

عصر پنجشنبه

۹۷/۴/۱۴

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

علوم تشریحی

علوم تشریحی

به نام خدا

### تشريح عمومي

۱- ریشه عصب فرنیک از کدام سگمان های زیر منشای گیرد؟

- الف) C<sub>۵</sub>, C<sub>۶</sub>, C<sub>۷</sub>      (د) C<sub>۴</sub>, C<sub>۵</sub>, C<sub>۶</sub>      (ج) C<sub>۳</sub>, C<sub>۴</sub>, C<sub>۵</sub>      (ب) C<sub>۲</sub>, C<sub>۳</sub>, C<sub>۴</sub>

۲- کدام عنصر زیر در مدیا سیستنوم قرار دارد؟

- (الف) عصب فرنیک  
(ب) عصب واگ

ج) ورید Inferior Vena Cava(IVC)

د) ورید Superior Vena Cava(SVC)

۳- همه موارد زیر هم سطح با زاویه استرناال هستند، بجز:

- (الف) دو شاخه شدن نای  
(ب) غضروف دنده دوم  
(ج) اتصال وریدهای برآکیوسفالیک  
(د) تقرع قوس آورت

۴- کدام عنصر زیر خلف صفاقی است؟

- الف) حالب  
ب) کبد  
ج) طحال  
د) کولون سیگموئید

۵- در کدام ناحیه حفره قلب دیده می شود؟ Crista Terminalis

- الف) بطن راست  
ب) بطن چپ  
ج) دهلیز راست  
د) دهلیز چپ

۶- به کدام ناحیه از تخدمان اتصال دارد؟ Mesovarium

- الف) کنار خلفی  
ب) کنار قدامی  
ج) سطح خارجی  
د) سطح داخلی

۷- کدام ساختمان تشريحی زیر در ضخامت رباط هپاتو - دئودنال قرار نگرفته است؟

- الف) ورید پورت

- ب) شرطان کبدی خاص  
ج) ورید اجوف تحتانی  
د) مجرای صفراوی مشترک

۸- از عمق رسس اینترسیگموئید Intersigmoid Recess کدام گزینه زیر عبور می کند؟

- الف) ورید ایلیاک خارجی چپ  
ب) ورید ایلیاک داخلی چپ  
ج) حالب چپ  
د) عصب ژنیتو فمورال چپ

۹- لامینای پهن، کوتاه و قوی از ویژگی های کدام مهره زیر است؟

الف) مهره های Axis      ب) مهره های گردانی      ج) مهره های کمری      د) مهره های سینه ای

۱۰- کدام شاخه شریانی از انشعابات تنہ قدامی شریان ایلیاک داخلی جدا می گردد؟

الف) Iliolumbar      ب) Lateral sacral

ج) Superior gluteal      د) Inferior gluteal

۱۱- مهمترین شاخه شریانی که از شریان پودندال داخلی در مجرای پودندال(الکوک) جدا می شود، کدام است؟

الف) رکتال تحتانی      ب) پشتی پنیس / کلیتوریس

ج) عمقی پنیس / کلیتوریس      د) پرینئال

۱۲- الیاف پاراسماتیک کولون عرضی از کدام گزینه های عصبی زیر منشای گیرد؟

الف) Lumbar+ Sacral splanchnic

ب) Greater and lesser splanchnic

ج) Pelvic splanchnic + Vagus

د) Sacral + Greater splanchnic

۱۳- کدام عنصر زیر در فضای پرینئال سطحی قرار نگرفته است؟

الف) غدد Bulbourethral

ب) غدد Greater vestibular

ج) Bulb of the vestibule

د) Root of the clitoris

۱۴- در مورد طحال کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

الف) با خم کولیک چپ مجاورت دارد.

ب) مورد حمایت دنده های ده - یازده و دوازدهم است.

ج) تکیه گاه آن رباط فرنیکو - کولیک است.

د) دارای لبه ای دندانه ای شکل است.

۱۵- کدامیک از استخوان های زیر در تشکیل سقف کاسه چشم شرکت می کند؟

الف) Zygomatic      ب) Maxilla      ج) Ethmoid      د) Frontal

۱۶- زایده پتريگوئيد مربوط به کدامیک از استخوان های زیر است؟

الف) Mandible      ب) Palatine      ج) Sphenoid      د) Ethmoid

# مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

## دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

### زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

۱۷- کدامیک از عضلات زیر باعث باز شدن دهان می گردد؟

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| الف) Medial Pterygoid | ب) Lateral Pterygoid |
| ج) Temporalis         | د) Masseter          |

۱۸- کدامیک از عضلات زیر زبان را از دهان خارج می کند؟

- |                 |               |            |                |
|-----------------|---------------|------------|----------------|
| الف) Stylogloss | ب) Geniogloss | ج) Hygloss | د) Palatogloss |
|-----------------|---------------|------------|----------------|

۱۹- کدامیک از عضلات زیر باعث کشش طناب های صوتی می گردد؟

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| الف) Transverse Arytenoid | ب) Oblique Arytenoid |
| ج) Cricothyroid           | د) Thyro Arytenoid   |

۲۰- کدامیک از ساختمان های زیر مربوط به اولین لایه کره چشم می باشد؟

- |           |                 |            |           |
|-----------|-----------------|------------|-----------|
| الف) Iris | ب) Cillary body | ج) Choroid | د) Cornea |
|-----------|-----------------|------------|-----------|

۲۱- تمام ساختمان های زیر در گوش میانی قرار دارند، بجز:

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| الف) استخوانچه چکشی | ب) عضله رکابی |
| ج) عصب کورداتمپانی  | د) ساکول      |

