

عصر

جمعه

۹۳/۳/۲۳

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۴-۹۳

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

فیزیولوژی

تعداد سوالات: ۱۶۰
زمان: ۱۶۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۲۱

فیزیولوژی

مشخصات داوطلب: نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

◀ داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.



SANAP
Educational
Group

بالاترین کیفیت در علوم پزشکی

کلاس

تدریس توسط اساتید معتبر کنکورهای پزشکی
با امکانات و فضای آموزشی مناسب
پایه تا پیشرفته، فشرده، نکته و تست، رفع اشکال
گروهی، خصوصی و نیمه خصوصی

جزوه

به نگارش رتبه های برتر دو سال اخیر
تایپ شده و با ظاهر جذاب
چکیده ای از منابع اعلام شده
استفاده از مطالب تدریسی اساتید طراح سوال

کارشناسی ارشد
دکترای تخصصی
کارشناسی
به پزشکی

آزمون

۷ مرحله آزمون کشوری + ۶ مرحله آزمون خود سنجی
بیشترین شرکت کننده در علوم پزشکی و زیست
پاسخهای کاملا تشریحی
حضور و غیر حضوری

پشتیبانی

ارتباط مداوم با رتبه های برتر سال قبل تا روز کنکور
برنامه ریزی به تناسب شرایط داوطلب
حل مشکلات درسی و افزایش ساعات مفید مطالعه

فیزیولوژی

- ۱- کدام مورد زیر از طریق افزایش تشکیل مولکولهای پمپ، باعث افزایش جابجایی یونهای سدیم و پتاسیم می شود؟
الف) هورمونهای تیروئیدی (ب) دوپامین (ج) دی اسیل گلیسرول (د) دی نیتروفنل
- ۲- کدام مورد زیر از طریق افزایش فعالیت گیرنده های تیروزین کینازی عمل می کند؟
الف) فاکتور رشد مشتق پلاکتی
ب) نیتریک اکساید
ج) آنژیوتانسین II
د) هورمونهای تیروئیدی
- ۳- کاهش غلظت یون کلسیم خارج سلولی چگونه باعث افزایش تحریک پذیری نوروئی می شود؟
الف) با ایجاد هیپرپلاریزاسیون غشاء و غیر فعال شدن کانالهای پتاسیمی
ب) کاهش دپلاریزاسیون مورد نیاز برای شروع کنداکتانس سدیمی
ج) افزایش دپلاریزاسیون غشا و کاهش جریان پتاسیمی و افزایش ورود سدیم
د) با افزایش رهایش Ca^{2+} از ذخایر داخل سلولی
- ۴- در فیبر عصبی دپلاریزه کردن آهسته غشا چه اثری دارد؟
الف) کاهش فعالیت کانالهای K^+ وابسته به ولتاژ
ب) کاهش تعداد کانالهای Na^+ باز
ج) افزایش فعالیت کانالهای کلسیمی آهسته
د) افزایش پتانسیل آستانه
- ۵- سرعت هدایت آکسونی با کدام عامل زیر رابطه معکوس دارد؟
الف) زمان نهفته
ب) تعداد لایه های غلاف میلین
ج) تراکم کانالهای سدیمی وابسته به ولتاژ
د) مقاومت عرض غشایی
- ۶- مفهوم قانون «همه یا هیچ» در مورد پتانسیل عمل چیست؟
الف) افزایش شدت محرک، موجب تغییر شکل پتانسیل عمل می شود.
ب) اگر شدت محرک برابر با حد آستانه باشد طول مدت پتانسیل عمل افزایش می یابد.
ج) اگر شدت محرک بالاتر از حد آستانه باشد، شکل پتانسیل عمل تغییری نمی کند.
د) اگر شدت محرک کمتر از حد آستانه باشد، دامنه پتانسیل عمل کاهش می یابد.
- ۷- اصل سایز (Size Principle) درباره ترتیب فعالیت واحدهای حرکتی در حین انقباض چه می گوید؟
الف) ابتدا واحدهای حرکتی S و سپس واحدهای FR فعال می شوند.
ب) ابتدا واحدهای FF و سپس واحدهای FR فعال می شوند.
ج) واحدهای FF متعاقب فعال شدن واحدهای S فعال می شوند.
د) واحدهای S آخرین واحدهای حرکتی هستند که فعال می شوند.

۸ - انواع فیبرهای عضله اسکلتی، در کدام متغیر زیر با یکدیگر شباهت دارند؟

الف) فعالیت ATP آزی میوزین

ب) سرعت انقباض

ج) ساختار تریاد

د) تعداد میتوکندری

۹ - کدام عبارت زیر در مورد فیبرهای عضلانی درست است؟

الف) اختلافات مابین انواع واحدهای عضلانی ذاتی است.

ب) تغییر در الگوی تحریک الکتریکی، می تواند نوع فیبر را تغییر دهد.

ج) ورزش نمی تواند نوع فیبرهای عضلانی را تغییر دهد.

د) در آتروفی، فیبرهای نوع II بیشتر دستخوش تغییرات می شوند.

۱۰ - کدام گزینه زیر درباره عضلات صاف و اسکلتی درست است؟

الف) مزدوج شدن تحریک - انقباض در عضلات صاف سریع تر است.

ب) موج انقباضی در عضلات صاف چند واحدی، مسافت طولانی تری را طی می کند.

ج) سرهای میوزین در عضله اسکلتی فسفریله نمی شوند.

د) عضلات صاف تک واحدی، در مقایسه با فیبرهای اسکلتی، پتانسیل غشای ناپایداری دارند.

۱۱ - کدام یک از گزینه های زیر در مورد عضله قلبی صحیح است؟

الف) دهلیزها و بطن ها در مجموع یک سنسیتوم عملی را تشکیل می دهند.

ب) دیسک های بینابینی مقاومت الکتریکی کمی بر سر راه هدایت پتانسیل عمل ایجاد می کنند.

ج) مدت انقباض فیبرهای عضلانی قلبی از عضله اسکلتی کوتاهتر است.

د) شبکه سارکوپلاسمی در سلول های عضله قلبی بیشتر از عضله اسکلتی توسعه یافته است.

