



صنایع ورزشی روبیمکث

دوچرخه ثابت و الیپتیکال



تهیه و تنظیم : فاطمه فرهنگ لو

فهرست مطالب:

- ۱..... ورزش = تندرستی
- ۲..... چرا ورزش می‌کنیم و چگونه ورزشی متناسب با خود بیابیم؟
- ۴..... بیماری‌های ناشی از کم‌تحرکی
- ۵..... دوچرخه ثابت
- ۵..... فواید ورزش با دوچرخه ثابت
- ۶..... اجزای تشکیل دهنده
- ۶..... ساختار
- ۹..... چه عاملی باعث با کیفیت بودن دوچرخه ثابت می‌شود؟
- ۱۰..... الیپتیکال چیست؟
- ۱۰..... آشنایی با الیپتیکال
- ۱۲..... فواید ورزش با الیپتیکال
- ۱۳..... اجزا
- ۱۳..... ساختار
- ۱۵..... تفاوت الیپتیکال و دوچرخه ثابت
- ۱۶..... راهنمای ایمنی استفاده از الیپتیکال

ورزش = تندرستی



فعالیت فیزیکی منظم و آمادگی جسمانی می تواند باعث ارتقای سلامت انسان شود و به پیشگیری از بیماری ها کمک کند یا بخشی از درمان بیماری ها باشد. این سه جنبه راههای اصلی تاثیر ورزش و فعالیت جسمانی منظم روی سلامت و عافیت هستند.

چرا ورزش می کنیم و چگونه ورزشی متناسب با خودمان بیابیم؟

بسیاری از افراد به علت اینکه فرصت کافی برای رفتن به باشگاه های ورزشی ندارند تصمیم می گیرند که داخل منزل ورزش کنند و به همین علت به فکر تهیه یک ابزار ورزشی مناسب نظیر دوچرخه ثابت می افتند؛ واقعیت آنست که هر یک از وسیله های ورزشی مزایای خاص خود را دارند؛ به طور مثال تردمیل وسیله ورزشی مناسبی است که الگوی حرکتی روزانه انسان یا در واقع همان راه رفتن را تقلید می کند که این یک مزیت است. امکان نشان دادن ضربان قلب هنگام ورزش ، میزان کالری مصرفی در طول مدت ورزش و مسافت طی شده و اطلاعات فیزیولوژیکی دیگر ورزش را جذاب تر خواهد نمود و بدین طریق می توان شدت ورزش را تعیین کرد و بر اساس شدت تعیین شده در نسخه ورزشی ، به ورزش پرداخت.

دوچرخه ثابت نیز مزایای زیادی برای ورزش در منزل دارد.

به گفته متخصصان گرچه میزان حداکثر اکسیژن مصرفی که شاخص مناسبی از استقامت قلبی - عروقی است هنگام استفاده از دوچرخه ثابت به اندازه ورزش های سنگین و رزمی افزایش نمی یابد، اما این وسیله ورزشی به علت نیاز به فضای کمتر و همچنین تولید صدای کمتر گزینه مناسبی برای بسیاری از افراد است.

افزون بر این ، توصیه می شود مبتلایان به آرتروز زانو و دردهای اسکلتی - عضلانی برای شروع یک برنامه ورزشی هوایی از این وسیله استفاده کنند.

* ورزش می تواند به افراد کمک کند تا بدنی متناسب و اندامی ورزیده داشته باشند و همواره سرزنده و با نشاط زندگی کنند. همچنین باعث کاهش بیماری هایی همچون کمر درد و فشار خون می گردد.

* ورزش مداوم مقاومت افراد را در مقابل خستگی و درد های عضلانی و مشکلات کمر درد افزایش می دهد و کمک می کند فرد کارها را با توان بیشتری انجام دهد. در حقیقت این ورزش است که توان انجام کار را در بدن انسان افزایش و تقویت می کند. در این حالت فرد کارهایش را موثر تر و با کیفیت تر انجام می دهد.

* ورزش پایه ای مهم و تاثیر گذار برای فعالیت های ذهنی پویا و خلاق است. در واقع ورزش کردن باعث ترشح هرمون های موثری جهت افزایش خلاقیت ذهن می گردد. جمله عقل سالم در بدن سالم است این حقیقت را به راحتی تائید و آشکار می سازد.