۲۲- تمام شاخه های زیر مربوط به شبکه عصبی گردن می باشند، بجز:

- |             |            |                      |                     |
|-------------|------------|----------------------|---------------------|
| الف) Buccal | ب) Phrenic | ج) Greater auricular | د) Lesser occipital |
|-------------|------------|----------------------|---------------------|

۲۳- کدامیک از شاخه های شریانی زیر مربوط به شریان ساب کلاوین می باشد؟

- |                          |              |            |              |
|--------------------------|--------------|------------|--------------|
| الف) Posterior auricular | ب) Occipital | ج) Lingual | د) Vertebral |
|--------------------------|--------------|------------|--------------|

۲۴- پایک میانی مخچه کدامیک از ساختمان های زیر را به مخچه متصل می کند؟

- |                 |         |       |              |
|-----------------|---------|-------|--------------|
| الف) بصل النخاع | ب) نخاع | ج) پل | د) مغز میانی |
|-----------------|---------|-------|--------------|

۲۵- کدامیک از ساختمان های زیر مربوط به اپی تالاموس می باشد؟

- الف) غده اپی فیز      ب) تالاموس      ج) ساب تالاموس      د) هیپوتالاموس

۲۶- کدامیک از ساختمان های زیر مربوط به بینایی است؟

- الف) جسم زانویی داخلی      ب) جسم زانویی خارجی

- ج) برجستگی تحتانی تکتوم      د) نوار ریل خارجی

۲۷- کدامیک از هسته های زیر مربوط به پل مغزی می باشد؟

- Ambiguus      Solitarius      Hypogloss      Facial      الف)

۲۸- تمام ساختمان های زیر مربوط به مغز میانی است، بجز:

- الف) برجستگی های چهار گانه مغزی      ب) هسته قرمز

- ج) جسم سیاه      د) زیتون

۲۹- کدامیک از شکنج های مغزی مربوط به اعمال حرکتی است؟

- الف) پیش مرکزی      ب) پس مرکزی      ج) پیشانی تحتانی      د) گیجگاهی فوقانی

۳۰- کدام گزینه زیر در مورد محل قرارگیری ناحیه بینایی اولیه صحیح است؟

- الف) سطح خارجی لوب پاریتال      ب) سطح داخلی لوب پس سری

- ج) سطح داخلی لوب فرونتال      د) سطح خارجی لوب تمپورال

۳۱- کدام عصب کرانیال از مغز میانی خارج می شود؟

- Trochlear n.      Vagus n.      Facial n.      Abducent n.      الف)

۳۲- انتهای تحتانی نخاع که در افراد بالغ هم سطح با کنار تحتانی اولین مهره کمری است، چه

نام دارد؟

- Lumbar cistern      Conus medullaris      الف)

- Posterior funiculus      Teminal ventricle      ج)

۳۳- کدام شریان از قسمت دوم شریان آگزیلاری جدا می شود؟

- Thoracoacromial a.      Superior thoracic a.      الف)

- Ant. Circumflex humeral a.      Subscapular a.      ج)

۳۴- تمام نشانه های زیر بر روی Femur در امتداد کناره داخلی خط خشن (Linea Aspera) در:

می باشند، بجز:

- Adductor tubercle      Spiral line      الف)

ج) Gluteal tuberosity (د) Medial supracondylar ridge

۳۵- همه عضلات زیر توسط عصب دورسال اسکاپولا عصب دهی می شوند، بجز:

ب) عضله رومبوئید مازور الف) عضله رومبوئید مینور

د) عضله لواتور اسکاپولا ج) عضله لاتیسیموس دورسی

۳۶- در آناستوموز شریانی مفصل زانو شاخه های کدام شریان بیشترین سهم را دارد؟

ب) Femoral artery الف) Popliteal artery

د) Posterior tibial artery ج) Anterior tibial artery

۳۷- کدام یک از عناصر زیر از سوراخ سیاتیک کوچک می گذرد؟

ب) Pudendal nerve الف) Inferior gluteal nerve

د) Quadratus femoris muscle ج) Piroformis muscle

۳۸- تمامی عضلات زیر به استخوان بازو اتصال دارند، بجز:

د) سراتوس آنتریور الف) سوپرا اسپیناتوس ب) پکتورالیس مازور ج) لاتیسیموس دورسی

۳۹- ضایعات کدامیک از اعصاب زیر منجر به افتادگی مج پا می گردد؟

ب) عصب پرونئال عمقی الف) عصب پرونئال عمقی

د) عصب sural ج) عصب tibial

۴۰- در صورت بریده شدن تنہ خلفی عصب فمورال تمامی موارد زیر اتفاق می افتد، بجز:

