



230F

کد کنترل

230

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 فیزیولوژی (کد ۲۷۲۳)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سوال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

مواد امتحانی	مجموعه دروس تخصصی:
فیزیولوژی (۱ و ۲) – فارماکولوژی – بیوشیمی – بافت‌شناسی و آناتومی	۹۰ دقیقه

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق جاپ، تکثیر و انتشار سوال‌های هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حرفی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخالفان برای مقررات رقابت می‌شود.

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۲

آزمون (نیمه‌تمترکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

* 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، یکسان‌بودن 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- در شرایط مساوی، کدام‌یک از گازهای زیر سریع‌تر در غشاء آلوئولی به تعادل می‌رسد؟
۱) هلیوم ۲) اکسیژن ۳) متوكسیدکربن ۴) دی‌اکسیدکربن
- ۲- انسداد شریان ریوی منجر به کدام‌یک از حوادث زیر می‌شود؟
۱) کاهش فضای مرده فیزیولوژیکی
۲) افزایش فشار اکسیژن هوای دمی
۳) افزایش فضای مرده آناتومیکی
۴) افزایش فضای مرده فیزیولوژیکی
- ۳- در مقایسه با جریان خون سرخرگ‌های سیستمیک کدام ماده زیر در سرخرگ ششی بیشتر است؟
۱) میزان pH ۲) یون بی‌کربنات ۳) میزان اکسیژن ۴) میزان هموگلوبین
- ۴- در تنظیم مرکزی گردش خون کدام‌یک از عبارات زیر درست است؟
۱) عروق دائمی تحت‌تأثیر تون سیمپاتیک هستند.
۲) تحریک کمورسپتورها موجب کاهش فشار خون می‌شود.
۳) تحریک بارورسپتورها موجب افزایش فشار خون می‌شود.
۴) رفلکس وازوواگال یک واکنش افزایش‌دهنده فشار خون است.
- ۵- الگوی دندان اره‌ای (Sawtooth Pattern) در الکتروکاردیوگرام، در کدام‌یک از آریتمی‌های زیر مشاهده می‌شود؟
۱) تاکیکاردی سینوسی
۲) فلاٹر دهلیزی (Atrial Flutter)
۳) تاکیکاردی حمله‌ای فوق بطنی
۴) فیریلیاسیون دهلیزی (Atrial Fibrillation)
- ۶- «انرژی شیمیایی» مورد نیاز انقباض عضله قلب به طور عمده از کدام منبع تأمین می‌شود؟
۱) گلوكز ۲) کراتینین ۳) اسید چرب ۴) لاکتات
- ۷- در کدام بخش ذیل سرعت هدایت پتانسیل عمل کمترین است؟
۱) گره دهلیزی بطنی ۲) گره سینوسی دهلیزی ۳) عضله دهلیزها
کدام گزینه درست نیست؟
۱) کاهش میزان کلسیم خون موجب سستی قلب می‌گردد.
۲) افزایش پتانسیم خون موجب کاهش ضربان قلب می‌گردد.
۳) توزیع فیبرهای اعصاب پاراسمپاتیک بیشتر به بطن‌ها است.
۴) فیبرهای اعصاب پاراسمپاتیک بیشتر به گره سینوسی دهلیزی وارد می‌شوند.
- ۸- غلظت کراتینین در ادرار بیماری برابر ۱۹۶ میلی‌گرم در میلی‌لیتر است و غلظت کراتینین در پلاسمای بیمار ۱/۴ میلی‌گرم در میلی‌لیتر می‌باشد و حجم ادرار تولیدی بیمار در هر دقیقه ۱ میلی‌لیتر است. کلیرانس پلاسمایی در این مورد چند میلی‌لیتر در دقیقه است؟
۱) ۹۸ ۲) ۱۴۰ ۳) ۱۷۵ ۴) ۱۹۶