بیماری های ناشی از کم تحرکی و و نداشتن فعالیت فیزیکی مناسب و منظم در بدن انسان ایجاد و باعث کاهش مقاومت و توان بدن می گردند که در زیر به مهمترین آنها اشاره می شود:

- بیماری های قلبی و عروقی و سکنه های مغزی و قلبی

- افزایش فشار خون و چربی خون

- اضافه وزن و چاقی و بیماری های ناشی از آن

- پوکی استخوان

- دیابت

- انواع آرتروز و درد های مفصلی

- پیری زود رس

- برخی از انواع سرطان

- افسردگی و احساس پیری

بیماری های ناشی از کم تحرکی علل و عوامل خطر متعددی دارند اما شایان ذکر است عواملی همچون تغذیه نا مناسب و

سیگار و... خطرات ناشی از کم تحرکی را افزایش می دهند.

دوچرخه ثابت



یکی از راههای سلامتی برای بدن انسان است استفاده از دوچرخه ثابت است. دوچرخه ثابت برای افرادی که تمایل دارند روی قسمت تحتانی بدن خود مانور ورزشی دهند اما علاقه ای به دوندگی ندارند و یا وقت ورزش در پارک ها و بیرون از منزل را ندارند بسیار مفید است.

این نوع دوچرخه شرایط خوبی را برای تناسب اندام ایروبیکی فراهم می آورد و عضلات جمع کننده ناحیه باسن و عضلات ساق پا و ران را تقویت می کند.

فواید ورزش با دوچرخه ثابت

-تقویت عضلات تحتانی بدن: ساق پا و ران

-تقویت عضلات مچ پا و زانو

-تقویت عضلات شکم و پهلو

-کاهش وزن در ناحیه شکمی همزمان با سفت شدن عضلات آن ناحیه

-کاهش بیماری های قلبی و عروقی با تنظیم سوخت و ساز و گردش خون متناسب در بدن

-افزایش توان کاری پاها

-افزایش تحریک هرمون اندرومن (هرمون نشاط)

-افزایش ظرفیت تنفس

-افزایش ظرفیت سوز فاکتانت نای

-جلوگیری از حملات قلبی و عروقی

-افزایش گردش خون در بدن

-تنظیم سیکل سیر کادین در بدن (سیکل تنظیم خواب و خوراک)

اجزای تشکیل دهنده دوچرخه ثابت

Saddle	صندلی
Pedal	پدال ها
Chain wheel	چرخ زنجیرو زنجیر
Fly wheel	چرخ طیار
Magnet	مگنت
Magnetic control	مگنت تنظیم کننده
Position timer	تایمر حرکتی
Monitor	صفحه نمایش
Iron pieces	قطعات فلزی

ساختار



ساختار

صندلی:

در اصطلاح عام زین نامیده می شود. صندلی دوچرخه ثابت باید شکلی پهن و یک نواخت و از جنس نرم انتخاب شود. به دلیل استفاده مداوم در منزل با لباسهای راحت این نوع صندلی ها از جنس های نرم و مقاوم پی وی سی با گرید ۷۰ و ۸۰ انتخاب و نصب می گردند.

پدال ها:

پدال ها نصب شده بر روی دوچرخه ثابت از لحاظ ساختار به صورت یک نواخت و پهن و بدون شیار و فرو رفتگی هستند. این پدال ها چون بیشتر توسط افراد در منزل بدون کفش یا دمپایی استفاده می شوند به این صورت طراحی و انتخاب می گردند تا شرایط مناسب ورزش خانگی را فراهم و باعث خستگی و آسیب پاها نگردند. جنس پدال ها معمولا از نوع پلی پروپیلین می باشد.

چرخ زنجیر و زنجیر:

چرخ زنجیر وسیله ای است برای تغییر دور چرخ ها . دلیل وجود چرخ زنجیر در دوچرخه ثابت ایجاد نیروی مقاوم بیشتر می باشد.

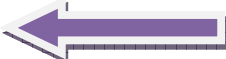
بر روی چرخ زنجیر, زنجیر کشیده می شود و کار انتقال قدرت از رکاب به چرخ طیار ها انجام می دهد.

چرخ طیار:

چرخ های طیار که بیشتر در قسمت تحتانی دوچرخه ثابت نصب می شوند با نیروی اعمال شده توسط رکاب زدن ورزشکار به حرکت در می آیند. در واقع چرخ طیار باعث ایجاد اینرسی حرکتی یکنواخت و یکسو می شوند. در ابتدای ورزش با حرکت اول رکاب ورزشکار چرخ ها به حرکت در می آیند. اینرسی ایجاد شده باعث حرکت چرخها به صورت یکنواخت و مداوم و در یک سو ادامه دارند. اما این نیروی اینرسی و این حرکت خود به خود باید با نیروی دیگری دفع شود تا ورزشکار از حرکت نایستد و به ورزش ادامه دهد. وزن هر کدام از چرخ ها باید بین ۸ تا ۱۰ کیلو گرم و جنس آنها معمولا از چدن می باشد.



مگنت:

مگنت ها همان وسیله هایی هستند که به صورت مداوم انرژی حرکتی (اینرسی) را در چرخ طیار ها از بین می برند. مگنت ها به وسیله مگنت کنترل نصب شده بر روی بدنه فلزی تنظیم و به همان میزان نیروی اینرسی اعمال شده را از بین می برند و باعث می شوند ورزشکار به رکاب زدن خود ادامه دهد. در واقع مگنت ها امکان ادامه ورزش را با از بین بردن حرکت خود به خودی چرخها برای ورزشکار فراهم می کنند. مگنت ها حالت آهنربایی داشته و انرژی اینرسی را با دور و نزدیک شدن فاصله شان به چرخهای طیار تنظیم و دفع می کنند طبق الگوی زیر:

هر چه مگنت نزدیک تر  نیروی دفع شده بیشتر

کنترل مگنت:

درجه تنظیم کننده مگنت ها آهنگ دفع انرژی را تنظیم می کند. درجه فاصله بین مگنت ها تا چرخ طیارها را تنظیم می کند.

درجه بالاتر  انرژی اینرسی دفع شده بیشتر  فعالیت ورزشکار بیشتر

تایمر:

تایمر ها وسیله هایی هستند که مدت زمان ورزش توسط ورزشکار را نمایش و اعلام می کنند. اغلب تایمر ها قابل برنامه ریزی هستند تا مدت زمان ورزش را معین و آلام دهند.

مانیتور:

مانیتورها از چند قسمت تشکیل شده اند شامل:
TIMER)مدت زمان ورزش را نمایش می دهد
SPEED)سرعت انجام ورزش را نمایش می دهد
CALORY)کالری مصرف انرژی را نمایش می دهد
BODY FAT)میزان اضافه وزن
PRPGRAM)برنامه ورزش مخصوص ورزشکار
RECOVERY)ضربان قلب را نشان می دهد

چه چیزی باعث با کیفیت بودن دوچرخه های ثابت می شود؟

- ۱- اولین قدم در ارتقای کیفیت دوچرخه ثابت ها راحتی آنها است . هیچ ورزشی بدتر از ورزش کردن با یک وسیله سفت و محکم و ناراحت کننده نیست. دوچرخه باید صندلی نرو و پهن داشته باشد و ارتفاع نشیمن گاه قابل تنظیم باشد . دسته های دوچرخه نیز باید به راحتی در دست قرار گیرد و فاصله اش مناسب باشد.
- ۲- همیشه دوچرخه ثابتی برتر است که قابلیت تنظیم مقاومت رکاب ها را در برابر چرخ ها قابل دارا باشد.

(مگنت دار)

- ۳- ورزش کردن با دوچرخه ثابت های پر سرو صدا آزار دهنده می باشد. یکی از برتری های دوچرخه بی سر و صدا بو دن آن است. همچنین قابلیت هایی همچون پخش موزیک با هدفون در حین ورزش از بهترین گزینه های برتری دوچرخه های ثابت می باشند.

- ۴- دوچرخه هایی که قابل برنامه ریزی هستند بسیار مفید تر و لذت بخش تر هستند. در پایان ورزش مشاهده عملکرد و نتیجه متابولیسم های بدن و ضربان قلب بسیار لذت بخش خواهد بود و تاثیر مهمی در کیفیت دوچرخه ها دارند.



الپیتیکال

الپیتیکال چیست؟



اسکی فضایی یا الپیتیکال دستگاهی است که مشابه دوچرخه ثابت میباشد با این تفاوت که شما در حین استفاده از دوچرخه ثابت محیط یک دایره را طی می کنید ولی در زمان استفاده از الپیتیکال محیط یک بیضی را طی می کنید نتیجه فشار کمتری به پاها وارد می شود

و تفاوت بارز دیگر این است که در دوچرخه سواری قسمت پایین تنه در حال فعالیت می باشد ولی در حین استفاده از الپیتیکال تمام بدن در فعالیت و ورزش می باشد و در نتیجه عمل چربی سوزی در بدن افزایش می یابد. انواع دستگاه های ترکیبی الپیتیکال و دوچرخه ثابت نیز ساخته و به فروش می رسند که از لحاظ کیفیتی و عملکرد مطلوب نمی باشند به دلیل ادغام حرکت بیضی و دایره شکل پدال های این دو وسیله محور بیضی الپیتیکال بزرگتر و بیشتر شبیه دایره می شود که در این حالت حالت خستگی و فشار زیادی به اندامهای ورزشکار مخصوصا پاها وارد می آید.

آشنایی با اسکی فضایی یا الپیتیکال

مردم همیشه به دنبال راه حلی برای کاهش وزن خود هستند و هر چه سریع با مصرف کردن انرژی به این خواسته خود دست پیدا کنند. اگر چه انجام همه نوع فعالیت ورزشی باعث کاهش چربی بدن می باشد اما اسکی فضایی (الپیتیکال) وسیله ای است که می تواند جانشینی مطلوب برای فعالیت های ورزشی دیگر باشد.

اسکی فضایی (الپیتیکال) دستگاهی است که عضلات بدن را در برابر تمرینات هوازی (تمرینات طولانی مدت با شدت کم) قرار می دهد، باعث تقویت سیستم قلب و تنفسی شده و فشار لازم را برای بالا بردن کارایی قلب و ریه ها ایجاد می کند. علاوه بر این راهی مناسب برای سوزاندن کالری ها و کم کردن وزن بدن می باشد تا بدن در وضعیت و آمادگی مطلوب قرار گیرد.

اصطلاح (Elliptical) در لغت انگلیسی به معنای بیضی ای می باشد که شکل خاصی به خود گرفته است. اسکی فضایی (الپتیکال) اسامی گوناگونی را به خود اختصاص داده است. از جمله می توان به تمرین دهنده متقاطع (cross trainers)، تمرین دهنده ورزشی بیضی شکل (elliptical exercise trainers) و مربی پله (master stair) اشاره کرد. وقتی شما پاهای خود را بر روی محل مخصوص خود بر روی دستگاه قرار می دهید و با دستانتان دستگیره های آن را می گیرید به افزایش قابلیت تعادل شما کمک می کند.

این دستگاه این امکان را برای شما فراهم می کند که بالا تنه و پایین تنه ای بسیار زیبا داشته باشید و در واقع تمام قسمت های بدن شما با استفاده روزانه از آن البته با شدت بسیار پایین، سالم و قوی باقی بمانند.

دستگاه تمرین الپتیکال کاملا مناسب برای رسیدن به آمادگی جسمانی مطلوب

این دستگاه تمرین به شما اجازه می دهد تا بالاتنه و پایین تنه بدنتان را همزمان تمرین دهید به طور مثال بازوها، سینه ها، کمر، ران ها، و شانه ها همه را در یک زمان به فعالیت می اندازد. در حقیقت این دستگاه فواید بسیار زیادی برای تمرین روزانه قلب و عروق شما دارد. استفاده متداوم از الپتیکال میزان ظرفیت قلب را به سرعت افزایش خواهد داد و همه بدنانتان را به فعالیت و می دارد.

دستگاههای الپتیکال بدنانتان بسیار عالی هم از لحاظ آمادگی جسمانی و هم از لحاظ زیبایی اندام می سازند. علت اینکه این دستگاه متناسب برای ورزش روزانه می باشد این است که باعث می شود آسیب هایی که از برنامه های راه رفتن و دویدن و... به بدن وارد می شد دیگر به سراغ بدن نیایند در حقیقت شما با این دستگاه بهتر و پایدارتر به نسبت دیگر ورزشها به فعالیت بدنی خواهید پرداخت.