ب) فلچ شدن عضله سارتوریوس الف) بی حس شدن کنار داخل ساق

د) مختل شدن اکستانسیون زانو ج) فلچ شدن عضله مفصلی زانو

### بافت شناسی

۴۱- مجرای حلزونی در امتداد با کدام ساختار گوش داخلی است؟

د) اسکالاها الف) یوتریکول ب) ساکول ج) مجرای اندولنفاتیک

۴۲- غدد میبوم در پلک چه نوع غددی هستند؟

الف) غدد چربی همراه با مژه

د) غدد چربی طویل و بدون همراه با مو ج) غدد آپوکراین

۴۳- ABP توسط کدام سلول در بیضه ترشح می شود؟

د) اسپرماتوگونی الف) لایدیک ب) سرتولی ج) میوپایی تلیال

- ۴۴- جفت حاوی کدام سلول آندومتری است؟
- الف) اپی تلیال      ب) غددی      ج) دسیدوا
- ۴۵- همه موارد زیر در تشکیل سد خونی - هوایی در ریه شرکت دارند، بجز:
- الف) نوموسيت I      II      ب) نوموسيت
- ۴۶- کدام مورد مسئول ترشح فاکتورهای کنترل کننده ترشحات آدنوهیپوفیز است؟
- الف) نورون های هیپوتalamوس      ب) اجسام هرینگ
- ۴۷- شکاف فیلتراسیون بین کدام دو ساختار دیده می شود؟
- الف) زوائد اصلی پودوسیت ها      ب) تنہ پودوسیت و غشاء پایه
- ۴۸- هپاتوسیت ها در کدام سطح خود حاوی میکروویلی هستند؟
- الف) مجاور با سایر هپاتوسیت ها      ب) مجاور با سایر هپاتوسیت ها
- ۴۹- گانگلیون های آورباخ در کدام طبقه دیواره لوله گوارش قرار دارد؟
- الف) عضلات مخاطی      ب) زیر مخاط      ج) عضلات خارجی      د) مخاط

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پژوهشی نخبگان

### دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

- ۵۰- رنگ مو مربوط به کدام لایه در مو می باشد؟
- الف) مغز      ب) کورتکس      ج) کوتیکول      د) هاکسلی

- ۵۱- کدام سلول های اپیدرم محل تجمع گرانول های ملانین می باشند؟**
- الف) ملانوسیت      ب) کراتینوسیت      ج) لانگرهانس      د) مرکل
- ۵۲- کدامیک از سلول های زیر در تشکیل سد خونی - مغزی نقش دارد؟**
- الف) آستروسیت      ب) الیگودندروسیت      ج) میکروگلی      د) سلول شوان
- ۵۳- کدام ساختمان در غلاف میلین آکسون، باقیمانده سیتوپلاسمی است؟**
- الف) گره رانویه      ب) مزاکسون      ج) نوروکراتین      د) شکاف اشمیت لانترمن
- ۵۴- محل خروج لکوسیت ها از مویرگ کدام است؟**
- الف) اتصالات بین سلول های اندوتیال      ب) منافذ دیواره مویرگ های منفذدار  
ج) ترانس سیتوز      د) گردش خون باز
- ۵۵- کدام سلول لکوسیت حاوی بیشترین تعداد گرانول های آзорوفیل است؟**
- الف) نوتروفیل      ب) اسیدوفیل      ج) بازوفیل      د) مونوسیت
- ۵۶- ابعاد کدام ساختار طی انقباض عضله تغییر می یابد؟**
- الف) خط M      ب) خط Z      ج) نوار H      د) نوار A
- ۵۷- همه گزینه ها در مورد بافت استخوانی صحیح هستند، بجز:**
- الف) هر دو استخوان اسفنجی و متراکم حاوی سیستم هاورسی هستند  
ب) استئوسیت ها پروتئین ترشح می کنند  
ج) رشد قطری و طولی استخوانی وابسته به غضروف متافیزی است  
د) در Remodeling استخوان، استئوبلاست ها و استئوکلاست ها هر دو نقش دارند
- ۵۸- کدام نوع بافت غضروفی از نظر الیاف کلاژن با بقیه متفاوت است؟**
- الف) شفاف      ب) مفصلي      ج) الاستیک      د) رشته ای
- ۵۹- طی همکاری ماست سل و پلاسماسل، آنتی بادی ترشحی و سلول دارای رسپتور به آن و نوع رسپتور عبارتند از:**
- الف) IgA - رسپتورهای سطح ماست سل  
ب) IgE - رسپتورهای سطح ماست سل  
ج) IgA - رسپتورهای سیتوپلاسمی ماست سل  
د) IgE - رسپتورهای سیتوپلاسمی ماست سل
- ۶۰- کدام قسمت از سنتز کلاژن در خارج از سلول انجام می گیرد؟**

- الف) تشکیل زنجیره های  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$   
 ب) تشکیل رشته های سه تایی  
 ج) تبدیل پروکلاژن به کلاژن
- ۶۱- کدام بافت پوششی از نوع سنگفرشی ساده است؟  
 الف) سطح خارجی قرنیه  
 ب) سطح داخلی قرنیه  
 ج) سطح تخدمان  
 د) لایه احشایی کپسول بومن
- ۶۲- در عقده لنفاوی ناحیه وابسته به تیموس کدام است؟  
 الف) ناحیه مجاور فشری (پاراکورتیکال)  
 ب) سینوس زیر کپسولی  
 ج) طناب های مغزی  
 د) قشر فولیکولار (خارجی)
- ۶۳- در مجاری بزاوی کدام گروه سلولی با انتقال یون موجب تغليظ بزاوی می شوند؟  
 Interlobular (د)  
 Excretory (ج)  
 Striated (ب)  
 Intercalated (الف)
- ۶۴- ساختار بافت شناسی روده کوچک و آپاندیس از چه نظر به هم شباهت دارد؟  
 Interlobular (د)  
 Excretory (ج)  
 Striated (ب)  
 Intercalated (الف)
- ۶۵- کدام سلول اپی تلیوم لوله گوارش به عنوان APC عمل می کند؟  
 M-Cell (د)  
 Parietal cell (ج)  
 Paneth-cell (ب)  
 Entrocyte (الف)
- ۶۶- در حین حاملگی میومتر رحم دستخوش چه تغییراتی می شود؟  
 M-Cell (د)  
 Parietal cell (ج)  
 Paneth-cell (ب)  
 Entrocyte (الف)
- ۶۷- کدام گلیکوژن در ساختمان غشاء پایه وجود دارد؟  
 M-Cell (د)  
 Parietal cell (ج)  
 Paneth-cell (ب)  
 Entrocyte (الف)
- ۶۸- فاکتور داخلی (اینترینسیک) از کدام سلول معده ترشح می گردد؟  
 M-Cell (د)  
 Parietal cell (ج)  
 Paneth-cell (ب)  
 Entrocyte (الف)
- ۶۹- کدام یک از رگ های زیر در اعضای لنفاوی محل خروج لنفوسيت ها از سیستم گردش خون است؟  
 M-Cell (د)  
 Parietal cell (ج)  
 Paneth-cell (ب)  
 Entrocyte (الف)
- الف) وریدچه های پس مویرگی  
 ب) مویرگ های خونی

