

## برنام آنکه جان را فکرت آمودت

۹۷/۰۴/۱۴

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی

دیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

### سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

## مجموعه فیزیوتراپی

مجموعه فیزیوتراپی									
دروس امتحانی و ضرایب مربوطه									
رشته امتحانی									
زبان عمومی	فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب (دایرکتیوی و آفیتیوی)	دوی، روان‌سیمی و بوستی	غمین درمانی	آزم و پیونز	از زیستی و اندمازه گیری	آلکتروترابی	پوکوکارک	رشته امتحانی	
۲	۳	۳	۳	۱	۱	۲	۲	فیزیوتراپی	
۲	۳	۳	۱	۱	۱	۲	۲	فیزیوتراپی ورزشی	

تعداد سوالات: ۱۶۰

مشخصات داوطلب:

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

تعداد صفحات: ۲۲

شماره کارت:

### داوطلب عزیز:

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

مجموعه فیزیوتراپی

کلاس آنلاین { حضوری

۶۶۵۷۴۳۴۵

مشاوره رایگان

بسته‌های آموزشی

آزمون‌های کشوری

۰۲۱

sanapezeshki.com

**بیومکانیک ۱ و ۲ و ۳**

- به عنوان یک اصل کلی در مورد صفحات حرکتی و حرکات انجام شده در آنها، همه جملات زیر صحیح است، بجز:

- الف) حرکت فلکشن و اکستنشن در صفحه ساژیتال انجام می‌گیرد.
- ب) صفحه فرونتال بدن را به دو نیمه راست و چپ تقسیم می‌کند.
- ج) صفحات حرکتی عمود بر هم هستند.
- د) در صفحه هوریزنتال حرکات چرخشی صورت می‌گیرد.

- در موقع راه رفتن، برای کاهش میزان بار واردہ بر مفصل ران سمت راست که مبتلا به استئوآتریت می‌باشد، کدامیک از موارد زیر را پیشنهاد می‌کنید؟

- الف) خم شدن تن به سمت راست
- ب) خم شدن تن به سمت چپ
- ج) استفاده از عصا در سمت راست
- د) استفاده از عصا در سمت چپ

- در **Lateral tracking** پاتلا، همه موارد زیر نقش دارند، بجز:

- الف) External rotation بیش از حد تیبیا
- ب) ضعف External rotator های ران
- ج) Genu valgum
- د) سفتی و کوتاهی باند ایلیوتیبیال

- بیشترین گشتاور عضلانی توسط کدام گروه عضلانی روی مفصل ران ایجاد می‌گردد؟

- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Adductors (د) | Abductors (ج) | Extensors (ب) | Flexors (الف) |
|---------------|---------------|---------------|---------------|

- در ستون فقرات کمری، کمترین دامنه حرکتی در سطح سگمنتال، در کدام حرکت اتفاق می‌افتد؟

- |              |                     |               |               |
|--------------|---------------------|---------------|---------------|
| Rotation (د) | Lateral flexion (ج) | Extension (ب) | Flexion (الف) |
|--------------|---------------------|---------------|---------------|

- کدام وضعیت معج دست، کارآیی اکستنسوری عضله اکستنسور کارپی اولناریس را کاهش می‌دهد؟

- |                     |                      |                     |                      |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Ulnar deviation (د) | Radial deviation (ج) | Full supination (ب) | Full pronation (الف) |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|

- حرکت کانتر نوئیشن ساکروم با کدامیک از حرکات زیر همراه می‌باشد؟

- |              |               |                 |
|--------------|---------------|-----------------|
| In flare (د) | Out flare (ج) | Dr. ilium (الف) |
|--------------|---------------|-----------------|

- در مورد نیروی اصطکاک در حرکت دو سطح نسبت به هم، کدام جمله صحیح است؟

- الف) معمولاً موازی سطح تماس بوده و موافق حرکت می‌باشد
- ب) معمولاً عمود بر سطح تماس بوده و موافق حرکت می‌باشد
- ج) معمولاً موازی سطح تماس بوده و مخالف حرکت می‌باشد
- د) معمولاً عمود بر سطح تماس بوده و مخالف حرکت می‌باشد

- مهم‌ترین ثبات‌دهنده استاتیک قوس طولی داخلی کدام است؟

- الف) Plantar oponeurosis
- ب) Plantar Calcaneo navicular lig
- ج) Plantar Calcaneo cuboid lig
- د) Long plantar lig

۱۹- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱۸- کدامیک از شاخص‌های زیر، تعیین‌کننده میزان حرکت در نواحی ستون فقرات است؟

الف) ارتفاع دیسک بین مهره‌ها در نواحی مختلف

ب) ارتفاع جسم مهره در نواحی مختلف

ج) نسبت ارتفاع دیسک بین مهره‌ها به ارتفاع جسم مهره‌ها

د) میزان پروتئوکلیکان‌های دیسک‌های بین مهره‌ای

۱۷- حفظ قوس طبیعی ستون فقرات در نواحی کمری، پشتی و گردنه، مقاومت ستون فقرات را تا چند برابر در مقابل Axial compression.

الف) ۵ برابر

ب) ۱۰ برابر

ج) ۱۵ برابر

د) ۲۰ برابر

۱۶- کدامیک از عضلات زیر فقط در یک سگمان ستون فقرات ثبات عمودی را فراهم می‌نماید

الف) Multifidus

ب) Rotator brevis

ج) Inter transversus

د) Semi spinalis

۱۵- قرار گرفتن در کدام پوزیشن باعث افزایش انحنای لوردوتیک کمر و سخت‌تر شدن تنفس می‌گردد؟

الف) ڈم

ب) طاق باز با زانوی صاف

ج) طاق باز با زانوی چپ

د) وضعیت نشسته بر روی ایسکیوم و ساکروم

۱۴- در نوتاسیون مفصل ساکروایلیاک، کدام مورد اتفاق می‌افتد؟

الف) قطر قدامی - خلفی ورودی لگن کاهش می‌یابد

ب) استخوان‌های ایلیوم از هم دور می‌شوند

ج) دنبالجه به قدام حرکت می‌کند

د) پرچستگی‌های ایسکیوم به هم نزدیک می‌شوند

۱۳- در ستون فقرات کمری، در انتهای دامنه حرکتی لاترال فلکشن، کدام گزینه بیشترین مقاومت در برابر حرکت را ایجاد می‌کند؟

الف) Apophysial joint capsule

ب) Intervertebral disc

ج) Interspinous and supraspinous lig

د) Ligamentum flavum

۱۲- نقش لیکامان Costo clavicular در کنترل کدام حرکت مفصل استرنوکلاؤیکل بیشتر است؟

الف) Depression

ب) Elevation

ج) Protraction

د) Retraction

۱۱- با انجام حرکت Abduction بازو تا ۱۵۰ درجه، میزان posterior tilt اسکاپولار چقدر است؟

الف) ۱۰-۱۵ درجه

ب) ۲۰-۳۰ درجه

ج) ۳۰-۴۰ درجه

د) ۴۰-۵۰ درجه

۱۰- نقش لیکامان Temporo mandibular در مفصل Retraction کمک می‌کند؟

الف) Masseter

ب) Lateral petrygoid

ج) Digastric

د) Medial petrygoid

۹- در ستون فقرات کمری، در انتهای دامنه حرکتی لاترال فلکشن، کدام گزینه بیشترین مقاومت در برابر حرکت را ایجاد می‌کند؟

الف) Apophysial joint capsule

ب) Intervertebral disc

ج) Interspinous and supraspinous lig

د) Ligamentum flavum

۸- در نوتاسیون مفصل ساکروایلیاک، کدام مورد اتفاق می‌افتد؟

الف) قطر قدامی - خلفی ورودی لگن کاهش می‌یابد

ب) استخوان‌های ایلیوم از هم دور می‌شوند

ج) دنبالجه به قدام حرکت می‌کند

د) پرچستگی‌های ایسکیوم به هم نزدیک می‌شوند

۷- حفظ قوس طبیعی ستون فقرات در نواحی کمری، پشتی و گردنه، مقاومت ستون فقرات را تا چند برابر در مقابل Axial compression.