۱۲ - کدام یک از جریان های یونی زیر در هنگام استراحت سلولهای عضله قلبی وجود دارد؟

الف) I_{K1} (د)

ب) I_{Ks} (ج)

ج) I_{Kr} (ب)

د) I_{to} (الف)

۱۳ - سرعت هدایت جریان الکتریکی در کدام یک از مسیرهای زیر بیشتر است؟

الف) مسیرهای بین گره ای

ب) گره دهلیزی - بطنی

ج) بخش ابتدایی دسته هایس

د) عضله دهلیزی

۱۴ - کدام مورد زیر درباره علت هدایت آهسته جریان الکتریکی در فیبرهای گره دهلیزی - بطنی نادرست است؟

الف) زمان کوتاهتر پتانسیل عمل آنها

ب) قطر کم فیبرها

ج) پتانسیل استراحتی کمتر منفی

د) تعداد اتصالات شکافدار کمتر

۲۲ - در روش هم وزنی (ایزوگراویمتری) کدام یک از فشارهای زیر قابل اندازه گیری می باشد؟

- الف) فشار عملکردی (Functional) مویرگی
- ب) فشار انکوئیک مایع بین سلولی
- ج) فشار هیدرواستاتیک مایع میان بافتی
- د) فشار انکوئیک مایع میان بافتی

۲۳ - کاهش کدام مورد زیر، جریان لنف را زیاد می کند؟

- الف) فشار مایع میان بافتی
- ب) پروتئین های پلاسما
- ج) نفوذپذیری عروق لنفی
- د) نفوذ پذیری مویرگی

۲۴ - کدام یک از موارد زیر در مورد عمل آنزیم های تولید کننده ATP در گلبول قرمز صحیح نیست؟

- الف) حفظ نفوذ پذیری غشاء
- ب) حفظ انتقال یونها از غشاء
- ج) حفظ آهن هموگلوبین بصورت فریک
- د) جلوگیری از اکسیداسیون پروتئین های سلول

۲۵ - عامل اصلی ایجاد سیکل معیوب لخته سازی کدام ماده زیر است؟

- الف) ترومبین
- ب) فیبرینوژن
- ج) فاکتور IX انعقادی
- د) فاکتور X انعقادی

۲۶ - عامل اصلی ترشح آنزیم های نوزالمعده، کدام هورمون و از چه طریق عمل می کند؟

- الف) CCK - فسفولیپاز C
- ب) سکرترین - کلسیم
- ج) گاسترین - کلسیم
- د) CCK - فسفولیپاز A₂

۲۷ - تولید روزانه نمکهای صفراوی در کبد، به چه عاملی وابسته است؟

- الف) سکرترین
- ب) گاسترین
- ج) نمک های صفراوی در گردش روده ای - کبدی
- د) CCK

۲۸ - بدنبال قطع اعصاب واگ مری، چه تغییراتی در شبکه میانتریک مری و ورود غذا به معده رخ می دهد؟

- الف) مهار فوری فعالیت شبکه و ورود غذا
- ب) افزایش تدریجی فعالیت شبکه و ورود غذا
- ج) مهار تدریجی فعالیت شبکه و کاهش ورود غذا
- د) عدم تغییر فعالیت شبکه و کاهش ورود غذا

۲۹ - وقتی که میزان ترشح بزاق افزایش می‌یابد، چه تغییری در غلظت نهایی الکترولیت‌های آن رخ می‌دهد؟

الف) کاهش غلظت کلرید سدیم به $\frac{2}{3}$ غلظت پلاسما

ب) افزایش غلظت کلرید سدیم به چهار برابر غلظت پلاسما

ج) کاهش غلظت پتاسیم به نصف غلظت پلاسما

د) کاهش غلظت پتاسیم به $\frac{2}{3}$ غلظت پلاسما

۳۰ - کدام یک از هورمون‌های زیر علاوه بر کاهش حرکت معده، بیشترین تاثیر را در ترشح انسولین دارد؟

الف) گاسترین (ب) CCK (ج) سکرترین (د) GLP-1

۳۱ - مقدار هوایی که به دنبال یک دم عمیق، از ریه خارج می‌شود چه نامیده می‌شود؟

الف) حجم جاری (ب) ظرفیت حیاتی (ج) حجم بازدمی سریع (د) ظرفیت باقیمانده عملی

۳۲ - کدام یک از فاکتورهای زیر موجب افزایش کار تنفسی می‌شود؟

الف) تنگی مجاری تنفسی

ب) کاهش حجم جاری

ج) افزایش کومپلیانس

د) افزایش حجم باقیمانده

۳۳ - فشار سهمی دی اکسید کربن در کدام یک از بخش‌های زیر بیشتر است؟

الف) شریان آئورت (ب) هوای حبابچه ای (ج) هوای بازدمی (د) شریان ریوی

۳۴ - محرک اصلی گیرنده‌های شیمیایی مرکزی کدام است؟

الف) غلظت یون هیدروژن خون

ب) فشار دی اکسید کربن خون

ج) غلظت یون هیدروژن مایع مغزی - نخاعی

د) فشار دی اکسید کربن مایع مغزی - نخاعی

۳۵ - کدام عامل در قاعده ریه، علت بیشتر بودن تهویه نسبت به قله است؟

الف) کمتر بودن فشار منفی جنب

ب) سوزفکتانت بیشتر

ج) کومپلیانس بیشتر

د) جریان خون بیشتر

۳۶ - کدام عامل زیر ترشح پروتون و باز جذب بی کربنات را در توبول های کلیوی افزایش می‌دهد؟

الف) کاهش حجم مایع خارج سلولی

ب) کاهش میزان آنژیو تانسین II

ج) کاهش میزان آلدوسترون

د) هیپرکالمی

۳۷ - در کدام یک از شرایط زیر اوره نقش مهمی در هیپراسمول کردن ادرار دارد؟

- (الف) دهیدراتاسیون و کاهش ورودی سدیم به بدن
- (ب) افزایش ورودی آب و سدیم به بدن
- (ج) افزایش ورودی آب و کاهش ورودی سدیم به بدن
- (د) دهیدراتاسیون و افزایش ورودی سدیم به بدن

۳۸ - در کدام یک از عروق زیر غلظت پروتئین بیشتر است؟

- (الف) شریانچه اوران
- (ب) مویرگهای گلومرولی
- (ج) شریانچه و ابران
- (د) مویرگهای دور توبولی