- الف) مطبق سنگفرشی      ب) بویایی      ج) مطبق کاذب استوانه ای

د) استوانه ای ساده      ۷۰- اپی تلیوم سینوس ای پارانازال(اطراف بینی) از چه نوع است؟

ج) مویرگ های لنفی      د) مت آرتريول ها

جنپن شناسی

- ۷۱- لفاح در کدامیک از نواحی زیر اتفاق می افتد؟

الف) تنگه لوله رحمی  
ج) اینفاندیبیولوم لوله رحمی

ب) آمپول لوله رحمی  
د) حفره رحم

۷۲- منشا کدامیک از ساختارهای زیر اکتودرمی است؟

الف) پالپ دندان  
ج) مینای دندان

ب) عضلات اندام های فوکانی و تحتانی  
د) عروق خونی

۷۳- تشکیل لاکون ها در سن سی قیو تروفوبلاست در چه زمانی اتفاق می افتد؟

الف) هفته اول  
ب) هفته دوم  
ج) هفته سوم  
د) هفته چهارم

۷۴- اتصال و نفوذ تروفوبلاست به داخل آندومتر توسط کدام یک از میانجی های زیر هدایت و کنترل می شود؟

الف) L-سلکتین  
ب) P-سلکتین  
ج) اینتگرین  
د) فیبرونکتین

۷۵- اپی تلیوم کدام مورد زیر از آندودرم سینوس ادراری تناسلی منشاء می گیرد؟

الف) حالب  
ب) لوله های رحمی  
ج) پروستات  
د) اپی دیدیم

۷۶- قطعه بین ماگزیلاری در تکامل کدام ساختار شرکت ندارد؟

الف) کام اولیه  
ب) فیلتروم لب فوکانی  
ج) پره ماگزیلا  
د) لب تحتانی

۷۷- مهم ترین ویژگی نمای خارجی رویان در هفته چهارم تکامل کدام مورد زیر است؟

الف) ظهور جوانه های اندام ها  
ج) تشکیل عدسی

ب) از بین رفتن دم  
د) تشکیل سومیت ها

۷۸- حذف بازوی کوچک کروموزوم ۱۵ مادری، کدام سندروم را ایجاد می کند؟

الف) Parder – willi  
ب) Angelman  
ج) Sirenomelia  
د) Holoprosencephaly

۷۹- دیورتیکول مکل باقیمانده کدام یک از موارد زیر است؟

- الف) جوانه مژونفریک      ب) غضروف مکل      ج) بن بست آلانتوئیس      د) مجرای زرده ای
- ۸۰- از به هم پیوستن حفرات درون مزودرم خارج رویانی، کدام یک از بخش های زیر به وجود می آید؟
- الف) کیسه زرده اولیه      ب) کیسه آمنیون      ج) حفره کوریونیک      د) سلوم داخل رویانی
- ۸۱- غده تیرویید از کدام لایه جنبینی منشا می گیرد؟
- الف) انودرم      ب) مزودرم سوماتوپلوریک      ج) اکتودرم      د) مزودرم اسپلانکنوپلوریک
- ۸۲- کدام یک از قسمت های زیر منشاء انددرمی دارد؟
- الف) سلول های بافت همبند کبد      ب) سلول های خونساز کبد      ج) سلول های کوبیر      د) سلول کبدی (هپاتوسیت)
- ۸۳- نقص در تشکیل کدام غشای زیر باعث فتق دیافراگمی مادرزادی می شود؟
- الف) غشای پلوروپریتونئال      ب) غشای پلورال      ج) غشای پریکاردی
- ۸۴- کدام مورد زیر منشا ستیغ عصبی دارد؟
- الف) سلول شوان      ب) بخش قدمای غده هیپوفیز      ج) عروق خونی
- ۸۵- بسته شدن زودهنگام درز سازیتال جمجمه کدام ناهنجاری را ایجاد می کند؟
- الف) پلاگیوسفالی      ب) اسکافوسفالی      ج) آکریوسفالی      د) میکروسفالی
- ۸۶- منشا تشکیل نیمکره های مخ کدام یک می باشد؟
- الف) مزانسفالون (Mesencephalon)      ب) دیانسفالون (Diencephalon)      ج) تلانسفالون (Telencephalon)      د) رمبانسفالون (Rombencephalon)
- ۸۷- کدام یک منشا تشکیل کلیه است؟
- الف) مزودرم احشایی      ب) مزودرم حد واسط      ج) ستیغ عصبی      د) مزودرم صفحه جانبی
- ۸۸- منشا میوبلاست ای عضلات اسکلتی کدام یک از موارد ذیل است؟
- الف) ستیغ عصبی      ب) مزودرم احشایی      ج) مزودرم بینابینی (intermediate)      د) مزودرم مجاور محوری