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۲

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

- ۱۰- چه میزانی از سدیم و کلر فیلتر شده در طول نفرون ها باز جذب می شود؟
۱)٪۲۰ (۲)٪۴۰ (۳)٪۸۰ (۴)٪۹۹
- ۱۱- محل اثر دیورتیک تیازیدی در نفرون ها کدام گزینه زیر می باشد؟
۱) توبول پیچیده دیستال
۲) بخش نازک قوس هنله
۳) بخش ضخیم قوس هنله
۴) توبول پیچیده پروگزیمال
- ۱۲- کدام یک از جملات زیر درست است؟
۱) کلیه ها به طور نسبتاً برابری توسط هر سه نوع نورون فعال می شوند.
۲) کلیه ها به طور گسترده ای توسط نورون های کولینرژیک فعال می شوند.
۳) کلیه ها به طور گسترده ای توسط نورون های دوپامینرژیک فعال می شوند.
۴) کلیه ها به طور گسترده ای توسط نورون های نورادرنرژیک فعال می شوند.
- ۱۳- آنزیوتانسین II از طریق کدام یک از پیک های ثانویه داخل سلوی سبب ترشح آندوسترون می گردد؟
۱) فعال کردن فسفولیپاز C
۲) افزایش فعالیت تیروزین کیناز
۳) باز شدن کاتال سدیمی غشاء سلول
۴) افزایش میزان cAMP داخل سلوی
- ۱۴- کدام یک از جملات زیر در مورد هورمون های تیروئیدی درست است؟
۱) تیروکسین حدود چهار بار از تری یدو تیروئین قوی تر است.
۲) تیروکسین و تری یدو تیروئین پس از ورود به سلول بلا فاصله تجزیه می شوند.
۳) تری یدو تیروئین برای مدت بسیار کوتاه تری از تیروکسین باقی می ماند.
۴) قسمت عمده هورمون های متابولیکی فعال مترشحه از غده تیروئید، تری یدو تیروئین می باشد.
- ۱۵- تمام جملات زیر در مورد هورمون آندوسترون درست می باشند، به جز:
۱) تولید آندوسترون توسط ACTH افزایش می یابد.
۲) تولید آندوسترون توسط آنزیوتانسین II افزایش می یابد.
۳) آندوسترون موجب احتباس سدیم و دفع پتاسیم می گردد.
۴) تولید آندوسترون توسط غلظت پلاسمایی بالای یون پتاسیم مهار می شود.
- ۱۶- در مورد انسولین کدام گزینه درست است؟
۱) انسولین گلیکولیز در بافت چربی را کاهش می دهد.
۲) انسولین سبب مهار لیبوپروتئین لیپاز در بافت چربی می شود.
۳) انسولین سبب افزایش فعالیت آنزیم استیل CoA کربوسیلاز می شود.
۴) انسولین با مهار تولید مالونیل CoA، اکسیداسیون اسیدهای چرب را کاهش می دهد.
- ۱۷- کدام یک از اثرات متابولیکی هورمون انسولین و هورمون رشد مشابه است؟
۱) متابولیسم پروتئین ها
۲) متابولیسم کربوهیدرات ها
۳) متابولیسم لیپیدها
۴) تمام موارد
- ۱۸- کدام یک از هورمون های زیر ارتباط عصبی هورمونی (نورو آندوکرین) است؟
۱) TSH (۲) ADH (۳) تیروکسین
۴) کورتیزول

