فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی
جمهوری اسلامی ایران

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیتهٔ استعدادیابی و استعدادپروری

راهنمای آزمون‌های استعدادیابی و استعدادپروری

ویرایش اول

تیر ماه ۱۳۹۹

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فهرست مطالب	۲
مقدمه	۳
اهداف آزمون‌های استعدادیابی و تعاریف	۴
فرایند استعدادیابی در فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی	۶
آزمون‌های پزشکی و سلامت عمومی در استعدادیابی	۷
جدول راهنمای ارزیابی دقیق پزشکی	۷
آزمون‌های پیکرسنجی (آنتروپومتری)	۱۲
شیوهٔ اخذ آزمون‌های جسمانی	۲۰
آزمون‌های آمادگی جسمانی عمومی	۲۱
آزمون‌های مهارتی و حرکتی در سنگ‌نوردی	۲۶
آزمون‌های روان‌شناختی در سنگ‌نوردی	۳۱
پیوست‌ها	۳۷

مقدمه

رشد و توسعه رشته‌های ورزشی مرتبط با زیرمجموعه کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی و استقبال روزافزون اقشار گوناگون در رده‌های سنّی مختلف جامعه، اهمیّت برنامه‌ریزی و تعیین شاخص‌های پیشرفت در این رشته‌ها را بیش از پیش خاطر نشان می‌سازد. دارا بودن برنامهٔ مدوّن و علمی برای یافتن و پرورش استعدادهای بالقوّه در رشته‌های رقابتی مانند اسکی کوهستان، درای‌تولینگ، اسکای‌رانینگ، و سنگ‌نوردی داخل سالن، علاوه بر صرفه‌جویی در منابع، مدیران و مسئولین فدراسیون، کمیتهٔ ملّی المپیک و وزارت ورزش و جوانان را در مسیر رشد و ارتقاء پایدار ورزش قهرمانی در میادین آسیایی و جهانی این رشته‌ها یاری می‌نماید. راه‌یابی رشتهٔ سنگ‌نوردی به رقابت‌های المپیک و برگزاری بازی‌های آسیایی که تلاش کشورهای رقیب برای تصاحب سکوهای بیشتر را در پی دارد، اهمیّت کشف و پرورش استعدادهای این رشته را متذکر می‌شود. برای ورود به فرایند استعدادیابی، شناسایی عوامل اثرگذار در موفقیّت ورزشکاران نُخبه ضروری است. عوامل مختلف از جمله آمادگی جسمانی، مهارت و تکنیک، تاکتیک، و مهارت‌های روانی تعیین‌کنندهٔ اصلی موفقیّت یا عدم موفقیّت ورزشکاران در مسابقات خواهند بود. برای سال‌های طولانی یافتن عواملی که آمادگی جسمانی سنگ‌نوردان را تشکیل می‌دهد و سنجش و ارزیابی این عوامل و این‌که کدام متغییرها برای سنگ‌نوردان اهمیّت بیش‌تری دارد مشغلهٔ ذهنی سنگ‌نوردان، مربّیان و محققین بوده است. آزمون‌های آمادگی جسمانی ویژهٔ سنگ‌نوردی در قالب سنّتی آن، توسط گروهی از سنگ‌نوردان و مربیان و بر اساس درک شخصی آن‌ها از عناصر کلیدی و مهم آمادگی جسمانی مرتبط با مهارت، طراحی شده و سپس رشد و توسعه یافته است. برخی از این آزمون‌ها توسط نشریات پژوهشی و سنگ‌نوردی در کشورهای پیشرو منتشر شده‌اند درحالی‌که آزمون‌های دیگری که توسط سایر گروه‌های علاقه‌مند استفاده می‌شود، به‌صورت شفاهی ترویج و تبلیغ شده‌اند. در نتیجه، توافق و هم‌فکری گسترده‌ای در زمینهٔ لزوم تعیین، پیشرفت و توسعهٔ مجموعه آزمون‌های سنجش آمادگی جسمانی اختصاصی در سنگ‌نوردی، در میان جامعه جهانی مرتبط با این رشته وجود دارد. *راهنمای آزمون‌های استعدادیابی در کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی* با هدف معرفی آزمون‌های قابل استفاده در فرایند استعدادیابی و استعدادپروری رشته‌های رقابتی زیرمجموعهٔ این فدراسیون، برای بهره‌برداری کارشناسان و مربیان استعدادیابی تدوین و گردآوری شده‌است. امید است مربیان، کارشناسان، متخصّصین علوم ورزشی و سایر علاقه‌مندان نکته‌سنج پس از مطالعه دقیق و مؤثّر این مجموعه و سایر منابع تخصصی در زمینهٔ استعدادیابی، استعدادپروری و علوم ورزشی با یادآوری کاستی‌های این مجموعه زمینهٔ رشد هرچه بیشتر رشته‌های مورد نظر و کسب سکوهای قهرمانی آسیا و جهان توسط جوانان کشورمان را فراهم نمایند.

علی‌رضا بلاغی

کمیته استعدادیابی و استعدادپروری

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی

اهداف آزمون‌های استعدادیابی

فرایند استعدادیابی نیازمند دقت در اصول و مراحل مختلفی است که عدم توجه به آن‌ها می‌تواند منابع ارزشمند انسانی، اجتماعی، اقتصادی و ... را به هدر دهد. در فرایند استعدادیابی، از طریق متخصّصین زبده و با استفاده از آزمون‌های ویژه، هر یک از مراحل سنجش ویژگی‌های سلامت عمومی یا معاینات پزشکی، پیکرسنجی (آنتروپومتری)، ویژگی‌های فیزیولوژیکی و آمادگی جسمانی، ویژگی‌های مهارتی و حرکتی و ویژگی‌های روانیِ ورزشکاران مورد سنجش قرار می‌گیرند. به دلیل سابقه کم و تعداد محدود مطالعات و پژوهش‌های علمی پیرامون رشته‌های رقابتی زیرمجموعهٔ فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی، این آزمون‌ها می‌تواند در صورت وجود دلایل قابل دفاع تغییر یافته یا بهینه گردد. از این‌رو و با توجه به اهداف تمامی فعالیّت‌های علمی، انجام این آزمون‌ها می‌تواند در طول زمان باعث دست‌یابی به نتایج بهتر و دقیق‌تر و در نهایت رشد و توسعهٔ پایدار ورزش‌های هدف گردد. این آزمون‌ها تا حد امکان برای ارزیابی تمامی جنبه‌های آمادگی عملکردی مؤثر در رشته‌های هدف از طریق آزمون‌های ویژه طراحی شده و قطعاً در آینده توسعه و بهبود خواهد یافت.

کلیاتی در مورد اجرای آزمون‌ها

- برای اطمینان از اینکه وضعیت آزمون‌دهندگان در روز آزمون مناسب و خوب است، ورزشکاران باید روال تمرینی عادی خود را حفظ نموده و فقط در روز قبل از آزمون به‌طور کامل استراحت کرده و تمرین نکنند.
- به‌دلیل اینکه ورزشکاران ردهٔ پایین و مبتدی قادر به اجرای آزمون‌های استقامتی نیستند به‌جای آن قدرت و توان آنها ارزیابی می‌شود.
- هر ورزشکار باید بین هر آزمون پنج دقیقه استراحت نماید. بهتر است ورزشکاران به گروه‌های کوچک ۳ تا ۴ نفری تقسیم شوند تا به‌طور طبیعی زمان توقف و استراحت کوتاه‌تر شود.

تعاریف:

نام و نام‌خانوادگی: باید به‌طور کامل و همراه با پسوند و منطبق با کارت ملّی ورزشکار درج شود.

کُد ملّی: با توجه به کارت ملی یا شناس‌نامه ورزشکار.

شماره تلفن همراه: شماره تلفن همراه ورزشکار یا اولیای او.

تاریخ تولّد: به صورت روز/ ماه/ سال تولد و با توجه به کارت ملّی یا شناسنامه ورزشکار. شمسی و میلادی.

پست الکترونیک (ایمیل): در صورت نداشتن ایمیل، شناسه اینستاگرام یا تلگرام/ واتس آپ ورزشکار یا اولیای او.

استان/ شهر: استان و شهر محل تولد و سکونت (به صورت جداگانه) ورزشکار.

جنسیّت: زن/ مرد/ سایر مشخص شود.

سابقهٔ ورزش تخصصی: سابقه ورزش هدف از ابتدای فعّالیّت به سال و ماه درج شود (مثلاً: ۳ سال و ۶ ماه).

پرداختن به ورزش دیگر به‌جز ورزش‌های هدف: درصورت تمرین حداقل ۳ جلسه در هفته، نام ورزش دیگر نوشته شود.

رشته (گرایش) ورزش هدف: شامل سرعت، بولدرینگ، لید (سرطناب) یا سایر ورزش‌های مرتبط درج شود.

درجه صعود/ رکورد: درجه صعود بولدرینگ یا لید و ... با مقیاس فرانسوی- یوسیمیتی/ رکورد ۱۵ متر استاندارد سرعت و ...

رده سنّی: رده سنّی با توجه به اعلام فدراسیون جهانی در زمان اخذ آزمون.

فرایند استعدادیابی در فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی

(۱) مرحله مقدماتی در سطح استان‌ها و باشگاه‌ها:

(۲) مرحلهٔ نهایی در سطح فدراسیون:

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی
کمیته استعدادیابی و استعدادپروری
ویرایش هشتم- بهمن ۹۸

آزمون‌های پزشکی و سلامت عمومی – استعدادیابی

آگاهی از پیشینه سلامت جسمی و بررسی سوابق بیماری‌های احتمالی ورزشکاران برای ورود به فرایند استعدادپروری و تمرینات قهرمانی لازم و ضروری است. این بررسی نه تنها بی‌خطر بودن تمرینات پُرفشار برای ورزشکاران را تضمین می‌کند بلکه درصورت وجود ناهنجاری در داوطلبان ورود به فرایند استعدادپروری، خطرات و هزینه‌های آیندهٔ رفع این مشکلات را کاهش داده و سلامت ورزشکاران را در کنار موفقیّت در ورزش قهرمانی بیمه می‌کند. به‌منظور گردآوری اطلاعات دقیق ورزشکاران پیش از ورود به این فرایند فرم‌های پیوست (فرم یک و دو) در بخش انتهایی این مجموعه در نظر گرفته شده است. پیوست شماره ۱ شامل اطلاعات فردی و خوداظهاریِ شاخصه‌های سلامت مانند وزن، نبض و ... است؛ پیوست شماره ۲ تاریخچهٔ پزشکی ورزشکار مانند سوابق بیماری‌ها، آسیب‌های جسمی، حسّاسیّت‌ها و ... است که توسط ورزشکار یا والدین او تکمیل می‌شود. پیوست شماره ۳ ارزیابی پزشکی است که توسط پزشک عمومی یا متخصصین تکمیل خواهدشد.

جدول راهنمای ارزیابی دقیق پزشکی

جدول زیر به‌گونه‌ای طراحی شده که برای پرسنل پزشکی و غیر پزشکی قابل فهم باشد. در قسمت "توضیحات" منظور از عبارت "به ارزیابی تخصصی نیاز دارد" این است که پزشکِ آگاه و با تجربه، براساس وضعیت‌هایی که عنوان شده است، باید بتواند بی‌خطر بودن رشتهٔ ورزشی پیشنهادی به فرد را تعیین کند، مگر اینکه به‌علت وجود امکان تغییر در شدّت بیماری و خطر آسیب‌دیدگی‌های موجود در رشته ورزشی مشخص، خلاف آن ذکر شود.

وضعیت	امکان شرکت در فعالیت‌های ورزشی
بی‌ثباتی آتلانتو آگزیال[1] (بی‌ثباتی مفصل بین مهره ۱و ۲ گردنی) توضیحات: ورزشکار به ارزیابی تخصصی برای تعیین خطر صدمات نخاعی در زمان شرکت در فعالیت ورزشی نیاز دارد.	واجد شرایط است
اختلال خونریزی توضیحات: ورزشکار به ارزیابی تخصصی نیاز دارد. بیماری‌های قلبی – عروقی کاردیتیس[2](التهاب بافت قلب) توضیحات: بیماری کاردیتیت، می‌تواند باعث مرگ ناگهانی در حین فعالیت شود.	واجد شرایط است خیر
هایپرتنشن[3](فشار خون بالا) توضیحات: کسانی‌که به بیماری پرفشاری اساسی[4] (اولیه یا غیرقابل توضیح) وخیم مبتلا هستند، باید از انجام فعالیت‌های ورزشی مانند وزنه‌برداری، پاورلیفتینگ، بدن‌سازی و تمرینات قدرت خودداری نمایند. آن‌دسته از افرادی که به فشارخون اولیه شدید و یا فشار خون ثانویه[5] که بر اثر بیماری‌های زمینه‌ای شناخته شده ایجاد می‌شود مبتلا هستند، به ارزیابی‌های تخصصی نیاز دارند.	واجد شرایط است

[1] Atlantoaxial
[2] Carditis
[3] hypertension
[4] Essential hypertension
[5] Secondary hypertension

وضعیت	امکان شرکت در فعالیت‌های ورزشی
بیماری‌های مادرزادی قلبی[1](نقص‌های ساختاری قلب مادرزادی) توضیحات: افراد با درجه‌های خفیف این بیماری، می‌توانند در همه رشته‌های ورزشی شرکت نمایند. افراد با درجه متوسط یا شدید و یا کسانی که تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند، به ارزیابی تخصصی نیاز دارند.	واجد شرایط است
اختلال ریتم[2](ضربان قلب نامنظم) توضیحات: ورزشکار برای یکی یا هر دو دلیل زیر باید مورد ارزیابی تخصصی قرار بگیرد. یکی اینکه بعضی از انواع این بیماری به درمان نیاز دارد و دیگر اینکه این بیماری انجام بعضی از رشته‌های ورزشی را برای فرد خطرساز می‌کند.	واجد شرایط است
افتادگی دریچه میترال[3](دریچه غیر عادی قلب) توضیحات:کسانی‌که دارای علائم درد قفسه سینه، علائم اختلال ریتم ضربان قلب و یا مدارک حاصل از معاینات که دال بر نارسائی میترال هستند، به ارزیابی تخصصی نیاز دارند. بقیه افراد می‌توانند در همه رشته‌های ورزشی شرکت نمایند.	واجد شرایط است
صدای اضافه قلب[4](سوفل قلبی) توضیحات: اگر سوفل از نوع عملکردی[5]باشد و به بیماری قلبی مربوط نباشد، فرد اجازه شرکت در همه رشته‌های ورزشی را دارد. در غیر این صورت ورزشکار نیاز به ارزیابی تخصصی دارد (به بیماری‌های مادرزادی قلبی و افتادگی دریچه میترال در بالا مراجعه کنید).	واجد شرایط است
فلج مغزی[6] توضیحات: ورزشکار به ارزیابی تخصصی نیاز دارد.	واجد شرایط است
بیماری قند[7] توضیحات: در صورتی که به رژیم غذایی، آبرسانی (هیدراسیون) و انسولین درمانی، به صورت درست و مناسب توجه گردد، انجام همه رشته‌های ورزشی برای فرد مجاز است. فقط در فعالیت‌هایی که بیش از ۳۰ دقیقه ادامه میابد، ملاحضات خاصی مورد نیاز است.	بله
اسهال[8] توضیحات: به‌علت خطر کم آبی (دهیدراسیون) و گرمازدگی، حتی تا زمانی که بیماری ملایم است، شرکت در فعالیت‌های ورزشی مجاز نیست.	واجد شرایط نیست
اختلال در خوردن[9] بی اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی توضیحات: این بیماران قبل از شرکت در فعالیت‌های ورزشی، به ارزیابی‌های پزشکی و روان‌پزشکی نیاز دارند.	واجد شرایط است

[1] Congenital heart disease
[2] Dysrhythmia
[3] Mitral valve prolapse
[4] Heart murmur
[5] Innocent
[6] Cerebral Palsy
[7] Diabetes mellitus
[8] Diarrhea
[9] Eating disorder

امکان شرکت در فعالیت‌های ورزشی	وضعیت
واجد شرایط است	**چشم‌ها** ورزشکار با دید تک چشمی[۱]- فاقد یک چشم- پارگی شبکیه - جراحی چشم در گذشته یا آسیب‌دیدگی چشم توضیحات: در ورزشکاری که دید یک چشمی دارد، بهترین وضوح بینایی اصلاح شده در چشم معیوب کمتر از ۲۰/۴۰ می‌باشد. پس اگر چشم سالم این دسته از ورزشکاران صدمه‌ای ببیند، از ناتوانی قابل‌توجهی از بینایی رنج خواهد برد. بعضی از ورزشکاران که قبلاً تحت عمل جراحی چشم قرار گرفته‌اند و یا آسیب دیدگی مهمّی در چشم‌شان داشته‌اند، به‌علت بافت تضعیف شده چشم، خطر فزاینده آسیب‌دیدگی، آنها را تهدید خواهدکرد. فرد با داشتن محافظ چشمی مورد تأیید انجمن آزمایش مواد آمریکا (ASTM[۲]) یا دیگر وسیله‌های حفاظتی، اجازه شرکت در بیش‌تر رشته‌های ورزشی را دارد. اما این موضوع باید به صورت انفرادی مورد قضاوت و بررسی قرار گیرد.
خیر	**تَب[۳]** توضیحات: تب می‌تواند باعث افزایش فعالیت قلبی– ریوی شود، حداکثر توانائی فرد برای فعالیت را کاهش می‌دهد، احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی را افزایش می‌دهد، و هم‌چنین باعث افزایش احتمال اُفت فشار وضعیتی درطول فعالیت ورزشی می‌گردد. تب نُدرتاً می‌تواند با بیماری التهاب دیواره عضلانی قلب (میوکاردیتیس) یا عفونت‌های دیگر همراه باشد و این موضوع ورزش کردن را خطرناک می‌سازد.
واجد شرایط است	**سابقه گرما زدگی[۴]** توضیحات: به‌علت افزایش احتمال عود بیماری، ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد تا بتوان شرایط مستعد کننده ایجاد گرمازدگی را تعیین نموده و راه‌کارهای پیشگیرانه را ترتیب داد.
بله	**عفونتHIV** توضیحات: به‌علت حداقل خطرممکن برای دیگران، شرکت در همه رشته‌های ورزشی به‌شرطی که وضعیت سلامت اجازه دهد، مانعی ندارد. در همه ورزشکاران، همه ضایعات پوستی باید به‌شکل مناسبی پوشیده شوند. پرسنل ورزشی باید اقدامات پیشگیرانه جهانی را هنگام حمل خون یا بدن آغشته به خون قابل مشاهده، رعایت نمایند.
واجد شرایط است	**کلیه: نداشتن یک کلیه** توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی برای انجام ورزش‌های برخوردی یا تماسی نیاز دارد.
واجد شرایط است	**کبد: بزرگ شده** توضیحات: اگر کبد بیش ازحد بزرگ شده است، به‌خاطر خطر فتق (پارگی)، از شرکت در فعالیت‌های ورزشی باید خودداری شود. اگر کبد به صورت مزمن بزرگ شده است، باید قبل از انجام ورزش‌های برخوردی یا تماسی، بررسی‌های تخصصی به‌عمل آید.
واجد شرایط است	**بدخیمی[۵]:** توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد.
واجد شرایط است	**اختلالات اسکلتی – عضلانی** توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد.

Functionally one-eyed athlete[۱]
American Society for Testing Materials [۲]
Fever[۳]
Heat illness[۴]
Malignancy[۵]

امکان شرکت در فعالیت‌های ورزشی	وضعیت
واجد شرایط است	**مشکلات مربوط به عصب شناسی**[1] توضیحات: سابقه ضربه‌های جدّی به سر یا ستون فقرات، ضربه مغزی شدید یا مکرّر یا سابقه اعمال جراحی روی جمجمه. توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی برای شرکت در ورزش‌های برخوردی یا تماسی نیاز دارد. هم‌چنین برای شرکت در ورزش‌های بدون برخورد، اگر نقصان یا کمبودی برای تشخیص یا قضاوت وجود داشته باشد نیز فرد باید مورد بررسی تخصصی قرار بگیرد. پژوهش‌های اخیر از رویکرد محافظه کارانه در مورد مدیریت ضربات مغزی حمایت می‌کند.
بله	**اختلال تشنجی[2]،کنترل شده** توضیحات: خطر وقوع تشنج در هنگام شرکت در فعالیت ورزشی، حداقل می‌باشد.
واجد شرایط است	**اختلال تشنجی، پاسخ ضعیف به دارو** توضیحات: ورزشکار باید برای شرکت در رشته‌های ورزشی برخوردی یا تماسی، مورد بررسی تخصصی قرار گیرد و از انجام ورزش‌های غیر برخوردی زیر خودداری نماید. تیراندازی با کمان، تیراندازی با تفنگ، شنا، وزنه برداری، پاورلیفتینگ، تمرینات قدرت و ورزش‌هایی که در ارتفاع انجام می‌شوند. در این رشته‌ها احتمال وقوع ضربه مغزی، به‌عنوان عامل خطری برای خود فرد و دیگران محسوب می‌شود.
واجد شرایط است	**چاقی** [3] توضیحات: افراد چاق به علت خطر گرمازدگی، حتما باید به صورت صحیح هم‌هوایی[4](سازگاری) و آب‌رسانی (هیدراسیون) داشته باشند.
واجد شرایط است	**گیرنده عضو پیوندی[5]:** توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد.
بله	**تخمدان: نداشتن یک تخمدان** توضیحات: خطر صدمه شدید برای تخمدان باقی مانده حداقل است.
	تنفسی[6] اختلال ریوی ناشی از فیبروز کیستیک[7] توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد اما به صورت کلی اگر در"تست ورزش مدرج[8]"، اکسیژن رسانی (اکسیژناسیون) در سطح قابل قبولی باقی بماند، همه ورزش‌ها قابل انجام است. بیماران مبتلا به فیبروز کیستیک برای کاهش خط گرمازدگی، نیازمند هم هوایی (سازگاری) و آب‌رسانی(هیدراسیون) مناسب هستند.
واجد شرایط است	**آسم**[9] توضیحات: فقط کسانی‌که به درجه شدید آسم مبتلا هستند، باید با درمان و آموزش مناسب، نحوه شرکت در فعالیت ورزشی خود را تغییر دهند..
بله	**عفونت حاد مجاری تنفسی فوقانی**[10] توضیحات: انسداد مجاری فوقانی تنفسی، می‌تواند بر عملکرد ریوی تأثیر بگذارد. به جز در بیماری‌های خفیف، ورزشکار به ارزیابی‌های تخصصی نیاز دارد(به تب در بالا مراجعه نمائید).

[1] Neurologic
[2] Convulsive disorder
[3] Obesity
[4] Acclimization
[5] Organ transplant recipient
[6] Respiratory
[7] Cystic fibrosis
[8] Graded exercise test
[9] Asthma
[10] Acute upper respiratory infection

امکان شرکت در فعالیت‌های ورزشی	وضعیت
واجد شرایط است	**بیماری سلول‌های داسی شکل**[1] توضیحات: ورزشکار به بررسی‌های تخصصی نیاز دارد. به‌صورت کلی اگر وضعیت بیماری اجازه دهد، فرد می‌تواند در همه رشته‌های ورزشی به جز ورزش‌های سنگین و پر فشار[2] و ورزش‌های پر برخورد، شرکت نماید. از گرمای بیش از حد، کم آبی و سرما اجتناب گردد.
بله	**ویژگی سلول‌های داسی شکل**[3] توضیحات: در افرادی که به ویژگی سلول داسی شکل (AS) مبتلا هستند، افزایش خطر مرگ یا مشکلات پزشکی در طول شرکت در فعالیت‌های ورزشی (به جز در شرایطی مانند گرمای بسیار شدید، رطوبت و افزایش احتمالی ارتفاع از سطح دریا) بعید به نظر می‌رسد. برای کاهش هر خطر احتمالی برای این افراد - مانند بقیه ورزشکاران- باید آماده سازی[4]، سازگاری و آب‌رسانی (هیدراسیون) به دقت انجام پذیرد.
واجد شرایط است	**تاول، هرپس سیمپلکس[5](تبخال)، زرد زخم، گال، مولوسکوم کنتاژیوزوم[6](زگیل آبکی)** توضیحات: اگر بیمار مبتلا به مولوسکوم باشد، مجاز به شرکت در رشته‌های ورزشی مانند حرکات زمینی در رشته ژیمناستیک، هنرهای رزمی، کشتی و هر رشته ورزشی برخوردی یا تماسی نخواهد بود. ویروس هرپس سیمپلکس، از طریق تشک به فرد دیگر انتقال نمیابد.
واجد شرایط است	**طحال، بزرگ شده** توضیحات: بیمارانی که به بزرگی طحال حاد دچار هستند، به‌علت خطر فتق (پارگی)، باید از شرکت در همهٔ رشته‌های ورزشی اجتناب نمایند. بیمارانی که به بزرگی طحال مزمن مبتلا هستند، باید قبل از شرکت در رشته‌های ورزشی برخوردی یا تماسی مورد بررسی‌های تخصصی قرار گیرند.
بله	**بیضه (نداشتن یا نارسایی)** توضیحات: هنگام انجام برخی از رشته‌های ورزشی، ممکن است نیاز باشد تا از کاپ حفاظتی استفاده شود.

[1] Sickle cell disease
[2] High-exertion
[3] Sickle cell trait
[4] Conditioned
[5] Herpes simplex
[6] Moluscum Contagiosum

آزمون‌های پیکرسنجی (آنتروپومتری)

نشانه‌گذاری اندام‌های ورزشکار

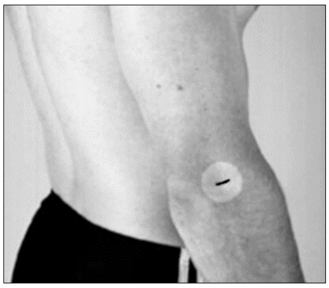
به منظور تسهیل عملیات اندازه‌گیری، نخستین قدم در پیکرسنجی نشانه‌گذاری اندام‌های ورزشکار می‌باشد. برای این کار از خودکار یا مداد مشکی خیلی نرم استفاده نمایید.

لندمارک‌ها به شرح زیر می‌باشند:

آکرومیال یا اخرمی (Acromiale): عبارت است از برجستگی خارجی سر زائده آخرمی.

ساب‌اسکاپولار یا تحت کتفی (Subscapulare): گوشهٔ زاویه‌دار پایینی استخوان کتف را پیدا کرده و در فاصلهٔ ۲ سانتی‌متری به سمت آرنج را نشانه‌گذاری می‌کنیم.

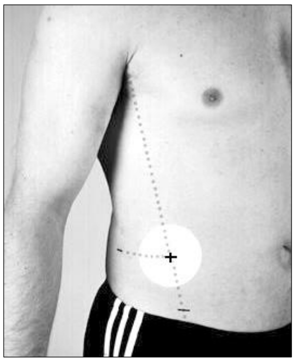
رادیال (Radiale): نقطه‌ای است در قسمت فوقانی و خارجی استخوان زند زبرین (رادیوس).



نقطهٔ میانی اخرمی، رادیال (Mid-acromiale-radiale): فاصلهٔ دو نشان آخرمی و رادیال را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و وسط این فاصله را علامت‌گذاری می‌کنیم.

استیلیون (Stylion): زائدهٔ انتهایی استخوان زندِزبرین یا رادیوس در قسمت مچ دست علامت‌گذاری می‌شود.

ایلیوکریستال (Iliocristale): تاج خاصره را با فشردن جانبی استخوان لگن یافته و در جایی که دست تاج خاصره را لمس کرده و وارد فضای بدون استخوان بالای آن می‌شود نشان‌گذاری انجام می‌شود.



سوپرااسپینال (Supraspinale): مطابق شکل زیر محل تلاقی خط واصل دکمه قدامی–فوقانی لگن و زیر بغل را با امتداد افقی علامت تاج خاصره، تعیین‌کنندهٔ نشان سوپرا اسپینال است.

تروکانتر (Trochanterion): سر فوقانی استخوان ران یا تروکانتر که با حرکت دادن لگن به طرفین به خوبی قابل لمس می‌باشد.

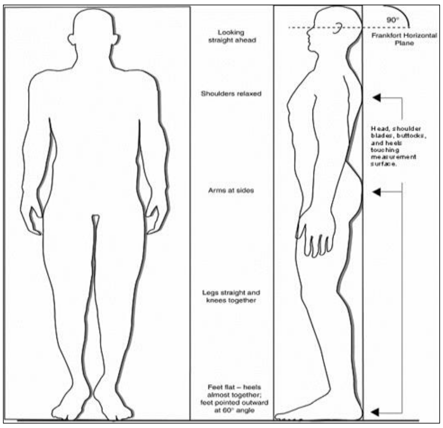
بخش خارجی استخوان درشت نی (Tibiale laterale): عبارت است از سر استخوان درشت نی در قسمت خارجی زانو.

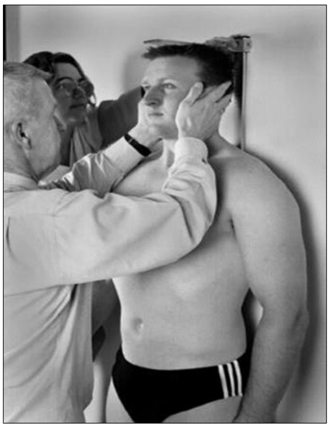
بخش داخلی استخوان درشت نی (Tibiale mediale): عبارت است از سرِ استخوان درشت نی در قسمت داخلی زانو.

Sphyrion برجستگی قوزک داخلی علامت‌گذاری می‌شود.

Mid-Calf مقطعی از ساق پا در سمت داخلی (مدیال) که بیشترین حجم عضله را دارا می‌باشد.

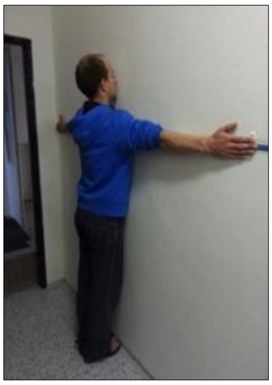
قَد (سانتی‌متر): در صورتی که زیور آلات و لوازم اضافه‌ای برای آرایش موها استفاده می‌شود باید آن‌ها برداشته شده و بافت موها باز شود. شرکت‌کننده با پاهای بدون کفش یا جوراب و در حالی که با پشت سر، شانه‌ها، باسن، ساق و پاشنه‌های پا صفحه عمودی دیوار یا وسیله قَدسنج را لمس کرده است به‌حالت عمودی می‌ایستد. پاها باید صاف نگاه داشته شده و کفِ پا باید کاملاً روی زمین و کمی جدا از یکدیگر باشد. آزمون‌گر باید سرِ شرکت‌کننده را به‌شکلی قرار دهد که یک خط فرضی افقی از کانالِ گوش تا لبهِ پایینی حفرهٔ چشمی رسم شود. صفحهٔ قدسنج باید به آرامی روی سر قرارگرفته و موها را فشرده نماید (شکل صفحهٔ بعد).





وزن (کیلوگرم): ورزشکار باید بدون پشتیبانی و به‌حالت ایستاده در مرکز ترازو و درحالی‌که وزن بدن به‌طور مساوی بین هر دو پا توزیع شده‌است، قرارگیرد. استفاده از لباس‌های سَبُک به‌جز کفش، شلوار بلند و ژاکت مجاز است. وزن دقیق با دقت ۱۰۰ گرم ثبت می‌شود.

BMI (کیلوگرم بر متر مربع): وزن بدن به کیلوگرم تقسیم بر مربع قد به متر (قدm^2 ÷ وزن$_{KG}$).



طول دو دست (Arm Span): ورزشکار رو به دیوار ایستاده با پاهای نزدیک به‌هم درحالی‌که دست‌ها موازی سطح زمین است آن‌ها را تا حد امکان از هم دور می‌کند. فاصله انتهای انگشتان میانی دو دست او اندازه‌گیری شده و با دقت ۱ میلی‌متر ثبت می‌شود.

شاخص Ape: نسبت طول دو دست به قد ورزشکار (قد ÷ طول دو دست = شاخص Ape).

حجم ساعد- میلی‌متر (ml): حجم ساعد در حالت استراحت و از طریق جابجایی آب تعیین می‌شود. برای این منظور می‌بایست حجم ساعد شرکت‌کنندگان در آزمون با اندازه‌گیری آب جابجا شده در اثر ورود ساعد درون استوانهٔ سنجشِ مُدرّج (شکل زیر)، از بخش دور از تنه (**Distal**) تا لبه بخش نزدیک به تنه (**Lateral**) استخوان زَندِ زِبَرین (**Radial**) انجام شود. حجم ساعد هنگامی اندازه‌گیری می‌شود که آب توسط بخش دور از تنه تا لبه جانبی سر استخوان زند زبرین ساعد جابجا می‌شود. این اندازه‌گیری با کم کردن حجم آب جابه‌جا شده به‌وسیله دست از حجم آب جابه‌جا شده توسط دست و ساعد بر حسب میلی‌متر (ml) اندازه‌گیری می‌شود. اعداد خوانده شده باید به ۰/۵ میلی‌متر گِرد شود.

علامت‌گذاری ساعد

حجم مجموع دست و ساعد

حجم دست

نرمال سازی حجم به طول ساعد (میلی‌مول/ میلی‌متر)

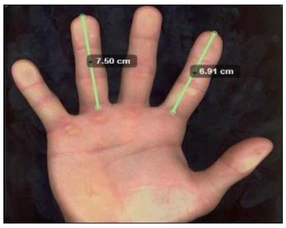
نرمال سازی با تقسیم نمودن حجم ساعد (میلی‌مول) بر طول ساعد (میلی‌متر) محاسبه می‌شود.

$$\frac{\text{حجم ساعد (میلی‌مول)}}{\text{طول ساعد (میلی‌متر)}}$$

طول ساعد (mm): طولِ ساعد با اندازه‌گیری فاصله‌ای‌که قبلاً برای تعیین حجم ساعد علامت‌گذاری شده است (دورترین نقطه یا دیستال لبه جانبی زائده نیزه‌ای استخوان زند زبرین- در قسمت مچ دست- و لبه جانبی و نزدیک به تنه یا پروکسیمال سر استخوان زند زبرین)، با استفاده از کالیپر و در حالت آرامش و بدون انقباض دست و بازو به‌دست می‌آید. اعداد خوانده شده باید به ۰/۵ میلی‌متر گِرد شود.

طول بازو: عبارت است از فاصله بین دو نشان آکرومیاله و رادیاله (شکل روبه‌رو).

طول کف دست: ابتدا نشان استالیون را به سمت داخلی (مدیال) مچ دست منتقل کرده و بعد فاصل آن تا نوک بلندترین انگشت را اندازه گیری می‌کنیم.



طول انگشتان نشانه و حلقه: فاصله بین خط چروک پوست در مفصل بند سوم انگشت - کف دست با نوک انگشت نشانه و حلقه دست راست.

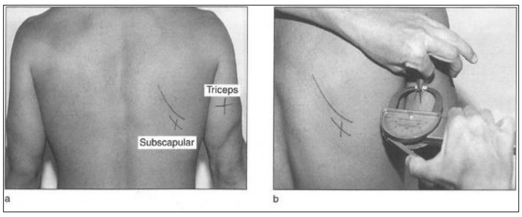
طول ران: فاصله نقطه تروکانتر با سر بیرونی استخوان درشت نی اندازه‌گیری می‌شود (شکل روبه‌رو).

طول ساق: فاصله سر داخلی درشت نی و قوزک داخلی اندازه‌گیری می‌شود.

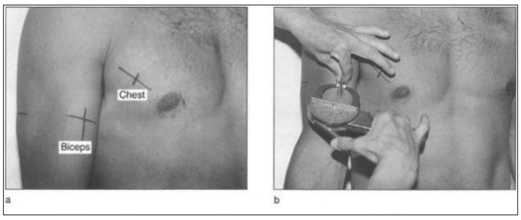
طول کف پا: طول کف پا در حالتی فرد بر روی هر دو پا ایستاده است اندازه‌گیری می‌شود.

چگالی و درصد چربی بدن (%BF)

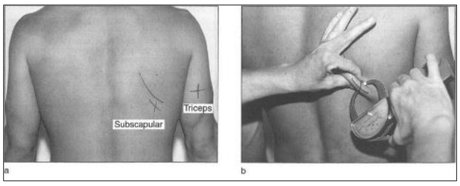
اندازه‌گیری چگالی بدن باید به‌شکل خصوصی و در یک فضای ویژه و مجزا و توسط فردی باتجربه و واجدشرایط انجام شود. در شرایط ایده‌آل تمام اندازه‌گیری‌ها باید توسط یک نفر کامل شود. ضخامت چین‌های پوستی باید در سمت راست بدن ورزشکار، به‌وسیله یک کالیپر استاندارد و با دقت ۰/۱ میلی‌متر در نقاط زیر اندازه‌گیری شود:



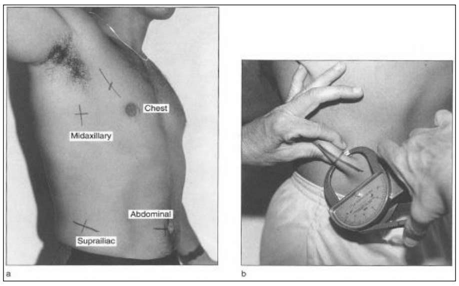
- ✓ سه‌سربازویی (Triceps)، چین عمودی در وسط عضله سه سربازویی بین زائده آخرومی (Acromion process) و سرِ بالایی زَندِ زبرین (Radius) در بخش خلفی بازو.



- ✓ دو سر بازویی (Biceps)، در سطحی یکسان با چین‌پوستی سه سربازو و مستقیماً بالای حفره آرنج (Cubital fossa).



- ✓ تحت کتفی (Subscapular)، در حدود ۲۰ میلی‌متر پایین‌تر از گوشه پایینی استخوان کتف و ۴۵ درجه به سمت خارج بدن.



- ✓ تاج خاصره‌ای (Iliac crest)، بلافاصله بالای نقطه علامت‌گذاری شده تاج خاصره‌ای (نقطه‌ای در جانبی‌ترین بخش برجستگی تاج لگن بر روی تاج خاصره‌ای) خط این چین‌پوستی معمولاً کمی پایین‌تر از بخش جلویی-عقبی قرار داشته و به‌شکل طبیعی خط چین پوستی را تعیین می‌کند.

تمام متغییرهای پیکرسنجی را **۲** بار و با روشی یکسان اندازه‌گیری نمایید، اگر اختلاف اندازه‌گیری‌ها بیش‌از ۱ میلی‌متر باشد برای سومین بار اندازه‌گیری را تکرار کرده و دو اندازه نزدیک‌تر به هم را مورد استفاده قرار دهید.

محاسبه چگالی بدن (دورنین و وومرسلی[1]، ۱۹۷۴):

مردان: $\text{چگالی بدن} = 1/1765 - 0/0744\ (\log_{10} \sum 4a)$

زنان: $\text{چگالی بدن} = 1/1567 - 0/0717\ (\log_{10} \sum 4a)$

$\sum 4a$: اندازه چین پوستی سه سربازویی + دو سربازویی + تحت کتفی + تاج خاصره‌ای (میلی‌متر)

محاسبه درصد چربی بدن:

معادله درصد چربی بدن (سیری[2]، ۱۹۶۱): $\%BF = ((\text{۴/۹۵} \div \text{چگالی بدن}) - \text{۴/۵}) \times \text{۱۰۰}$

پهنای استخوان ران: فاصله بین دو زائده اپیکوندیل داخلی و خارجی در سر انتهایی استخوان ران.

پهنای استخوان بازو: فاصله بین دو زائده اپیکوندیل داخلی و خارجی در سر انتهایی استخوان بازو.

پهنای شانه: فاصله بین دو زائدهٔ آخرمی در قسمت شانه‌ها.

پهنای لگن: فاصله بین دو زائده بالایی تاج خاصره.

[1] Durnin & Womersley
[2] Siri

دورِ بازو ریلکس: دورِ باز در قسمت وسط استخوان بازو، در حالی که ورزشکار به صورت کاملا معمولی ایستاده و انقباض خاصی ندارد.

دور بازو منقبض: دور باز در قسمتی که بیشترین برجستگی قابل ملاحظه است، در حالی که ورزشکار بازوی خود را به صورت ۹۰ درجه بالا آورده و حداکثر انقباض ایستا را انجام داده است.

دور ساق: دور ساق پا در قسمتی که بیشترین برجستگی قابل ملاحظه است، در حالی که ورزشکار پای خود را به صورت ۹۰ درجه بالا آورده و روی باکس قرار داده و هیچ انقباض خاصی را انجام نداده است.

دور کمر: دور کمر در قسمتی که کمترین برجستگی قابل ملاحظه است، در حالی که ورزشکار سرگرم صحبت کردن بوده و نه نفس را حبس کرده و نه کاملا بیرون داده است. ورزشکار باید کاملاً عادی باشد.

دور باسن: دور باسن در قسمتی که بیشترین برجستگی قابل ملاحظه است، در حالی که ورزشکار پاهای خود را کاملا جفت کرده و عادی ایستاده باشد.

شیوهٔ اخذ آزمون‌های جسمانی

روش گرم‌کردن (Warm-up Protocol)

پیش از انجام هریک از جلسات آزمون، تمرینات گرم‌کردن شامل بخش هوازی و سپس تمرینات حرکتی باید انجام شود. مربیان و کارشناسان گرامی می‌بایست با نظارت دقیق از گرم و آماده شدن عضلات و مفاصل ورزشکاران اطمینان حاصل نمایند. به‌دلیل اینکه محل انجام آزمون ممکن است به دیواره سنگ‌نوردی دسترسی نداشته باشد، این برنامه گرم‌کردن برای اجرا در آزمایشگاه، سالن‌های ورزشی و مراکز مشابه طراحی شده است. روش گرم‌کردن پیشنهادی برداشتی است از شیوه‌های بینِی و مک‌کلور[1] (۲۰۰۶)، گرِشام[2] (۲۰۰۷) و تِنک و هیگینز[3] (۱۹۹۹). روش گرم کردن باید شامل:

- ۵ دقیقه راه‌رفتن و دویدن آرام با فشار متوسط، در حالی‌که ضربان قلب شرکت‌کننده بالا رفته و احساس گرم‌شدن نماید (فشار دویدن نباید بالاتر از ۵۰ درصد حداکثر ضربان قلب بر اساس فرمول "سن – ۲۲۰" باشد.
- ۵ دقیقه تمرینات حرکتی عمومی بر روی عضلات و مفاصل شانه، آرنج، مچ دست، گردن، پشت، ران، زانو و مچ پا.
- ۵ دقیقه تمرینات اختصاصی شامل:
  - دو نوبت ۱۰ ثانیه‌ای آویزان شدن از سیمیلاتور با انگشتان، همراه با کاهش وزن درحالی‌که ۲۰ تا ۳۰ درصد وزن بدن بر روی پاها قرار دارد.
  - بالا آوردن پاها از پهلو و چرخش ران و پاها (مانند آزمون‌های مهارتی و حرکتی در سنگ‌نوردی ۱ و ۲). دو تکرار از هر طرف بدن با حدود ۷۵ درصد حداکثر توانایی بالا آوردن پا.
  - دو تکرار بارفیکس ساده بر روی میله بارفیکس و تحمل مقداری از وزن بدن روی پاها در صورت نیاز.
  - دو تکرار ۱۰ ثانیه‌ای بالا آوردن هر دو پا در حالی‌که با آرنج صاف از میله بارفیکس آویزان شده و زانوها را تا سینه بالا می‌آوریم.
  - بالا کشیدن بدن روی تخته حرکت انفجاری بالاتنه، دو بار از هر طرف در حالی‌که از پاها کمک گرفته‌ایم.

---

[1] Binney & Mcclure
[2] Gresham
[3] Tenke & Higgins

آزمون‌های آمادگی جسمانی عمومی

پروتکل آزمون قلبی ریوی کانکانی:

این آزمون مطابق پروتکل‌های آکادمی ملی المپیک در مراکز ورزش قهرمانی انجام می‌شود.

پروتکل آزمون دو استقامت ۱۶۰۰ متر (1600 meters Endurance Running Test):

این آزمون به منظور سنجش استقامت قلبی تنفسی در آزمودنی‌های بالای ۱۱ سال طرحی شده است و برای انجام آن به کورنومتر و پیست دو و میدانی (محیطی که بتوان بدون مزاحمت یا کاهش اجباری سرعت مسافت ۱۶۰۰ متر را دوید مانند دور زمین فوتبال) نیاز است. ورزشکار با فرمان آزمون‌گر شروع به دویدن کرده و پس از طی مسافت ۱۶۰۰ متر تمام و گذشتن از خط پایان، زمان شروع تا پایان دویدن به عنوان رکورد او محاسبه و ثبت می‌گردد.

پروتکل آزمون دو استقامت ۵۴۰ متر (540 meters Endurance Running Test):

این آزمون به منظور سنجش استقامت قلبی تنفسی در آزمودنی‌های زیر ۱۱ سال طرحی شده است و برای انجام آن به کورنومتر و پیست دو و میدانی (یا محیطی که بتوان بدون مزاحمت یا کاهش اجباری سرعت مسافت ۵۴۰ متر را دوید مانند دور زمین والیبال) نیاز است. ورزشکار با فرمان آزمون‌گر شروع به دویدن کرده و پس از طی مسافت ۵۴۰ متر تمام و گذشتن از خط پایان، زمان شروع تا پایان دویدن به عنوان رکورد او محاسبه و ثبت می‌گردد.

پروتکل آزمون قدرتی اسکات تک پا:

این آزمون مطابق پروتکل‌های آکادمی ملی المپیک در مراکز ورزش قهرمانی انجام می‌شود.

پروتکل آزمون بارفیکس:

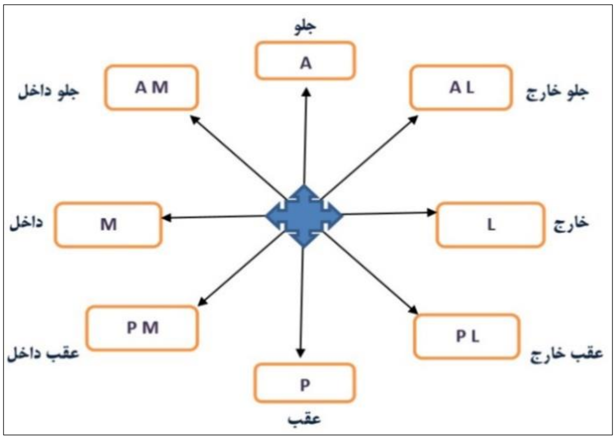
این آزمون استقامت پویای عضلانی را اندازه‌گیری می‌کند و برای اجرای آن به یک میلهٔ بارفیکس با قطری حدود ۲/۵ سانتی‌متر و یک آزمون‌گر نیاز است. ارتفاع میله باید به اندازه‌ای باشد که در هنگام صاف شدن آرنج، پای ورزشکار با زمین برخورد نکند و گرفتن میله باید به شکلی باشد که پشت دست ورزشکار به سمت صورتش باشد. پس از اطمینان از کشیده بودن بدن ورزشکار باید بدن خود را به بالا بکشد تا حدّی که شانه‌اش در امتداد میلهٔ بارفیکس و چانه‌اش در بالای آن باشد. سپس به آرامی بدن خود را تا مرز صاف شدن آرنج (بدون تا قبل از مرحلهٔ قفل شدن آرنج) پایین آورده و مجدد کشش را به تعدادی که می‌تواند تکرار می‌کند. هر آزمودنی فقط یک بار می‌تواند این آزمون را انجام دهد و در هنگام اجرا نباید از تاب دادن پاها یا ضربهٔ کمر استفاده نماید. در هنگام پایین آمدن نیز نباید

آرنجها به میزان زیادی خم باشد. آزمون‌گر با صدای بلند تعداد کشش‌ها را شمارش کرده و با تذکر حرکت‌های خطا به ورزشکار آن‌ها را شمارش نخواهدکرد.

پروتکل آزمون تعادل ستاره (Star Excursion Balance Test):

هدف از این آزمون ارزیابی تعادل پویا و کنترل پیشرفت توانایی حفظ تعادل در وضعیت متحرک است. برای انجام این آزمون به نوار اندازه‌گیری مُدرّج (متر نواری)، الگوی ستارۀ ترسیم شده روی کف سالن و آزمون‌گر نیاز است. برای اجرای آزمون ابتدا باید طول اندام تحتانی ورزشکار حد فاصل خار خاصره‌ای قدامی فوقانی تا قوزک داخلی پا اندازه‌گیری شود. زمین محل انجام آزمون با الگوی ستاره‌ای شکل در ۷ جهت جلو، جلو- خارج، خارج، عقب- خارج، عقب، عقب- داخل و جلو- داخل با زاویۀ ۴۵ درجه بین هر یک از این محورها علامت‌گذاری شود. آزمودنی با یک پا در وسط الگوی ستاره قرار می‌گیرد و از او خواسته می‌شود که با پای دیگر در حالی که تا حد امکان آن را به حالت کشیده قرار می‌دهد به نوبت پایش را با حفظ تعادل در امتداد جهات هفت‌گانه حرکت دهد. فاصله بین مرکز ستاره و محل گام در جهات هفت‌گانه محاسبه و بر حسب سانتی‌متر ثبت می‌شود. آزمون ۳ بار با انتخاب تصادفی پا از طرف آزمونگر اجرا و میانگین رکوردها محاسبه و ثبت می‌گردد. قبل از اجرای آزمون، ورزشکار مجاز است که در جهات مختلف الگوی ستاره حرکت تمرینی انجام دهد. چون بین نتیجۀ آزمون و طول اندام تحتانی ارتباط معنی‌دار وجود دارد مقادیر به دست آمده باید نسبت به طول اندام تحتانی حدفاصل خار خاصره‌ای قدامی فوقانی تا قوزک داخلی محاسبه گردد. درصورتی‌که آزمودنی در هنگام گام برداری در جهت‌های ۷ گانه مکث طولانی داشته باشد، پای گام‌برداری را روی زمین قرار دهد، تعادلش را از دست بدهد یا نتواند به مرکز ستاره بازگردد، آزمون باید تکرار شود.

ارزیابی: نمرۀ درصدی آزمون= طول گام‌برداری (سانتی‌متر) / طول اندام تحتانی (سانتی‌متر)* ۱۰۰



پروتکل آزمون زمان عکس‌العمل – دیداری/شنیداری

سنجش زمان عکس‌العمل پویا: برای اجرای آزمون ابتدا ورزشکار بر روی صفحۀ مخصوص رو به نمایشگر قرار می‌گیرد. با روشن شدن یکی از لامپ‌ها که در ۴ جهت بالا، پایین، چپ و راست قرار دارند، ورزشکار بلافاصله رو بههمان جهت بر روی صفحۀ مخصوص می‌پرد. فاصلۀ زمانی بین روشن شدن لامپ و پرش ورزشکار روی صفحۀ دیجیتال نمایش داده می‌شود. هر چه زمان کمتر باشد آمادگی ورزشکار بالاتر است.

پروتکل آزمون وینگیت دست

این آزمون مطابق پروتکل‌های آکادمی ملی المپیک در مراکز ورزش قهرمانی انجام می‌شود.

پروتکل آزمون دو سرعت ۳۵ متر (35 Meters Sprint Test)

هدف از این آزمون ارزیابی سرعت دویدن است و به یک مسافت علامت‌گذاری شده به طول بیش از ۳۵ متر (با در نظر گرفتن فضای ایمن لازم برای کاهش سرعت بعد از خط پایان)، کورنومتر یا زمان‌سنج خودکار، آزمون‌گر و دستیار کمکی او نیاز دارد. اجرای آزمون به این شکل است که ورزشکار پس از گرم کردن کافی پشت خط شروع قرار گرفته و با علامت و فرمان دستیار آزمون‌گر مسافت ۳۵ متر را با حداکثر سرعت طی می‌نماید و از خط پایان عبور می‌کند. آزمون‌گر ابتدا با دیدن علامت شروع زمان‌سنج را به کار انداخته و نگاه کردن به امتداد خط پایان، پس از عبور ورزشکار از آن زمان دقیق ورزشکار را ثبت می‌نماید. بهترین زمان از بین ۳ تلاش ورزشکار به عنوان رکور سرعت او در نظر گرفته می‌شود.

پروتکل آزمون پرش عمودی سارجنت

سآزمون پرش عمودی سارجنت به منظور اندازه‌گیری توان عضلات پاها انجام می‌شود. این آزمون توسط دکتر دادلی آلن سارجنت[1] در سال ۱۹۲۱ طراحی گردیده است.

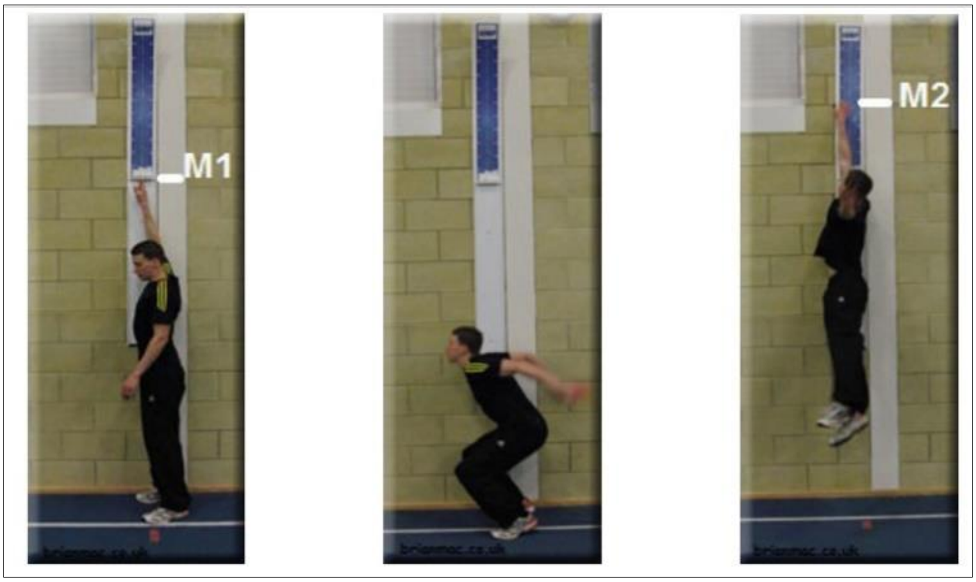
امکانات و لوازم مورد نیاز:

۱. دیوار یا سطح عمودی که به‌درستی از سطح زمین اندازه‌گیری و با توجه به قد آزمون‌دهندگان به‌وسیله متر نواری یا مشابه آن مُدرّج شده باشد.
۲. صندلی یا چهارپایه
۳. پودر

روش اجرای آزمون:

ابتدا ورزشکار نوک انگشتان خود را به پودر آغشته کرده و به پهلو در کنار دیوار مدرج قرار می‌گیرد. آنگاه دست نزدیک دیوار خود را درحالی که کف پاهایش کاملاً با زمین تماس دارد تا حدّ امکان بالا برده و با نوک انگشت سطح مدرّج دیوار را علامت‌گذاری می‌نماید. در مرحله بعد کمی از دیوار فاصله گرفته و درحالی‌که هنوز به پهلو قراردارد، با استفاده از پاها و کمک گرفتن از حرکت دست‌هایش یک جهش عمودی انجام داده و سطح مدرّج را در بالاترین نقطه که می‌تواند علامت‌گذاری می‌کند. اختلاف اندازه نقاط علامت‌گذاری شده توسط ورزشکار مقدار پرش عمودی او را معیین می‌کند. این آزمون سه بار تکرار می‌شود و بهترین نتیجه ثبت می‌گردد.

---
[1] Dudley Allen Sargent (1849-1924)



پروتکل آزمون انعطاف تنه به جلو (Sit & Reach Flexibility Test)

این آزمون به‌منظور اندازه‌گیری انعطاف عضلات قسمت تحتانی کمر و عضلات همسترینگ (پشت ران) در سال ۱۹۵۲ توسط ولز و دیلون[1] طراحی و در حال حاضر به شکل گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انجام این آزمون از یک جعبه انعطاف پذیری مدرّج (مانند شکل) که کف پای شرکت‌کننده در نقطه ۲۳ سانتی‌متری آن واقع است استفاده می‌شود.

روش اجرای آزمون: ورزشکار بدون کفش بر روی زمین نشسته و کف پاهایش را در حالی که زانوهایش صاف است به محل مربوطه می‌چسباند. زانو باید کاملاً صاف و قفل باشد، درصورت نیاز آزمون‌گیرنده می‌تواند زانوی وی را با دست نگاه دارد. ورزشکار در حالی‌که کف دست‌هایش رو به پایین است دو دست را روی هم و یا در کنار یکدیگر در یک راستا قرار می‌دهد و نباید یکی از دست‌ها جلوتر از دست دیگر باشد. در این وضعیت بدون استفاده از حرکت و تاب‌دادن بدن دستان ورزشکار باید به‌سمت جلو و در امتداد صفحه مدرج جعبه انعطاف‌پذیری حرکت نموده و فاصله‌ای که برای حداقل ۲ ثانیه مکث در آن قرار داشته باشد به عنوان رکورد فرد ثبت می‌شود. آزمون گیرنده روش انجام آزمون را برای ورزشکاران توضیح داده و سپس هر شرکت‌کننده اجازه دارد این آزمون را حداکثر ۲ بار تکرار کند و بیش‌ترین مقدار برای او ثبت می‌شود.

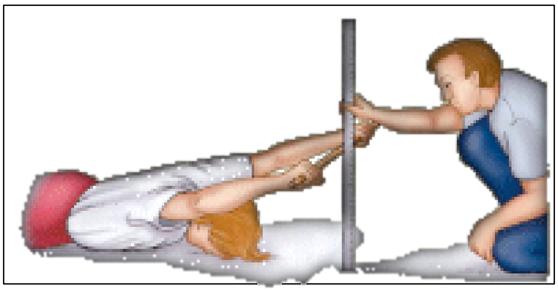
پروتکل آزمون انعطاف تنه از پشت (Trunk Lift Test)

[1] Wells, K.F. & Dillon, E.K.

هدف از این آزمون اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری عضلات شکم و ران می‌باشد. وسایل مورد نیاز در این آزمون شامل تشک ایمنی با ضخامت کم (مانند زیرانداز کوه‌نوردی)، خط‌کش چوبی یا متر نواری و خودکار می‌باشد. برای انجام این آزمون لازم است ورزشکار به شکم روی تشک‌چه ایمنی خوابیده انگشتان پا یا نوک کفش را روی زمین قرار داده و دست‌ها را در کنار بدن به‌صورت کشیده نگاه دارد. سپس با استفاده از انقباض عضلات پشت خود بالاتنه را از زمین بلند کرده و برای مدت حداقل ۲ ثانیه نگاه دارد. در هنگام انجام آزمون سر ورزشکار باید در راستای ستون فقرات او قرار بگیرد که برای این‌کار یک سکه یا خودکار را در امتداد چشمان ورزشکار قرار می‌دهیم و او باید در طول انجام آزمون با چشمانش بر روی آن تمرکز نماید. بلند کردن تنه از روی زمین باید کنترل شده و بدون ضربه زدن و حداکثر تا ۳۰ سانتی‌متر باشد تا به ستون‌فقرات و دیسک‌های بین مهره‌ای ورزشکار آسیبی وارد نشود. آزمون‌گیرنده به‌شکلی در کنار سر ورزشکار قرار می‌گیرد که بتواند فاصله بین چانه ورزشکار تا زمین را به‌راحتی اندازه‌گیری نماید. بهترین نتیجه کسب‌شده از دو تکرار به‌عنوان نتیجه آزمون ثبت می‌گردد. درطول انجام این آزمون ورزشکار اجازه ندارد کشش پویا و همراه با حرکت انجام‌دهد و باید حرکت او به‌سمت بالا به آرامی و بدون حرکت اضافه و ضربه باشد. افرادی که دارای کمر درد هستند نباید این آزمون را انجام دهند.

پروتکل آزمون انعطاف مفصل شانه (Shoulder Flexibility Test)

هدف از انجام این آزمون اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری مفصل شانه است. این آزمون به یک زیرانداز یا تشک‌چه، یک تکه طناب یا چوب به طول حداقل ۵۰ سانتی‌متر و یک خط‌کش یا متر نواری نیاز دارد. برای انجام این آزمون ابتدا ورزشکار به شکم بر روی زمین خوابیده و با قرار دادن نوک بینی روی سطح زمین سعی می‌کند طناب یا چوبی را که به اندازه عرض شانه با دستان کشیده گرفته است با بردن دست‌ها به عقب تا حد امکان به بالا ببرد. فاصله عمودی قسمت پایینی طناب یا چوب با زمین اندازه‌گیری می‌شود. این آزمون ۲ بار تکرار می‌شود و بهترین نتیجه به عنوان رکورد فرد ثبت می‌گردد.



آزمون‌های مهارتی و حرکتی در سنگ‌نوردی

آزمون یک: بالا بردن پا همراه با چرخش (Climbing Specific Foot-Raise With Rotation)

هدف: سنجش توانایی بالا بردن و چرخش خارجی پا و مفصل ران.

تنظیم ارتفاع گیره شروع: گیره دست باید با تقریب ۵ سانتی‌متر در ارتفاع سر شرکت‌کننده تنظیم شود.

نشانه‌گذاری سه گانه: با استفاده از چسب نواری یا کاغذی علائمی را بر روی نقاط تاج خاصره‌ای (Iliac Crest)، برجستگی بزرگ مفصل ران (Greater Trochanters)، و خط پایینی باسن (Lower Border of Gluteus) در دو قسمت چپ و راست مشخص می‌کنیم.

وضعیت شروع: شرکت‌کننده در حالی که پاهایش به اندازه عرض لگن از یکدیگر فاصله دارد بر روی گیره‌های پا می‌ایستد. در این حالت هر دو دست خود را با فاصله‌ای به اندازه عرض شانه بر روی گیره قرار می‌دهد.

روش اجرای آزمون: شرکت‌کننده یکی از پاهای خود را تا اندازه ممکن در راستای نوار مدرّج، در حالی‌که زانوی پای مربوطه صاف و یا کمی خم است بالا می‌آورد.

پایان آزمون: ورزشکار با هر دو دست گیره را گرفته و در حالی که هنوز یک پایش روی گیره پا قرار دارد، پای مورد نظر را به بالاترین نقطه ممکن می‌رساند. بالاترین نقطه‌ای که نوک کفش سنگ‌نوردی برای ۲ ثانیه در آن باقی بماند به عنوان رکورد فرد ثبت می‌شود. برای هر یک از پاها ۲ تلاش انجام می‌پذیرد و بهترین رکورد ورزشکار بر حسب سانتی‌متر ثبت خواهدشد.

عکس‌برداری: برای هر ورزشکار ۳ عکس گرفته می‌شود: وضعیت شروع؛ وضعیت پایانی پای چپ؛ و وضعیت پایانی پای راست. این عکس‌ها در فایل مخصوص هر ورزشکار ذخیره می‌شود.

مشخصات تجهیزات لازم: صفحه چوبی مطابق طرح پیوست؛ گیره چوبی به عمق ۳۰ و شعاع ۱۲ میلی‌متر؛ گیره پا مثبت به عمق ۳۰ میلی‌متر.

آزمون دو: بالا بردن پا بدون چرخش (Climbing Specific Foot-Raise Without Rotation)

هدف: سنجش توانایی بالا بردن و چرخش خارجی پا و مفصل ران.

تنظیم ارتفاع گیره شروع: گیره دست باید با تقریب ۵ سانتی‌متر در ارتفاع سر شرکت‌کننده تنظیم شود.

نشانه‌گذاری سه گانه: با استفاده از چسب نواری یا کاغذی علائمی را بر روی نقاط تاج خاصره‌ای (Iliac Crest)، برجستگی بزرگ مفصل ران (Greater Trochanters)، و خط پایینی باسن (Lower Border of Gluteus) در دو قسمت چپ و راست مشخص می‌کنیم.

وضعیت شروع: شرکت‌کننده در حالی که پاهایش به اندازه عرض لگن از یکدیگر فاصله دارد بر روی گیره‌های پا می‌ایستد. در این حالت هر دو دست خود را با فاصله‌ای به اندازه عرض شانه بر روی گیره قرار می‌دهد.

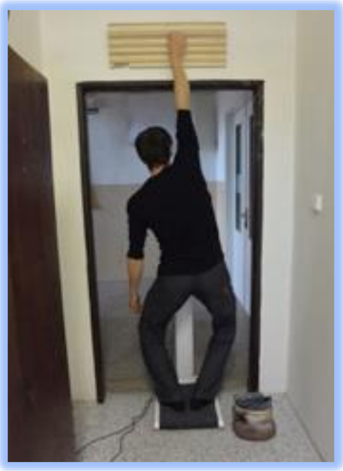
روش اجرای آزمون: شرکت‌کننده یکی از پاهای خود را تا اندازه ممکن در راستای نوار مدرّج، درحالی‌که زانوی پای مربوطه صاف و یا کمی خم است بالا می‌آورد. ورزشکار باید شانه‌ها، مفصل ران و لگن خود را موازی با دیواره و بدون چرخش نگاه دارد.

پایان آزمون: ورزشکار با هر دو دست گیره را گرفته و در حالی که هنوز یک پایش روی گیره پا قرار دارد، پای مورد نظر را به بالاترین نقطه ممکن می‌رساند. بالاترین نقطه‌ای که نوک کفش سنگ‌نوردی برای ۲ ثانیه در آن باقی بماند به عنوان رکورد فرد ثبت می‌شود. برای هر یک از پاها ۲ تلاش انجام می‌پذیرد و بهترین رکورد ورزشکار بر حسب سانتی‌متر ثبت خواهدشد.

عکس‌برداری: برای هر ورزشکار ۳ عکس گرفته می‌شود: وضعیت شروع؛ وضعیت پایانی پای چپ؛ و وضعیت پایانی پای راست. این عکس‌ها در فایل مخصوص هر ورزشکار ذخیره می‌شود.

مشخصات تجهیزات لازم: صفحه چوبی مطابق طرح پیوست؛ گیره چوبی به عمق ۳۰ و شعاع ۱۲ میلی‌متر؛ گیره پا مثبت به عمق ۳۰ میلی‌متر.

آزمون سه: حداکثر قدرت انگشت (تک دست)(Maximal Finger Strength)



هدف: اندازه‌گیری حداکثر قدرت عضلات خم‌کننده انگشتان هر دست در دو حالت دست‌باز و دست‌جمع.

وضعیت شروع: ورزشکار درحالی که روی ترازو ایستاده است پاشنه‌هایش را به یکدیگر نزدیک کرده و انگشتان پا را کمی به خارج می‌چرخاند. دست مورد نظر کاملاً کشیده، با آرنج باز و بالای سر قرار دارد. سپس انگشتان دست موردنظر در وسط گیره مربوطه که قبلاً علامت‌گذاری شده است قرار می‌گیرد.

روش اجرای آزمون: ورزشکار زانوهای خود را به آرامی خم کرده و پاشنه‌ها را بدون حرکت دادن شانه و بازو از روی ترازو بر می‌دارد و به آهستگی وزن خود را روی انگشتانش منتقل می‌کند. انگشتان حداکثر وزن ممکن را به‌تدریج حداقل ۳ و حداکثر برای ۶ ثانیه تحمل می‌کنند.

وزنه اضافه: درصورتی‌که ورزشکار قادر باشد تمام وزن خود را بر روی انگشتانش منتقل نماید، باید تا هنگامی که وزن بیشتر از صفر بر روی ترازو نشان داده شود با افزودن وزنه اضافه به صندلی صعودش آزمون را تکرار نماید.

روش گرفتن گیره: هر دو روش گیره‌گرفتن دست باز و دست جمع آزمون می‌شود.

ترتیب آزمون و روش ثبت رکورد: در جلسه اول (هفته اول) دست چپ با انگشتان باز و دست راست با انگشتان جمع و در جلسه بعد (هفته سوم) دست راست با انگشتان باز و دست چپ با انگشتان جمع آزمون می‌شود. آزمون هر دست در هر یک حالت‌های گرفتن گیره تنها یک بار انجام می‌شود و پایین‌ترین مقدار وزن نمایش داده شده بر روی ترازو که برای حداقل ۳ ثانیه نگاه داشته شود ثبت خواهدشد.

مشخصات گیره: گیره چوبی به عمق ۲۳ و شعاع ۱۲ میلی‌متر.

آزمون چهار: آزمون آویزان شدن روی انگشتان دو دست (Finger Hang)

هدف: اندازه‌گیری استقامت عضلات خم‌کننده انگشتان دو دست (قدرت در ورزشکاران سطوح پایین).

وضعیت شروع: گیره موردنظر با بازوهای کشیده و درحالی‌که دست‌ها به اندازه عرض شانه از هم فاصله دارد گرفته می‌شود.

روش اجرای آزمون: شرکت‌کننده گیره مورد نظر را با انتخاب خودش انتخاب کرده و می‌گیرد. انگشت شست می‌تواند گیره را لمس کند. پاها تا پایان آزمون به حالت آویزان باقی می‌ماند.

پایان آزمون: هنگامی که ورزشکار نتواند گیره را نگاه داشته و آن‌را رها نماید زمان او به ثانیه ثبت می‌گردد.

گرفتن گیره: نوع گرفتن گیره به انتخاب و ترجیح شرکت‌کننده است (از دست باز تا دست جمع یا بین این دو حالت).

مشخصات گیره: گیره چوبی به عمق ۳۰ و شعاع ۱۲ میلی‌متر.

آزمون پنج: قدرت انفجاری اندام فوقانی (Power Slap)

هدف: سنجش قدرت انفجاری عضلات کمربند شانه‌ای.

اندازه‌گیری اولیه: طول دست شرکت‌کننده و حداکثر دسترسی عادی او به بالاترین نقطه به این‌صورت مشخص می‌شود که ابتدا ورزشکار بر روی یک صندلی یا چهارپایه ایستاده و درحالی‌که دست غالبش از قسمت شانه و آرنج کاملاً کشیده و در بالای سر قرار دارد با دست دیگرش که کاملاً خم است گیره مشخص شده را در ارتفاع شانه می‌گیرد.

وضعیت شروع: شرکت‌کننده درحالی‌که دستانش کاملاً صاف و کشیده است گیره مشخص شده را می‌گیرد. سنگ‌نورد در انتخاب روش گرفتن گیره در حالت دست باز یا دست جمع یا هر حالتی بین این دو آزاد است و باید فاصله دو دستش به اندازه عرض شانه و زانوهایش خم و پاها در پشت او باشد.

روش اجرای آزمون: سنگ‌نوردی با یک حرکت بارفیکس انفجاری یکی از دستان خود را به بالاترین ارتفاع ممکن برده و صفحه مدرج را زده یا لمس می‌کند. فاصله دست‌ها در این حرکت باید به اندازه عرض شانه باشد و از حرکت پاها استفاده نشود. آزمون با بازگشت ورزشکار به روی زمین خاتمه یافته و بالاترین ارتفاعی که او لمس کرده است ثبت می‌شود. انجام آزمون برای هر یک از دست‌ها در جلسات جداگانه و تنها برای یک بار اخذ می‌شود.

مشخصات تجهیزات لازم: گیره چوبی با عمق ۴۵ میلی‌متر، به شعاع ۱۲ میلی‌متر و عمود بر سطح زمین. سطح چوبی به طول حداقل ۱۴۰ سانتی‌متر و با شیب منفی ۲۰ درجه.

آزمون شش: آویزان شدن با دو دست جمع روی میله بارفیکس (Bent Arm Hang)

هدف: اندازه‌گیری استقامت ایستای عضلات کمربند شانه‌ای.

وضعیت شروع: با کمک یک صندلی شرکت‌کننده میله بارفیکس را با هر دو دست به اندازه شانه و در حالی‌که کف دست به سمت روبرو باشد و چانه بالای میله بارفیکس و نه روی می‌گیرد.

روش اجرای آزمون: با اعلام آمادگی ورزشکار صندلی از زیر پاهای او برداشته می‌شود و تا زمانی که او از حالت شروع خارج شود آزمون ادامه دارد. آزمون گیرنده باید مطمئن شود که پاهای ورزشکار با دیوار یا صندلی تماس ندارد و به حالت آویزان باقی بماند. آزمون تا هنگامی که چانه ورزشکار از میله پایین‌تر بیاید ادامه دارد و زمان از هنگام شروع تا پایان به ثانیه و فقط برای یک بار تلاش ثبت می‌گردد. میله بارفیکس باید از جنس چوب یا فلز و به قطر ۲/۵ سانتی‌متر باشد.

آزمون هفت: آویزان شدن با یک دست جمع (Bent One Arm Hang)

هدف: استقامت و قدرت ایستای عضلات کمربند شانه ای.

وضعیت شروع: با استفاده از یک صندلی ابتدا شرکت‌کننده با هر دو دست که به اندازه عرض شانه از یکدیگر فاصله دارند میله بارفیکس را گرفته و درحالی که کف دست‌هایش به سمت روبرو است، چانه را به بالای میله و نه روی آن قرار می‌دهد.

روش اجرای آزمون: ورزشکار تا زمان ناتوانی با یکی از دست‌های خود از میله بارفیکس آویزان می‌ماند. پاها در این حالت آویزان بوده و آزمون‌گیرنده مراقب است تا پاهای ورزشکار با صندلی و دیوار تماس نداشته باشد. آزمون هنگامی پایان می‌یابد که چانه فرد از میله بارفیکس پایین‌تر بیاید. هر ورزشکار فقط یک بار با هر یک از دستان خود آزمون می‌دهد و مدت زمان حفظ وضعیت گفته‌شده برحسب ثانیه به عنوان رکورد فرد ثبت می‌گردد. ترتیب انجام این آزمون به این شکل است که در جلسه اول ابتدا شرکت‌کننده با دست غالب و سپس با دست دیگر آزمون را اجرا می‌کند؛ در جلسه دوم دست راست و در جلسه سوم با دست چپ آزمون را اجرا می‌نماید. میله بارفیکس باید از جنس چوب یا فلز و به قطر ۲/۵ سانتی‌متر باشد.

آزمون هشت: بارفیکس (Pull-Up Shoulder Endurance)

هدف: اندازه‌گیری استقامت عضلات کمربند شانه‌ای (قدرت پویا در سنگ‌نوردان سطوح پایین).

وضعیت شروع: شرکت‌کننده میله بارفیکس را با هر دو دست که به اندازه عرض شانه باز و انگشتان به سمت روبرو باشد می‌گیرد.

روش اجرای آزمون: آزمون از حالت آویزان روی میله بارفیکس آغاز می‌شود. با تنظیم مترونوم بر روی ۶۰ ضربه در دقیقه سنگ‌نورد با هر ضربه خود را به ترتیب به وضعیت L (مفصل آرنج در زاویه ۹۰ درجه قفل می‌شود)؛ سپس به حالت قفل کامل دست‌ها در بالا، به نحوی که چانه بالای میله بارفیکس باشد؛ در ضربه بعدی با پایین آمدن بدن مجدداً به وضعیت L رفته؛ و در نهایت با ضربه بعدی به حالت آویزان شدن کامل (Dead Hang) تبدیل می‌شود (۱۵ تکرار در دقیقه). آغاز حرکت باید درحالی باشد که دست‌ها به اندازه عرض شانه باز باشد و از حرکت پاها برای انجام حرکت استفاده نشود. ورزشکار تا زمانی که داوطلبانه از ادامه حرکت انصراف نداده است می‌تواند به آزمون ادامه دهد. تعداد تکرارهای کامل هر بارفیکس به علاوه تعداد هر یک از مراحل هر بارفیکس ثبت می‌شود. میله بارفیکس باید از جنس چوب یا فلز و به قطر ۲/۵ سانتی‌متر باشد.

آزمون‌های روان‌شناختی در سنگ‌نوردی

روان‌شناسی ورزشی دانشی میان رشته‌ای است که به بررسی داده‌های دو حیطه علوم حرکتی و روان‌شناسی می‌پردازد. این رشته به‌طور هم‌زمان چگونگی تأثیر عوامل روان‌شناختی بر عملکرد و همین‌طور چگونگی مشارکت اثرات ورزش و تمرین‌ها بر مؤلفه‌های روان‌شناختی و جسمانی را بررسی می‌نماید. از آنجاکه روان‌شناسی ورزشی به مطالعه علمی رفتار در حیطه ورزش می‌پردازد، این حیطه شامل مطالعه فعالیت‌های ورزشی، از فعالیت حرکتی کودک دبستانی تا سطوح حرفه‌ای مسابقات جهانی و المپیک و پارالمپیک می‌شود و سلامت روانی تمامی افراد شرکت‌کننده در ورزش در هرسطح را محور توجه قرار می‌دهد. اکنون با پیشرفت علم روان‌شناسیِ ورزش، بحث مهارت‌های روانی در اجرای عملکردهای ورزشی از اهمیت به‌سزایی برخوردار شده است. تجارب کسب شده حاکی از آن است که وقتی ورزشکاران در میادین بزرگ با ورزشکارانی هم‌تراز وارد رقابت می‌شوند، سرانجام آمادگی روانی پیروزی را به سود یکی از طرفین رقم خواهد زد.

دوراند - بوش و سالملا بحث خود را در خصوص استعدادیابی در ورزش این‌گونه آغاز کرده‌اند: ده سال طول می‌کشد تا گیاه بامبوی چینی ۱۵ سانتی‌متر رشد کند. این گیاه در شش ماه بعدی به‌طور ناگهانی ۳۰ سانتی‌متر رشد می‌کند. از خودتان بپرسید که این گیاه در شش ماه ۳۰ سانتی‌متر رشد کرده است یا در ده سال و شش ماه ۴۵ سانتی‌متر؟ نظیر این سوال در مباحث مربوط به استعدادیابی ورزش هم مطرح است.

امروزه به واسطهٔ رشد روزافزون علم و فناوری در مقولهٔ ورزش و به‌منظور رسیدن به سطوح بالاترِ اجرا و کسب رکوردهای آرمانی در مقایسه با گذشته، تقریباً در سراسر دنیا به نوعی برای رشته‌های گوناگون ورزشی استعدادیابی انجام می‌شود. اهداف استعدادیابی در دنیای مدرن عبارتند از: صرفه‌جویی در هزینه‌ها، افزایش احتمال موفقیت، افزایش عمر ورزشی برای قهرمانان، و جلوگیری از کناره‌گیری ورزش پس از یک بار قهرمانی. به همین دلیل و به سبب کثرت ورزشکاران علاقه‌مند به فعالیت در هر رشته و محدودیت امکانات و سرمایه‌گذاری و از سوی دیگر بالابودن هزینه‌های زمانی و مالی تربیت ورزشکاران زبده و نیز به‌منظور افزایش ضریب اطمینان کسب موفقیت، باید افراد برتر در هر رشته ورزشی طی فرایند استعدایابی شناسایی شوند.

یکی از معتبرترین روش‌های بررسی خصوصیات نخبگان قهرمان در رشته‌های گوناگون و ترسیم شاخص استعدادیابی، براساس خصوصیات آنتروپومتریکی، فیزیولوژیکی، روانی - اجتماعی و حرکتی - مهارتی است که از میان این خصوصیات فقط برای ارزیابی عوامل روانی، در حال حاضر ابزارهای محدودی وجود دارد.

از این رو، استفاده از ابزارهای روانشناختی می‌توانند از جنبه‌های نظری و کاربردی در ارزیابی آمادگی روانی به عنوان شاخصی برای استعدادیابی مؤثر واقع شوند. گنجاندن هدف‌مند و فراگیر شناسایی و توسعهٔ استعدادها در برنامهٔ استعدادیابی روانی ورزشکاران می‌تواند بسیار مفید باشد.

شناسایی مهارت‌های روان‌شناختیِ مهم در رشته‌های ورزشی مختلف از جمله پارامترهای با اهمیتی است که مسیر فرآیند استعدادیابی در بُعد روان‌شناختی را تعیین می‌کند. این تشخیص مقدمات استفاده از ابزارهای مناسب را فراهم می‌نماید.

یکی از مهارت‌های مهم در رشته سنگ‌نوردی که در هر سه ماده سرطناب، بولدرینگ و سرعت نقش به‌سزایی در عملکرد بهتر ورزشکاران دارد توجه و تمرکز است. در ادامه به معرفی تعدادی از آزمون‌های اندازه‌گیری قابلیت‌های روانشناسی ورزشی می‌پردازیم.

آزمون بررسی عملکرد پیوسته IVA

آزمون IVA -2 برای تشخیص شاخص‌های **توجه و تمرکز** می‌باشد.

این آزمون یک تست نوروسایکولوژی جهت ارزیابی توجه در هر دو حیطه دیداری و شنیداری و عملکرد کنترل تکانش می‌باشد. در واقع این آزمون توجه دیداری و توجه شنیداری را به صورت مجزا بررسی و نتیجه را اعلام می‌نماید.

این آزمون کاملاً به‌وسیلهٔ کامپیوتری انجام می‌شود که آزمودنی تحت نظارت یک نفر متخصص کلینیکی متبحر در اجرای آزمون به انجام آن می‌پردازد.

آزمون IVA در دامنه سنی ۶ تا ۹۶ ساله استاندارد شده و قابل اجرا می‌باشد. بهترین زمان توصیه شده برای انجام این آزمون بین ساعت ۸ صبح تا ۸ شب می‌باشد.

مدت زمان انجام آزمون حدود ۲۰ دقیقه می‌باشد که این درصورتی است که آزمونگر مسلط بر انجام تست باشد و مشکل خاصی هم در فهم انجام آن توسط آزمودنی وجود نداشته باشد.

آزمون شامل سه مرحله است:

مرحله اول که نرم‌افزار از آن به عنوان دست گرمی یا Warm-up یاد می‌کند: در این مرحله دستورهای اولیه ارائه می‌شود و در صورت خطا، اشتباه را به آزمودنی یادآوری می‌کند که اشتباه چه چیزی بوده است.

مرحله تمرینی یا Practice که در آن آزمودنی جهت انجام آزمون آماده می‌شود. در این مرحله در صورتی‌که آزمودنی به اشتباه پاسخی دهد نرم‌افزار به ایشان از طریق دستور کلامی هشدار می‌دهد که اشتباه کرده است.

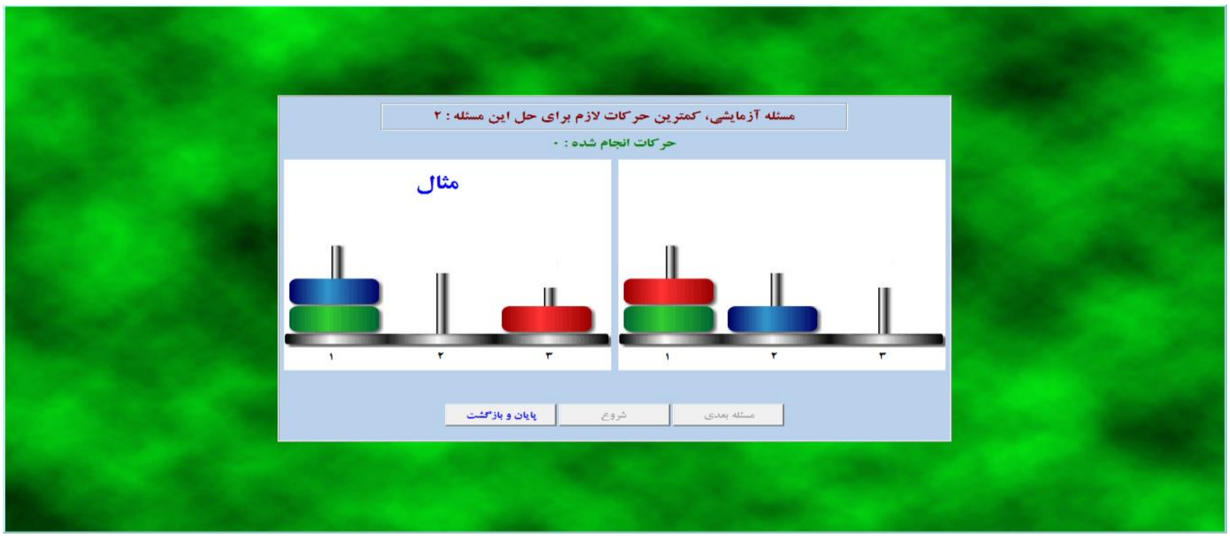
مرحله انجام تست که اجرای آزمون اصلی می‌باشد. در این مرحله دیگر آزمون در صورت خطای آزمودنی پیامی به او نمی‌دهد و فرد باید در انجام آزمون دقت نماید.

دستور کلی آزمون این می‌باشد: "هر زمان عدد ۱ را دیدی و یا شنیدی کلیک نمایید"

ارائه آزمون نیز به این صورت است که اعداد ۱ یا ۲ یا به‌صورت تصویر نمایش داده می‌شود و یا به‌صورت صدا و کلام گفته می‌شود.

آزمون برج لندن

آزمون برج لندن به منظور **ارزیابی عملکرد** طراحی شده است. شکل اصلی آزمون که توسط شالیس اجرا شد. بدین صورت که دو تخته که روی هرکدام سه میله با طول‌های متفاوت و سه مهره وجود دارد. از ورزشکار خواسته می‌شود که مهره‌های موجود روی تخته فضای کاری (آزمایش) را طوری جابه‌جا کنند که مطابق الگوی از پیش تعیین شده در بیاید. براساس نظر شالیس توانایی حل مسئله برحسب تعداد حرکات اضافی (خطای) آزمودنی در مقایسه با حداقل حرکات لازم برای جورکردن مدل تعیین می‌شود. به عبارت دیگر هرچه تعداد حرکت‌های اضافی آزمودنی بیشتر باشد توانایی حل مسئله در او کمتر برآورد می‌شود.



آزمون سرسختی ذهنی

ویژه استعدادپروری در سنین بالای ۱۴ سال

ورزشکار گرامی

عبارات زیر را خوانده و پاسخ خود را با توجه به گزینه‌های روبروی هر سوال علامت بزنید.

ردیف	عبارت ها	کاملاًمخالفم	مخالفم	نظری‌ندارم	موافقم	کاملاًموافقم
۱	معمولاً چیزی را پیدا می‌کنم که به من انگیزه دهد.					
۲	به طور کلی احساس می‌کنم که بر خودم کنترل دارم.					
۳	به طور کلی احساس می‌کنم که شخص با ارزشی هستم.					
۴	معمولاً چالش‌ها باعث می‌شود تا بهترین عملکرد را داشته باشم.					
۵	هنگام کار کردن با دیگران، شخص کاملاً موثری هستم.					
۶	تغییرات غیرمنتظره در برنامه کاریم، مرا سردرگم می‌کند.					
۷	معمولاً هنگامی‌که تحت فشارهستم، ازادامه فعالیت منصرف نمی‌شوم.					
۸	به طور کلی به توانایی‌های خودم اطمینان دارم.					
۹	معمولاً کاری را که باید انجام دهم، بدون اشتیاق و فکرکردن به آن به صورت خودکار انجام می‌دهم.					
۱۰	گاهی اوقات انتظار شکست و نا امیدی را دارم.					
۱۱	واقعاً احساس می‌کنم وقتی با چند موقعیت به طور هم زمان مواجه می‌شوم، نمی‌دانم از کجا باید شروع کنم.					
۱۲	به طور کلی احساس می‌کنم، بر آن چه در زندگی‌ام رخ می‌دهد کنترل دارم.					
۱۳	گرچه موقعیت‌های بدی وجود دارد، اما احساس می‌کنم به صورت مطلوب به پایان می‌رسند.					
۱۴	بیشتر اوقات آرزو می‌کنم کاش زندگی‌ام قابل پیش بینی‌تر بود.					
۱۵	هر وقت سعی می‌کنم برای چیزی برنامه‌ریزی کنم، به‌نظر می‌رسد عوامل غیرمنتظره آن را خراب می‌کنند.					
۱۶	معمولاً شخص خوشبینی هستم.					
۱۷	معمولاً اگر چیزی برای‌گفتن داشته باشم، آن‌را به وضوح بیان می‌کنم.					
۱۸	گاهی اوقات احساس می‌کنم شخص بی‌مصرفی هستم.					
۱۹	در انجام وظایفی که به من محول شده شخص قابل اطمینانی هستم.					
۲۰	هرگاه موقعیتی ایجاد شود، مسئولیت آن را فعالانه قبول می‌کنم.					
۲۱	به‌طورکلی به این نتیجه رسیده‌ام که نمی‌توانم آرامش‌ام را حفظ کنم.					
۲۲	وقتی درحال انجام وظایفم هستم، عوامل مختلف به راحتی توجه‌ام را از آن منحرف می‌کنند.					
۲۳	به خوبی از عهده مشکلاتی که به وجود می‌آید بر می‌آیم.					
۲۴	حتی وقتی که همه چیز اشتباه است، خودم را سرزنش نمی‌کنم.					
۲۵	همیشه سعی می‌کنم صد در درصد تلاشم را انجام دهم.					
۲۶	وقتی ناراحت و دلخور می‌شوم آن را بروز می‌دهم تا دیگران هم بفهمند.					
۲۷	قبل از آن‌که اتفاقی بیفتد نگران آن می‌شوم.					
۲۸	معمولاً احساس می‌کنم از بودن در جمع هراس دارم.					
۲۹	دربرابر مشکلات تسلیم می‌شوم.					
۳۰	اگر اتفاق غیرمنتظره‌ای بیفتد به سرعت عکس‌العمل نشان می‌دهم.					
۳۱	حتی وقتی که تحت فشار شدید هستم، آرامشم را حفظ می‌کنم.					
۳۲	اگر قرار باشد اشتباهی رخ دهد، آن رویداد در هر صورت اتفاق خواهد افتاد.					

۳۳	فقط برای من اتفاقات ناگوار روی می‌دهد.					
۳۴	به طورکلی احساساتم را از دیگران پنهان می‌کنم.					
۳۵	معمولاًمی‌دانم وقتی‌که خسته‌ام تلاش‌های ذهنی برایم مشکل است.					
۳۶	معمولاً وقتی کاراشتباهی می‌کنم، تا چند روز بعد نگران هستم.					
۳۷	وقتی احساس خستگی می‌کنم ادامه فعالیت برایم مشکل می‌شود.					
۳۸	به راحتی می‌توانم به دیگران بگویم که چه کار کنند.					
۳۹	معمولاًبرای‌مدت‌طولانی‌می‌توانم به تلاش ذهنی‌در سطح بالا ادامه‌دهم.					
۴۰	معمولاً اگر تغییری در جریان زندگی‌ام ایجاد شود از آن استقبال می‌کنم.					
۴۱	احساس می‌کنم کارهایم بی‌ارزش است.					
۴۲	معمولاً اشتیاقی برای انجام کارهایی که باید انجام دهم را ندارم.					
۴۳	اگر احساس کنم افرادی دچار اشتباه شده‌اند، بدون هراس با آن‌ها در مورد اشتباه‌شان بحث می‌کنم.					
۴۴	همیشه از چالش لذت می‌برم.					
۴۵	معمولاً می‌توانم بر حالت عصبی خودم غلبه کنم.					
۴۶	اگربحثی بوجود آید،حتی اگر بر این باور باشم که حق با من است تسلیم می‌شوم.					
۴۷	وقتی با مشکلات مواجه می‌شوم دیگر قادر نیستم هدفم را دنبال کنم.					
۴۸	معمولاً می‌توانم خودم را با چالش‌هایی‌که به وجود می‌آیند سازگار کنم.					

پرسش‌نامه تصویرسازی ورزشی SIQ

تصویرسازی مهارتی روانشناختی است که از طریق آن می‌توان عوامل شناختی تکلیفی را یاد گرفت و آنها را در ذهن خود مرور و تقویت نمود. پژوهشگران تصویرسازی ذهنی را به‌عنوان تجسم یا بازسازی ادراکی اشیا، حرکات، مناظر و یا یک احساس به همان شکلی که در عالم واقعیت تجربه می‌شود، تعریف نموده‌اند.

پرسش‌نامه تصویرسازی SIQ دارای ۳۰ سوال است که ۵ خرده مقیاس تصویرسازی اختصاصی انگیزشی، تصویرسازی عمومی شناختی، تصویرسازی تبحر عمومی انگیزشی، تصویرسازی انگیختگی عمومی انگیزشی، تصویرسازی اختصاصی شناختی را ارزیابی می‌کند.

این پرسش‌نامه دارای طیف ۷ ارزشی لیکرت است. جمع نمرات تمامی سوال‌ها و خرده مقیاس‌ها نمره کل آزمون را مشخص می‌کند. به‌طوری‌که بالاترین نمره‌ای که به‌دست می‌آید ۲۱۰ و پایین‌ترین نمره ۳۰ می‌باشد. لازم به ذکر است هرچه نمره بالاتر و نزدیک به ۲۱۰ باشد نشان دهنده آن است که فرد از مهارت تصویرسازی قوی‌تری برخوردار است. بالاترین نمره در هر خرده مقیاس نیز ۴۲ و کمترین نمره نیز ۶ می‌باشد که نشان از قدرت یا ضعف فرد در هریک از خرده مقیاس‌ها می‌باشد.

ردیف	سؤال	به ندرت			متعادل			غلب
۱	می‌توانم به‌صورت مستمر تصویرسازی مهارت فیزیکی را در ذهنم کنترل کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲	به راحتی می‌توانم تصویر یک مهارت را در ذهنم تغییر دهم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۳	هنگام تصویرسازی یک مهارت خاص، به صورت مداوم آن را در ذهنم به درستی انجام می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۴	می‌توانم در تصویرسازی ذهنی‌ام یک مهارت فیزیکی را تصحیح کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۵	قبل از تلاش برای انجام یک مهارت خاص، در ذهنم انجام صحیح آن را مرور می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۶	هنگام یادگیری یک مهارت جدید، انجام دقیق آن را در ذهنم تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۷	استراتژی‌های جدید برای انجام یک فعالیت را در ذهنم تجسم می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۸	اگر انجام حرکات قبلی با شکست مواجه شد، استراتژی جایگزین و جدیدی در ذهنم تجسم می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۹	هریک از بخش‌های مسابقه را در ذهنم تصویرسازی می‌کنم (مانند حمله، دفاع، سرعت دادن، آهسته کردن).	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۰	حتی زمانی که در مسابقه واقعی مهارتی را ضعیف انجام دهم، در ذهنم برای ادامه بازی تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۱	کل بازی را به شکلی در ذهنم تصویرسازی می‌کنم که می‌خواهم به همان شکل اتفاق بیفتد.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۲	خودم را به‌صورت فردی موفق در بازی پیش رو تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۳	من فضای یک برد منجربه قهرمانی را در ذهنم تصویرسازی می‌کنم (مانند تصویرسازی هیجاناتی که بعد از قهرمانی در من به وجود خواهد آمد).	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۴	در ذهنم تصویرسازی می‌کنم که سایر ورزشکاران در حال تبریک گفتن به من هستند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۵	فضای اخذ مدال را برای خودم تصویرسازی می‌کنم (فضایی که در آن به خودم می‌بالم و سرشار از هیجان هستم).	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۶	در ذهنم تشویق تماشاگران به خاطر عمل‌کردم را تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۷	خودم را در حال دریافت مدال قهرمانی تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

۱۸	خودم را در حال مصاحبه با خبرنگاران به خاطر قهرمانی تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱۹	می توانم در ذهنم هیجانات قبل از شروع مسابقه را بازسازی مجدد کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۰	تصویرسازی ذهنی از استرس و هیجان مسابقه باعث می‌شود تا کنترلم بر آنها زیادتر شود و در حالت مناسب بمانم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۱	استرس و اضطراب مرتبط با مسابقه را در ذهنم تصویرسازی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۲	هنگامی‌که مسابقه را در ذهنم تصویرسازی می‌کنم، احساس می‌کنم در حالت تحریک هیجانی هستم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۳	هنگام تصویرسازی مسابقه‌ای که در آن شرکت خواهم کرد، احساس می‌کنم مضطرب شده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۴	هیجان مرتبط با مسابقه را تصویرسازی ذهنی می کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۵	من خودم را در حالتی تصویرسازی ذهنی می‌کنم که در آن در حال به نمایش گذاشتن صد درصد توانایی‌هایم هستم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۶	خودم را در حالتی تصویرسازی ذهنی می‌کنم که گویا از لحاظ روانی پریشانم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۷	خودم را در مقابل حریف با اعتماد به نفس و مصمم تصویرسازی ذهنی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۸	خودم را متمرکز به شرایط مسابقه تصویرسازی ذهنی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۲۹	خودم را مسلط به شرایط دشوار مسابقه تصویرسازی ذهنی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۳۰	خودم را با عملکردی موفق در شرایط سخت مسابقه، تصویرسازی ذهنی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

پیوست‌ها

فرم شمارهٔ ۱

فرم اطلاعات فردی

(این فرم توسط ورزشکار یا والدین او تکمیل می‌شود)

مشخصات ورزشکار	
نام و نام‌خانوادگی:	
جنسیّت:	
سن:	
تاریخ تولّد:	
پایهٔ تحصیلی:	
نام مدرسه:	
رشته(های) ورزشی:	
آدرس محل سکونت:	
شماره تلفن همراه:	
نام و تلفن پزشک شخصی	
مشخّصات شخصی که بتوان در مواقع اضطراری با او تماس گرفت:	
نام و نام‌خانوادگی:	
نسبت شخص:	
شماره تلفن همراه:	
شماره منزل:	
شماره محل‌کار:	

خود اظهاری ارزیابی پزشکی (تکمیل توسط ورزشکار یا والدین او)

قد:	
وزن:	
درصد چربی بدن (اختیاری):	
نبض:	
فشار خون:	
بینایی: ..../۱۰چشم راست- ..../۱۰چشم چپ	
آیا اصلاح شده است؟ بله☐ خیر☐	
مَردُمک : قرینه☐ غیر قرینه☐	

فرم شمارهٔ ۲

تاریخچه پزشکی

(*<u>توسط ورزشکار یا والدین او تکمیل می‌شود</u>*)

در صورتی‌که پاسخ شما «بله» است، در قسمت توضیحات شرح دهید. دور شماره سؤالی که پاسخ آن را نمی‌دانید، دایره بکشید.

	سؤال	بله	خیر	توضیحات
۱	آیا بعداز آخرین معاینات پزشکی یا تست‌های ورزشی، به بیماری یا صدمه‌ای دچار شده‌اید؟			
	آیا به بیماری پیش‌رونده یا مزمن مبتلا هستید؟			
۲	آیا سابقه بستری در بیمارستان را داشته‌اید؟			
	آیا تا به‌حال عمل جراحی داشته‌اید؟			
۳	آیا درحال حاضر هیچ دارو یا قرص و یا مواد استنشاقی را با تجویز پزشک و یا بدون تجویز پزشک (بدون نسخه)، مصرف می‌کنید؟			
	آیا تا به‌حال از مکمّل‌ها یا ویتامین‌ها برای اضافه کردن یا کم کردن وزن و یا بهبود عملکردتان مصرف کرده‌اید؟			
۴	آیا به موادی از قبیل گرده گُل، دارو، غذای خاص و یا حشرات گَزنده آلرژی دارید؟			
	آیا تا به‌حال به بُثورات پوستی یا کَهیر که در طول تمرین یا بعد از تمرین ظاهر شود و یا گسترش یابد، دچار شده‌اید؟			
۵	آیا تا به‌حال در طول تمرین یا بعداز تمرین بی‌هوش شده‌اید؟			
	آیا تا به‌حال در طول تمرین یا بعداز تمرین دچار سَرگیجه شده‌اید؟			
	آیا تا به‌حال در طول تمرین یا بعداز تمرین احساس درد قفسه سینه داشته‌اید؟			
	آیا شما در حین تمرین نسبت به بقیه دوستان‌تان خیلی زودتر خسته می‌شوید؟			
	آیا تا به‌حال احساس تپش قلب یا ضربان قلب نامنظم داشته‌اید؟			
	آیا به فشار خون یا کُلسترول بالا مبتلا شده‌اید؟			
	آیا تا به‌حال به شما گفته شده که قلب شما صدای اضافه دارد؟			
	آیا کسی از اعضای خانواده شما یا اقوام‌تان بر اثر مشکلات قلبی فوت کرده یا دچار مرگ ناگهانی در سنین زیر ۵۰ سال شده‌اند؟			
	آیا درطول ماه گذشته به عفونت شدید ویروسی مثل التهاب دیواره عضلانی قلب (myocarditis) یا افزایش مُونُوسیت خون (mononucleosis) مبتلا شده‌اید؟			
	آیا تا به‌حال به علت مشکلات قلبی، فعالیت ورزشی شما توسط پزشک، محدود یا ممنوع شده است؟			
۶	آیا در حال حاضر به مشکلات پوستی مثل (خارش، بثورات پوستی، آکنه، زِگیل، قارچ و یا تاوَل) دچارید؟			
۷	آیا تا به‌حال سابقه ضربه به سر یا ضربه مغزی داشته‌اید؟			
	آیا تا به‌حال سابقه بیهوش‌شدن، از دست دادن هشیاری یا از دست دادن حافظه داشته‌اید؟			
	آیا تا به‌حال به حمله صَرع دچار شده‌اید؟			
	آیا دچار سر دردهای مکرر یا شدید می‌شوید؟			
	آیا تا به‌حال احساس گِزگِز یا بی‌حسی در کُلّ دست‌ها، کفِ دست‌ها، کُلّ پاها یا ساق‌پا داشته‌اید؟			
۸	آیا تا به‌حال بر اثر تمرین در گرما، بیمار و بدحال شده‌اید؟			
۹	آیا در طول یا بعد از فعالیّت، دچار سرفه، خِس خِس یا تنگی نفس می‌شوید؟			
	آیا به بیماری آسم مبتلا هستید؟			
	آیا به حساسیّت فصلی که نیازمند درمان داروئی باشد، دچار هستید؟			