**۸۹- عصب زبانی حلقی مربوط به کدام کمان حلقی است؟**

- الف) کمان اول      ب) کمان دوم      ج) کمان سوم      د) کمان چهارم

**۹۰- کدام یک از موارد ذیل از مشتقات بن بست حلقی سوم می باشد؟**

- الف) غدد پاراتیروئید تحتانی      ب) غدد پاراتیروئید فوقانی

- ج) لوزه      د) جسم اولتیمو برانشیال

**۹۱- منشا سلول های فولیکولی تخمدان، کدام یک از موارد ذیل است؟**

- الف) طناب های جنسی اولیه      ب) سلول های اپی تلیوم سطحی گناد

- ج) سلول های ژرمینال بدبوی      د) سلول های مزودرم بینایینی

**۹۲- کدام یک از بخش های زیر در تشکیل جفت شرکت دارد؟**

- الف) دسیدوای جداری و کوریون فرونزو زوم

- ب) دسیدوای جداری و کوریون صاف

- ج) دسیدوای قاعده ای و کوریون فرونزو زوم

- د) دسیدوای قاعده ای و کوریون صاف

**۹۳- منشا استخوان جناغ کدام یک از موارد زیر است؟**

- الف) لایه سوماتیک یا جداری مزودرم داخل رویانی

- ب) لایه اسپلانکنیک، یا احسائی مزودرم داخل رویانی

- ج) لایه سوماتیک یا جداری مزودرم خارج رویانی

- د) لایه اسپلانکنیک یا احسائی مزودرم خارج رویانی

**۹۴- کدام یک از موارد زیر از نوتوكورد تشکیل شده است؟**

- الف) هسته مرکزی دیسک بین مهره ای

- ب) تنه مهره

- ج) آنولوس فیبروزوس دیسک بین مهره ای

- د) رباط های زرد

**۹۵- لایه جداری مزودرم داخل رویانی در امتداد لایه پوشاننده کدام یک از ساختارهای زیر قرار**

**می گیرد؟**

- الف) کیسه زرده اولیه      ب) الانتوئیس      ج) کیسه آمنیون      د) کیسه زرده ثانویه

**۹۶- منشا جام بینایی از کدام حبابچه مغزی اولیه است؟**

- الف) مغز پیشین      ب) مغز میانی      ج) مغز خلفی      د) مغز واسطه ای
- ۹۷- نخستین جزائر خونی در کدام یک از نواحی زیر ایجاد می شود؟
- الف) کبد      ب) دیواره کیسه زرد      ج) مغز استخوان      د) استخوان جناغ
- ۹۸- مرحله ترشحی سیکل قاعده‌گی مقارن با کدام مرحله از سیکل تخدمانی است؟
- الف) اوولاسیون      ب) رشد فولیکول      ج) تشکیل جسم زرد      د) تشکیل فولیکول گراف
- ۹۹- کدام پدیده در رشد جوانه اندامی مهم است؟
- الف) عدم جهت گیری همگرا      ب) فقط قطبیت سلولی
- ج) فقط جهت گیری همگرا      د) قطبیت سلولی و جهت گیری همگرا
- ۱۰۰- مهم ترین رویداد در هفته سوم بارداری کدام است؟
- الف) گاسترولاسیون      ب) تشکیل شیار اولیه      ج) تشکیل گره هنسن      د) تشکیل مجرای نورونتریک

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پژوهشی نخبگان

### دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

#### زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

#### زیست شناسی سلولی

- ۱۰۱- کدام عبارت در مورد ترافیک مواد در درون اندامک های سلولی درست است؟
- الف) دنباله ها (رزیدوهای) مانوز ۶ فسفات (M6P) در زنجیره ای الیگوساکاریدی آنزیم های لیزوزومی این پروتئین ها به سمت فراوری بیشتر به هدف تولید پروتئین غشایی هدایت می کند.
- ب) تجمع (Aggregation) کروموجرانین A، کروموجرانین B و سکرتوجرانین II در pH اسیدی دیده می شود.
- ج) انسولین، گلوکاگون و آلبومین سرمی در گلثری های ترانس تحت تغییرات پروتئولیتیک (پروتئولیز) قرار می گیرند.

د) لنگرهای غشایی گلیکوزیل فسفاتیدیل اینوزیتول (GPI Anchor) پروتئین‌ها را به سمت سطح Apical هدایت می‌کنند.

۱۰۲- کدام یک از پروتئین‌ها در غشای درونی میتوکندریها دیده می‌شوند؟

الف) سیتوکروم b ۲

ب) Cytochrome oxidase Subunit CoxVa

ج) ATP Synthase subnit ۹

د) ADP/ATP antiporter

۱۰۳- در مورد ترانسپوزون‌ها کدام گزینه درست است؟

الف) تنها در یوکاریوت‌ها دیده می‌شود.

ب) تنها از DNA به عنوان میانجی یا intermediate انتقال استفاده می‌کند

ج) ترانسپوزیشن تنها در سلول‌های زایا رخ می‌دهد

د) حدوداً ترانسپوزیشن در یک سلول از هر ۸ سلول زایای (Germline) انسانی رخ می‌دهد.

۱۰۴- در مورد استفاده از میکروسکوپ کدام جمله نادرست است؟

الف) میکروسکوپ‌های الکترونی گزاره یا TEM می‌توانند برای مشاهدهٔ سلول‌های زنده به کار روند

ب) حد وضوح (limit of resolution) یک میکروسکوپ نوری در حدود ۲۰۰ nm است.

ج) میکروسکوپ‌های فاز کنتراست برای دیدن جزئیات سلول‌های زنده بدون رنگ آمیزی استفاده می‌شود.

د) تنها امکان دارد قسمتهای کوچکی از سلول‌ها را در یک قطع با میکروسکوپ‌های Transmissin Electron Microscopy مشاهده کرد.