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۴

آزمون (نیمه‌تمترکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

- ۱۹- نقش سکرتین و کوله‌سیستوکینین در کنترل حرکات معده چگونه است؟
- افزایش حرکات تخلیه‌ای معده
 - توقف حرکات تخلیه‌ای معده
 - هیچ تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر حرکات معده ندارد.
 - سکرتین حرکات تخلیه‌ای را افزایش ولی کوله‌سیستوکینین آن را کاهش می‌دهد.
- ۲۰- هورمون کوله‌سیستوکینین در سیستم معده‌ای - روده‌ای سبب می‌شود.
- تحریک تولید اسیدهای صفاروی در کبد
 - تحریک تعداد حرکات مخلوط کننده معده
 - مهار اخذ غذا با تحریک آوران‌های واگ
- ۲۱- رشد پژوهای موجود در شکمیه عمدتاً تحت تأثیر کدامیک از اسیدهای چرب فرار می‌باشد؟
- اسید استیک
 - اسید پروپیونیک
 - اسید بوتیریک
 - گزینه‌های ب و ج
- ۲۲- انقباض دیافراگم منجر به کدام حالت زیر می‌شود؟
- فشار داخل شکمی را کاهش می‌دهد.
 - فشار داخل راههای هوایی را افزایش می‌دهد.
 - حجم هوای ریه‌ها را کاهش می‌دهد.
- ۲۳- اولین مرحله از کاتابولیسم اسیدهای آمینه رژیم غذایی بعد از رسیدن به کبد، توسط کدام آنزیم انجام می‌شود؟
- پروتئازها
 - آرژیناز
 - دکربوکسیلازها
 - آنژیم‌های آمینوترانسفراز
- ۲۴- کدامیک از موارد زیر یک لیگاند طبیعی برای گیرنده‌های پانکراس نمی‌باشد؟
- CCK
 - گاسترین
 - سکرتین
 - استیل کولین
- ۲۵- وجود باکتری وبا در روده باریک کدام حالت زیر را ایجاد می‌کند؟
- برقان
 - سنگ صfra
 - اسهال اسمزی
 - اسهال ترشحی
- ۲۶- کدامیک از هورمون‌های زیر موجب تحریک ترشح انسولین می‌شود؟
- گاسترین
 - کوله‌سیستوکینین
 - (GIP)
 - پلی‌پپتید مهاری معده
- ۲۷- در مورد جذب پپتیدها کدامیک از موارد زیر درست است؟
- عدم حضور یون سدیم، جذب آنها را کاهش می‌دهد.
 - سرعت جذب آنها در ایلنوم بیشتر از ژئنوم است.
 - بدون تبدیل شدن به اسید آمینه جذب نمی‌شود.
 - امکان جذب پپتیدهای دست‌خورده وجود ندارد.
- ۲۸- در مورد معده گزینه درست را انتخاب کنید؟
- حجم ترشح اسید با غلظت گاسترین رابطه معکوس دارد.
 - با تحریک ترشح اسید، pH خون وریدی معده، اسیدی می‌شود.
 - قطع رشته‌های واگ، ترشح مرحله سفالیک آن را متوقف می‌کند.
 - با افزایش سرعت ترشح یون سدیم، ترشحات معده افزایش می‌باید.
- ۲۹- در صورت خارج کردن لوزالمعده از بدن کدام ماده زیر در خون سریع تر بالا می‌رود؟
- گلوکز
 - اسیدهای چرب آزاد
 - اسیدهای آمینه
 - اجسام ستونی
- ۳۰- آتنوز (حرکات کرمی شکل) در نتیجه ضایعه در کدام هسته قاعده‌ای به وجود می‌آید؟
- تحت تalamوس
 - گلوبوس پالیدوس
 - جسم سیاه
 - جسم مخطط
- ۳۱- همه گیرنده‌های زیر از نوع اتورسپیتور هستند، به جز:
- H3 هیستامینی
 - 5HT1 گلوتامات
 - آلفادو آدرنرژیک
 - NMDA سروتونینی

