

۱۳۹۴/۱۰/۱۹

تاریخ برگزاری:

فیزیولوژی ۲ پژوهشکی

عنوان آزمون:

۶۴

تعداد سوالات:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

A

گروه آزمون:

۱ - کدامیک از داروهای زیر اثرات توام نیکوتینی و موسکارینی دارد؟

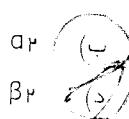
(ب) نیوستیگمین

(ج) متاکولین

(الف) پیکوکارین

(ج) آتروپین

۲ - شلی عضله صاف برونش به واسطه تحریک کدامیک از گیرنده های آدرنرژیک ایجاد می شود؟



(الف) α۱

(ج) β۱

۳ - کدامیک از موارد زیر در مورد بیماری آلزاپر صحیح نیست؟

(الف) ناشی از اختلالات پیشرونده در سیستم دوپامینرژیک است.

(ب) رسوب پلاکهای بتا-آپولیوپید در قشر مخ اتفاق می افتد.

(ج) هیبریتانسیون می تواند در بروز آن نقش داشته باشد.

(د) در زن کترول کننده آپولیوپروتئین E اختلال وجود دارد.

۴ - کدام عبارت در مورد تخریب هیپوکمپ صحیح می باشد؟

(الف) تنها موجب فراموشی پیشگرا می شود.

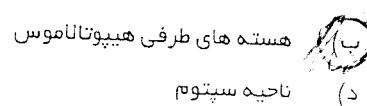
(ب) تنها موجب فراموشی پیشگرا می شود.

(ج) تاثیری بر اندازش انواع کلامی و نمادین خاطره ها ندارد.

(الف) تنها موجب فراموشی پیشگرا می شود.

(ج) تاثیری بر یادگیری مهارتی ندارد.

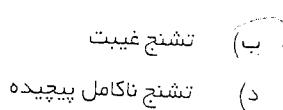
۵ - کدامیک از نواحی زیر قویترین مرکز پاداشی مغز محسوب می شود؟



(الف) هسته های قاعده ای

(ج) آمیگدال

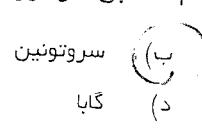
۶ - کدامیک از انواع صرع ناشی از اختلال عملکرد هسته های رتیکولر تالاموس است؟



(الف) تشنجه بزرگ

(ج) تشنجه ناکامل ساده

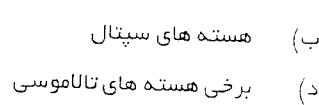
۷ - کدام میانجی در بیماری اسکیزوفرنی در سیستم عصبی مرکزی دچار اختلال می شود؟



(الف) استیل کولین

(ج) گلوتامات

۸ - تحریک کدامیک از ساختارهای سیستم لیمبیک آثاری مشابه تحریک هیپوتابالموس دارد؟



(الف) آمیگدال

(ج) هیپوکامپ

۹ - در مورد مراکز تنظیم اشتها کدام عبارت صحیح است؟

(الف) مرکز سیری در هسته شکمی-میانی هیپوتابالموس قرار دارد.

(د) تخریب هسته شکمی-میانی موجب سیری می شود.

(الف) مرکز سیری در هسته شکمی-میانی هیپوتابالموس قرار دارد.

(د) تخریب هسته شکمی-میانی موجب سیری می شود.

۱۰ - همه علائم زیر مربوط به سندروم کلاور-بوسی می باشد به جز:

- (الف) تحریک جنسی
(ج) کنکاکویی
- (ب) ترس
(د) فراموشی

۱۱ - آتنوز حاصل اختلال کدامیک از هسته های قاعده ای است؟

- (الف) هسته دمدار
(ج) کلوبوس پالیدوس
- (ب) پوتامن
(د) سابتالاموس

۱۲ - کدامیک از سلولهای زیر در پدیده مهار جانبی نقش ندارند؟

- (الف) سلولهای پورکنتری مخچه
(ج) سلولهای ستاره ای قشر مخچه
- (ب) سلولهای رنشاو
(د) سلولهای سبدی قشر مخچه

۱۳ - کدام بخش از مخچه در ارتباط با تعادل ایستا عمل میکند؟

- (الف) فلوكولوندولر
(ج) هسته های دندانه ای
- (ب) اوولا
(د) هسته های واسطه

۱۴ - سکته های مغزی وسیع که قشر حرکتی و هسته ای قاعده ای زیر آن را در برگیرد، موجب بروز چه علامتی می شود؟

- (الف) هیپوتونی همسو
(ج) اسپاسم عضلانی همسو
- (ب) هیپوتونی سمت مقابل
(د) اسپاسم عضلانی سمت مقابل

۱۵ - کدامیک از هسته های زیر در کنترل حرکات اندامهای دیستال نقشی همطر از با قشر حرکتی دارد؟

- (الف) هسته قرمز
(ج) هسته دم دار
- (ب) هسته رافه
(د) هسته مشبك پلی

۱۶ - کدامیک از مسیرهای واپران زیر در تحریک عضلات ضد جاذبه نقش اساسی دارد؟

- (الف) قشری نخاعی
(ج) دهلیزی نخاعی
- (ب) قرمزی نخاعی
(د) مشبكی نخاعی بصل النخاعی

۱۷ - کدامیک از موارد زیر از اثرات رفلکس جمعی نخاع نیست؟

- (الف) تعریق شدید نواحی بزرگی از بدن
(ج) افزایش شدید فشار شریانی
- (ب) اسپاسم قوی عضلات خم کننده
(د) رفلکس معده ای-روده ای

۱۸ - پیام سرعت تغییر طول در دوک عضلانی توسط کدامیک از پایانه ها ارسال می شود و ماهیت بازتاب پیام چیست؟

- (الف) اولیه، تحریکی
(ج) اولیه، مهاری
- (ب) ثانویه، تحریکی
(د) ثانویه، مهاری

۱۹ - کدام یک از مواد زیر احتمالا در سلول های چشایی موجب فعال شدن مسیر پیک ثانویه می شوند؟

- (الف) کلریکسیدیم
(ج) اسید سیتریک
- (ب) گلیکول
(د) متیل مرکاپتان

۲۰ - اصل رگبار یا فرکانس در سیستم شنوایی بیانگر چیست؟

- (الف) شناسایی فرکانس با توجه به محل تحریک
(ج) جمع فضایی ایمپالس ها با افزایش ارتعاش
- (ب) ایمپالس های همزمان با حرکت کم فرکانس
(د) توانایی تشخیص حرکت های با فرکانس بالا

۲۱ - در هنگام تطابق با روشنایی میزان کدامیک از ترکیبات زیر در استوانه ها افزایش می یابد؟

- (الف) رودوپسین
(ج) CGMP
- (ب) متارودوپسین
(د) فتوپسین

۲۲ - علت پاسخ متفاوت سلول های دوقطبی به تابش نور به استوانه ها ناشی از چیست؟

- (الف) تفاوت نورونترانسمیتر آزاد شده
(ج) وجود گیرنده های متفاوت
- (ب) مهار جانبی توسط سلول های افقی
(د) حساسیت متفاوت سلول های دوقطبی به تحریک

۲۳ - مسیر بینایی مربوط به تشخیص رنگ و ماهیت اشیا نهایتاً در کدامیک از مناطق زیر خاتمه می یابد؟

- (الف) تحتانی گیجگاهی
(ج) اربیتو فرونتال
- (ب) پس سری آهیانه ای
(د) قشر مخطط

۲۴ - حرکات جهت دار چشم ها در پاسخ به حرکت های شنوایی توسط کدام یک از مناطق زیر واسطه گری می شود؟

- (الف) سوپرا کیاسمنیک
(ج) بر جستگی های فوقانی
- (ب) ادینجر و ستفال
(د) زیتونی فوقانی

۲۵ - در کنترل دریچه ای درد تحریک کدام یک از انواع فیبر عصبی سبب کاهش و تخفیف حس درد می گردد؟

- (الف) A β
(ج) A δ
- (ب) C
(د) A γ

۲۶ - نقش نورون های لایه II قشر حسی پیکری چیست؟

- (الف) دریافت ورودی های غیر اختصاصی
(ج) دریافت ورودی های مستقیم از تالاموس
- (ب) ارسال پیام به تالاموس
(د) ارسال پیام به نیمکره مقابل

۲۷ - در کدام یک از مدارهای عصبی زیر پیام عصبی تقویت می شود؟

- (الف) همگرایی از منابع متعدد
(ب) واگرایی در یک مسیر
(ج) مدار مهار متقابل
(د) مدار رفلکس کششی

۲۸ - در کدام یک از موارد زیر تحریک پذیری نورون ها افزایش می یابد؟

- (الف) کاهش pH
(ج) تسهیل پیش سیناپسی
- (ب) ریلیز GABA
(د) مصرف لیدوکائین

۲۹ - محل اثر هورمون پاراتورمون برای کاهش بازجذب فسیفات کدام است؟

- (الف) توبول پروکریمال
(ب) شاخه صعودی هنله

۳۰ - بیشترین تولید بیکرینات جدید در کدامیک انجام میگیرد؟

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (ب) شاخه صعودی هنله | (الف) توبول پروگزیمال |
| لوله جمع کننده | (ج) ابتدای توبول دیستال |

۳۱ - اسمولالیته مایع کدامیک همیشه در محدوده هپیواموتیک است؟

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (ب) شاخه صعودی هنله | (الف) توبول پروگزیمال |
| لوله جمع کننده | (ج) ابتدای توبول دیستال |

۳۲ - غلظت اوره در کدامیک کمتر از بقیه است؟

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (ب) شاخه صعودی هنله | (الف) توبول پروگزیمال |
| لوله جمع کننده | (ج) ابتدای توبول دیستال |

۳۳ - در رژیم غذایی معمولی، کاهش دفع کدامیک از موارد زیر میتواند در تشخیص مشکل تصفیه گلومرولی مفید باشد؟

- | | |
|----------|--------------|
| (ب) سدیم | (الف) پتاسیم |
| گلوکز | (ج) کراتینین |

۳۴ - در مورد کدامیک عمدتاً هر دو روند بازجذب و ترشح توبولی امکان پذیر است؟

- | | |
|----------|--------------|
| (ب) سدیم | (الف) پتاسیم |
| کلسیم | (ج) کراتینین |

۳۵ - آنتیوتانسین ۲ در ترشح کدامیک از گزینه های زیر اثر مهاری دارد؟

- | | |
|-----------|------------------------|
| (ب) ANP | (الف) هورمون ضد ادراری |
| آلدوسترون | (ج) ناتریورز فشاری |

۳۶ - محل اثر هورمون پاراتیروئید برای جذب کلسیم کدام است؟

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (ب) شاخه صعودی هنله | (الف) توبول پروگزیمال |
| لوله جمع کننده | (ج) شاخه نزولی هنله |

۳۷ - مکانیسم جذب پتاسیم در توبول پروگزیمال کدام است؟

- | | |
|-----------|-----------------|
| (ب) فعال | (الف) آنتی پورت |
| تسهیل شده | (ج) انتشار ساده |

۳۸ - در غلظت پلاسمایی ۱۵۰ میلی گرم در دسی لیتر گلوکز، چه مقدار گلوکز در دقیقه تصفیه میشود؟
۱۷۰۸ (GFR= ۱۲۵)

- | | |
|---------|-----------|
| (ب) ۲۵۰ | (الف) ۴۲۵ |
| صفر | (ج) ۱۲۵۰ |

۳۹ - در صورت مهار سیستم رنین آنتیوتانسین در بدن، فشار خون لازم جهت دفع ادراری سدیم خورده شده باید چگونه باشد؟

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (ب) بیشتر از مقدار طبیعی | (الف) کمتر از مقدار طبیعی |
| (ج) | (الف) |

ج) طبیعی

نامرتب است

(د)

۴۰ - محل تشکیل رئین کدام است؟

- ماکولا دنسا (ب)
ماتریکس کلیه (د)

الف) توبولهای نفرونی

ج) سلولهای مجاور کلومرولی

۴۱ - نقش مهم بافر فسفاتی در کدام قسمت اعمال میشود؟

- پلاسمای (ب)
نفرونها (د)

الف) مایع داخل سلول

ج) مایع خارج سلول

۴۲ - در اسیدوز مزمن دفع کدام اسید در ادرار بیش از بقیه است؟

- آمونیوم (ب)
اسیدهای تیتره (د)

الف) H_2PO_4^-

ج) H_2SO_4^-

۴۳ - در غلظت طبیعی بیکربنات و PH طبیعی خون، چه درصدی از بیکربنات تصفیه شده باید در ادرار دفع شود؟

- بیست (ب)
نود (د)

الف) صفر

ج) شصت و پنج

۴۴ - غلظت کدامیک در توبول پروگزیمال بیش از بقیه افزایش میابد؟

- اوره (ب)
کراتینین (د)

الف) اوره

ج) کراتینین

۴۵ - عدم فشردگی لخته خون بر ..

الف) ناتوانی کبد در ساخت فاکتورهای انعقادی دلالت دارد.

ب) کمبود فاکتور شماره VIII انعقادی دلالت دارد

ج) کمبود تعداد پلاکت ها دلالت دارد.

د) شکنندگی عروق خونی دلالت دارد.

۴۶ - آنمی مگالوبلاستیک ناشی از..... است.

- کم کاری مغز استخوان (ب)
کمبود اسید فولیک (د)

الف) کمبود آهن

ج) افزایش دفع خون

۴۷ - کدام جمله در مورد رتیکولوسیت صحیح است؟

الف) بطور نرمال ۱۰-۵ در صد گلوبولهای خون محیطی را تشکیل می دهد.

ب) دارای هسته ای نسبتاً بزرگ است

ج) اولین مرحله از بلوغ کلوبولهای قرمز است.

د) مقادیر زیادی هموگلوبین در سیتوپلاسم آن وجود دارد.

۴۸ - بیشترین مقدار هموگلوبین در کدامیک از سلولها وجود دارد؟

- رتیکولوسیت (ب)
اسیدوفیلیک اریتروblast (د)

الف) پرواپریتروblast

ج) بازوپلیک اریتروblast

۴۹ - کدام هورمون در حالت طبیعی می تواند از جفت عبور کند؟

- (الف) انسولین
(ج) آندروستن دیون
- (ب) کورتیزول
(د) تیروکسین

۵۰ - درمورد hCG کدام صحیح است؟

- (الف) هفته پنجم بارداری ترشح می شود.
(ب) حداقل آن در ۲۰ هفته‌گی روی می دهد
(ج) در تمایز جنسی چنین پسر نقش دارد.
(د) در هفته ۲۰ به یک چهارم حداقل می رسد.

۵۱ - کدامیک از هورمونهای زیر مادر را در دوران بارداری مستعد دیابت می کند؟

- (الف) استروژن
(ج) سوماتواموتروپین
- (ب) ریلاکسین
(د) پروژسترون

۵۲ - یک ترشح کدام هورمون زیر در فاز فولیکول تخدانی روی می دهد؟

- (الف) پروژسترون
(ج) Inhibin
- (ب) استروژن
(د) Activin

۵۳ - کدام مورد زیر در پدیده تخمک گذاری صحیح می باشد؟

- (الف) آنزیم کلائناز از سلولهای تک خارجی ترشح می شود.
(ب) ترشح هورمون LH دو روز قبل از تخمک گذاری به اوج می رسد.
(ج) پروستاگلندینهای منقبض کننده عروق ترشح می شود.
(د) ترشح استروژن بالافاصله پس از تخمک گذاری افزایش می یابد.

۵۴ - بیشترین میزان ترشح گنادوتروپینها در کدام برهه زمانی در جنس مونث صورت می گیرد؟

- (الف) دوران جینی
(ج) دوران بلوغ
- (ب) دوران کودکی
(د) دوران یانسگی

۵۵ - کدام ترکیب زیر از سلولهای سرتولی تولید نمی شود؟

- (الف) ایتمیین
(ج) آستروژن
- (ب) تستوسترون
(د) فاکتور رشد

۵۶ - منشا پروفیبرینولیزین موجود در مایع منی کدام است؟

- (الف) اپیدیدیم
(ج) کیسه منی
- (ب) واژ دفران
(د) پروستات

۵۷ - درخصوص ترشح تستوسترون و اسپرماتوژن در دوران جینی کدام صحیح می باشد؟

- (الف) تستوسترون ترشح نشده و اسپرماتوژن صورت نمی گیرد.
(ب) تستوسترون ترشح شده و اسپرماتوژن صورت نمی گیرد.
(ج) تستوسترون ترشح شده ولی اسپرماتوژن صورت نمی گیرد.

۵۸ - کدامیک درباره استئولیز صحیح می باشد؟

- (الف) با واسطه ویتامین دی صورت نمی گیرد.

- از طریق فعال شدن استنکلاستها صورت می‌گیرد.
 ج) موجب کاهش کلسیم مایع خارج سلولی می‌شود.
 د) با واسطه پمپهای کلسیم در استخوان صورت می‌گیرد.

۵۹ - کدامیک از بافت‌های زیر تحت تاثیر غلظت فیزیولوژیک گلوکاگون است؟

- (ب) کلیه الف) معده
 (ج) چربی (ج) میوکارد

۶۰ - ترشح بیش از حد آلدوسترون موجب کدام تغییر زیر نمی‌شود؟

- (ب) آلکالوز الف) هیپوکالمی
 (د) هیپرناترمی (ج) هیبرتانسیون

۶۱ - تاثیر سرما و استرس بر ترشح هورمون TSH کدام است؟

- (ب) افزایش-کاهش الف) بی تاثیر
 (د) کاهش-افزایش (ج) بی تاثیر-افزایش

۶۲ - شیر دادن موجب افزایش ترشح کدام فاکتور زیر می‌شود؟

- GnRH (ب) اکسی‌توسین
 (د) دوپامین (ج) FSH

۶۳ - کدامیک بازدارنده ترشح هورمون رشد است؟

- استرس (ب) ضربه
 چاقی (ج) هیجان

۶۴ - گیرنده کدام هورمون زیر در غشای سلول قرار دارد؟

- تیروکسین (ب) اریتروپویتین
 تستوسترون (د) کورتیزول