پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

کد کنترل

673A

673A

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

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

صبح جمعه
۱۴۰۴/۱۱/۱۰
دفترچه شماره ۲ از ۲

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) ـ سال ۱۴۰۵
فیزیولوژی دامپزشکی (کد ۲۷۲۳)

تعداد سؤال: ۷۵ سؤال

مدت‌زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	فیزیولوژی (۱ و ۲) ـ فارماکولوژی ـ بیوشیمی ـ بافت‌شناسی و آناتومی	۷۵	۱	۷۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب 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.

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات کادر زیر، به‌منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان‌بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کدکنترل درج‌شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

فیزیولوژی (۱ و ۲) ـ فارماکولوژی ـ بیوشیمی ـ بافت‌شناسی و آناتومی:

۱- کدام مورد علت هیپرپولاریزاسیون در پدیده پتانسیل پس‌سیناپسی مهاری (IPSP) است؟

۱) خروج پتاسیم از نورون پیش‌سیناپسی ۲) ورود پتاسیم به نورون پس‌سیناپسی

۳) ورود کلر به نورون پس‌سیناپسی ۴) ورود کلر به نورون پیش‌سیناپسی

۲- به کدام علت، پس از یک تحریک، پدیده تحریک‌ناپذیری مطلق رخ می‌دهد؟

۱) افزایش هدایت کانال‌های پتاسیمی ۲) ورود یون کلر به داخل سلول

۳) افزایش هدایت کانال‌های سدیمی ۴) غیرفعال‌شدن کانال‌های ولتاژ سدیمی

۳- فاز غیرفعال در کانال سریع سدیمی، به کدام علت است؟

۱) بسته‌شدن دریچه داخلی ۲) بازشدن دریچه داخلی

۳) بسته‌شدن دریچه خارجی ۴) بازشدن دریچه خارجی

۴- کدام حالت موجب کاهش انتقال‌های سیناپسی می‌شود؟

۱) آلکالوز تنفسی ۲) آلکالوز متابولیک ۳) کاهش هیدروژن خون ۴) کاهش اکسیژن خون

۵- کدام عبارت، جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«واحد حرکتی عضله اسکلتی عبارت است از ..... »

۱) تمام نورون‌های حرکتی که عضلات یک بافت را عصب‌دهی می‌کند.

۲) یک نورون حرکتی تکی و تمام فیبرهای عضلانی که به آن‌ها عصب‌دهی می‌کند.

۳) یک فیبر عضلانی تکی و عصبی که آن را عصب‌دهی می‌کند.

۴) تمام نورون‌های حرکتی که یک عضله را عصب‌دهی می‌کند.

۶- کدام مورد، بیشترین میزان تصفیه را در کلیه دارد؟

۱) آمونیاک ۲) اوره ۳) کراتینین ۴) گلوکز

۷- کدام مورد از اثرات هورمون Atrial natriuretic peptide می‌باشد؟

۱) کاهش ترشح هورمون ضدادراری ۲) انقباض آرتریول آوران

۳) افزایش ترشح رنین ۴) انبساط آرتریول وابران

۸- بیشترین ترشح هیدروژن در کدام قسمت نفرون انجام می‌شود؟

۱) هنله ۲) جمع‌آوری‌کننده ۳) دیستال ۴) پروگزیمال

۹- کدام مورد در ایجاد فشار اسمزی در مدولای کلیه نقش دارد؟

۱) اوره ۲) آمونیاک ۳) مانیتول ۴) گلوکز

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۱۰- کدام کانال آبی آکواپورین در بازجذب آب توسط هورمون ضدادراری نقش دارد؟
۱) نوع ۴ ۲) نوع ۳ ۳) نوع ۲ ۴) نوع ۱

۱۱- نقش لایه بی‌حرکت آبی در سطح مخاط روده چیست؟
۱) کمک به جذب بهتر مواد غذایی با کاهش سرعت حرکت آن‌ها
۲) کمک به جذب چربی‌ها با افزایش عمل آنزیم‌ها
۳) جلوگیری از جذب آب زیادی مواد غذایی
۴) جلوگیری از جذب مواد تجزیه‌نشده

۱۲- در فاز مخاطی، عمل هضم کدام آنزیم زیر اهمیت بیشتری دارد؟
۱) آمیلاز ۲) ساکاروز ۳) لیپاز ۴) مالتوتریاز