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۵

آزمون (نیمه‌مت مرکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

- ۳۲- در سندروم براون-سکوارد (Brown-S'equard Syndrome)، در زیر ناحیه آسیب دیده، کدام مورد ایجاد می‌گردد؟
۱) حس‌های درد و حرارت همان طرف و حس وضعیت و ارتعاش طرف مقابل از بین می‌رود.
۲) حس‌های درد و حرارت طرف مقابل و حس وضعیت و ارتعاش طرف مقابل از بین می‌رود.
۳) حس‌های درد و حرارت طرف مقابل و حس وضعیت و ارتعاش همان طرف از بین می‌رود.
۴) حس‌های درد و حرارت همان طرف و حس وضعیت و ارتعاش همان طرف از بین می‌رود.
- ۳۳- فیبرهای عضلانی داخل دوکی توسط کدامیک از نورون‌های حرکتی شاخ قدامی نخاع مستقیماً تحریک می‌شوند؟
۱) اندام وتری گلزاری
۲) نورون‌های حرکتی گاما
۳) نورون‌های واسطه‌ای
- ۳۴- کدامیک از مسیرهای نوروپلی زیر مسیری سروتونرژیک است?
۱) مسیر مزوکورتیکال
۲) مسیر نیگرواسترباتال
۳) مسیر توپرواینفاندیبولا
- ۳۵- نقش عملده ناحیه ضمیمه حرکتی (Supplementary motor area) در قشر مخ کدام است?
۱) برنامه‌ریزی توالی‌های پیچیده حرکتی
۲) ایجاد انقباض در عضله منفرد
۳) استنتاج و درک مطلب
۴) حفظ تعادل
- ۳۶- کدام هسته از جسم سلوالی نورون‌های ترشح‌کننده هیستامین تشکیل شده است?
۱) جسم سیاه
۲) هسته رافه
۳) هسته توپرومایلاری
۴) هسته لوکوس سروکوس
- ۳۷- همه امواج مغزی ذیل در توالی چرخه‌های خواب ثبت می‌شوند، به جز:
۱) تنا
۲) آلفا
۳) بتا
۴) دلتا
- ۳۸- در خواب REM معمولاً کدام میانجی بیشترین نقش را دارد?
۱) گابا
۲) سروتونین
۳) هیستامین
۴) استیل کولین
- ۳۹- کدامیک از جملات زیر در مورد مخچه درست است?
۱) سلوال‌های گرانولی در مخچه فیبرهای ورودی خود را از سلوال‌های پورکنژ دریافت می‌کنند.
۲) سلوال‌های گرانولی در مخچه فیبرهای ورودی خود را از سلوال‌های ستاره‌ای دریافت می‌کنند.
۳) سلوال‌های گرانولی در مخچه فیبرهای ورودی خود را از فیبرهای خزه‌ای دریافت می‌کنند.
۴) سلوال‌های گرانولی در مخچه فیبرهای ورودی خود را از فیبرهای بالارونده دریافت می‌کنند.
- ۴۰- در کدام وضعیت ذیل، یک معاوضه (Antiport) در غشاء سلوال دیده می‌شود?
۱) سدیم / گلوکز در غشاء انتروسیت‌ها
۲) سدیم / تیدروژن در غشاء فیبر عضلانی
۳) سدیم / گلوتامین در توبول پروگزیمال نفرون
۴) سدیم / کولین در پیوستگاه عصبی - عضلانی
- ۴۱- کدام گزینه از اجزای تشکیل‌دهنده اکتین رشته‌ای (F-Actin) نمی‌باشد؟
۱) کالمودولین
۲) تروپونین
۳) تروپومیوزین
۴) جی‌اکتین
- ۴۲- کanal کلسیمی واقع در غشای توبول‌های عرضی فیبر عضله اسکلتی، از کدام نوع است?
۱) کanal رایانودینی
۲) کanal دی‌هیدروپیریدین
۳) کanal کلسیمی L-Type
۴) کanal کلسیمی T-Type
- ۴۳- کدامیک از گیرنده‌های غشایی ذیل، کanal یونی است?
۱) گیرنده‌های 5HT₃
۲) گیرنده‌های mGlu
۳) گیرنده‌های Bl-Adrenergic
۴) گیرنده‌های α1-Adrenergic

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۶

آزمون (نیمه‌مت مرکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

- ۴۴- کدام جمله در مورد فولیکول‌های اولیه (Primordial) درست است؟
- ۱) جهت تشکیل این فولیکول‌ها به FSH و LH نیاز است.
 - ۲) جهت تشکیل این فولیکول‌ها به LH و GnRH نیاز است.
 - ۳) جهت تشکیل این فولیکول‌ها به گنادوتروپین‌ها نیاز نیست.
 - ۴) جهت تشکیل این فولیکول‌ها به GnRH و FSH نیاز است.
- ۴۵- کدامیک از ترکیبات زیر در سلول‌های گرانولوزای فولیکول تخمدان‌ها تبدیل به استروژن می‌شود؟
- ۱) تستوسترون
 - ۲) پروژسترون
 - ۳) پرگنونلون
 - ۴) هیدروکسی پروژسترون
- ۴۶- در کدامیک غیرنده LH از همه بیشتر است؟
- ۱) سلول‌های لایدیک و تکا
 - ۲) سلول‌های سرتولی و تکا
 - ۳) سلول‌های اسپرماتوگنی و اووگنی
- ۴۷- هورمونی که به دنبال رفلکس فرگوسن (Ferguson's Reflex) آزاد می‌شود کدام است؟
- ۱) استروژن مادری
 - ۲) اکسیتوسین مادری
 - ۳) پروژسترون مادری
 - ۴) ریلاکسین مادری
- ۴۸- اسپرماتوزوئیدها در کدامیک از نواحی زیر افزایش کسب فعالیت (Activation) را برای تلقيق تخمک پیدا می‌کنند؟
- ۱) اپی‌دیدیم
 - ۲) آمپول واپران
 - ۳) شبکه بیضه
 - ۴) مجرای تناسلی ماده
- ۴۹- تمایز جنسی نر در مراحل اولیه رشد به همه موارد زیر وابسته است، به جز:
- ۱) پروژسترون
 - ۲) ماده مهارکننده مولرین
 - ۳) دی‌هیدروتستوسترون
 - ۴) ژن SRY بر روی کروموزوم Y
- ۵۰- علت اصلی افزایش تنفس در تب چیست؟
- ۱) کاهش فشار اکسیژن خون شریانی
 - ۲) افزایش تحریک‌پذیری نورون‌های مغزی
- ۵۱- با مصرف نئوستیگمین چه اتفاقی در سطح سیناپس عصبی اتفاق می‌افتد؟
- ۱) کاهش غلظت نورآدرنالین
 - ۲) افزایش غلظت نورآدرنالین
- ۵۲- کدامیک از داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی ذکر شده اثر ضد انعقاد قابل توجهی از خود اعمال می‌کند؟
- ۱) آسپیرین
 - ۲) فنیل بوتازون
 - ۳) اسیدمفنامیک
 - ۴) دیکلوفناک سدیم
- ۵۳- تجویز داخل رکتال چه مزیتی بر تجویز خوراکی داروها دارد؟
- ۱) طول مدت اثر دارو بیشتر است.
 - ۲) تجویز از آن طریق آسان‌تر است.
 - ۳) کمتر تحت تأثیر اثر عبور اول قرار دارد.
 - ۴) دوز کمتری از دارو لازم و بنابراین اقتصادی‌تر است.
- ۵۴- کدامیک از داروهای کورتیکوستروئیدی زیر اثرات مینرالوکورتیکوئیدی بیشتری دارد و در جایگزین درمانی (Replacement Therapy) در کم کاری بخش فشری فوق کلیه کاربرد دارد؟
- ۱) بتامتازون
 - ۲) پردنیزولون
 - ۳) هیدرکورتیزون
 - ۴) تریامسینولون
- ۵۵- تولید کدامیک از مدیاتورهای ذکر شده توسط کورتیکوستروئیدها مهار می‌شود ولی توسط داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی مهار نمی‌شود؟
- ۱) لکوتین‌ها
 - ۲) پروستاسایکلین
 - ۳) ترومبوکسان A2
 - ۴) پروستاگلاندین‌ها