الف) ۵ برابر

ب) ۱۰ برابر

ج) ۱۵ برابر

د) ۲۰ برابر

۶- کدامیک از شاخص‌های زیر، تعیین‌کننده میزان حرکت در نواحی ستون فقرات است؟

الف) ارتفاع دیسک بین مهره‌ها در نواحی مختلف

ب) ارتفاع جسم مهره در نواحی مختلف

ج) نسبت ارتفاع دیسک بین مهره‌ها به ارتفاع جسم مهره‌ها

د) میزان پروتئوکلیکان‌های دیسک‌های بین مهره‌ای

۵- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۴- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۳- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۲- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۱- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

ب) ۸۵ درصد - نوع I

ج) ۵۵ درصد - نوع II

د) ۷۵ درصد - نوع I

۰- چند درصد وزن خشک هسته دیسک‌های بین مهره‌ای را پروتئوکلیکان‌ها تشکیل داده و فایبرهای کلائز غالب

در آن از کدام نوع است؟

الف) ۶۵ درصد - نوع II

- ۲۰- زاویه Lumbo sacral چگونه تشکیل می شود و اندازه نرمال آن چند درجه می باشد؟

- (الف) از محل تقاطع خط موازی با سطح بالایی مهره ساکروم و خط افق - ۳۰ درجه
- (ب) از محل تقاطع خط موازی با سطح بالایی مهره ساکروم و خط افق - ۴۵ درجه
- (ج) از محل تقاطع خط موازی با سطح بالایی مهره ساکروم و سطح پایینی مهره لومبار - ۴۵ درجه
- (د) از محل تقاطع خط موازی با سطح بالایی مهره ساکروم و سطح پایینی مهره لومبار - ۳۰ درجه

## الکتروتراپی ۱ و ۲

- ۲۱- کدامیک از روش های زیر در فیزیوتراپی برای کاهش ادم های مزمن مناسب تو می باشد؟

(الف) Faradic under pressure

(ب) Water bath treatment

(ج) Diodynamic (DF mode) pulsed current

(د) Bandage and sensory level stimulation

- ۲۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد لیزر درمانی در فیزیوتراپی صحیح است؟

(الف) چگالی توان همان مقدار انرژی تابیده شده به بافت در واحد زمان است

(ب) عمق نفوذ پرتوهای لیزر کم توان همیشه با افزایش طول موج لیزر نسبت مستقیم دارد

(ج) استفاده از لیزر پرتوان برای اهداف درمانی فقط به صورت پالس امکان پذیر است

(د) Output power بر مفهوم توان خروجی دستگاه بوده و همیشه بر روی دستگاه قابل تنظیم است

- ۲۳- تمام گزینه های زیر در رابطه با TENS صحیح می باشد، بجز:

(الف) مدت زمان پالس برای هر دو نوع Brief – Intense می تواند مشابه در نظر گرفته شود.

(ب) بحث اثر دروازه ای درد بر روی فیبرهای درد بیشتر برای توجیه کاربرد نوع Conventional است

(ج) اثر مورفینی بر روی فیبرهای C با کاربرد Acupuncture می تواند بدست می آید

(د) در نوع Burst ، هدف می تواند ایجاد تحریک در سطح حرکتی به صورت انقباض تتانی باشد

- ۲۴- کارگری ۲۵ ساله با درد موضعی ناشی از Overuse در عضله پای سپس مراجعه کرده است. در صورتی که

بخواهیم از جریان TENS برای این بیمار استفاده نماییم. کدامیک از گزینه های زیر مناسب ترین نوع جریان

TENS است؟

(الف) فرکانس ۱ الی ۵ هرتز - زمان پالس ۵۰۰ میکروثانیه

(ب) فرکانس ۱ الی ۵ هرتز - زمان پالس ۵۰ میکروثانیه

(ج) فرکانس ۸۰ الی ۱۲۰ هرتز - زمان پالس ۵۰۰ میکروثانیه

(د) فرکانس ۸۰ الی ۱۲۰ هرتز - زمان پالس ۵۰ میکروثانیه

- ۲۵- کدامیک از گزینه های زیر بهترین تعریف برای جریان های Microcurrent می باشد؟

(الف) جریان هایی با زمان پالس کمتر از ۱ هزارم ثانیه می باشند

(ب) جریان هایی با شدت جریان کمتر از ۱ میلی آمپر می باشند

(ج) جریان هایی با فرکانس بین ۱۰ الی ۲۵ هرتز می باشند

(د) جریان هایی با فرکانس تنانی می باشند

۲۶- در خصوص استفاده از NMES برای کاهش Spasticity، چنانچه عضلات اسپاستیک تحریک شوند، روش و مکانیزم توجیه کننده کاهش Spasticity کدامیک از موارد زیر میتواند باشد؟

- الف) تحریک حرکتی در حد حداکثری و ایجاد خستگی عضلانی
- ب) تحریک حرکتی در حد متوسط و بر اساس مهار متقابل نورون حرکتی آلفای عضله
- ج) تحریک حسی در حد حداکثری و بر اساس Recurrent Inhibition
- د) تحریک حسی در حد متوسط و بر اساس مهار متقابل نورون حرکتی آلفای عضله

۲۷- فیزیوتراپیستی در حال استفاده از اولتراسوند بر روی ناحیه شانه راست یک بیمار با کشیدگی مزمن تاندونی میباشد. در صورتی که صفحه نمایشگر اولتراسوند عدد ۳ وات بر سانتی متر مربع را نشان دهد و نسبت روشن به خاموش ۱ به ۴ باشد. SATA چقدر خواهد بود؟

- الف) ۳ وات بر سانتی متر مربع
- ب) ۱/۵ وات بر سانتی متر مربع
- ج) ۱/۲ وات بر سانتی متر مربع
- د) ۰/۶ وات بر سانتی متر مربع

۲۸- در مبحث کاربرد اولتراسوند در فیزیوتراپی کدامیک از گزینه های زیر مفهوم BNR را بهتر مشخص می کند؟

- الف) نسبت حداکثر شدت میدان را به میانگین شدت میدان امواج فرacoتوی نشان می دهد
- ب) نسبت میانگین شدت میدان به جداکثر شدت میدان امواج فرacoتوی نشان می دهد
- ج) نسبت میانگین زمانی میدان به میانگین مکانی میدان امواج فرacoتوی نشان می دهد
- د) نسبت میانگین مکانی میدان به میانگین زمانی میدان امواج فرacoتوی نشان می دهد

۲۹- بیماری به علت سکته مغزی و با تون بالای عضلانی در اندام فوقانی به فیزیوتراپی مراجعه کرده است. برای کاهش تون عضلات اسپاستیک این بیمار، کدامیک از گزینه های زیر مناسب تر است؟

- الف) Low frequency pulsed current
- ب) Long rise time diodynamic current
- ج) Burst asymmetrical pulsed current
- د) Short duration pulsed current

۳۰- برای کاهش التهاب در یک بیماری که دچار Ankle sprain گردیده است، می خواهیم از یونتوفروزیس هیدروکورتیزون استفاده کنیم. کدامیک از موارد زیر گزینه مناسب تری است؟

- الف) جریان مستقیم (D.C) به روش کاتودال
- ب) جریان مستقیم (D.C) به روش آنودال
- ج) جریان مستقیم High voltage به روش کاتودال
- د) جریان مستقیم High voltage به روش آنودال

۳۱- کدامیک از گزینه های زیر در بحث تحریک الکتریکی عضلات بدون عصب (Denervated) صحیح نمی باشد؟

- الف) Bipolar electrode placement
- ب) Triangular monophasic pulse current
- ج) Long ramp up current
- د) Small Hold-Rest ratio

۳۲- کدامیک از لیزرهای زیر برای کمک به ترمیم زخم مقاوم و باز یک بیمار دیابتیک مناسب‌ترین است؟