۳۹ - در کدام یک از قطعات توبولی، باز جذب پتاسیم عمدتاً با مکانیسم انتشار ساده انجام می گیرد؟

- (الف) توبول پروگزیمال
- (ب) شاخه صعودی هنله
- (ج) قطعه دوم توبول دیستال
- (د) مجرای جمع کننده مرکزی

۴۰ - دفع کلیوی سدیم در کدام یک از حالات زیر بیشترین است؟

- (الف) افزایش حاد فشار خون شریانی
- (ب) افزایش ترشح آلدوسترون
- (ج) افزایش میزان رنین
- (د) افزایش مزمن فشار خون شریانی

۴۱ - کاهش ترشح هورمون رشد، توسط کدام یک از موارد زیر رخ می دهد؟

- (الف) ورزش
- (ب) افزایش اسیدهای آمینه خون
- (ج) فاکتور رشد شبه انسولینی
- (د) کاهش قند خون

۴۲ - کدام یک از روابط علت - معلولی زیر درباره هورمونهای هیپوفیز خلفی درست است؟

- (الف) غلظت کم ADH - انقباض شریانچه ها
- (ب) افزایش اسمولاریتی مایع خارج سلولی - افزایش ترشح ADH
- (ج) افزایش حجم خون - افزایش ترشح ADH
- (د) اکسی توسین - تولید بیشتر در آلونولهای غدد پستان

۴۳ - کدام مورد زیر درباره اعمال هورمون تیروئیدی درست نیست؟

- (الف) کاهش میزان کلسترول خون
- (ب) افزایش برون ده قلبی
- (ج) افزایش میزان جذب قندها از لوله گوارش
- (د) کاهش نیاز بدن به ویتامین ها

۴۴ - کدام یک از جفت مورد زیر درباره هورمون‌های غده فوق کلیه درست است؟
 الف) کورتیزول - افزایش گلوکز و اسیدهای آمینه پلاسما
 ب) کورتیزول - کاهش اسیدهای چرب پلاسما
 ج) آلدوسترون - افزایش دفع کلیوی سدیم
 د) کورتیزول - کاهش تولید گلبولهای قرمز خون

۴۵ - کدام یک از عبارات زیر درباره عملکرد هورمونهای پانکراسی درست است؟
 الف) کمبود انسولین مصرف چربی برای انرژی را کاهش می‌دهد.
 ب) کمبود انسولین اسیدهای آمینه پلاسما را کاهش می‌دهد.
 ج) انسولین آنزیم فسفوریلاز کبدی را غیر فعال می‌کند.
 د) گلوکاگن آنزیم لیپاز بافت چربی را غیر فعال می‌کند.

۴۶ - کدام یک از هورمونهای زیر، کاهش دفع کلسیم و افزایش دفع فسفات کلیوی را موجب می‌شود؟
 الف) ۱-۲۵ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول
 ب) پاراتورمون
 ج) کلسی تونین
 د) کورتیزول

۴۷ - تستوسترون کدام مورد زیر را کاهش می‌دهد؟
 الف) میزان متابولیسم پایه
 ب) باز جذب کلیوی سدیم
 ج) تشکیل آکنه
 د) رشد مو در قله سر

۴۸ - کدام یک از عبارات زیر درباره دستگاه تولید مثل زنانه درست نیست؟
 الف) استروژن رسوب چربی را در پستان‌ها موجب می‌شود.
 ب) پروژسترون ترشح لوله‌های فالوپ را افزایش می‌دهد.
 ج) یاخته‌های گرانولوزا تحت کنترل FSH، آندروژن را به استروژن تبدیل می‌کنند.
 د) یاخته‌های تکا تحت کنترل LH، استروژن تولید می‌کنند.

۴۹ - سرعت سازش پذیری کدام گیرنده حسی زیر بیشتر از مابقی است؟
 الف) گیرنده مو
 ب) دوک عضلانی
 ج) گیرنده درد
 د) گیرنده ماکولا در دستگاه دهلیزی

۵۰ - کدام عبارت زیر درباره سیستم درد درست است؟

- (الف) تحریک نورونهای حسی A با در یک ناحیه بدن، می تواند انتقال سیگنال درد را از همان ناحیه کاهش دهد.
 (ب) با آسیب هسته رافه در ساقه مغز انتقال حس درد تضعیف می شود.
 (ج) با مهار گیرنده ماده P در نخاع، انتقال درد تسریع می شود.
 (د) سیگنالهای حسی درد بعد از ورود به نخاع، نورونهای ردیف دوم را در لایه IX تحریک می کنند.

۵۱ - ارتباط کدام فیبر و بخش مخچه ای زمان بندی (timing) حرکات را بر عهده دارند؟

- (الف) خزہ ای - کرمینه
 (ب) خزہ ای - نیمکره جانبی
 (ج) بالارونده - نیمکره میانی
 (د) بالا رونده - کرمینه

۵۲ - تاثیر مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم عقده های قاعده ای به قشر مغز به ترتیب چگونه است؟

- (الف) مهاری - مهاری (ب) تحریکی - مهاری (ج) تحریکی - تحریکی (د) مهاری - تحریکی

۵۳ - در مورد دوک عضلانی کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (الف) کوتاه شدن تمام طول عضله موجب کشیدگی وسط دوک و تحریک گیرنده حسی می شود.
 (ب) تحریک نورونهای حرکتی گاما موجب کشیدگی وسط دوک و تحریک گیرنده حسی می شوند.
 (ج) فیبرهای حسی اولیه نوع Ia، سیگنالهای کم فرکانس را به نورونهای رابط انتقال می دهند.
 (د) فیبرهای حسی ثانویه نوع II سیگنالهای پر فرکانس را به نورونهای حرکتی گاما انتقال می دهند.

۵۴ - در مورد دستگاه دهلیزی، گزینه صحیح کدام است؟

- (الف) در یک حرکت چرخشی، پیام ارسالی از مجاری نیمدایره ای چپ و راست به مغز متفاوت است.
 (ب) مجاری نیمدایره ای مسئول شتاب خطی هستند.
 (ج) اوتریکول و ساکول مسئول شتاب زاویه ای هستند.
 (د) مجاری نیمدایره ای مسئول تعیین وضعیت سر نسبت به زمین است.