شما نیازمند دستگاهی هستید که ورزشهای روزانه را برایتان میسر سازد و کمک کند تا که سلامتیان تضمین گردد. در حقیقت تمرین کردن با الپتیکال فواید با ارزش بسیاری برای شما به وجود می آورد.

فواید استفاده از دستگاه :

-تناسب اندام و شادابی

-کاهش هزینه های ورزشی

-برنامه ریزی دقیق تمرینات

-افزایش دقت و زمان تمرین

-کاهش فشارهای روحی و روانی

-افزایش سطح آمادگی جسمانی

-پیشگیری از وقوع بیماریهای مختلف

-امکان استفاده برای همه رده سنی

-افزایش ضریب ایمنی درمقایسه با ورزشهای فضای باز



اجزای تشکیل دهنده

Pedal	پدال اسکی
Chain wheel	چرخ زنجیرو زنجیر
Fly wheel	چرخ طیار
Magnet	مگنت
Magnetic control	مگنت تنظیم کننده
Position timer	تایمر حرکتی
Monitor	صفحه نمایش
Iron pieces	قطعات فلزی

ساختار

چرخ زنجیر و زنجیر:

چرخ زنجیر وسیله ای است برای تغییر دور چرخ ها . دلیل وجود چرخ زنجیر در الپتیکال ایجاد نیروی مقاوم بیشتر می باشد.

بر روی چرخ زنجیر, زنجیر کشیده می شود و کار انتقال قدرت از رکاب به چرخ طیار ها انجام می دهد.

چرخ طیار:

چرخ های طیار که بیشتر در قسمت تحتانی الپتیکال نصب می شوند با نیروی اعمال شده توسط اسکی ورزشکار به حرکت در می آیند. در واقع چرخ طیار باعث ایجاد اینرسی حرکتی یکنواخت و یکسو می شوند. در ابتدای ورزش با حرکت اول اسکی ورزشکار چرخ ها به حرکت در می آیند. اینرسی ایجاد شده باعث حرکت چرخها به صورت یکنواخت و مداوم و در یک سو ادامه دارند. اما این نیروی اینرسی و این حرکت خود به خود باید با نیروی دیگری دفع شود تا ورزشکار از حرکت نایستد و به ورزش ادامه دهد. وزن هر کدام از چرخ ها باید بین ۸ تا ۱۰ کیلو گرم و جنس آنها معمولاً از چدن می باشد.



مگنت:

مگنت ها همان وسیله هایی هستند که به صورت مداوم انرژی حرکتی (اینرسی) را در چرخ طیار ها از بین می برند. مگنت ها به وسیله مگنت کنترل نصب شده بر روی بدنه فلزی تنظیم و به همان میزان نیروی اینرسی اعمال شده را از بین می برند و باعث می شوند ورزشکار به اسکی خود ادامه دهد. در واقع مگنت ها امکان ادامه ورزش را با از بین بردن حرکت خود به خودی چرخها برای ورزشکار فراهم می کنند. مگنت ها حالت آهنربایی داشته و انرژی اینرسی را با دور و نزدیک شدن فاصله شان به چرخهای طیار تنظیم و دفع می کنند طبق الگوی زیر:

هر چه مگنت نزدیک تر  نیروی دفع شده بیشتر

کنترل مگنت:

درجه تنظیم کننده مگنت ها آهنگ دفع انرژی را تنظیم می کند. درجه فاصله بین مگنت ها تا چرخ طیارها را تنظیم می کند.

درجه بالاتر  انرژی اینرسی دفع شده بیشتر  فعالیت ورزشکار بیشتر

تایمر:

تایمر ها آلارم هایی هستند که مدت زمان ورزش توسط ورزشکار را نمایش و اعلام می کنند. اغلب تایمر ها قابل برنامه ریزی هستند تا مدت زمان ورزش را معین و آلارم دهند.

مانیتور:

مانیتورها از چند قسمت تشکیل شده اند شامل:

(TIMER) مدت زمان ورزش را نمایش می دهد

(SPEED) سرعت انجام ورزش را نمایش می دهد

(CALORY) کالری مصرف انرژی را نمایش می دهد

(BODY FAT) میزان اضافه وزن

(PRPGRAM) برنامه ورزش مخصوص ورزشکار

(RECOVERY) ضربان قلب را نشان می دهد

گفته شد که اسکی فضایی یا الپتیکال دستگاهی است که مشابه دوچرخه ثابت میباشد با این تفاوت که شما در حین استفاده از دوچرخه ثابت محیط یک دایره را طی می کنید ولی در زمان استفاده از الپتیکال محیط یک بیضی را طی می کنید. مبنا و شکل حرکت در الپتیکال حرکت بیضی وار می باشد. در این ورزش که فعالیت با حرکت دست و پا و درگیری تمام اعضا انجام می شود محور حرکت بر مبنای مکانیسم سنگ و لغزنده می باشد. حرکت پدال ها در هنگام فعالیت به شکل حرکت خطی (رفت و برگشتی) می باشد.

مکانیزم و ساختار الپتیکال از لحاظ فنی کاملاً شبیه دوچرخه ثابت می باشد لذا در این قسمت تنها اشاره کوتاهی به ساختار شده است .

تفاوت الپتیکال و دوچرخه ثابت :

- شکل پدال ها : پدال های دوچرخه ثابت به شکل معمول دوچرخه و پدال های الپتیکال همانند اسکی می باشد.
- حرکت هول محور (شکل حرکت هنگام فعالیت) : حرکت دوچرخه ثابت دایره ای و حرکت الپتیکال بیضی وار می باشد.
- نحوه حالت ورزشکار : ورزشکار در دوچرخه ثابت به شکل نشسته و در الپتیکال به صورت ایستاده ورزش می کند.

مطلوب ترین نوع الپتیکال نوعی است که بیضی ایجاد شده حرکتی آن به شکل بیضی

کشیده باشد تا حرکت آن دقیقاً حالت اسکی را داشته باشد . چنین الپتیکالی هیچ آسیب

ارگونومیکی برای بدن نخواهد داشت.

راهنمایی هایی مهم برای ایمنی در استفاده از الپتیکال

- قبل از استفاده از الپتیکال به دقت راهنمای استفاده از الپتیکال را مطالعه کنید و آن را در محلی سالم نگه دارید.
- آموزش هایی که در راهنما درباره چگونگی نگهداری از الپتیکال بیان شده به دقت عمل کنید و هیچگاه آنها را فراموش نکنید.
- قبل از شروع تمرین با یک پزشک مشورت کنید تا میزان سلامتی تان را مورد بررسی قرار دهد تا با خیالی آسوده به تمرین بپردازید.
- اگر شما حالت تهوع، سر گیجه و یا علائم غیر عادی دیگری داشته اید تا زمانی که این علائم به پایان نرسیده است دست به تمرین روزانه با دستگاه نزنید و بار دیگر با پزشکتان مشورت کنید.
- برای جلوگیری از دررفتگی ها و درد ها قبل از شروع ورزش روزانه با دستگاه مقداری به فعالیت های گرم کردن بپردازید و در پایان تمرین نیز زمانی را به سرد کردن بپردازید. در ضمن حرکات کششی را در ابتدا و انتهای ورزش خود فراموش نکنید.
- این دستگاه برای استفاده در بیرون منزل نمی باشد.
- مکان دستگاه بر روی یک سطح صاف باشد و برای پیشگیری از هر گونه آسیب به دستگاه از به زمین افتادن و سقوط دستگاه جلوگیری کنید.
- مطمئن شوید که در محیط تهویه مناسب وجود دارد و از تمرین در هوای سرد اجتناب کنید.
- اگر به کودکان اجازه استفاده از دستگاه را می دهید می بایست بر فعالیت آنها نظارت داشته باشد و به درستی روش استفاده از دستگاه را به آنها آموزش دهید به یاد داشته باشید که جسم و روح کودکانتان و همین طور شخصیتشان توسعه می یابد.
- قبل از استفاده از دستگاه از سالم بودن آن اطمینان داشته باشد و از دستگاه معیوب استفاده نکنید.
- در هنگام استفاده از دستگاه لباس های متناسب به تن کنید.