- (د) He-Ne      (ج) GaAs      (ب) GaALAs      (الف) Nd : YAG

۳۳- برای یک بیمار با ضعف عضله چهار سر رانی می‌خواهیم از تحریک الکتریکی با هدف تقویت عضلانی استفاده نماییم. کدامیک از گزینه‌های زیر نقش مهم‌تری برای جلوگیری از خستگی و یا تعویق آن در این بیمار دارد؟

- (الف) استفاده از Frequency modulation در حین تحریک الکتریکی  
 (ب) ایجاد Unfused tetanic contraction در عضله چهار سر  
 (ج) انتخاب مناسب نسبت Hold به Rest جریان الکتریکی  
 (د) استفاده از زمان پالس‌های بسیار کوتاه

۳۴- اصلی‌ترین مورد استفاده از جریان‌های ولتاژ بالا (High voltage) بر اساس شواهد موجود، کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) افزایش قدرت عضلانی  
 (ب) بهبود روند ترمیم بافت  
 (ج) کاهش درد حاد  
 (د) کاهش درد مزمن

۳۵- کدامیک از گزینه‌های زیر دلیل مناسب‌تری را برای ضرورت بزرگ‌تر بودن الکترود خنثی یا dispersive در هنگام یونتوفروزیس بیان کرده است؟

- (الف) برای برقرار شدن مدار الکتریکی الزامی است  
 (ب) اثرات درمانی آنودال وابسته به این نوع الکترودگذاری است  
 (ج) اثرات الکتروشیمیایی فقط در زیر یکی از الکترودها اتفاق بیفتند  
 (د) خطر سوختگی با این روش بسیار کاهش می‌یابد

۳۶- دقیق‌ترین و مناسب‌ترین پارامترهای تحریک الکتریکی برای رسم SDC کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) Monophasic pulse , Rectangular shape , Constant current  
 (ب) Monophasic pulse , Triangular shape , Constant voltage  
 (ج) Biphasic pulse , Rectangular shape , Constant voltage  
 (د) Biphasic pulse , Triangular shape , Constant current

۳۷- در صورت استفاده از جریان مونو فازیک، قلیایی شدن بافت پوست و افزایش تحریک‌پذیری عصب، به ترتیب (از راست به چپ) در زیر کدام الکترودها می‌تواند اتفاق بیفتد؟

- (د) کاتد - آند      (ب) آند - کاتد      (ج) کاتد - آند      (الف) آند - آند

۳۸- بر اساس شواهد موجود، کدام گزینه در خصوص سرمادرمانی در فیزیوتراپی صحیح است؟

- (الف) به علت ماهیت Vasoconstriction می‌تواند با کاش متabolism سلولی به بیماران Raynaud کمک می‌کند  
 (ب) از طریق کاهش ویسکوزیته و جریان خون، از تجمع و اضافه شدن ادم ناحیه‌ی ممانت می‌کند  
 (ج) در صورت استفاده بیشتر از ۱۰ دقیقه، می‌تواند Vasodilatation ایجاد کند  
 (د) در زمان مساوی، سرمادرمانی بر روی فیبرهای A آلفا تأثیر بیشتری نسبت به A دلتا می‌گذارد

۳۹- به چه دلیل مدت زمان هر جلسه درمانی با Low rate TENS باید کمتر از ۴۵ دقیقه باشد؟

- الف) احتمال وقوع DOMS
- ب) تحریک پذیری فیبرهای C
- ج) تحریک پذیری فیبرهای A دلتا
- د) سازگاری در نورون های واسطه در ساز و کار Gate control

۴۰- کدامیک از مدلایتی های زیر، مناسب ترین مدلایتی برای گرم نمودن عضلات گاستروکنیمیوس یک ورزشکار آسیب دیده می باشد؟

- الف) Microwave Diathermy
- ب) Continuous Ultrasound
- ج) High Power Laser
- د) Capacitive Short Wave Diathermy

### ارزشیابی و اندازه گیری

۴۱- انقباض یک طرفه عضله تراپیوس موجب چه حرکتی در گردن می شود؟

- الف) در حالت ثابت کردن اینسرسن، موجب روتیشن سر و مفاصل مهره های گردنی به سمت مخالف می شود
- ب) در حالت ثابت کردن اینسرسن، باعث اکستنشن گردن به همان طرف می گردد
- ج) اذر حالت ثابت کردن Origin موجب Abd اسکاپولا می شود
- د) در حالت ثابت کردن Origin باعث اکستنشن گردن می شود

۴۲- در روند ارزیابی تشخیصی فیزیوتراپی هدف از Assessment چیست؟

- الف) جمع آوری اطلاعات
- ب) تفسیر اطلاعات جمع آوری شده
- ج) دسته بندی و Confirm نمودن تست ها
- د) ایجاد ارتباط بین یافته های بالینی و اطلاعات تئوریک

۴۳- بهترین تست تشخیص در Carpal tunnel syndrome :

- الف) Phalen test
- ب) Carpal compression
- ج) Reverse phalen test
- د) Tinnel sign

۴۴- در بیمار امبتلا به استئوآرتroz مفصلی C.M.C شست کدامیک از حرکات ذیل بیشتر در دنگ می باشند:

- الف) گرفتن دسته لیوان
- ب) گرفتن کتاب
- ج) فشردن توپ تنیس
- د) نخ کردن سوزن

۴۵- در وضعیت Sway - back، کدامیک از عضلات زیر کوتاه و قوی (Short & strong) می شود؟

- الف) گلوبوس ماقزیموس
- ب) همسرتینگ
- ج) مایل خارجی شکم
- د) فلکسورهای تک مفصلی ران

۴۶- بهترین وضعیت کششی عضله دو سر بازویی:

- (الف) Extension شانه - ساعد - آرنج Ext.
- (ب) Flex. شانه - ساعد - آرنج Supination.
- (ج) Ext. شانه - ساعد - آرنج Pronation.
- (د) Flex. شانه - ساعد - آرنج Ext. Pronation.

۴۷- کدام عبارت در مورد عمل عضله **Extensor carpi radialis longus** درست است؟

- (الف) فشار در ناحیه پالمار دست در راستای متاکارپ دوم اعمال شود
- (ب) وضعیت تست در حالت نوترال مفصل مج دست و انقباض ایزومتریک است
- (ج) ضعف آن باعث انحراف به سمت رادیال مج دست می‌شود
- (د) کوتاهی آن باعث انحراف به سمت رادیال و اکستنیسیون مج دست می‌شود

۴۸- کدام عبارت در مورد عملکرد عضله چهار سر رانی درست است؟

- (الف) ضعف آن موجب اختلال در Initial contact می‌گردد
- (ب) ضعف آن موجب اختلال در Heel off می‌گردد
- (ج) ضعف آن موجب اختلال در Terminal swing می‌گردد
- (د) ضعف آن موجب اختلال در Toe off می‌شود

۴۹- کدام عبارت در مورد عملکرد عضله گلوقتوس مدیوس درست است؟

- (الف) فیبرهای پشتی عضله باعث چرخش داخلی لگن شده و ممکن است در فلکشن کمک کند
- (ب) در حالت ایستاده، دفورمیتی عضله بصورت Lat pelvic tilt طبیعی شود
- (ج) ضعف عضله موجب Lat trunk flex تنہ به طرف سمت طبیعی می‌شود
- (د) فیبرهای جلویی عضله باعث چرخش خارجی لگن شده و ممکن است در اکستنشن لگن می‌شود

۵۰- کدام عبارت در مورد عضله سولئوس درست است؟

- (الف) ضعف عضله ممکن است به شکل اکستنشن زانو دیده شود
- (ب) ضعف عضله موجب ناتوانی در انجام Rise on the toes می‌گردد
- (ج) عملکرد عضله به صورت پلانتاژ فلکشن همراه اینورژن است
- (د) کوتاهی عضله باعث هیپرفلکشن زانو در وضعیت ایستاده می‌گردد