۱۰۵- در مورد ژن اکتین کدام گزینه درست است؟

الف) ژن اکتین در موجودات چند سلولی به وجود آمده است.

ب) برخی گیاهان بیش از ۶۰ ژن اکتین دارند که همهٔ آنها نیز کد کنندهٔ پروتئین هستند

ج)  $\alpha - actin$  در پوستهٔ سلولی فراوان یافت می‌شود

د)  $\beta - actin$  و  $\gamma - actin$  در سلول‌های غیرعضلانی یافت می‌شوند

۱۰۶- در مورد مژک و تازک کدام جمله نادرست است؟

الف) ساختار axonome (اکسونوم) با سه سری پروتئین در کنار هم قرار گرفته است

ب) تمام میکروتوبول‌های مژک و تازک دارای قطبیت مشابه نمی‌باشد

ج) مهمترین پروتئین حرکتی که در مژک و تاژک قرار دارد، یک پروتئین چند واحدی است که به دینئین سیتوپلاسمی ارتباط دارد

د) در اطراف ساختار مژک ۹ عدد ساختار دوتایی میکروتوبولی قرار دارد

**۱۰۷- در مورد ساخت رشته های دختری کدام جمله نادرست است؟**

الف) باز شدن DNA(Uniwinding) دو رشته ای، منجر به تنفس پیچ خورده‌گی (torsional Stress) می‌گردد.

ب) سنتز رشته‌ی راهبرد (leader strand) در جهت حرکت چنگال همانندسازی می‌باشد.

ج) سنتز هر دو رشته‌ی DNA به primase نیاز دارد.

د) آنزیم لیگاز جایگاه‌های پر شده توسط پرایمرها در قطعات okazaki را ترمیم می‌کند

**۱۰۸- کدام سیکلین به قسمت مناسبی از چرخه سلولی ارتباط داده شده است:**

الف) Cyclin A/B با ورود به فاز S

ب) Cyclin A/B با فاز G<sub>1</sub>

ج) Cyclin D با فاز G<sub>1</sub>

د) Cyclin A با فاز M

**۱۰۹- کدام اینتگرین بیش از دیگر اینتگرین‌ها بر سطح سلولهای خون ساز بیان می‌شود؟**

الف)  $\alpha_1\beta_3$       ب)  $\alpha_2\beta_4$       ج)  $\alpha_4\beta_1$       د)  $\alpha_2\beta_2$

**۱۱۰- منبع انرژی لازم جهت پلیمریزه شدن و دیلیمیریزه شدن میکروتوبول‌ها چیست؟**

الف) هیدرولیز GTP      ب) هیدرولیز GDP

ج) هیدرولیز c-AMP      د) هیدرولیز ADP

**۱۱۱- تمام پروتئین‌های کوچک زیر در ساماندهی اکتین نقش دارند، بجز:**

الف) Rho      ب) Rac      ج) Ras      د) Cdc42

**۱۱۲- گیرنده‌های استیل کولین در عضله قلب چگونه کانال K<sup>+</sup> را باز می‌کنند؟**

الف) افزایش ورود یون Ca<sup>+</sup> به داخل سلو قلبی

ب) با افزایش ورود Na<sup>+</sup> به داخل سلو قلبی

ج) با غیرفعال کردن پروتئین‌های کانالی غشاء سلولی

د) با فعال کردن پروتئین G

**۱۱۳- چگونه کمپلکس لیگاند- گیرنده، از یکدیگر جدا می‌شوند؟**

الف) حضور pH بازی در اندوزوم تاخیری

ب) حضور pH اسیدی در اندوزوم های تاخیری

ج) با تغییرات pH بحرانی در سیتوزول و مرگ سلول

د) توسط قطعه قطعه شدن غشاء لیزودرمی

**۱۱۴- ساختار گیرنده Low density lipid(LDL) چگونه است؟**

الف) گلیکو پروتئینی که بخش C ترمینال آن در سیتوزول و N ترمینال آن اگزوپلاسمیک است.

ب) لیپوپروتئینی، C ترمینال آن در اگزوپلاسمیک و N ترمینال آن سیتوزولی است

ج) گلیکو پروتئینی، دو بخش گذرنده از غشاء دارد و C ترمینال و N ترمینال آن داخل سلولی است.

د) گلیکو لیپیدی دارای سه بخش گذرنده از غشاء است. C ترمینال آن اگزوپلاسمیک و N ترمینال آن داخل سلولی است.

**۱۱۵- تمام گزینه های زیر در مورد گیرنده های نیکوتینی استیل کولین در سلول های ماهیپه ای**

صحیح است بجز:

الف) این گیرنده در مغز تولید شده

ب) کانال دریچه دار لیگاندی است

ج) تسهیل کننده ورود پتاسیم و منابع از ورود سدیم

د) دارای نقش در حافظه و یادگیری است

**۱۱۶- در پراکسی زوم کدام آنزیم در انتقال الکترون از  $\text{FADH}_2$  به  $\text{O}_2$  نقش دارد؟**

الف) Catalase

ب) oxidase

ج) superoxide desmotase

**۱۱۷- در طی آنافاز B در طی تقسیم میتوز کدام نوع از انواع میکروکوبول ها باعث دور شدن**

**قطب های دوک از یکدیگر می شود؟**

الف) Kinetochor microthubules

ب) Astral microtubules

ج) Polar microtubules

د) تمام موارد فوق

**۱۱۸- والینوماسین کدام یون را می تواند از غشاء عبور دهد؟**

الف) کلسیم

ب) پتاسیم

ج) کلر

د) فسفر

**۱۱۹- فعال شدن کدام پروتئین منجمد به تشکیل انشعاب در رشته های اکتنین می شود؟**

- Cap Z (d) Profilin (c) Cofilin (b) Arp ۲/۳ (الف)

**۱۲۰- در سلول های حیوانی cAMP از طریق کدام پروتئین تاثیر خود را می گذارد؟**

- Protein kinase B (ب) Protein Kinase A (الف)

- IP<sub>۱</sub> (د) IP<sub>۲</sub> (ج)

### زبان عمومی

#### **Part One: Vocabulary**

Complete the following sentences, choosing the most appropriate option (a, b, c or d).