۱۳- اثر تحریک عصب واگ در معده چیست؟
۱) کاهش ترشحات ۲) کاهش جریان خون
۳) ایجاد انبساط در قسمت آنتروم ۴) ایجاد انبساط در قسمت تنه

۱۴- اثر سیستم عصبی پاراسمپاتیک بر روده کوچک چیست؟
۱) تحریک ترشح ۲) تحریک جذب ۳) کاهش ترشح ۴) کاهش جذب

۱۵- کدام مورد با اثر بر چربی‌ها موجب تشکیل امولسیون می‌شود؟
۱) اسید کولیک ۲) اسید پروپیونیک ۳) اسید بوتیریک ۴) اسید استیک

۱۶- در اثر حضور ترکیبات چربی در دوازدهه، ترشح چه هورمونی از روده باریک افزایش می‌یابد؟
۱) رنین ۲) سکرتین ۳) کوله سیستوکینین ۴) گاسترین

۱۷- ترشح اسید معده توسط کدام هورمون مهار می‌شود؟
۱) موتیلین ۲) گاسترین ۳) فاکتور شبه‌گلوکاگون ۴) سکرتین

۱۸- در مرحله رپولاریزاسیون، وضعیت دریچه‌های کانال‌های سدیمی چگونه است؟
۱) دریچه خارجی بسته و دریچه داخلی باز است.
۲) دریچه خارجی باز و دریچه داخلی بسته است.
۳) هر دو دریچه بسته هستند.
۴) هر دو دریچه باز هستند.

۱۹- در یک فرد بالغ سالم، بیدار (با چشمان بسته) و کاملاً آرام، ریتم برجسته و امواج EEG از ناحیه پس‌سری او کدام است؟
۱) آلفا ۲) بتا ۳) تتا ۴) دلتا

۲۰- کدام مورد جزو سیستم‌های میان‌مدت تنظیم فشار شریانی محسوب می‌شود؟
۱) رفلکس کمورسپتوری ۲) رفلکس بارورسپتوری
۳) سیستم رنین ـ آنژیوتانسین ۴) سیستم کنترل حجم مایعات توسط کلیه

۲۱- آیا خون بازگشتی به دهلیز چپ و دهلیز راست با هم برابر است؟ چرا؟
۱) بله ـ توان یکسان هر دو دهلیز ۲) خیر ـ خروج لنف از گردش خون عمومی
۳) بله ـ در امتداد هم بودن دو گردش خون ۴) خیر ـ وجود شنت فیزیولوژیک بین دو گردش خون

۲۲- سیستول قلبی با کدام قسمت از الکتروکاردیوگرام همزمان است؟
۱) P-R ۲) S-T ۳) T ۴) QRS

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۲۳- اگر قطر داخلی رگ اول ۱mm و قطر داخلی رگ دوم ۲mm باشد، در صورت عدم‌تغییر سایر پارامترها، نسبت مقاومت رگ اول به رگ دوم چقدر است؟

۱) ۳۲ برابر ۲) ۱۶ برابر ۳) ۴ برابر ۴) ۲ برابر

۲۴- کدام مورد درخصوص فشار متوسط شریانی (MAP) درست است؟

۱) فشار متعادل پرشدگی گردش خون
۲) فشار سیستولی به اضافه یک‌سوم فشار نبض
۳) فشار دیاستولی به اضافه یک‌سوم فشار نبض
۴) فشار سیستولی به اضافه فشار دیاستولی تقسیم بر ۲

۲۵- کدام رفلکس‌ها در محدوده طبیعی فشار شریانی فعال است؟

۱) بارورسپتوری ۲) حجمی ۳) کمورسپتوری ۴) CNS به ایسکمی

۲۶- در ضایعات شدید مخچه‌ای علائم زیر مشاهده می‌شوند، به‌جز ..... .

۱) هیپرمتری
۲) ناتوانی انجام حرکات سریع
۳) سختی عضلانی
۴) آتاکسی

۲۷- علت اصلی افزایش تنفس در تب چیست؟

۱) افزایش تحریک‌پذیری نورون‌های مغزی
۲) افزایش یون هیدروژن مایعات بدن
۳) افزایش دی‌اکسید کربن مایعات بدن
۴) کاهش فشار اکسیژن خون شریانی

۲۸- سلول هسته عمقی (DNC) در یک واحد عملی مخچه‌ای، از کدام قسمت پیام مهاری دریافت می‌کند؟

۱) لایه مولکولی ۲) سلول پورکنژ ۳) رشته خزه‌ای ۴) رشته بالارونده

۲۹- انقباض در عضلات ضدنیروی ثقل عمدتاً به فعالیت کدام ناحیه سیستم عصبی مربوط می‌باشد؟

۱) عقده‌های قاعده‌ای
۲) قشر حرکتی مغز
۳) تالاموس
۴) تشکیلات مشبک

۳۰- کدام مسیر ورودی به مخچه، تحت‌عنوان مسیر بالارونده نامیده می‌شود؟

۱) دهلیزی ـ مخچه‌ای
۲) زیتونی ـ مخچه‌ای
۳) مشبکی ـ مخچه‌ای
۴) نخاعی ـ مخچه‌ای

۳۱- اعصاب نخاعی و مغزی که دستور حرکتی را از مغز به ماهیچه اسکلتی منتقل می‌کنند، کدام نورون است؟

۱) آوران احشایی ۲) آوران سوماتیک ۳) وابران احشایی ۴) وابران سوماتیک

۳۲- در کدام‌یک از حواس زیر، اطلاعات به وسیله free nerve endings دریافت می‌شود؟

۱) درد ۲) چشایی ۳) بویایی ۴) بینایی

۳۳- چرا فشار اکسیژن در سرخرگ آئورت کمتر از حد انتظار است؟

۱) وجود شانت در آئورت
۲) وجود شانت در عروق کبدی
۳) به دلیل ورود خون تهویه‌نشده به بطن چپ
۴) به دلیل ورود خون تهویه‌نشده به سرخرگ ریوی

۳۴- کدام ترکیب می‌تواند پروتئین جی (G-Protein) را در گیرنده‌های GPCR فعال کند؟

۱) $\alpha - GDP$ ۲) $\alpha - GTP$ ۳) $\alpha - ADP$ ۴) $\alpha - ATP$

۳۵- کدام حجم ریوی با دستگاه اسپیرومتر قابل اندازه‌گیری نیست؟

۱) هوای جاری ۲) ذخیره دمی ۳) هوای باقی‌مانده ۴) ذخیره بازدمی

۳۶- چرا در بیماری انسدادی مزمن ریوی تعداد تنفس افزایش می‌یابد؟

۱) افزایش مقاومت مجاری ریوی
۲) افزایش فضای مرده آناتومیکی
۳) کاهش فضای مرده آناتومیکی
۴) کاهش مقاومت مجاری ریوی

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۳۷- کدام قسمت، در رفلکس نخاعی نقشی ندارد؟
۱) نورون حرکتی ۲) نورون حسی ۳) گیرنده حسی ۴) بصل‌النخاع

۳۸- کدام مورد جمله زیر را درخصوص اثر هالدان به درستی کامل می‌کند؟
«..... فشار گاز دی‌اکسید کربن باعث ..... اتصال گاز اکسیژن به هموگلوبین می‌شود.»
۱) کاهش ـ کاهش ۲) کاهش ـ افزایش
۳) افزایش ـ کاهش ۴) افزایش ـ افزایش

۳۹- در کدام بیماری، کار الاستیک ریه زیاد می‌شود؟
۱) فیبروز ریوی ۲) برونشیت مزمن ۳) آمفیزم ۴) آسم

۴۰- کدام ارگان، مهم‌ترین هدف نوع فعال ویتامین D است؟
۱) کلیه‌ها ۲) کبد ۳) روده‌های کوچک ۴) استخوان‌ها

۴۱- نوشیدن کدام محلول، موجب ترشح بیشتر هورمون ضدادراری می‌شود؟
۱) دو لیتر پلاسمای خون ۲) دو لیتر سرم فیزیولوژی
۳) دو لیتر آب شور ۴) دو لیتر آب معمولی

۴۲- بیماری دیابت باعث کدام حالت می‌شود؟
۱) آلکالوز تنفسی ۲) اسیدوز تنفسی ۳) آلکالوز متابولیک ۴) اسیدوز متابولیک

۴۳- کدام حالت باعث آلکالوز متابولیک می‌شود؟
۱) افزایش استفراغ ۲) افزایش تعداد تنفس ۳) افزایش یون کلر ۴) اسهال

۴۴- افزایش پتاسیم خون موجب کدام حالت زیر می‌شود؟
۱) افزایش دفع سدیم ۲) ترشح آلدوسترون
۳) افزایش ترشح ادرار ۴) ترشح آنژیوتانسین II

۴۵- ترشح کدام هورمون، باعث افزایش اشتها در پستانداران می‌شود؟
۱) انسولین ۲) پپتید شبه‌گلوکاگون
۳) لپتین ۴) گرلین