### تمرین درمانی ۱ و ۲ و ۳

۵۱- در سندروم Painful Arc شانه کدامیک از لندهای طور غیرطبیعی به سمت محو و Shallow شدن پیش

می‌رود؟ (طی حرکت Abduction

الف) Coracoid process

(ب) Subacromial space

(ج) Inferior angle of scapula

(د) Humerus greater tubercle

۵۲- در صورت محدودیت حرکتی زانو در جهت Flexion

- (الف) حرکت Post. roll توام با Post. glide برای تبیبا انجام می شود
- (ب) حرکت Post. roll توام با Ant. roll بر روی تبیبا انجام می شود
- (ج) حرکت Ant. roll توام با Ant. glide بر روی فمور انجام می شود
- (د) حرکت Ant. roll توام با Post. glide بر روی تبیبا انجام می شود

۵۳- جهت پیدا کردن عصب Common Peroneal از کدام Land mark استفاده می کنید؟

- (الف) Tibial tubercle
- (ب) Head of fibula
- (ج) Lat. border of patella
- (د) Sup. border of patella

۵۴- کدامیک از تاندونیت های زیر اغلب با ضعف عضلات ابدومینال همراه است؟

- (د) اداکتورهای رانی
- (ج) تنسور فاشیالاتا
- (ب) ایلیوپسوس
- (الف) همسترینگ

۵۵- به هنگام اصلاح ریتم حرکتی کمری - لگنی در بیمار کمردردی، تمکز تمرين درمانی (از چپ به راست) با چه توانی باید انجام شود؟

- (الف) Lumbar flex. - Hip flex. - Ant. pelvic tilt
- (ب) Lumbar flex. - Ant. pelvic tilt - Hip flex.
- (ج) Ant. pelvic tilt - Lumbar flex. - Hip flex.
- (د) Ant. pelvic tilt - Hip flex. - Lumbar flex.

۵۶- به هنگام آموزش تمرين Face to wall اگر هدف نرمال سازی زمان بندی عضلات کمربرند شانه ای باشد، بر روی کدام فاز این تمرين تأکید می گذاریم؟

- (الف) مرحله رفت Forward flex.
- (ب) به هنگام انجام حرکت Adduction
- (ج) مرحله بازگشت از (Re - flex) Flex.
- (د) مرحله Adduction حرکت

۵۷- مهم ترین برنامه درمانی در بیمار با Oedematous Hand :

- (الف) Friction massage
- (د) Hand mobilization
- (ج) Muscle stretching
- (ب) Static orthosis

۵۸- پس از جدایی ترمیمی عصب Median در شروع هفته ششم، انجام کدام تکنیک درمانی کنترال دیگاسیون دارد؟

- (الف) Deep finger fix stretching
- (ب) Wrist flexion muscle strengthening
- (ج) Wrist mobilization
- (د) Friction massage

۵۹- در تاندونیت عضله همسترینگ، کدامیک از تمرينات زیر کاربرد دارد؟

- (الف) Forward step up
- (د) Up hill running
- (ج) Down hill running
- (ب) Backward step up

Soft tissue end feel

Boggy end feel

Bony end feel

Capsular end feel

۶۰- کدامیک از End feel های زیر فقط در موارد پاتولوژیک می باشد؟

- (د) Soft tissue end feel      (ج) Boggy end feel      (ب) Bony end feel      (الف) Capsular end feel

۶۱- در کدامیک از موارد زیر، انجام ماساژ از هر نوعی کنtra اندیکاسیون دارد؟

- (الف) ترومبوуз وریدی  
 (ب) چسبندگی متعاقب شکستگی  
 (ج) اسکار تاندونی  
 (د) اسکار پوستی

۶۲- در ابتدای الگوی D<sub>1</sub>F اندام مج دست، ساعد و آرنج (به ترتیب از چپ به راست) در چه وضعیتی می باشد؟

- (الف) Ext. - Supination - Ext.  
 (ب) Flex. - Supination - Ext.  
 (ج) Ext. - pronation - Ext.  
 (د) Flex. - pronation - Flex.

۶۳- در شروع الگوی حرکتی Reciprocal asym. Rt. D<sub>1</sub>E ، اندام تحتانی چپ در چه وضعیتی می باشد؟

- (د) D<sub>2</sub>E      (ج) D<sub>2</sub>F      (ب) D<sub>1</sub>E      (الف) D<sub>1</sub>F

۶۴- در بیمار مبتلا به OA مفصلی، hip کدامیک از تمرینات زیر ارجحیت دارد؟

- (الف) Quadriceps setting in WB position  
 (ب) Quadriceps setting in NWB position  
 (ج) Gluteal setting in WB position  
 (د) Gluteal setting in NWB position

۶۵- در الگوی دو طرفه Bilateral asymmetrical PNF در شروع اندام تحتانی راست در وضعیت

می باشد. در پایان الگوی حرکتی، اندام تحتانی چپ در چه وضعیتی است؟

- (الف) Ext - Abd - Int Rot  
 (ب) Ext - Add - Ext Rot  
 (ج) Flex - Add - Ext Rot  
 (د) Flex - Abd - Int Rot

۶۶- در کدامیک از ضایعات زیر، تمرینات Submaximal Quadriceps setting حتماً باید بصورت انجام شود:

- (د) ACL injury      (ج) PCL injury      (ب) Fracture of patella      (الف) Menisectomy

۶۷- شایع ترین ایجاد Anterolateral shin splint :

- (الف) کوتاهی عضلات پلاتارفلکسور  
 (ب) کوتاهی عضلات دورسی فلکسور  
 (ج) دویدن شدید در سربالایی  
 (د) دویدن شدید در سرپاییتی

۶۸- در مراحل ابتدایی فیزیوتراپی در یک بیمار با آسیب لیگامان متقطع قدامی زانو، کدام تمرين کنترالندیکاسیون دارد؟

- (الف) Lunge
- (ب) Wall slide
- (ج) Resisted terminal lunge
- (د) Leg press

۶۹- در اغلب به صورت **Patellar impairment alignment** شایع ترین **Abnormal patellar tracking** در یک بیمار است:

- (الف) Int. Rot. – med. glid – limitation of lat. tilt
- (ب) Ext. Rot. – lat. glid – limitation of lat. tilt
- (ج) Ext. Rot. – lat. glid – limitation of med. tilt
- (د) Int. Rot. – med. glid – limitation of med. tilt

۷۰- در بی ثباتی مفصل شانه (بی ثباتی قدامی)، تقویت کدام عضله در مراحل آخر تجویز می گردد؟

- (الف) Latismus dorsi
- (ب) Teres minor
- (ج) Ant. deltoid
- (د) Subscapularis

۷۱- بهترین وضعیت جهت انجام تکنیک **Rhythmic stabilization** و مفصل شانه:

- (الف) ۲۰° Ext.
- (ب) ۲۰° Abd.
- (ج) ۱۰۰° Flex.
- (د) ۱۰۰° Abd.

۷۲- در بیماری که دچار ضعف عضلات **Serratus anterior** و **Upper trapezius** می باشد، به هنگام انجام حرکت اسکابولا **Impairment alignment , abduction** به صورت:

- (الف) Downward rotation
- (ب) Upward rotation
- (ج) Depression
- (د) Elevation

۷۳- جهت تقویت عضله **Supraspinatus**، بهترین وضعیت اندام:

- (الف) Shoulder Abd. in scaption & Int. Rot.
- (ب) Shoulder Flex. & Int. Rot.
- (ج) Shoulder Abd. in scaption & Ext. Rot.
- (د) Shoulder Flex. & Ext. Rot.

۷۴- جهت ارزیابی **Patellar tracking** کدامیک از Landmark های زیر از ارزش تشخیص کمتری برخوردار است؟

- (الف) Knee joint line
- (ب) Inf. angle of patella
- (ج) Tibial tubercle
- (د) Base of patella

۷۵- کدامیک از تمرينات زیر با سایر تمرينات همخوانی ندارد؟

- (الف) Wall slide
- (ب) Squat
- (ج) Carioca
- (د) Lunge

۷۶- در سندروم **Post colls fracture** مفصل هدف، جهت طرح برنامه درمان:

- (الف) Radio - carpal
- (ب) Mid - carpal
- (ج) Carpo - Meta carpal
- (د) Ulno menisco - Triquetral

- ۷۷- به هنگام ارزیابی مفصل ران در فردی که **Hip anti-version** دارد، موقعیت قرار گرفتن نسبت به حالت نرمال چگونه است؟ (ارزیابی در وضعیت ایستاده انجام می‌گیرد)
- Greater trochanter  
 (الف) بالاتر و جلوتر      (ب) بالاتر و عقب‌تر  
 (ج) پایین‌تر و جلوتر      (د) پایین‌تر و عقب‌تر

۷۸- در فرد مبتلا به **Hind-foot pronation** کفی تجویزی مناسب:

- (الف) Med. heel wedge + Med arc support  
 (ب) Lat. sole wedge + Metatarsal pad  
 (ج) Post heel wedge + Med. arc support  
 (د) Lat. heel wedge + Med. arc support

۷۹- مهم‌ترین لندمارک جهت تشخیص **Uppr cervical dysfunction**:

- (الف) Body of C<sub>2</sub>  
 (ب) Occipital condyle  
 (ج) Temporomandibular joint  
 (د) Spinous process of C<sub>7</sub>

۸۰- تمرین **Forward – backward jumping** با هدف پیشرفت کدام سطح از یادگیری حرکتی انجام می‌گیرد؟

- (الف) Mobility      (ب) Stability      (ج) Controlled mobility      (د) Skill

### فیزیوتراپی در بیماری‌های اعصاب، داخلی ۱۹ (قلبی-ریوی - روماتیسمی و پوستی)

۸۱- در آسیب لیگامان **Ant. Tibiofibular** تأکید بر روی تقویت کدام گروه عضلانی است؟

- (الف) Proneal & Gluteal Muscles  
 (ب) Tib. Post. & Peroneal Muscles  
 (ج) Gluteal & Tib. Post. Muscles  
 (د) Tib. Ant. & Tib. Post. Muscles

۸۲- در فیزیوتراپی پنوموتوراکس تأکید بر روی انجام چه تمریناتی است؟

- (الف) لبغنچهای      (ب) دیافراگماتیک      (ج) متسع‌کننده      (د) تصحیح پوسچر

۸۳- در مراحل پایانی درمان بیماران مبتلا به ضایعه مغزی، انجام چه نوع تمریناتی برای بهبود یادگیری حرکتی مناسب‌تر است؟

- (الف) تمرینات حرکتی بدون خطاباً مدت زمان استراحت کم  
 (ب) تمرینات حرکتی تصادفی با سرعت بالا  
 (ج) تمرینات حسی و روانی با سرعت بالا  
 (د) تمرینات حرکتی با زمان استراحت طولانی

**۸۴- در خصوص اصول درمان بیماران ما لتیپل اسکلروزیس، کدام جمله صحیح است؟**

- الف) ice brisk اثرات بلندمدت در تسهیل تون عضلانی دارد
- ب) Rhythmic rotation تنہ و شانه سبب ریلکس شدن عضلات اسپاستیک می‌شود
- ج) گرمادرمانی سبب کاهش سرعت هدایت در فیبرهای عصبی می‌شود
- د) بهترین تمرین برای جلوگیری از پدیده uhthoff، تمرینات هوایی است

**۸۵- تمام موارد زیر در خصوص فیدبک حسی صحیح می‌باشد، بجز:**

- الف) در هنگام کاهش حس لمس و فشار عمقی، به بیمار توصیه می‌شود کمتر از چشم‌هایش استفاده نماید
- ب) حس عمقی با افزودن مقاومت به حرکت افزایش می‌یابد
- ج) فیدبک حسی سبب بهبود عملکرد حرکتی می‌شود
- د) در موارد وجود سرگیجه همراه با نیستاگموس چشمی، انجام حرکات آهسته به بیمار توصیه می‌شود

**۸۶- کدامیک از روش‌های درمانی زیر در بهبود سیستم حس عمقی مؤثرترند؟**

- الف) فشار عمقی بر روی تاندون عضله
- ب) وضعیتدهی عضله در دامنه انتهایی
- ج) کشش ناگهانی عضله
- د) تحريك الکتریکی فانکشنال

**۸۷- کدامیک از علائم زیر از جمله علائم بیماری پارکینسون محسوب نمی‌گردد؟**

- الف) برادی کینزیا
- ب) هایپومتریا
- ج) ریجیدیتی
- د) رفلکس بابنیسکی

**۸۸- کدامیک از تمرینات زیر در ضایعه محیطی عصب فاسیال بکار می‌رود؟**

- الف) حرکات ناحیه چانه و گردن
- ب) باز کردن زیاد دهان
- ج) نشان دادن دندان نیش
- د) محکم بستن چشم‌ها

**۸۹- در هنگام گرفتن شرح حال، اگر بیماری اظهار کند در هنگام استفاده از آسانسور دچار سرگیجه می‌شود،**

**کدامیک از موارد زیر درست است؟**

- الف) مجازی نیمدایرهای درگیر هستند و باید از حرکات چرخشی سر برروی تنہ استفاده نکرد
- ب) در توانبخشی باید از تمرینات حس عمقی استفاده کرد
- ج) قبل از شروع درمان‌های توانبخشی، باید از تکنیک‌های ریلکس کننده استفاده کرد
- د) به علت درگیری سیستم اتولیتی (اوترویکول و ساکول) بهتر است درمان با حداقل جابجایی بیمار صورت گیرد.

**۹۰- در درمان برونشكتمانی، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟**

- الف) برای تمام لوپ‌های ریه از تخلیه وضعیتی استفاده می‌شود
- ب) آموزش بیمار جهت خوددرمانی نقش مهم‌تری در درمان دارد
- ج) با استفاده از برونکو دیلاتاتورها می‌توان مانع از ترشح بیشتر شد
- د) تنفس عمیق، نقش مهمی در پاکسازی راههای هوایی دارد



ارشد

@medical\_sana

۹۱- انجام تنفس عمیق در کدام گزینه نباید صورت گیرد؟

- (د) بروشکتازی      (ج) سل ریوی      (ب) پنومونی      (الف) آبسه ریوی

۹۲- در فیزیوتراپی قلبی فاز III، انجام تمرینات مقاومتی با شدت کم، در کدام گروه از بیماران توصیه می شود؟

- (الف) بیماران دیابتی - بیماران عروق محیطی  
 (ب) بیماران مسن - بیماران دارای پرفشاری خون  
 (ج) بیماران مسن - بیماران دیابتی  
 (د) بیماران دارای پرفشاری خون - بیماران عروق محیطی

۹۳- در بازتوانی قلبی، به کدام گروه از بیماران بیشتر باید توجه نمود؟

- (الف) Clinical significant depression  
 (ب) Functional capacity  $\geq 7$  mets  
 (ج) Uncomplicated MI  
 (د) Ejection fraction  $\geq 45\%$

۹۴- کدام گزینه نباید وارد Cardiac rehabilitation شود؟

- (الف) CHF - stable angina  
 (ب) CABG - post MI  
 (ج) CHO - stable angina  
 (د) Aortic valve stenosis - unstable angina

۹۵- کدام گزینه در مورد فیزیوتراپی در بیماری های تنفسی صحیح است؟

- (الف) برای افزایش expansion در پلورال افیوزن بیمار را باید به سمت مبتلا بر روی یک بالش خواباند  
 (ب) فیزیوتراپی تنفسی در pleurisy از فازهای ابتدایی بیماری باید انجام شود  
 (ج) فیزیوتراپی در بیمار مبتلا به پنومونی زمانی آغاز می شود که التهاب از بین رفته باشد  
 (د) فیزیوتراپی تنفسی در بیمار مبتلا به empyema باید به صورت دو بار در روز انجام شود

۹۶- کدام گزینه در خصوص گازهای خون شریانی در بیماران مبتلا به آسم صحیح نیست؟

- (الف) میزان  $\text{PaO}_2$  شریانی بدلیل عدم تناسب میزان تهویه به پرفیوزن، کاهش می باید  
 (ب) میزان  $\text{PaO}_2$  شریانی بدلیل هایپرونوتیلاسیون کاهش می باید  
 (ج) با پیشرفت بیماری، ممکن است  $\text{PaCO}_2$  شریانی بدلیل از بین رفتن هایپرونوتیلاسیون افزایش می باید  
 (د) میزان  $\text{PaO}_2$  شریانی افزایش می باید

۹۷- در بیماران بستری در تخت، چه زمان پس از انجام پیوند پوستی می توان تمرینات Active ROM را آغاز کرد؟

- (الف) هر زمان که جراح اجازه دهد پاسمنان محل پیوند برداشته شود  
 (ب) از روز اول بعد از جراحی، ولی به صورت ملائم  
 (ج) به محض اطمینان از Stable شدن پیوند پوست روی مفصل  
 (د) دو هفته بعد از جراحی پیوند پوست

۴۸- گدام گزینه Risk factor ابتلا به Deep vein thrombosis پس از جراحی نیست؟

#### الف) Postoperative mobilization.

- Prolonged bed rest (ب)  
 Trauma to vessels (ج)  
 Pregnancy (د)

-۹۹- در فیزیوتراپی پس از جراحی‌های ترمیم عضله، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) تحمل وزن تا زمان افزایش قدرت و انعطاف پذیری کامل عضله نباید انجام شود

ب) انجام تمرینات تقویتی به صورت High repetition , low – load به تدریج و بدون درد باید انجام شود

ج) انجام تمرینات تقویتی به صورت Low repetition , low – load به تدریج و بدون درد باید انجام شود

د) دامنه حرکتی بیمار تا ۴ هفته پس از جراحی باید کامل شود

۱۰۰- علت بروز CTS در زمان پارداری کدام است؟ Nerve compression syndromes مثل

- الف) افزایش Extensibility بافت نرم و حرکات بیش از حد و غیرطبیعی مفاصل در سه ماه آخر بارداری

ب) انجام نادرست تمرینات قدرتی و استقامتی در سه ماهه اول و دوم بارداری

ج) به طور کلی بروز این سندرمها با بارداری ارتباطی ندارد

د) اختیاب مایع و بروز ورم در بدن در سه ماهه سوم بارداری

۱۰۱- در مورد Manual lymphatic drainage کدامیک درست است؟

- الف) برای رفع ادم صورت نمی‌توان از آن استفاده کرد

ب) تنها راه درمان Midline oedema است

ج) نوعی ماساژ است که ادم را به درون وریدهای مجاور تخلیه می‌کند

د) بدلیل نیاز به مهارت بالا، انجام آن توسط پیمار مجاز نیست

۱۰۲- در مورد فیزیوتراپی، سوختگی دست، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) تمام مفاصل باید بصورت روزانه در دامنه کامل حرکت داده شوند  
ب). در زمان حمام کردن بیمار، باید تمرینات را متوقف نمود  
ج) تمرینات از روز سوم، پس از سوختگی آغاز شود  
د) تمینات حتماً باید بدون و خود بوشش روی محل سوختگی، انجام

۱۰۳- در دهان بیماران مبتلا به آرتیت، وماتوئید به جریانات کدامیک از قسمت‌های ستون، فقرات یا بند توجه و نظر داشت؟

- الف) خاجی، ب) سینه‌ای، چ) کمری، د) گردنبه

۱۰۴- در انتشاری در نواحی قدام شانه و بازو، نشانه تریگر بیوینت کدام عضله است؟

- الف) اینفر الیسیناتوس**      **ب) دلتوبید**      **ج) اسکالن خلفی**      **د) لوائز اسکایو لا**

۱۰۵- قیل از انجام عمل جراحی منسک، کدامیک از اقدامات زیر ضرورتی ندارد؟

- الف) تكميل دامنه حرکتی Extention  
 ب) تقویت عضله چهار سررانی Gluteal  
 ج) تقویت عضلات Compressive load  
 د) کاهش کاهش



۱۰- در جدادشگی مفصل **Acromio clavicular** تقویت کدام گروه از عضلات کنтра اندیکاسیون دارد؟

- (الف) Upper trapezius – S.C.M
- (ب) Deltoid – middle trapezius
- (ج) S.C.M – middle trapezius
- (د) Deltoid – upper trapezius

۱۰- در کدامیک از تاندونیت‌ها، حرکت سر استخوان رادیوس تشدید‌گننده علائم می‌باشد؟

- (الف) Brachioradialis
- (ب) Brachialis
- (ج) Ext. carpi – rad. Brev
- (د) Ext. carpi – rad. Long

۱۰- جهت افزایش دامنه حرکتی **Flex** مج دست در بیمار با محدودیت حرکتی **: Post colles fracture** Post

- (الف) Post glide & Ant Roll mobilization
- (ب) Post glide & post Rot mobilization
- (ج) Ant glide & Ant Roll mobilization
- (د) Ant glide & post Roll mobilization

۱۰- در کدامیک از موارد زیر دردناک است؟ **Resisted isometric test in resting position**

- (الف) تاندونیت - کپسولیت
- (ب) تاندونیت - تنوسینویت
- (ج) کپسولیت - بورسیت
- (د) بورسیت - تاندونیت

۱۱- کدامیک از تمرینات زیر در کلیه خصایعات لیگامانی کاربرد دارد؟

- (الف) Carioca
- (ب) Backward step up.
- (ج) Forward step up.
- (د) Forward lunge

## ارتز و پروتز

۱۱- هدف اصلی از تجویز ارتز **Posterior leaf spring (PLS AFO)** کدام گزینه زیر می‌باشد؟

- (الف) Preventing drop foot in swing phase
- (ب) Significant spasticity of the lower extremity
- (ج) Stabilizing the calcaneus and talus
- (د) Controlling mediolateral foot position

۱۱۲- در بررسی کفش فردی که مبتلا به Foot and heel Post-med کفش ساییدگی دیده می شود.  
این مسئله احتمالاً به دلیل:

- (الف) Fore foot supination
- (ب) Hind foot pronation
- (ج) Fore foot pronation
- (د) Hind foot supination

۱۱۳- ثبت اصلاح Excessive scapular ant. tilt از کدام نحوه Taping استفاده می کنید؟

- (الف) اصلاح Tiping استخوان کتف از رأس
- (ب) اصلاح Winging از لبه داخلی استخوان کتف
- (ج) از زیر کوراکوئید به بالا و پشت
- (د) از رأس آکرومیون به داخل و عقب

۱۱۴- در کدام اختلال زیر مورد استفاده قرار می گیرد Barton wedge

- (د) Sesamoiditis
- (ج) Hallux rigidus
- (ب) Pes eqainus
- (الف) Flexible pronation

۱۱۵- از ارتز Anterior floor reaction AFO در همه موارد زیر کاربرد دارد، بجز:

- (الف) Weakness of quadriceps
- (ب) Cruciate ligament insufficiency
- (ج) Children with crouch gait
- (د) Kneec flexion contracture less than 10 degrees

۱۱۶- در استفاده از Rocker shoe's

- (الف) پاهای باید موازی و قدم پا آهسته و بلند باشد
- (ب) قدمها سریع و کوتاه و انگشتان باید Flex شوند
- (ج) قدم ها آهسته و سریع و انگشتان باید Flex شوند
- (د) پاهای باید موازی و قدمها سریع و کوتاه باشد

۱۱۷- ارتزهای اندام تحتانی که از تکنولوژی Nenroprostheses برای ایجاد دورسی فلکشن در مچ پا استفاده می کنند، در کدام بیماری زیر تجویز می شوند؟

- (الف) Guillain - barre
- (ب) Poliomyelitis
- (ج) Multiple sclerosis
- (د) Long standing radiculopathy