**۱۲۱- Like any vaccine, "cancer vaccine" ..... the immune system to attack a dangerous enemy.**

- a) instructs      b) defies      c) challenges      d) hinders

**۱۲۲- A medical computer system is an aid to physicians due to its capacity to ..... The data from a patient's history and provide a diagnosis.**

- a) intervene in    b) interrupt    c) interact with    d) interpret

**۱۲۳- Medical authorities provide the students with enough ..... to continue their projects.**

- a) incentive      b) modification      c) withdrawal      d) affliction

**۱۲۴- Although he often does crazy things in class, he always ..... the rules and regulations of the university.**

- a) refuses      b) obeys      c) discards      d) avoids

**۱۲۵- Some examples of changing lifestyle are eating nutritious foods, doing daily exercise and smoking .....**

- a) enhancement    b) persistence    c) promotion    d) cessation

**۱۲۶- In order to help students understand mathematical problems, teachers should sufficiently ..... problematic points.**

- a) collaborate with      b) compete with  
c) elaborate on      d) compromise on

**۱۲۷- Drugs in the form of pill or syrup are more easily ..... compared to other types.**

- a) ingested      b) dismissed      c) invaded      d) distorted

**۱۲۸- Chemicals from the factory caused ..... of water and death of animals in the sea.**

- a) infusion      b) immersion    c) contamination      d) congestion

**۱۲۹- Iranian ministry of health has ..... A revolutionary program to make substantial changes in the nursing care system.**

- a) devastated    b) initiated    c) accumulated    d) alleviated

**۱۳۰- Everybody ..... Him in the meeting due to his effective and interesting presentation.**

- a) criticized      b) ignored      c) disgusted      d) applauded

**۱۳۱- Some medical interventions are complicated and require ..... Decisions and actions based on consultation with specialists.**

- a) reckless      b) accountable c) sensible      d) trivial

**۱۳۲- When I eat solid food, I have to chew it for a long time before I can ..... it.**

- a) swallow      b) bite      c) grind      d) crush

**۱۳۳- At home, we usually wear .....; however, we should be really formal at work.**

- a) casually      b) graciously c) martially      d) toughly

**۱۳۴- Active people seem to live longer than similar but ..... People.**

- a) agile      b) sedentary      c) gloomy      d) febrile

**۱۳۵- When the balance of the body chemicals and hormones is ....., some organs may malfunction.**

- a) Distributedb) distinguished      c) disturbed      d) dislocated

**۱۳۶- Individuals not vaccinated against smallpox will be ..... To it.**

- a) recessive      b) resisted      c) dormant      d) vulnerable

**۱۳۷- All students at every level, from elementary to university, need to observe .....I,e. stick to an arranged or correct time.**

- a) penetration b) reliability      c) reputation      d) punctuality

**۱۳۸- See your dentist if you notice swelling or bleeding in your gums. Early intervention is the key to ..... The infection before it becomes serious.**

- a) combating b) confusing      c) diluting      d) mantling

**۱۳۹- An important ..... contributing to people's longevity is certainly their healthy lifestyle.**

- a) assessment b) obstacle      c) contradiction      d) variable

**۱۴۰- Antibiotics are useless against flu viruses but there is a home ..... that has been passed down through generations and science supports this.**

- a) repression      b) remedy      c) proportion      d) appliance

## Part Two: Reading Comprehension

Read the following passages carefully, and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passages only.

### Passage ۱

Doctors have come to realize that it takes more than medicine for a patient to recover. Patients who are hospitalized spend most of the day in bed feeling sorry for themselves and hoping to get better. It is important to get the patient to interact and get involved in various activities. Health care providers should be educated on the fact that for patients to recover faster there has to be a good relationship between patient and healthcare providers. A survey

done at hospitals revealed that patients who had friendly and warm relationships with their nurses and doctors developed strong trusting relationships and in a short time recovered. Some ways that health care providers can use to promote that friendliness and warmth includes touch. When people are sick they feel like people reject them and don't want to associate with them. This is where the health care providers are expected to go an extra mile. Sit by the patient's bedside, assess how he/she feels to offer reassurance and comfort, touch the patient and smile. Be sure to first consult with the patient because in some cultures touch is considered inappropriate, but a smile is always helpful.

**۱۴۱- Patient recovery is ..... By medicine alone.**

- a) hard to achieve
- b) recommended
- c) exacerbated
- d) is sure to happen

**۱۴۲- Patients in bed are required to ..... activities.**

- a) get hospitalized to avoid
- b) feel sorry for missing
- c) get engaged in different
- d) keep away from various

**۱۴۳- Good rapport between the patient and health care provider can ..... recovery.**

- a) postpone
- b) speed up
- c) rule out
- d) downgrade

**۱۴۴- Touch "is referred to as ..... Developing affection and kindness between the patient and health care providers.**

- a) an end in
- b) a treatment for
- c) a barrier in
- d) a means of

**۱۴۵- The underlined expression "to go an extra mile" in the second paragraph means to .....**

- a) cover more distance
- b) pay more attention
- c) seek more help
- d) have more rest

### Passage ۱

In addition to simple pain or sprains which result from overtraining, a new research found that doing excessive endurance exercise – especially during middle-age and beyond- could theoretically lead to unhealthy structural changes in the chambers of the heart. More isn't always better when it comes to running and endurance training. It's also important to realize that what's "vigorous" for one runner is not going to be vigorous for another. For older people or those who haven't broken a sweat in a while, brisk walking might constitute a tough workout.

