس
 (۴) اپی‌لپسی (صرع)
- ۵۵- میتوتان معمولاً در درمان موارد زیر در سگ به‌کار می‌رود، به‌جز:
 (۱) پرکاری غده فوق کلیه وابسته به غده هیپوفیز
 (۲) نئوپلاسم‌های بدخیم قشر غده فوق کلیه
 (۳) هیپوآدنوکورتیسیسم
 (۴) هیپرپلازی قشر غده فوق کلیه
- ۵۶- انتقال پلاسمایی اسیدهای چرب آزاد توسط کدام یک انجام می‌پذیرد؟
 (۱) آلفا لیپوپروتئین
 (۲) سرولوپلاسمین
 (۳) آلبومین
 (۴) گلوبولین
- ۵۷- سروتونین و نوراپی‌نفرین به ترتیب از چه آمینواسیدهایی حاصل می‌شوند؟
 (۱) فنیل‌آلانین و گلوتامین
 (۲) تریپتوفان و تیروزین
 (۳) فنیل‌آلانین و هیستیدین
 (۴) تریپتوفان و پرولین
- ۵۸- انجام کدام یک از فرایندهای متابولیسمی، مستلزم شرایط هوازی است؟
 (۱) گلیکولیز
 (۲) گلیکوژنولیز
 (۳) مسیر پنتوزفسفات
 (۴) بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب
- ۵۹- کدام آنزیم مسئول استریفیکاسیون کلسترول در خون است؟
 (۱) لسیتین کلسترول آسیل ترانسفراز (LCAT)
 (۲) آسیل کوآ کلسترول آسیل ترانسفراز (ACAT)
 (۳) پروتئین انتقالی کلستریل استر (CETP)
 (۴) لیپوپروتئین لیپاز (LPL)

- ۶۰- کدام یک از متابولیت‌های زیر در سنتز آمینوآسید سرین نقش دارد؟
 (۱) لاکتات (۲) فسفوگلیسرات (۳) سیرات (۴) اگزالواستات
- ۶۱- افزایش کدام یک در تحریک مسیر گلوکونئوژنز نقش دارد؟
 (۱) فروکتوز ۲ و ۶ - بیس فسفات و cAMP (۲) استیل کوآنزیم-آ و نوراپی نفرین (۳) گلوکاگن و ATP (۴) انسولین و استیل کوآنزیم-آ
- ۶۲- کدام آمینوآسید، دارای عامل آمین نوع دوم است؟
 (۱) فنیل آلانین (۲) ترئونین (۳) پرولین (۴) تیروزین
- ۶۳- کدام قند، یک کتوز است؟
 (۱) گلوکز (۲) ریبوز (۳) گلیسرآلدئید (۴) دی‌هیدروکسی استون
- ۶۴- کدام ویتامین در تولید گاما - کربوکسی گلوتامات نقش دارد؟
 (۱) A (۲) B_۶ (۳) K (۴) B_۶
- ۶۵- فراوان ترین فسفولیپید در غشاء سلول کدام است؟
 (۱) کاردیولیپین (۲) فسفاتیدیل کولین (۳) فسفاتیدیل گلیسرول (۴) فسفاتیدیل اتانول آمین
- ۶۶- ارگاستوپلاسم (Ergastoplasm) چیست؟
 (۱) ریبوزوم‌ها (۲) لایزوزوم‌ها (۳) دستگاه گلژی (۴) میکروبادی‌ها
- ۶۷- کدام مورد در خصوص اعصاب وازوموتور (Vasomotor)، از نظر عصب‌رسانی و ساختار بافت‌شناسی، درست است؟
 (۱) سمپاتیک و رشته‌های عصبی میلین دار (۲) پاراسمپاتیک و رشته‌های عصبی میلین دار (۳) سمپاتیک و رشته‌های عصبی بدون میلین (۴) پاراسمپاتیک و رشته‌های عصبی بدون میلین
- ۶۸- «Zymogen cell» نام دیگر کدام سلول غدد معدی است؟
 (۱) Argentaffin cell (۲) Parietal cell (۳) Mucous cell (۴) Chief cell
- ۶۹- سلول عضله صاف حاوی تمام موارد زیر است، به جز:
 (۱) Actin (۲) Myosin (۳) Troponin (۴) Tropomyosin
- ۷۰- نوروں موجود در شبکیه چشم از کدام نوع است؟
 (۱) یک قطبی (۲) دو قطبی (۳) چند قطبی (۴) یک قطبی کاذب
- ۷۱- کدام لیگامنت در کبد تک‌سمی‌ها، تا ناف ادامه دارد؟
 (۱) Round (۲) Falciform (۳) Triangular (۴) Coronary

- ۷۲- شاخ رحم در کدام حیوان پیچ خورده است؟
 (۱) گربه (۲) گاو (۳) اسب (۴) سگ
- ۷۳- نام ناحیه ورودی معده کدام است؟
 (۱) آنترم پیلور (۲) فاندوس (۳) کانال پیلور (۴) کاردیا
- ۷۴- منظور از برش میانی (Median plane) چیست؟
 (۱) برشی است عمود بر محور طولی عضو.
 (۲) برشی است که حیوان را به دو قسمت راست و چپ تقسیم می کند.
 (۳) برشی است که حیوان را به دو قسمت پشتی و شکمی تقسیم می کند.
 (۴) برشی است که حیوان را به دو قسمت کاملاً مساوی راست و چپ تقسیم می کند.
- ۷۵- خون ساختارهای زیر توسط سیاهرگ باب جمع آوری می شود، به جز:
 (۱) روده (۲) معده (۳) کلیه (۴) طحال