۱۱۸- برای اصلاح Ext. Rot. Malalignment استخوان کشک، نحوی Taping کشک چگونه است؟

- (الف) از رأس استخوان کشک به سمت بالا و داخل با زاویه ۳۰ درجه
- (ب) از قاعدهی کشک به بالا و داخل با زاویه ۳۰ درجه
- (ج) از رأس استخوان کشک به سمت بالا و خارج با زاویه ۶۰ درجه
- (د) از قاعدهی کشک به بالا و خارج با زاویه ۶۰ درجه

۱۱۹- در رابطه با ارتوزهای Poster design در ناحیه گردن، تمام گزینه‌های زیر صحیح می‌باشند، بجز:

- الف) ارتوزهای Two poster در کنترل فلکشن مؤثر هستند
- ب) ارتوزهای Four poster در کنترل اکستنشن مؤثر هستند
- ج) ناحیه C<sub>1</sub> - C<sub>2</sub> را ثبات می‌دهند
- د) ناحیه C<sub>5</sub> - C<sub>6</sub> را ثبات می‌دهند

۱۲۰- در مورد ارتوزهای ناحیه پا که از مفصل آزاد (Free motion) استفاده می‌کند، تمام موارد زیر صحیح می‌باشند، بجز:

- الف) اجازه دورسی فلکسیون و پلانتار فلکسیون را می‌دهند.
- ب) اگر عملکرد عصب تیبیال مختل شود، کاربرد ندارد.
- ج) در صورت اسپرین لیگامان تالو فیبولار قدامی می‌توانند استفاده شوند.
- د) اجازه حرکات اینورژن و اورژن را می‌دهند.

## زبان عمومی

### Part One: Vocabulary

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

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

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

122- 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

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

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

124- 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

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

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

126- 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

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

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

- 128- Chemicals from the factory caused ..... of water and death of animals in the sea.
- a) infusion
  - b) immersion
  - c) contamination
  - d) congestion
- 129- 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
- 130- Everybody ..... him in the meeting due to his effective and interesting presentation.
- a) criticized
  - b) ignored
  - c) disgusted
  - d) applauded
- 131- Some medical interventions are complicated and require ..... decisions and actions based on consultation with specialists.
- a) reckless
  - b) accountable
  - c) sensible
  - d) trivial
- 132- 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
- 133- At home, we usually wear ..... ; however, we should be really formal at work.
- a) casually
  - b) graciously
  - c) martially
  - d) toughly
- 134- Active people seem to live longer than similar but ..... people.
- a) agile
  - b) sedentary
  - c) gloomy
  - d) febrile
- 135- When the balance of the body chemicals and hormones is .... , some organs may malfunction.
- a) distributed
  - b) distinguished
  - c) disturbed
  - d) dislocated
- 136- Individuals not vaccinated against smallpox will be ..... to it.
- a) recessive
  - b) resisted
  - c) dormant
  - d) vulnerable
- 137- 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
- 138- 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
- 139- An important ..... contributing to people's longevity is certainly their healthy lifestyle.
- a) assessment
  - b) obstacle
  - c) contradiction
  - d) variable

140- 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 1

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.

141- Patient recovery is ..... by medicine alone.

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

142- 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

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

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

144- "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

145- 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 2

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 or 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 and easy days", so your body has 48 hours to recover."

**146- 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**

**147- 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

**148- 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

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

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

**150- 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

Human nutrition is the science of nutrients and other substances 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. anemia, scurvy, preterm labor, and stillbirth), or nutrient-excess health-threatening conditions (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 effects when no evidence exists to support such statements.

**151- 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

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

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

**153- 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

**154- FDA questions .....**

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

**155- 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 4**

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 the 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.

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

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

**157- 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 styles
- d) either the passive or the aggressive style

**158- 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

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

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

**160- This paragraph is mostly about the .....**

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

موقع باشد

# کلاس های آمادگی

موسسه علوم پزشکی سنا

کارشناسی ارشد

دکتری تخصصی

پیسانس به پزشکی

[www.sanapezeshki.com](http://www.sanapezeshki.com)

ندوه برگزارکار:

حضورکا (در تهران و بیش از ۸۰ نمایندگی)

غیرحضورکا (وب کنفرانس در سراسر کشور)



[www.sanapezeshki.com](http://www.sanapezeshki.com)

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

اساتید انصاری

در موسسه علوم پزشکی سنا



دکتر ذکری

(ژنتیک پزشکی)



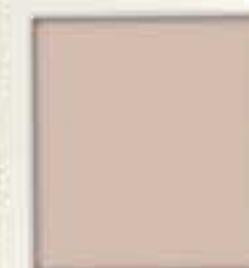
دکتر بشاش

(بیوشیمی و زیست شناسی (هماتولوژی و ایمنی شناسی)  
سلولی و مولکولی)



دکتر جعفر نژاد

(بیوشیمی و زیست شناسی (هماتولوژی و ایمنی شناسی)  
سلولی و مولکولی)



دکتر لطافت نژاد

(مدیریت خدمات بهداشتی)



دکتر موسوی

(مدیریت خدمات بهداشتی)



دکتر نادری

(شیمی آبی و عمومی)



استاد پورغلام

(پرستاری)



استاد صادقی

(فیزیک پزشکی)



دکتر تقی زاده

(زبان)



دکتر روحی

(زبان)



دکتر بیگی

(اقتصاد سلامت)

# ترجم تابستان

دوره خصوصی آزمون ارشد پزشکی نه از ۱ مرداد (میدان انقلاب)

زمان ثبت	نام استاد	نام درس
پنجشنبه ها (۸ تا ۱۳)	دکتر جعفرنژاد	بیوشیمی کد ۱
چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر جعفرنژاد	بیوشیمی کد ۲
جمعه ها (۸ تا ۱۳)	دکتر جعفرنژاد	زیست شناسی
		سلولی و مولکولی
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر بشاش	هماتولوژی
جمعه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر بشاش	ایمنی شناسی
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر ذکری	ژنتیک پزشکی
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	استاد رجبی	ایمنی شناسی کد ۲
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	گروه اساتید	تغذیه
چهارشنبه ها	استاد پورغلام	پرستاری
چهارشنبه ها	گروه اساتید	مامایی*
شنبه ها و یکشنبه	گروه اساتید	اتفاق عمل*
چهارشنبه ها (۸ تا ۱۳)	استاد صادقی	فیزیک هسته ای و اتمی*
چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	استاد صادقی	فیزیک عمومی*
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر نادری	شیمی آلی و عمومی*
پنجشنبه و جمعه	گروه اساتید	مجموعه روانشناسی بالینی
پنجشنبه و جمعه	گروه اساتید	مدیریت خدمات بهداشتی
جمعه ها (۸ تا ۱۳)	دکتر روحی	زبان ارشد کد ۱
شنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر تقی زاده	زبان ارشد کد ۲
چهارشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر یوزی	زبان ارشد کد ۳ *
پنجشنبه ها (۱۵ تا ۲۰)	دکتر روحی	زبان ارشد کد ۴ *

- کلاس هایی که علامت \* دارند بر اساس شرکت کنندگان و استاد قابل تغییر می باشد  
برای مشاهده سایر کلاس ها و زمانبندی ترم پاییز، به سایت موسسه مراجعه فرمایید.