"I think the best way to exercise and avoid risk of injury revolves around perception of effort, rather than time of duration," he says. "At least twice a week, you want to exercise at an intensity that you perceive as hard." At most, you want to alternate between hard easy days", So your body has 4 hours to recover."

**۱۴۶- According to the passage, .....**

- a) typically the more exercise you do, the better it is
- b) the more exercise you do, the fewer injuries you get
- c) there is no association between intensity of exercise and its usefulness
- d) in some cases, more exercise means more damage to the body

**۱۴۷- The paragraph preceding this passage most probably discusses .....**

- a) some adverse consequences caused by overtraining
- b) the positive effect of overtraining on the body
- c) pain and heart problem caused by overtraining
- d) the adverse causes of overtraining

**۱۴۸- The author believes that the key issue(s) with regard to the best way to exercise and avoid injury is related to .....**

- a) the time and type of exercise
- b) appropriateness of exercise
- c) one's understanding of efforts
- d) intensity and duration of efforts

**۱۴۹- It is inferred from the passage that .....**

- a) following hard exercise, you should stop giving your body two days rest
- b) cases of change in the heart chambers due to overtraining have already been -----
- c) even a simple exercise may be considered vigorous for some individuals
- d) quick walking can be considered tough workout only for old people

**۱۵۰- By the expression "those who have not broken a sweat in a while", the author probably means persons who .....**

- a) are at an old age
- b) have failed to do exercise for some time
- c) have done sports professionally
- d) easily sweat during exercise

#### Passage ۴

Human nutrition is the science of nutrients and other substance in food in relation to the proper functioning of body systems, organs and tissues. A healthy diet positively supports them. While an unhealthy diet causes deficiency-related diseases(e.g. obesity) as well as common chronic diseases(e.g. cardiovascular diseases, diabetes, and osteoporosis). To compensate for these shortcomings, claims on Health Food(i.e. food marketed to provide human health effects beyond a normal healthy diet, including natural foods, organic foods, whole foods, vegetarian foods or dietary supplements) have recently been put forward in the form of advertising labels for broccoli sprouts, herbal extracts, medicinal plants, herbal teas, honey, organic foods, certain oils, and traditional cultured milk products. Such Labeling is, however, criticized by supervisory and controlling agencies. According to FDA, a relationship between a food, food component, or dietary supplement ingredients, and reducing risk of a disease or health-related condition may be imagined although not supported by scientific evidence. The FDA monitors and warns food manufacturers against foods as having specific health when no evidence exists to support such statements.

**۱۵۱- According to the passage, preterm childbirth is claimed to result from .....**

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| a) specific health effects    | b) deficiency- related diseases |
| c) nutrient-excess conditions | d) chronic systemic diseases    |

**۱۵۲- According to the passage, an unhealthy diet .....**

- a) compensates for the shortcomings
- b) result from improper labeling
- c) can lead to chronic system diseases
- d) includes organic food and dietary supplements

**۱۵۳- According to the passage, FDA ..... a relationship between food and lowered risk of diseases and health conditions.**

- a) contends
- b) doubts
- c) conceives
- d) discards

**۱۵۴- FDA question .....**

- a) the relationship between health and diet
- b) dietary supplement ingredients
- c) independently funded research
- d) improperly labeled foods

**۱۵۵- This passage is mainly written to .....**

- a) define nutritional principles for human beings
- b) suggest new labels for health foods without scientific proof
- c) make consumers aware of the claims lacking scientific evidence
- d) criticize health-threatening conditions

#### **Passage ۴**

Studies show that certain styles of interpersonal communication are less effective than others. Which styles are the ones to avoid? These same studies indicate that two least effective styles are aggressive and passive communication. On the one hand, an aggressive style involves speaking in a disrespectful manner, expressing anger, or trying to dominate the conversation. For example, a business executive might tell her coworker that his ideas for a new product are terrible. Then she might interrupt him when he tries to explain his ideas. This approach hinders successful communication. It also creates barriers between people. A passive communication style, on the other hand, can be equally unproductive. A passive style might lead a person to hide his or her beliefs, speak quietly, and submit to all demands. Someone working on a fashion design project, for instance, might agree to use a fabric that he thinks is unattractive. He would not express his true feelings to the group. In short, ineffective communicators can fail to influence others either by being too forceful or by hiding their opinions.

**۱۵۶- The author of this paragraph is ..... The communication styles mentioned.**

- a) indifferent to
- b) in favor of
- c) impartial to
- d) critical of

**۱۵۷- When a teacher imposes her ideas on the students, she makes use of ..... of communication.**

- a) the passive style
- b) the aggressive style
- c) both the passive and the aggressive style
- d) either the passive or the aggressive style

۱۵۸- It is implied that an effective communication involves .....

- a) aggression by both sides
- b) passiveness by both sides
- c) either passiveness or aggression
- d) neither passiveness nor aggression

۱۵۹- People who are ..... are most probably involved in the passive style of communication.

- a) introverted
- b) violent
- c) assertive
- d) extroverted

۱۶۰- This paragraph is mostly about the .....

- a) the barriers between people during communication
- b) unsuccessful communication style employed by people
- c) appropriate strategies to overcome communication barriers
- d) differences between passive and aggressive people

موفق باشید

## مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پژوهشی نخبگان

### دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM