

بسم الله الرحمن الرحيم

# مفاصل

(ساختار استخوانی)

ویژه رشته تربیت بدنی

تالیف : مهناز منشوری

عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

منشوری، مهناز، ۱۳۴۸

مفاصل (ساختار استخوانی) ویژه رشته تربیت بدنی / تألیف مهناز منشوری - افسر، ۱۳۸۳.

۸۷ ص. : مصور.

ISBN 964-8098-11-5

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱ - مفصلها. ۲ - استخوان شناسی. ۳ - استخوانها.

الف - عنوان.

۶۱۲/۷

Q۲۳.۲/م۸۴۷

۲۸۲۵-۸۳م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات افسر، اصفهان، خیابان چهارباغ، کوچه سینما سپاهان، ساختمان امیرکبیر، تلفن: ۲۲۰۳۸۹۰

مفاصل - ساختار استخوانی (ویژه رشته تربیت بدنی)

تألیف: مهناز منشوری

ناشر: انتشارات افسر

لیتوگرافی: آرمان

چاپخانه: چاپ نیک

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۸۴

شابک: ۹۶۴-۸۰۹۸-۱۱-۵

قیمت: ۲۰۰۰ تومان

## پیشگفتار

حرکت حیاتی‌ترین عامل در زندگی بشر است که انسان از بدو وجود به آن می‌پردازد. حرکت به هر صورتی که باشد با همکاری عضلات و مفاصل انجام می‌گیرد. شناخت حرکت نیاز به آشنایی با بیومکانیک حرکت، فیزیولوژی عضله، ساختمان مفصل و هماهنگی عضلانی دارد. هر کدام از بخشهای یاد شده مبحثی بسیار گسترده است که به دانشجویان تربیت بدنی در اجرای حرکات ورزشی و همچنین آسیب شناسی ورزشی کمک می‌نماید.

در این کتاب سعی شده است مفاصل حرکتی بدن را از نظر ساختار استخوانی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و میزان آزادی حرکت آنها را بیان نمائیم. شناخت بهتر مفاصل در درجه اول و سپس عضلات درگیر در طراحی و انجام حرکات نرمشی و ورزشی بسیار مهم و اساسی است. بر این اساس کتاب با توجه به نیاز دانشجویان تربیت بدنی و برای معرفی بهتر مفاصل به آنها تألیف شده است. امید است توانسته باشم گامی هر چند کوتاه در اعتلای تربیت بدنی و همچنین پیشبرد اهداف آن در جامعه برداشته باشم.

مهناز منشوری

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                                             |
|------|---------------------------------------------------|
|      | پیشگفتار                                          |
|      | فصل اول - مفاهیم                                  |
| ۲    | مفاهیم                                            |
| ۳    | طبقه‌بندی مفاصل                                   |
| ۳    | مفاصل لیفی                                        |
| ۶    | مفاصل غضروفی                                      |
| ۷    | مفاصل سینوویال                                    |
| ۸    | طبقه‌بندی مفاصل سینوویال                          |
| ۹    | مفصل بدون محور                                    |
| ۹    | مفصل یک محوری                                     |
| ۱۰   | مفصل دو محوری                                     |
| ۱۱   | مفصل سه محوری                                     |
|      | فصل دوم - اندام فوقانی                            |
| ۱۴   | گروه اول - مفصل شانه The shoulder joint           |
| ۱۵   | مفصل تحت دلتوبندی                                 |
| ۱۶   | گروه دوم مفصل کتف - قفسه سینه - مفصل ترقوه - جناغ |
| ۱۷   | مفصل ترقوه                                        |
| ۲۰   | آرنج The Elbo                                     |
| ۲۱   | مفصل هومر و اولنار                                |
| ۲۱   | مفصل هومر و اردیال                                |
| ۲۲   | مفصل رادیو اولنار فوقانی                          |
| ۲۵   | مع دست The wrist                                  |
| ۲۶   | مفاصل کارپومتاکارپل                               |

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                               |
|------|-------------------------------------|
| ۲۸   | مفصل کارپو متاکارپل                 |
| ۲۸   | The hand دست                        |
| ۳۰   | مفصل متاکارپو فلنژیال               |
| ۳۲   | مفصل ایتر فلنژیال                   |
|      | فصل سوم - اندام تحتانی              |
| ۳۵   | کمر بند لگنی                        |
| ۳۸   | مفصل ساکروایلیاک                    |
| ۳۸   | مفصل اینروپویک (پویک سنفیس)         |
| ۳۸   | مفصل لامپوساکرال                    |
| ۳۹   | مفصل لگن                            |
| ۴۰   | حرکات لگن                           |
| ۴۰   | تیلیت جانبی لگن                     |
| ۴۲   | استخوان ران (فمور) Femur            |
| ۴۷   | زانو Knee                           |
| ۴۷   | سطح مفصلی تیا                       |
| ۴۷   | مفصل زانو                           |
| ۴۹   | پاتلا (کشکک) Patella                |
| ۵۳   | مفصل تیبو فیبولر Tibiofibalar joint |
| ۵۳   | مفصل تیبو فیبولر فوقانی             |
| ۵۳   | مفصل تیبو فیبولر تحتانی             |
| ۵۴   | مچ پا The Ankle                     |
| ۵۶   | پا The foot                         |
| ۵۷   | مچ پا Tar sus                       |

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                                              |
|------|----------------------------------------------------|
| ۵۸   | مفصل تارسو متاتارسال Tarsometatarsal               |
| ۵۹   | مفاصل متاتارسو فلنژیال Metatar sophalangeal joints |
| ۶۰   | مفاصل ایتر فلنژیال Tnterphalangeal joint           |
|      | فصل چهارم - ستون مهره‌ها                           |
| ۶۶   | دیسکهای بین مهره‌ها                                |
| ۶۷   | سطوح مفصلی در ناحیه ستون مهره‌ها                   |
| ۶۸   | مهره‌های گردنی Cervical vertebral                  |
| ۷۰   | مهره‌های سینه‌ای Thoracic vertebral                |
| ۷۲   | بخش کمری Lambar vertebral                          |
| ۷۳   | بخش خاجی و دنباله Sacrum and Coccyx                |
| ۷۵   | قفسه سینه                                          |
| ۷۷   | مفاصل ایتر کاندرال                                 |
| ۷۹   | منابع و مراجع                                      |