۴۶- تئوفیلین چه اثری بر عملکرد قلب دارد؟
۱) بلوک دهلیزی ـ بطنی خفیف ۲) تاکی‌کاردی سینوسی
۳) تقویت قدرت انقباضی قلب ۴) فعال‌کردن پیشاهنگ‌های کاذب

۴۷- به‌ترتیب، کدام‌یک از دیورتیک‌های زیر سبب ایجاد اسیدوز هیپوکالمیک و آلکالوز هیپوکالمیک می‌شوند؟
۱) استازولامید ـ فوروزماید ۲) فوروزماید ـ استازولامید
۳) استازولامید ـ اسپیرونولاکتون ۴) اسپیرونولاکتون ـ هیدروکلروتیازید

۴۸- کدام عبارت در مورد نیتروس اکسید در بین بیهوش‌کننده‌های استنشاقی درست است؟
۱) دارای کمترین ریسک بروز هیپوکسی انتشاری ۲) عدم ایجاد شل‌شدگی عضلانی
۳) حلالیت بالا در خون ۴) MAC پائین

۴۹- اثر خواب‌آوری بیش‌از حد ناشی از بنزودیازپین‌ها توسط کدام دارو قابل برگشت است؟
۱) آتی‌پامزول ۲) فلومازنیل ۳) کلرازپات ۴) یوهیمبین

۵۰- داروهای ضدالتهاب استروئیدی با مهار کدام آنزیم، تولید واسطه‌های التهابی را کاهش می‌دهند؟
۱) لیپواکسیژناز ۲) فسفولیپاز C ۳) فسفولیپاز A_2 ۴) سایکلواکسیژناز

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۵۱- کدام مورد جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«در مورد داروی ناشناخته X که ماهیت قلیایی و هیدروفیل دارد، انتظار داریم که در سگ‌ها .....»

۱) دفع کلیوی داشته باشد و با قلیایی‌نمودن ادرار، سریع‌تر از بدن دفع شود.

۲) دفع کلیوی بالایی داشته و در معده جذب چندانی نداشته باشد.

۳) دفع کبدی داشته باشد و در معده به سرعت جذب شود.

۴) دفع کبدی و اثرات خواب‌آور داشته باشد.

۵۲- کدام دارو از طریق جلوگیری از دگرانولاسیون ماست‌سل‌ها، اثر آنتی‌هیستامینی ایجاد می‌کند؟

۱) اپی‌نفرین ۲) پیریلامین ۳) رانیتیدین ۴) کرومولین

۵۳- کاهش کدام مورد درخصوص هر دو داروی پرازوسین و پروپرانولول درست است؟

۱) برون‌ده قلبی ۲) ترشح رنین ۳) ضربان قلب ۴) فشار خون

۵۴- آنتی‌هیستامین‌های نسل دوم در مقایسه با نسل اول، اغلب کدام ویژگی را نشان می‌دهند؟

۱) اثرات کمتر بر CNS ۲) اثرات ضدتهوع بیشتر

۳) خواب‌آوری بیشتر ۴) لیپوفیلیسیته بیشتر

۵۵- مکانیسم عمل کوکسیدیوستاتیک آمپرولیوم کدام است؟

۱) مهار عملکرد کوبالامین ۲) مهار عملکرد تیامین

۳) بستن دریچه‌های سدیم ۴) بازکردن دریچه‌های کلسیم

۵۶- کدام پروتئین در ساختار خود آهن ندارد؟

۱) میوگلوبین ۲) سرولوپلاسمین

۳) سیتوکروم b ۴) ریبونوکلئوتید ردوکتاز

۵۷- کدام آنزیم مربوط به مسیر سنتز کلسترول نیست؟

۱) Mevalonate Kinase ۲) HMG-CoA-Synthetase

۳) HMG-CoA-Reductase ۴) HMG-CoA-Lyase

۵۸- آرژینین کدام آنزیم سیکل اوره را فعال می‌کند؟

۱) آرژیناز ۲) آرژینینو سوکسینات سنتاز

۳) N– استیل گلوتامات سنتاز ۴) کربامویل فسفات سنتاز ـ۱

۵۹- کدام هورمون از پرواپیوملانوکورتین (POMC) مشتق نمی‌شود؟

۱) ACTH ۲) MSH ۳) LPH ۴) FSH

۶۰- کدام آنزیم در تجزیه گلیکوژن در کبد دخالت ندارد؟

۱) فسفریلاز ۲) فسفوهگزو ایزومراز

۳) گلوکز ۶ فسفاتاز ۴) آلفا ۱ و۶ گلوکوزیداز

۶۱- کدام بیماری در اثر ترشح بیش‌از حد هورمون مربوطه ایجاد می‌شود؟

۱) سندرم کوشینگ ۲) دیابت بی‌مزه ۳) دیابت نوع یک ۴) آدیسون

۶۲- در کدام لیپوپروتئین زیر درصد پروتئین در مقایسه با سایرین بیشتر است؟

۱) شیلومیکرون ۲) IDL ۳) HDL_3 ۴) VLDL

۶۳- کالمودولین با اتصال به کدام ترکیب فعال می‌شود؟

۱) کالنکسین ۲) یون کلسیم ۳) کوبالامین ۴) کال رتیکولین

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۶۴- **کدام‌یک از موارد زیر درخصوص متابولیسم هِم و تشکیل بیلی‌روبین درست است؟**

۱) بیلی‌روبین آزاد محلول در آب است و به راحتی در ادرار دفع می‌شود.

۲) در کبد، بیلی‌روبین مستقیماً از هِم و بدون دخالت آنزیم‌های دیگر تشکیل می‌شود.

۳) آنزیم گلوکورونیل ترانسفراز در نوزادان فعالیت بالایی دارد و باعث کاهش سطح بیلی‌روبین می‌شود.

۴) بیلی‌روبین کونژوگه در روده توسط باکتری‌ها به اوروبیلینوژن و سپس استرکوبیلین تبدیل می‌شود.

۶۵- **اسیدآمینه تیروزین پیش‌ساز کدام‌یک از موارد زیر نیست؟**

۱) ملانین ۲) سروتونین ۳) تیروکسین ۴) آدرنالین

۶۶- **کدام لایه در اعصاب محیطی به‌عنوان سد خونی ـ عصبی عمل می‌کند؟**

۱) نورولما ۲) پری‌نوریوم ۳) اندونوریوم ۴) اپی‌نوریوم

۶۷- **اتصالات از نوع محکم، به کدام عمل سلول‌های سرتولی مربوط می‌شود؟**

۱) فاگوسیتوز ۲) ترشح اینهیبین

۳) مقاومت سلول‌های اسپرماتوژنیک ۴) حفاظت اسپرماتوزوئید در مقابل عوامل ایمونولوژیک

۶۸- **لایه اندوکارد در دیواره قلب، معادل کدام لایه در دیواره عروق خونی است؟**

۱) مدیا ۲) سروزی ۳) اینتیما ۴) ادوانتیس

۶۹- **کدام سلول در دستگاه تنفس مشابه سلول جامی بوده و خاصیت متابولیزه کردن ترکیبات زیان‌آور را دارد؟**

۱) دانه‌دار کوچک ۲) چتری ۳) مسواکی ۴) کلارا

۷۰- **کاته‌کولامین‌ها توسط کدام سلول‌ها تولید و از کدام غده ترشح می‌شوند؟**

۱) کرومافینی ـ بخش مرکزی آدرنال ۲) پیتوئیسیت ـ هیپوفیز خلفی

۳) اسپونژیوسیت ـ بخش قشری آدرنال ۴) اسیدوفیل ـ هیپوفیز قدامی

۷۱- **Cerebral peduncles مربوط به کدام بخش از مغز است؟**

۱) Metencephalon ۲) Myelencephalon

۳) Mesencephalon ۴) Prosencephalon

۷۲- **عصب پنجم سری، چه نام دارد؟**

۱) عصب سه‌قلو (Trigeminal) ۲) عصب قرقره‌ای (Trochlear)

۳) عصب صورتی (Facial) ۴) عصب محرک خارجی چشم (Abducent)

۷۳- **در کدام حیوان، سرخرگ Bicarotid وجود ندارد؟**

۱) گاو ۲) سگ ۳) بز ۴) اسب

۷۴- **بدنه (Body) رحم، در کدام حیوان بزرگ‌تر است؟**

۱) اسب ۲) سگ ۳) گاو ۴) گوسفند

۷۵- **در داخل سینوس کلیه (Renal sinus) چه ساختاری قرار می‌گیرد؟**

۱) پیش‌آبراه ۲) حالب

۳) مجاری جمع‌کننده ادرار ۴) لگنچه

https://phdtest.ir/

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

https://phdtest.ir/