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۷

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴) ۲۳۰F

- ۵۶- چنانچه حتی با استفاده از غلظت‌های بسیار بالای یک دارو و پاسخ 100 درصد (E_{max}) حاصل نشود کدام گزینه در مورد آن دارو صحیح است؟
- Partial Agonist (۲) Inverse Agonist (۱)
Agonist-Atagonist (۴) Partial Agonist (۳)
- ۵۷- درصد بالای اتصال دارو به پروتئین پلاسمایی به طور معمول سبب افزایش کدام‌یک از موارد زیر می‌شود؟
- (۱) میزان متابولیسم (۲) میزان دفع دارو (۳) تداخل اثر دارو (۴) سرعت اثر دارو
- ۵۸- سفتیوفور جزو گروه از داروهای سفالوسپورینی محسوب می‌شود؟
- (۱) نسل اول (۲) نسل دوم (۳) نسل سوم (۴) نسل چهارم
- ۵۹- کدام‌یک از داروهای ضد تشنج زیر به عنوان انتخاب اول برای درمان صرع پایدار (**Status epilepticus**) به کار می‌رود؟
- (۱) فنوباربیتال (۲) فنی‌توئین (۳) پریمیدون (۴) دیازپام
- ۶۰- کدام‌یک از عبارت زیر در مورد اثرات و سمیت داروهای ارگانوفسفات نادرست است؟
- (۱) این داروها در فعالیت سیستم عصبی کولینرژیک مداخله می‌کنند.
(۲) این داروها به طور برگشت‌ناپذیر آنزیم کولین استراز را مهار می‌کنند.
(۳) این داروها سبب افزایش فعالیت آنزیم کولین استراز در دام‌ها می‌شوند.
(۴) برای درمان مسمومیت با این داروها از آتروپین استفاده می‌شود.
- ۶۱- کدام گزینه در مورد پروپووفول صحیح است؟
- (۱) یک بیهوش کننده گازی‌شکل
(۲) یک بیهوش کننده تزریقی
(۳) یک بیهوش کننده استنشاقی اتری
(۴) یک بیهوش کننده استروئیدی
- ۶۲- تمام هوشبرهای زیر اثرات خود را از طریق گیرنده‌های **GABA** بروز می‌دهند؟
- (۱) کتامین (۲) تیوبنتال (۳) پروپووفول (۴) اتومیدات
- ۶۳- محلول کلوئیدی دکستران در تمامی موارد زیر تزریق می‌شود، به جز:
- (۱) کاهش آلبومین خون
(۲) کاهش فشار انکوتیک خون و مایعات بدن
(۳) کاهش سیالیت خون و مایعات بدن
(۴) کاهش ویسکوزیته خون و مایعات بدن
- ۶۴- کدام‌یک از کورتیکوستروئیدهای زیر طولانی اثر تر (نیمه عمر زیاد در بدن) می‌باشد؟
- (۱) پردنیزولون (۲) بتامتازون (۳) هیدروکورتیزون
(۴) تربامسینولون
- ۶۵- کدام‌یک از داروهای زیر دارای اثر شلکنندگی رحم از طریق فعالیت آگونیستی بر گیرنده‌های **B₂** می‌باشد؟
- (۱) کلومیفن (۲) ریتودرین (۳) استرادیول (۴) اکسی‌توسین
- ۶۶- همه آنزیم‌های زیر در گلوکونتوزز کبدی نقش دارند، به جز:
- (۱) پیروات کیناز (۲) گلوکز-۶-فسفاتاز
(۳) پیروات کربوکسیلاز (۴) فسفو‌انول پیروات کربوکسی کیناز
- ۶۷- محصول نهایی بتا اکسیداسیون اسید چرب فرد کربن کدام است؟
- (۱) یوتیریل کوا (۲) مالونیل کوا
(۳) سوکسینیل کوا (۴) پروپیونیل کوا
- ۶۸- **NADPH** در کدام‌یک از مسیرهای متabolیکی زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) گلیکولیز (۲) لیپوئن (۳) پنتوفسفات (۴) گلیکوژنولیز

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۸

230F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - کد (۲۷۲۴)