# ازوای دوره ها در موسسه علوم پزشکی سانا با حضور اساتید قرآنی کشور

نام دوره	ازمون ارشد و دکتری لیسانس به پزشکی وزارت بهداشت	دوره تشریحی (پایه تا پیشرفته)
ترم تابستان	ثبت نام: خرداد، تیر شروع دوره: مرداد	ثبت نام: خرداد، تیر دوره: مرداد تا آبان
ترم پاییز	ثبت نام: تابستان و مهر شروع دوره: آبان	ثبت نام: تابستان و مهر دوره: آبان تا بهمن
دوره نکته و تست	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: فروردین	ثبت نام: زمستان شروع دوره: فروردین
دوره سوالات احتمالی	ثبت نام: دی و بهمن شروع دوره: فروردین	دوره رفع اشکال
همایش جمع بندی (یک روزه)	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون	زمان برگزاری: دو هفته مانده به آزمون
همایش انتخاب دانشگاه	-	زمان برگزاری: پس از اعلام نتایج اولیه
همایش انتخاب رشته (رایگان)	-	اواسط مرداد اواسط شهریور اواسط مهر

**حضوری تهران:** میدان انقلاب  
**حضوری شهرستان:** در بیش از ۸۰ نمایندگی  
**غیرحضوری:** وب کنفرانس در سایت موسسه

## تفصیل ویژه برای ثبت نام کنندگان ترم تابستان:

یک جلسه مشاوره رایگان توسط اساتید اصلی سنا  
۵۰ تا ۱۰۰ درصد تخفیف ثبت نام کامل آزمون های کشوری سنا !!

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵  
sanapezeshki.com  
     
@medical\_sana

# نرم افزار لایتنر تلفن همراه



- ◀ قابل استفاده برای تمامی دروس علاوه بر زبان
- ◀ امکان تلفظ برای لغات انگلیسی
- ◀ امکان اضافه کردن، ویرایش یا حذف یک کارت
- ◀ امکان جستجو بین کارت‌ها استفاده به عنوان دیکشنری یا دایره المعارف
- ◀ امکان اشتراک کارت‌های خود با دوستان قابلیت ایمپورت و اکسپورت
- ◀ مشاهده اخبار داغ علوم پزشکی در صفحه اصلی نرم افزار
- ◀ بسته‌های با ارزش تهیه شده برای این برنامه:   
+ لغات پر تکرار در آزمون ارشد وزارت بهداشت پیشفرض نرم افزار
- ◀ لغات کتاب زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی پیشفرض نرم افزار
- ◀ لغات مشابه ظاهری پیشفرض نرم افزار
- ◀ کتاب ۵۰۴ واژه پیشفرض نرم افزار
- ◀ کتاب لغات ضروری برای تافل پیشفرض نرم افزار



جهت دانلود نرم افزار و بسته‌های تخصصی به  
آدرس زیر مراجعه کنید:  
[sanapezeshki.com/leitner](http://sanapezeshki.com/leitner)

# آزمون‌های آزمایشی کشوار

## حضوری و غیرحضوری

هرچند اخیراً برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایجاد روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می‌باشد ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال‌های قبل، رقابت در آزمون‌های پزشکی سنا بدليل حضور اکثریت رقباً حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه‌های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انژری زیادی بدهد ولی حتماً خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهراً خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون‌های آزمایشی کشواری در حوزه پزشکی از سال ۸۷ می‌باشد که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و هم‌زمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان‌ها و بصورت ایترنی (غیرحضوری) برگزار می‌گردد.

طبق تجربه چند سال اخیر رتبه های ۱ تا ۵ آزمون‌های آزمایشی سنا، معمولاً در کنکور، رتبه ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می‌کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبای شما در آزمون‌های سنا است. حال شما کدام را انتخاب می‌کنید؟ آزمون‌های کشواری سنا با بیش از ۱۵ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون‌های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

## ویژگی‌های آزمون‌های آزمایشی سنا

+ آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور

+ برگزاری بصورت حضوری و ایترنی با صدور کارنامه باهم و به تفکیک

+ برگزاری بصورت مراحل طبقه‌بندی و جامع

+ برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان‌ها

+ برگزاری آزمونهای ایترنی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در طول ۲ روز]

+ رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه‌های برتر سال قبل

+ طراحی سوالات استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت

+ تیم طراحی سوال با حضور استادی بنام و رتبه‌های برتر

+ پاسخهای کاملاً تشریحی به همراه نکات آموزشی

+ کارنامه کشواری با کاملترین آنالیزهای آماری

+ اعلام رتبه کشواری شما برای هر درس و در کل دروس

+ امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما

+ امکان تبدیل آزمون حضوری به ایترنی در روز قبل از آزمون

# کلاس حضوری و غیرحضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟

افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته همچنان مهندسی هفتگی می‌شوند، به منظور تهییم بیشتر مطالب، نیازمند کلاس‌های منظم هفته‌ی داده و حضور در کلاس و مشاهده رقباً، به آنها انرژی مضاعفی می‌دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می‌توانند از دوره‌های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون‌های وزارت بهداشت، دیگر هیچ بهانه‌ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت.

- بیوشیمی، زیست‌علومی و مولکولی: دکتر اکبر جعفری‌زاد

- ژنتیک پزشکی: دکتر ذکری

- هماینلوژی: دکتر بشاش

- شیمی: دکتر نادری

- پرستاری: استاد پورغلام

- روانشناسی بالینی: دکتر غضنفری، استاد امیری

- مدیریت بیمارستان: دکتر موسوی، دکتر لطفت‌زاد

- اقتصاد بهداشت: دکتر بیگی

- فمایی: استاد پاکزاد و استاد کرمی

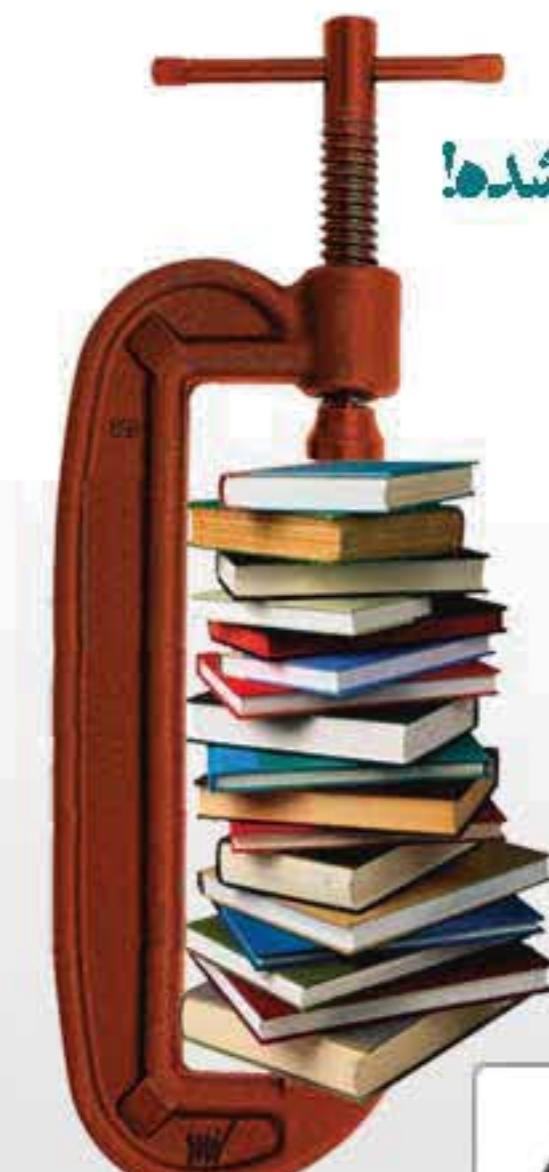
- زبان: دکتر تقی‌زاده، دکتر روحی، دکتر یوزی

...

جهت اطلاعات بیشتر در مورد سایر اساتید، شهریه کلاس‌ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره‌های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

[sanapezeshki.com/class](http://sanapezeshki.com/class)

# بسته‌های آموزشی



↳ پیشش کامل کتب رفنس اعلام شده و اعلام نشده!

↳ بروزرسانی جزوایت همراه با آخرین تغییرات

↳ تایپ شده و با ظاهر جذب

↳ استفاده از معلمات تدریسی اساتید عضو بود

↳ زان آزمون‌های خودستجه طبقه‌بندی شده

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده  
و یا با شماره‌های موسسه در شهر یا استان خود تماس  
برقرار نمایید:

[sanapezeshki.com/azmoon](http://sanapezeshki.com/azmoon)

جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوایت موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا ایترنی) با شماره‌های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:

[sanapezeshki.com/jozveh](http://sanapezeshki.com/jozveh)