۵۵ - در مورد نورونهای دینامیک و استاتیک هسته قرمز و قشر حرکتی اصلی، گزینه صحیح کدام است؟

- (الف) استاتیک در آغاز حرکت و دینامیک در ادامه حرکت عمل می کند.
 (ب) تعداد نورونهای دینامیک در قشر حرکتی اصلی بیشتر از هسته قرمز است.
 (ج) دینامیک در آغاز حرکت و استاتیک در ادامه حرکت عمل می کند.
 (د) نورونهای دینامیک در حفظ نیرو و استاتیک در تولید نیرو هنگام انجام حرکت موثر هستند.

۵۶ - کدام عبارت زیر درباره مسیر قشری - نخاعی جانبی درست نیست؟

- (الف) مسئول کنترل حرکات انتهایی اندام ها است.
 (ب) حرکات نیمه مقابل بدن را کنترل می کند.
 (ج) از قشر حس مغز نیز منشاء می گیرد.
 (د) صرفاً روی نورونهای حرکتی قدامی نخاع ختم می شود.



علوم پزشکی دات کام

علوم پزشکی دات کام!

۵۷ - کدام گزینه زیر در رابطه با غشاء پایه در سیستم شنوایی صحیح است؟
 الف) انتقال سیگنال های صوتی را تقویت می کند.
 ب) سیگنال های صوتی با فرکانس بالا ابتدای آن را تحریک می کند.
 ج) قطر آن در طول حلزون یکسان است.
 د) کار اصلی آن تبدیل سیگنال های صوتی به سیگنال های عصبی است.

۵۸ - کدام ساختار عصبی زیر، نقش اصلی در یادگیری «مهارت ها و عادت ها» را دارد؟
 الف) مخچه ب) آمیگدال ج) استریاتوم د) قشر مغز

۵۹ - در مورد سیستم های عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک کدام گزینه صحیح است؟
 الف) در تمام اندامهای بدن عمل متضاد دارند.
 ب) گیرنده های هر دو سیستم در اندامها از نوع متابوتروپیک است.
 ج) واسطه شیمایی نورونهای پیش عقده ای دو سیستم متفاوت است.
 د) هر دو سیستم الزاماً به همه اندامها عصب دهی می کنند.

۶۰ - کدام عامل زیر در دقت بینایی نقش ندارد؟

- الف) کنتراست بین محرک و زمینه تصویر
 ب) شدت محرک
 ج) تعداد نورونهای عصب بینایی
 د) وضعیت عملکردی مخروطها

بیوشیمی

۶۱ - تمام مراحل زیر در فرآیند بالغ شدن (maturation) انسولین انجام می گیرد. به جز:
 الف) حذف سیگنال پپتید
 ب) folding و ایجاد ساختمان سه بعدی
 ج) تشکیل پیوند دی سولفیدی
 د) گاماگلوبولین

۶۲ - در درمان نقرس (gout) از داروی آلوپورینول استفاده می شود. این دارو با چه مکانیسمی آنزیم گزانتین اکسیداز را مهار می کند؟
 الف) نارقابتی ب) غیر رقابتی ج) رقابتی د) آلوستریک

۶۳ - چنانچه مقدار مساوی از محلول های ۰/۱ مولار سدیم دی هیدروژن فسفات (NaH_2PO_4) و دی سدیم هیدروژن فسفات (Na_2HPO_4) را با یکدیگر مخلوط کنیم، pH محلول حاصل چقدر است؟ (pKa های اسید فسفریک عبارتند از ۲، ۶/۸ و ۱۲)
 الف) ۲ ب) ۴/۴ ج) ۶/۸ د) ۹/۴

۶۴ - همه موارد زیر دارای خاصیت جذب نور ماوراء بنفش می باشند. به جز:

الف) پیوند پپتیدی ب) تریپتوفان ج) فنیل آلانین د) سیستئین
 دانشجو به نامت از هنرهای علوم پزشکی مشاهده درصدها و جزوات پیش نهادی قبول شدگان دریافت آگهی های استخدامی و افبار آزمونها توسط پیامک آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مقهوری آموزش جزوات نقرات برتر آزمونهای علوم پزشکی • کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

علوم پزشکی دات کام!

۶۵ - آنزیم ترانس کتولاز در مسیر پنتوز فسفات به کدام یک از موارد زیر نیاز دارد؟

- الف) تیامین پیروفسفات
- ب) نیاسین
- ج) دی هیدروفولات
- د) ۱ و ۲۵- دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

۶۶ - تولید سیستئین نیاز به واکنش کدام زوج از ترکیبات زیر دارد؟

- الف) متیونین با سرین
- ب) سرین با هموسیستئین
- ج) هموسرین با هموسیستئین
- د) متیونین با گلیسین

۶۷ - فلورو اوراسیل مهار کننده کدام آنزیم است؟

- الف) آدنوزین دامیناز
- ب) تیمیدیلات سنتاز
- ج) دی هیدرو پیریمیدین دهیدروژناز
- د) نوکلئوتیداز

۶۸ - ویتامین B₁₂ در کدام یک از واکنش های زیر شرکت دارد؟

- الف) تبدیل گلو تامات به گاما- آمینوبوتیرات
- ب) تبدیل متیل مالونات به سوکسینات
- ج) سنتز سروتونین
- د) دکربوکسیلاسیون آسپاراتات

۶۹ - کدام یک از ایکوزانوئیدهای زیر از راه لیپواکسیژناز سنتز می شود؟

- الف) HPETE (هیدروپراکسی ایکوزاترآنونیک اسید)
- ب) PGE₂ (پروستاگلاندین E₂)
- ج) PGI₂ (پروستاگلین)
- د) TXA₂ (ترومبوکسان A₂)

۷۰ - نشانه اصلی کمبود کروم، اختلال تحمل گلوکز می باشد. کروم دولین:

- الف) تعداد گیرنده های انسولین را افزایش می دهد.
- ب) اتصال انسولین به گیرنده سلولی را تسهیل می کند.
- ج) جذب مس و روی را تسهیل می کند.
- د) متابولیسم هموسیستئین را افزایش می دهد.

علوم پزشکی دات کام!

دات کام!

علوم پزشکی دات کام!

۷۱ - از هیدرولیز کامل یک مولکول لیزولسیتین چه ترکیباتی حاصل می‌شود؟

- الف) گلیسرول، یک مولکول اسید چرب، یک مولکول اسید فسفریک، کولین
 ب) گلیسرول، دومولکول اسید چرب، یک مولکول اسید فسفریک
 ج) گلیسرول، یک مولکول آلدئید چرب، یک مولکول اسید چرب
 د) گلیسرول، دومولکول اسید چرب، یک مولکول اسید فسفریک، یک مولکول اتانول آمین

۷۲ - تبدیل ۲-فسفوگلیسرات به فسفوانول پیرووات، توسط کدام آنزیم انجام می‌گیرد؟

- الف) تریوزفسفات ایزومراز ب) آلدولاز ج) انولاز د) پیرووات کیناز

۷۳ - تغییرات پس از ترجمه در کدام یک از اسیدهای آمینه زیر در ساختمان پروتئین، منجر به اصلاح (modification)

فاکتورهای انعقادی در جریان خون می‌شود؟

- الف) سرین ب) آسپارات ج) تیروزین د) گلوتامات

۷۴ - اثر کدام یک از مهار کننده‌ها با افزایش غلظت سوبسترا کاهش می‌یابد؟

- الف) نارقابتی ب) رقابتی ج) غیر رقابتی د) برگشت ناپذیر

۷۵ - گیرنده همه هورمون‌های زیر داخل سلول است، به جز:

- الف) کلسیتریول ب) کورتیزول ج) آلدوسترون د) سوماتوستاتین

۷۶ - کدام یک از پروتئین‌های زیر ناقل تستوسترون در جریان خون است؟

- الف) androgen binding protein
 ب) sex hormone binding globulin
 ج) corticosteroid binding globulin
 د) thyroxine binding prealbumin

۷۷ - در افزایش اسمولالیت خون همه موارد زیر اتفاق می‌افتد، به جز:

- الف) آزاد شدن وازوپرسین
 ب) تشنگی
 ج) تولید مقدار زیاد ادرار
 د) افزایش اسمولالیت ادرار

۷۸ - سروتونین، اپی نفرین و نیتریک اکسید به ترتیب از کدام اسیدهای آمینه زیر سنتز می‌شوند؟

- الف) ترئونین، تیروزین، آرژینین
 ب) تریپتوفان، لیزین، آرژینین
 ج) ترئونین، تیروزین، هیستدین
 د) تریپتوفان، تیروزین، آرژینین

۷۹ - مکانیسم اثر سم دیفتری چیست؟

- (الف) مهار RNA پلیمرز II
(ب) ADP ریبوزیلایسون eEF2
(ج) اتصال به زیر واحد 30S ریبوزوم
(د) قرار گرفتن بین جفت بازهای DNA

۸۰ - همه گزینه‌های زیر در ارتباط با پردازش hnRNA به mRNA در یوکاریوت ها صحیح است، به جز:

- (الف) قرار دادن کلاهک ۷- متیل گوانوزین تری فسفات در انتهای 5'
(ب) قرار دادن دم پلی A در انتهای 3'
(ج) حذف اکسون ها و اتصال اینترون ها
(د) حذف توالی ختم اولیه

زیست‌شناسی جانوری

۸۱ - کدام، دارای یک طناب عصبی شکمی است؟

- (الف) لامپری (ب) کرم خاکی
(ج) عروس دریایی (د) پلاناریا

۸۲ - در کدامیک، سیاهرگ ششی وجود ندارد؟

- (الف) کروکودیل (ب) چکاوک
(ج) کانگورو (د) ماهی

۸۳ - کدام، پرده دیافراگم کامل دارد؟

- (الف) سوسمار (ب) پلاتی پوس
(ج) غاز وحشی (د) کوسه ماهی

۸۴ - در کدام، خون منحصراً با سلول دیواره‌ی داخلی قلب و رگ‌ها تماس دارد؟

- (الف) خرچنگ دراز (ب) عنکبوت
(ج) ملخ (د) سفره ماهی

۸۵ - در کدام گروه از جانوران، لقاح در بدن جانور ماده صورت می‌گیرد و تغذیه و حفاظت از جنین برعهده جنس ماده است؟

- (الف) خزندگان و پرندگان (ب) پرندگان و دوزیستان
(ج) دوزیستان و خزندگان (د) ماهی‌ها و دوزیستان

۸۶ - در ساختار پروتئینی کدامیک، کربن موجود از جانداران دیگر تامین می‌شود؟

- (الف) نیتروزوموناس (ب) کلایدوموناس
(ج) کاهو دریایی (د) شقایق دریایی

۸۷ - سلول کدام، اتوزوم بیشتری دارد؟

- (الف) سوماتیک ملخ ماده (ب) سوماتیک مگس سرکه
(ج) اسپرم خروس (د) تخمک شمپانزه

۸۸ - در کدامیک، روش تکثیر می‌تواند از سایرین متفاوت باشد؟

- (الف) آمیب (ب) تازکدار چرخان
(ج) اوگلنا (د) پارامسی

۸۹ - در کدامیک، غذا پس از سنگدان به روده وارد می‌شود؟

- (الف) ملخ (ب) گنجشک (ج) کرم خاکی (د) کاهو

۹۰- در شکل گیری کدام رفتار، عاملی نقش دارد که در سایر رفتارها بی تاثیر است؟

- (الف) آواز خواندن گنجشک
(ب) آشیانه سازی مرغ عشق
(ج) برگرداندن تخم به درون لانه توسط غاز ماده
(د) بیرون انداختن تخم میزبان توسط جوجه کوکو

۹۱- کدام ویژگی در سیستم گوارشی *Cestoida* بوجد آمده است؟

- (الف) یک سوراخه بودن (ب) دو سوراخه بودن (ج) از میان رفتن آن (د) سه شاخه ای شدن

۹۲- کدام مایع در پستانداران گوستخوار بالاترین PH را دارد؟

- (الف) بزاق (ب) شیر پانکراس (ج) شیر معده (د) صفرا

۹۳- کدام نتیجه، از مقایسه ساختمان قلب و رگها در مهره داران مختلف عاید می شود؟

- (الف) ثابت بودن صفات گونه ها
(ب) داشتن اجداد مستقل
(ج) تعلق به اجداد مشترک
(د) عدم اشتقاق گونه ها از هم

۹۴- محدود بودن میدان فعالیت تغذیه، مربوط به کدام اصطلاح است؟

- (الف) *Eurymere* (ب) *Stenomere* (ج) *Hibernation* (د) *Stenohaline*

۹۵- کدام اصطلاح، بیانگر علم شناسایی عادات و اخلاق موجودات است؟

- (الف) *Ethology* (ب) *Ecology* (ج) *Biology* (د) *Physiology*

۹۶- از کدام ترتیب در رده بندی جانوران استفاده می شود؟

- (الف) شاخه، خانواده، راسته، رده، گونه، جنس
(ب) رده، شاخه، خانواده، راسته، جنس، گونه
(ج) شاخه، رده، راسته، خانواده، جنس، گونه
(د) رده، راسته، شاخه، خانواده، جنس، گونه

۹۷- کدام پسوند، نشان دهنده واحد رده بندی در سطح زیر خانواده جانداران است؟

- (الف) *Idae* (ب) *Idea* (ج) *Oidea* (د) *Inae*

۹۸- اسم علمی گرگ چیست؟

- (الف) *Canis familiaris* (ب) *Canis lupus* (ج) *Felis leo* (د) *Felis catus*

۹۹- کدام جفت از اندام نسبت به هم *Homodynamical* است؟

- (الف) دست انسان و بال خفاش
(ب) بال خشره و گنجشک
(ج) دست چپ و راست
(د) دست راست و پای راست

۱۰۰ - کدامیک به گروه حیوانات Stenhalin اطلاق می‌شود؟

- (الف) در محیط‌های ثابت زندگی و تغییرات شدید آسمزی را تحمل می‌کند.
 (ب) در محیط‌های متغیر زندگی و تغییرات فشار آسمزی شدید و گاهی آبی محیط را تحمل می‌کند.
 (ج) میدان فعالیت تغذیه‌ای آنها وسیع است.
 (د) تغییرات زیاد حرارت محیط را تحمل می‌کند.

۱۰۱ - وظیفه غده سبزر در سخت پوستان کدام است؟

- (الف) تولید آدرنالین
 (ب) تولید هورمون انسولین
 (ج) خارج کردن مواد زاید از بدن
 (د) بردن ترشحات به طرف لوله‌های مالپیگی

۱۰۲ - کدام جانوران هموسل دارند؟

- (الف) خزندگان (ب) بندپایان (ج) دوزیستان (د) نازکداران

۱۰۳ - کدام سلول در اسفنج‌ها آب را به جریان درمی‌آورد؟

- (الف) Pinnacocyte (ب) Archeocyte (ج) Mycocyte (د) Choanocyte

۱۰۴ - در Arthropoda خون چگونه به قلب وارد می‌شود؟

- (الف) هموسل دور قلب (ب) از راه Ostia (ج) رگ‌های آورنده قلب (د) از راه Cardial

۱۰۵ - در کدام جنس، نر و ماده به هم چسبیده‌اند؟

- (الف) Chlonorchis (ب) Fasciola (ج) Paragonimus (د) Schistosoma

۱۰۶ - کدامیک، از خصوصیات مهره‌داران آمینیون‌دار است؟

- (الف) دارای غشاءهای خارج جنینی در مراحل جنینی می‌باشد.
 (ب) کلیه آنها دارای نقرن و کلیه از نوع مزونفروس است.
 (ج) در تمام مراحل زندگی دارای دو سیستم باب کلیوی و کبدی هستند.
 (د) واجد لقاح داخلی بوده و جفت دارند.

۱۰۷ - توتیا به عنوان یک خارپوست از دیدگاه جنین‌شناسی جزو کدام گروه است؟

- (الف) یک بی‌مهره دومنفذی دو لایه‌ای
 (ب) یک خارپوست تک منفذی سه لایه‌ای
 (ج) یک جانور دومنفذی سه لایه‌ای
 (د) یک حیوان با لایه مزودرمی ناقص و تک منفذی

۱۰۸ - آبشش در دوزیستان از چه تشکیل شده است؟

- (الف) قوس‌های برانشیایی اول و دوم
 (ب) قوس‌های حلقی سوم و چهارم
 (ج) قوس‌های احشایی پنجم و ششم
 (د) کیسه‌های حلقی سوم و چهارم

- ۱۰۹ - فلس‌های ماهی غضروفی مثل کوسه‌ها از چه نوعی است؟
 الف) کتوئید ب) گانوئید ج) پلاکوئید د) سیکلوئید
- ۱۱۰ - نام اندام تولید نور در ماهیان چیست؟
 الف) فوتوفور ب) فوتوزن ج) فوتورسپتور د) فوتوتاکسی
- ۱۱۱ - لیشمانیا و تریپانوزوما به کدام راسته تعلق دارد؟
 الف) دیتوفلازله ب) کوانوفلازله ج) کینتوپلاستید د) هیپروماتشیرین
- ۱۱۲ - رنگ سفید نقره‌ای در ماهی‌ها به علت وجود کدامیک است؟
 الف) ملانوسیت ب) گزانتوفور ج) لیوفور د) ایریدوسیت
- ۱۱۳ - منشاء اولیه کیسه زرده در جنین انسان کدام است؟
 الف) لوله گوارش میانی ب) سلول‌های زرده‌ای ج) بلاستوسل د) سلول خارج جنینی
- ۱۱۴ - در کدام گروه از جانوران تسهیم ناقص سطحی رخ می‌دهد؟
 الف) دوزیستان ب) خارپوستان ج) ماهی‌ها د) حشرات
- ۱۱۵ - در کدام راسته پستانداران صفحات شاخی به جای دندان مشاهده می‌شود؟
 الف) مرغساران ب) بی‌دندان ج) نهنگ‌ها د) نخستیان
- ۱۱۶ - در کیسول کدام یک از اندام‌ها، کلاژن فراوان وجود دارد؟
 الف) لوزه‌ها ب) طحال ج) تیموس د) غده لنفاوی
- ۱۱۷ - در کدامیک، سلول‌های میوایی تلیال وجود دارد؟
 الف) شش ب) تیموس ج) قلب د) غده عرق
- ۱۱۸ - در کدام قسمت از بدن دوزیستان vitellogenin تولید می‌شود؟
 الف) کبد ب) اووسیت اولیه ج) کیسه زرده د) اووسیت ثانویه
- ۱۱۹ - کدامیک از سخت‌پوستان دارای قابلیت بکرزایی است؟
 الف) Amphipoda ب) Isopoda ج) Cladocera د) Copepoda
- ۱۲۰ - کدامیک در مرطوب نگهداشتن چشم دوزیستان نقش اساسی دارد؟
 الف) عضو جاکوبسون ب) غده هاردیرین ج) غدد دانه‌ای د) غدد مخاطی

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c & d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

Alternative medicine is, by definition, an alternative to something else: modern, Western medicine. But the term 'alternative' can be misleading, even off-putting for some people. Few practitioners of homeopathy, acupuncture, herbalist and the like regard their therapies as complete substitutes for modern medicine. Rather, they consider their disciplines as supplementary to orthodox medicine. The problem is that many doctors refuse even to recognize 'natural' or alternative medicine. This requires a radically different view of health, illness and cure. But whatever doctors may think, the demand for alternative form of medical therapy is stronger than ever before, as the limitations of modern medical science become more widely understood.

Alternative therapies are often dismissed by orthodox medicine because they are sometimes administered by people with no formal medical training. But, in comparison with many traditional therapies, Western medicine as we know it today is a very recent phenomenon. Until only 150 years ago, herbal medicine and simple inorganic compounds were the most effective treatments available. Despite the medical establishment's intolerant attitude, alternative therapies are being accepted by more and more doctors, and the World Health Organization has agreed to promote the integration of proven, valuable, 'alternative' knowledge and skills in Western medicine.

121. According to the passage, conventional doctors reject alternative therapy since
- patients have not been satisfied with it
 - its practitioners are sometimes not academically qualified
 - it is rather off-putting and sometimes misleading
 - it has failed to be beneficial
122. According to the text, the term 'alternative' is
- increasingly established
 - rather ambiguous
 - appropriately defined
 - quite comprehensive
123. Few practitioners of alternative medicine think their therapies should
- be substituted for modern medicine
 - be a complement to modern medicine
 - be repeated by the medical establishments
 - be refused by modern health care systems
124. Western medicine
- has approved many traditional therapy practices
 - is comparatively a recent occurrence
 - has its practitioners change their attitudes
 - was derived from alternative medicine



SANAP
Educational
Group

بالاترین کیفیت در علوم پزشکی

کلاس

تدریس توسط اساتید معتبر کنکورهای پزشکی
با امکانات و فضای آموزشی مناسب
پایه تا پیشرفته، فشرده، نکته و تست، رفع اشکال
گروهی، خصوصی و نیمه خصوصی

جزوه

به نگارش رتبه های برتر دو سال اخیر
تایپ شده و با ظاهر جذاب
چکیده ای از منابع اعلام شده
استفاده از مطالب تدریسی اساتید طراح سوال

کارشناسی ارشد
دکترای تخصصی
کارشناسی
به پزشکی

آزمون

۷ مرحله آزمون کشوری + ۶ مرحله آزمون خود سنجی
بیشترین شرکت کننده در علوم پزشکی و زیست
پاسخهای کاملا تشریحی
حضور و غیر حضوری

پشتیبانی

ارتباط مداوم با رتبه های برتر سال قبل تا روز کنکور
برنامه ریزی به تناسب شرایط داوطلب
حل مشکلات درسی و افزایش ساعات مفید مطالعه

125. The World Health Organization

- is biased against alternative medicine
- has an intolerant attitude towards alternative medicine
- is going to train more alternative therapists
- approves of valid alternative medicine practices

Passage 2

The social determinants of health are the economic and social conditions – and their distribution among the population – that influence individual and group differences in health status. They are risk factors found in one's living and working conditions (such as the distribution of income, wealth, influence, and power), rather than individual factors (such as behavioral risk factors or genetics) that influence the risk for a disease, or vulnerability to disease or injury. According to some viewpoints, these distributions of social determinants are shaped by public policies that reflect the influence of prevailing political ideologies of those governing a jurisdiction. The World Health Organization says that "This unequal distribution of health damaging experiences is not in any sense a 'natural' phenomenon but is the result of a toxic combination of poor social policies, unfair economic arrangements [where the already well-off and healthy become even richer and the poor who are already more likely to be ill become even poorer], and bad politics."

126. It is understood that social conditions affect.....

- health status
- people distribution
- economic status
- individual factors

127. It is believed that are more influential than individual factors in increasing one's susceptibility to diseases.

- hereditary factors
- disparities in wealth distribution
- genetic abnormalities
- equitable sharing of wealth

128. Some scholars hold that one can judge the from the distribution of income, wealth and health among the members of a society.

- public police of the society
- prevailing individual factors
- governing body of the society
- behavioral risk factors

129. The World Health Organization warns against the

- toxicity threatening the poor
- individual experiences of the poor
- health status of the poor
- rich becoming more well-to-do

130. WHO considers as a threat to the health of the society.

- poisonous substances
- the sense of natural phenomena
- poor economic arrangements
- fair social policies

دانلود سوالات آزمونهای علوم پزشکی • مشاهده درصدها و کتابها و جزوههای پزشکی • آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مفهومی

دریافت آگهی های استخدامی و اخبار آزمونها توسط پیامک • آزمونهای آزمایشی اینترنتی و مفهومی

پروژه های تالیف و تالیفات برای آزمونهای علوم پزشکی • تولید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

Passage 3

Previous studies on asthma suggested that antibiotics interfere with infants' beneficial gut bacteria, which cause a child to have an undeveloped immune system and become more susceptible to asthma. A new study has however shown that other factors increase asthma risk for children. The researchers looked at participants' medical records to determine their use of antibiotics and episodes of attacks of asthma. The researchers collected blood samples from 11-year-old children who had received at least one course of antibiotics or no antibiotics in their first year of life. In the first part of the study, the team found that infants who had wheezing and were treated with antibiotics before their first birthday were more than twice as likely to develop asthma attacks or severe wheezing, and had lower introduction of cytokines (immune cells that help fight infection), compared with children who were not treated with antibiotics before the age of 1. However, the researchers note that they found no association between early antibiotics prescription and increased risk of allergic reactions. In the second part, however, the team discovered two genes in the chromosome 17 region— known as 17q21 — that were linked to increased risk of antibiotic prescription in early life. Researchers speculate that hidden factors which increase the likelihood of both antibiotic prescription in early life and subsequent asthma are an increased susceptibility to viral infections due to impaired antiviral immunity and genetic variants on 17q21.

- 131 . The researchers of the new study indicate that asthma susceptibility is most probably increased by
- antibiotics prescribed before the first birthday
 - insufficiency of cytokines in the blood
 - early-stage allergic reactions
 - acquired immunity
- 132 . Previously, it was believed that the main cause of episodes of asthma attacks was
- gut bacteria
 - interference of antibiotics
 - prenatal susceptibility to asthma
 - congenitally undeveloped immune system
- 133 . We can conclude from the first part of the new study that
- first-year antibiotic prescription causes a genetic variation
 - there is a link between early-life antibiotics use and subsequent asthma
 - first-year antibiotic prescription is hardly related to cytokines in the blood
 - there is a link between early-life antibiotics use and allergic reactions
- 134 . Results of the second part of the study suggested a tie between genetic variants on 17q21 and the
- probability of antibiotic prescription by doctors in the child's first year of life
 - underdevelopment of the immune system caused by lack of gut bacteria
 - frequency of episodes of asthma attacks and wheezing during infancy
 - allergic reactions not associated with antibiotic prescription in childhood
- 135 . It is implied from the findings of the study that the best strategy in dealing with children who have taken antibiotics in their first year of life would be to
- enhance antibiotic prescription
 - test them for allergic reactions
 - have them genetically tested
 - examine them for viral infections

Passage 4

A new study found that Americans who eat a diet low in potassium were about twice as likely to die from a heart attack, compared with those whose diets have high levels of the mineral. The study doesn't prove cause-and-effect, but it does suggest a role of potassium in health.

The same study also found that people who were deficient in potassium were about 50 percent more likely to die from any cause during the length of the study.

Now, how do we get enough potassium? Sodium and potassium perform many of the same functions in the body, but they do so in very different ways. It's important to maintain a balance between sodium and potassium in the diet, because sodium intake can affect potassium excretion, and vice versa. People who reduce their sodium consumption and increase their potassium intake benefit from improved blood pressure, and reduce their risk for developing other serious health problems.

Bananas have a reputation for their potassium content; yet, sweet potatoes actually have more potassium, with a whopping 694 milligrams per serving.

136. Having read the passage, we understand that a diet high in potassium
- causes heart attack
 - might be healthier
 - is low in other minerals
 - prevents myocardial infarction
137. We may infer that some Americans aren't getting enough
- to eat
 - sodium
 - minerals
 - potassium
138. When the body has a high sodium intake, its potassium intake might be
- low
 - higher
 - improved
 - maintained
139. What the text recommends to be consumed more is
- salt
 - bananas
 - a certain vegetable
 - fresh processed foods
140. The writer suggests we should more often
- eat out
 - have take-away
 - eat home-made food
 - enjoy restaurant meals

Part Two: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

141. The girl had received horrific injuries in the attack, the most important of which being
- adhesions to
 - remission of
 - lacerations to
 - resistance of
142. The patient's pain could not be completely though it was temporarily relieved.
- suppressed
 - sustained
 - provoked
 - augmented

۱۴۳. She just made a/an recovery; that's why she was never able to walk properly after the accident.
a. definite b. permanent c. speedy d. partial
۱۴۴. The nurse-patient relationship is based on the that both are responsible in the process of health care.
a. premise b. submission c. curiosity d. segregation
۱۴۵. The doctor said very little directly, but a great deal by
a. intervention b. exploration c. variation d. implication
۱۴۶. The best strategies to sun-damaged skin are to avoid direct sunlight and use special skin-care products.
a. impair b. revitalize c. degenerate d. wreck
۱۴۷. The cancer patient's family always asked him not to They expected him to have a fighting spirit all the way along.
a. abide b. persevere c. resist d. surrender
۱۴۸. The committee's goals of starting new projects and cutting costs at the same time meant that they would accomplish very little.
a. homogeneous b. incompatible c. harmonious d. desirable
۱۴۹. Back pain is one of the least medical conditions because the back affects so much of the body's movement and positioning.
a. contractible b. considerable c. tangible d. tolerable
۱۵۰. There are several home you can use to help the rash on the skin fade.
a. surgeries b. inspectors c. devices d. remedies
۱۵۱. Knowledge of the common food allergens and symptoms of allergies is very essential because they are very common and sometimes can be life
a. saving b. supporting c. threatening d. assuring
۱۵۲. A torn ligament in the foot is an extremely painful injury that leaves you disabled for several weeks.
a. temporarily b. longitudinally c. permanently d. chronically
۱۵۳. Doctors that patients should increase their intake of fluids in order to help prevent kidney stones.
a. recreate b. recommend c. recover d. reconvene
۱۵۴. One of the crucial problems of this century is the made by factories.
a. contribution b. interaction c. attention d. pollution
۱۵۵. Nowadays, infant has reduced, thanks to the development made in different branches of medicine.
a. survival b. sanitation c. mortality d. vitality
۱۵۶. A few basic categories of molecules, formed from a handful of different elements, all the extraordinary richness of form and behavior in living things.
a. give rise to b. make up for c. get rid of d. get away with

157. When a child presents with atypical or multiple injuries, the possibility of child must be of prime consideration.

- a. trace
- b. cruelty
- c. abuse
- d. legality

158. Approximately 3% of live born infants have a major congenital

- a. delivery
- b. colony
- c. delinquency
- d. anomaly

159. Despite the fact that hypertension is significantly related to coronary artery disease in individuals, population comparisons have not revealed the same of association.

- a. presence
- b. assertion
- c. incidence
- d. strength

160. When a patient's communication is and not subject to reporting laws, a physician should not disclose it.

- a. referential
- b. controversial
- c. essential
- d. confidential

موفق باشید