- ۶۹- مسیر سنتز هم توسط کدام آنزیم تنظیم می شود؟
۱) فروشلاتاز
۲) اوروپورفیرینوژن I سنتتاز
۳) اوروپورفیرینوژن دکربوکسیلاز
۴) آمینولولوئیک سنتتاز
- ۷۰- آمونیاک حاصل از متابولیسم اسیدهای آمینه در مغز عمدتاً به صورت کدام اسید آمینه به کبد منتقل می شود؟
۱) گلوتامین
۲) گلوتامات
۳) آسپارژین
۴) الانین
- ۷۱- کدامیک از دی ساکاریدهای زیر حاوی گالاكتوز است؟
۱) لاکتوز
۲) ساکارز
۳) ترهالوز
۴) مالتوز
- ۷۲- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر الکلی نمی باشد?
۱) سرین
۲) تیروزین
۳) ترتوین
۴) فیل آلانین
- ۷۳- فعال شدن آنزیم لیپاز حساس به هورمون به واسطه کدامیک از پیامبرهای ثانویه سلولی انجام می گیرد؟
۱) cAMP
۲) cGMP
۳) IP_۳
۴) Ca^{۲+}
- ۷۴- تمام موارد زیر در تاخوردگی صحیح پروتئین ها دخیل اند، به جز:
۱) پریون ها
۲) چاپرون ها
۳) چاپرونین ها
۴) آنزیم دی سولفید ایزومراز
- ۷۵- قند موجود در بیشتر سربروزیدهای مغز کدام است?
۱) گلوکز
۲) گالاكتوز
۳) استیل گلوکز آمین
۴) N- استیل نورامینیک اسید
- ۷۶- کدامیک از موارد زیر در تمایز و چسبیدن سلول دخالت دارد؟
۱) موسین
۲) دومائین
۳) کراتوسولفات
۴) فیبرونکتین
- ۷۷- همه موارد ذیل در ساختار آکسون وجود دارند، به جز:
۱) ریبوزوم ها
۲) میکروتبول ها
۳) میتوکندری ها
۴) شبکه آندوپلاسمیک
- ۷۸- کلازن ماتریکس استخوان عموماً توسط کدام سلول سنتز می شود؟
۱) استئوکلاست
۲) استئوبلاست
۳) فیروبلاست
۴) استئوکلاست
- ۷۹- جریان کلسیم در عضله مخطط توسط کدام ارگانل تنظیم می شود؟
۱) شبکه رتیکولوم صاف
۲) وزیکول های منفرد
۳) وزیکول های پوشش دار
۴) شبکه رتیکولوم دانه دار
- ۸۰- در کدامیک از ساختمان های زیر سلول میواپی تلیال دیده می شود؟
۱) عضله مخطط
۲) دیواره مویرگ
۳) آسینی های پانکراس
۴) آسینی های غدد بزاقی
- ۸۱- سلول های حساسه اپی تلیوم بوبیاچ چه نوع سلول هایی هستند؟
۱) اپیتلیال ویژه
۲) نورون های اتونوم
۳) نورون های دو قطبی
۴) نورون یک قطبی کاذب
- ۸۲- کدام قسمت آندومتر در هنگام قاعده ای جدا نشده و در محل خود باقی می ماند؟
۱) بازال
۲) متراکم
۳) اسفنجی
۴) فانکشنال
- ۸۳- سلول های اسپونژیوسیت در کدام بخش از غده فوق کلیوی به فراوانی مشاهده می گردد؟
۱) رتیکولاریس
۲) فاسیکولا تا
۳) گلومرولوزا
۴) مدولاری
- ۸۴- کلیه **Multilobar** در کدام حیوان دیده می شود؟
۱) اسب
۲) گاو
۳) سگ
۴) گوسفند و بز

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۹

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری – کد (۲۷۲۴۳) ۲۳۰F

- ۸۵ - کدام گره لنفی زیر در گاو به عنوان مرکز لنفاوی (Lymphocenter) سر شناخته می شود؟
Mandibular (۲) Parotid (۱)
Medial retropharyngeal (۴) Lateral retropharyngeal (۳)
- ۸۶ - به کدام تنیای سکوم می چسبد؟ Ileocecal fold
Medial (۴) Dorsal (۳) Ventral (۲) Lateral (۱)
- ۸۷ - کدام یک از ساختارهای زیر در سگ توسط چادرینه بزرگ پوشیده نمی شود؟
(۱) دئودنوم نزولی (۴) (۲) ژوئنوم و ایلکوم (۳) ژوئنوم
- ۸۸ - شاخهای رحم در کدام حیوان مستقیم است؟
(۱) اسب (۲) بز (۳) گاو (۴) سگ
- ۸۹ - تنگ ترین بخش اویدوکت کدام است?
(۱) آمپولا (۲) ابتدا و انتهای (۳) ایسموس
- ۹۰ - قسمت اعظم خون سیاهرگی قلب از طریق کدام مجرأ به کدام قسمت قلب تخلیه می شود?
(۱) مجاری ریز به دهلیز راست (۲) سینوس کروناری به دهلیز راست (۳) سیاهرگ های کوچک به سیاهرگ بزرگ
- (۴) مجاری ریز به لابه لای عضلات شانه ای دهلیز راست

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۰

آزمون (نیمه‌تمم‌کر) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴)

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۱

آزمون (نیمه‌تمثیرکز) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴)

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۲

آزمون (نیمه‌تمم‌کر) ورود به دوره‌های دکتری – کد (۲۷۲۴)