۱۰	آیا از تجهیزات مخصوص حفاظتی یا اصلاحی یا ابزارهایی که به‌طور معمول برای رشته ورزشی یا موقعیّت شما استفاده نمی‌شود (مانند زانوبند، گردن‌بند طبی، اُرتُزِ پا، نگه‌دارنده‌های اُرتُدِنسی روی دندان‌هایتان و یا سَمعَک) استفاده می‌کنید؟			
۱۱	آیا تا به‌حال مشکلی در چشم‌ها یا بینایی‌تان داشته‌اید؟			
	آیا از عینک، لِنز یا عینک محافظ استفاده می‌کنید؟			
۱۲	آیا بر اثر یک آسیب دچار کشیدگی، پارگی یا تورم شده‌اید؟			
	آیا تا به‌حال سابقه شکستگی استخوان یا در رفتگی مفاصل داشته‌اید؟			
	آیا تا به‌حال برای شما مشکلات دیگری همراه با درد یا تورم در عضلات، تاندون‌ها، استخوان‌ها یا مفاصل پیش آمده است؟ (اگر پاسخ مثبت است، گزینه مناسب را علامت زده و توضیح دهید). سر☐ گردن☐ بخش خلفی تنه (گردن تا لگن)☐ قفسه سینه☐ شانه☐ بازو☐ آرنج☐ ساعد☐ مچ‌دست☐ کف‌دست☐ انگشتان☐ لگن☐ ران☐ زانو☐ ساق پا☐ قوزک پا☐ قوزک پا به پایین (کف، سینه، انگشتان پا)☐			
۱۳	آیا برای رسیدن به وزن مورد نیاز رشته ورزشی خود، درحال کاهش وزن به صورت منظم هستید؟			
۱۴	آیا احساس اضطراب دارید ؟			
۱۵	تاریخ آخرین واکسیناسیون (تزریقی) خود را برای موارد زیر ثبت نمائید. آبله مُرغان / / ۱۳ سُرخک / / ۱۳ هِپاتیت ب / / ۱۳ کُزاز / / ۱۳			
۱۶	**سؤالات مربوط به بانوان:** اولین دوره عادت ماهانه شما چه زمانی بود؟			
	آخرین زمان دوره عادت ماهانه شما چه زمانی بود؟			
	معمولاً فاصله زمانی بین شروع یک دوره ماهانه و شروع دوره ماهانه بعدی چه مقدار است؟			
	در سال گذشته چند دوره عادت ماهانه داشته‌اید؟			
	در سال گذشته، بیش‌ترین فاصله زمانی بین دوره‌های ماهانه، چه‌قدر بوده است؟			

بدین‌وسیله با آگاهی کامل اعلام می‌کنم که به تمام سؤالات بالا به صورت کامل، با صداقت و صحیح پاسخ داده‌ام.

امضای ورزشکار: نام و امضای ولی/ سرپرست قانونی: تاریخ:

ارزیابی پزشکی پیش از شرکت در فعالیّت‌های ورزش

(این فرم توسط پزشک تکمیل می‌شود)

معاینات جسمانی

شرح حال پزشکی	عادی (نرمال)	یافته‌های غیرعادی	پاراف*
وضعیت ظاهری			
چشم‌ها/ گوش‌ها/ حلق/ بینی			
غُدد لَنفاوی			
قلب			
نبض			
ریه‌ها			
شکم			
اندام تناسلی (فقط مردان)			
پوست			

اسکلتی- عضلانی			
گردن			
پشت (بخش خَلفی تنه از گردن تا لگن)			
شانه/ بازو			
آرنج/ ساعد			
مچ دست/ دست			
لگن/ ران			
زانو			
ساق/ قوزک پا			
پا (بخش انتهایی شامل قوزک پا به‌پایین)			

فقط معاینه مرحله‌ای انجام گیرد. *Station - based examination only

آزمون‌های پزشکی و سلامت عمومی - استعدادپروری

نام و نام‌خانوادگی ورزشکار: ....

ارزیابی پزشکی دقیق جهت ورود به ورزش قهرمانی (با توجه به جدول راهنمای ذیل فرم)

☐ دارای شرایط است.

☐ بعد از ارزیابی/ توان‌بخشی در موارد زیر، دارای شرایط خواهد شد.

....

....

....

....

☐ به‌علت .... دارای شرایط مناسب جهت انجام ورزش قهرمانی **نمی‌باشد**.

دلایل:

....

....

توصیه‌ها:

....

....

....

....

نام پزشک:

تاریخ:

آدرس:

تلفن:

امضای پزشک (MD or DO) *:

---

*دکتری طب: MD: Doctor Of Medicine

پزشک متخصص بیماری‌های استخوان: (DO: Doctor Of Osteopathy)

فرم‌های گردآوری اطلاعات فردی شرکت‌کنندگان

✓ تجارب سنگ‌نوری:

- از شرکت‌کنندگان بخواهید این فرم را در کمال صداقت و دقت تکمیل نمایند.
- ورزشکار می‌تواند توانایی صعود خود را با مقیاس دل‌خواه گزارش نماید.
- جدول تبدیل مقیاس‌های سنگ‌نوردی به یکدیگر:

Climbing Group		Vermin	Font	IRCRA Reporting Scale	YDS	French/sport	British Tech	Ewbank	BRZ	UIAA	Metric UIAA	Watts
				1	5.1	1	2	4	I sup	I	1.00	
				2	5.2	2		6	II	II	2.00	
				3	5.3	2+		8	II sup	III	3.00	
				4	5.4	3-	3		III	III+	3.50	
Lower Grade (Level 1) Male & Female				5	5.5	3		10	IV	IV	4.00	
				6	5.6	3+	4	12		IV+ V-	4.33 4.66	0.00
				7	5.7	4		14	V	V	5.00	0.25
				8	5.8	4+				V+	5.33	0.50
		VB	< 2	9	5.9	5	5a	16	V sup	VI-	5.66	0.75
				10	5.10a	5+		18	VI	VI	6.00	1.00
		V0-	3	11	5.10b	6a	5b	19		VI+	6.33	1.25
	Intermediate (Level 2) Female	V0	4	12	5.10c	6a+	5c		VI sup	VII-	6.66	1.50
Intermediate (Level 2) Male		V0+	4+	13	5.10d	6b		20		VII	7.00	1.75
		V1	5	14	5.11a	6b+		21	7a			2.00
			5+	15	5.11b	6c	6a			VII+	7.33	2.25
		V2	6A	16	5.11c	6c+		22	7b	VIII-	7.66	2.50
	Advanced (Level 3) Female	V3	6A+ 6B	17	5.11d	7a		23	7c	VIII	8.00	2.75
		V4	6B+	18	5.12a	7a+	6b	24	8a	VIII+	8.33	3.00
		V5	6C 6C+	19	5.12b	7b		25	8b	IX-	8.66	3.25
Advanced (Level 3) Male		V6	7A	20	5.12c	7b+		26	8c			3.50
		V7	7A+	21	5.12d	7c	6c	27	9a	IX	9.00	3.75
		V8	7B	22	5.13a	7c+		28	9b	IX+	9.33	4.00
	Elite (Level 4) Female	V9	7B+	23	5.13b	8a		29	9c	X-	9.66	4.25
			7C	24	5.13c	8a+		30	10a	X	10.00	4.50
Elite (Level 4) Male		V10	7C+	25	5.13d	8b	7a	31	10b			4.75
		V11	8A	26	5.14a	8b+		32	10c	X+	10.33	5.00
		V12	8A+	27	5.14b	8c		33	11a	XI-	10.66	5.25
		V13	8B	28	5.14c	8c+		34	11b	XI	11.00	5.50
	Higher Elite (Level 5) Female	V14	8B+	29	5.14d	9a	7b	35	11c	XI+	11.33	5.75
Higher Elite (Level 5) Male				30	5.15a	9a+		36	12a			6.00
		V15	8C	31	5.15b	9b		37	12b	XII-	11.66	6.25
		V16	8C+	32	5.15c	9b+		38	12c	XII	12.00	6.50

✓ مشارکت ورزشی و تمرینات ورزشی موازی و هم‌زمان؛

✓ آسیب‌دیدگی، ناراحتی و مشکلات خاص؛

✓ جمع‌آوری اطلاعات: پیکرسنجی؛

✓ جمع‌آوری اطلاعات: آزمون‌های مهارتی؛

تجارب سنگ‌نوردی

نام و نام‌خانوادگی ورزشکار		شماره ملّی		
چه مدت است که سنگ‌نوردی می‌کنید؟ .... سال و .... ماه				
معمولاً چند جلسه در هفته سنگ‌نوردی می‌کنید؟ .... جلسه در هفته				
درصد تقریبی که در ۳ماه گذشته برای هریک از گرایش‌های سنگ‌نوردی صرف کرده‌اید:	.... ٪ سرعت	.... ٪ سرطناب	.... ٪ دیواره‌نوردی	.... ٪ بولدرینگ
درصد تقریبی که در ۳ ماه گذشته برای سنگ‌نوردی در طبیعت یا داخل‌سالن صرف کرده‌اید:			.... ٪ داخل سالن	.... ٪ طبیعت

توانایی‌های شما در گرایش ***بولدرینگ*** (درصورتی‌که گرایش شما نیست جدول را خالی بگذارید)				
RP = red-point و OS = on-sight	طبیعت		داخل سالن	
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۳ ماه گذشته	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۳ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۱۲ ماه گذشته	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۱۲ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) که تا به‌حال داشته‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که تا به حال صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....

توانایی‌های شما در گرایش ***سرطناب*** (درصورتی‌که گرایش شما نیست جدول را خالی بگذارید)				
RP = red-point و OS = on-sight	طبیعت		داخل سالن	
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۳ ماه گذشته	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۳ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۱۲ ماه گذشته	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۱۲ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) که تا به‌حال داشته‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که تا به حال صعود کرده‌اید	RP:	OS:	RP:	OS: ....

توانایی‌های شما در گرایش ***سرعت*** (درصورتی‌که گرایش شما نیست جدول را خالی بگذارید)		
بهترین رکورد (با سه تکرار موفق) در ۳ ماه گذشته	۱۰ متر :	۱۵ متر: ....
بهترین رکورد (با سه تکرار موفق) در ۱۲ ماه گذشته	۱۰ متر :	۱۵ متر: ....
بهترین رکورد (با سه تکرار موفق) که تا به‌حال داشته‌اید	۱۰ متر :	۱۵ متر: ....

توانایی‌های شما در گرایش ***دیواره‌نوردی*** (درصورتی‌که گرایش شما نیست جدول را خالی بگذارید)		
RP = red-point و OS = on-sight	طبیعت	
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۳ ماه گذشته	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۳ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) در ۱۲ ماه گذشته	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که در ۱۲ ماه گذشته صعود کرده‌اید	RP:	OS: ....
بهترین صعود (با سه تکرار موفق) که تا به‌حال داشته‌اید	RP:	OS: ....
بالاترین درجه‌ای که تا به حال صعود کرده‌اید	RP:	OS: ....

تجارب مسابقات				
آیا تاکنون در مسابقات شرکت کرده‌اید؟	بله ☐		خیر ☐	
اگر بله، در ۱۲ ماه گذشته چند بار؟	تعداد مسابقات:			
اگر بله، مسابقات در چه سطحی بوده است؟	محلی ☐	استانی ☐	ملی ☐	بین‌المللی ☐
اگر بله، رتبه شما در آخرین مسابقات چه بوده است؟	محلی:	استانی:	ملی:	بین‌المللی: ....

ورزش کردن/ ورزش موازی و هم‌زمان

نام و نام‌خانوادگی		شماره ملی	
آیا در ورزش دیگری باهدف تفریح یا ورزش موازی و هم‌زمان شرکت می‌کنید؟	بله: ☐		خیر: ☐
اگر بله، سایر ورزش‌هایی که در ۶ ماه گذشته در آن شرکت داشته‌اید را در جدول زیر بنویسید:			

نام ورزش	سن شروع	خاتمه در ۶ ماه گذشته؟			تعداد روز در هفته	متوسط زمان هر جلسه (ساعت)	متوسط فشار تمرین در جلسه					حضور در مسابقه؟ (بله/ خیر)
		خیر	بله	مدت (ماه)			خیلی پایین	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	

آسیب‌دیدگی و ناراحتی

(آسیب‌دیدگی‌های جزئی حتی اگر بر عملکرد تأثیر نگذارد)

نام و نام‌خانوادگی		شماره ملی	
آیا در ۶ ماه گذشته از آسیب‌دیدگی یا ناراحتی رنج برده‌اید؟		بله ☐	خیر ☐
اگر بله، به سؤالات زیر پاسخ دهید:			

عضو آسیب‌دیده	آیا تمرینات‌تان در۶ ماه گذشته متوقف شده‌است؟			اگر بله، آیا سلامتی خود را به‌دست آورده‌اید؟		
	خیر ☐	بله ☐	مدت (ماه)	خیر☐	بله ☐	مدت بازگشت به تمرینات ورزشی (ماه)

فرم شماره ۲- پ

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیته استعدادیابی و استعدادپروری

فرم جمع‌آوری اطلاعات آزمون‌های آمادگی جسمانی ورزشکاران (کوه‌نوردان، یخ‌نوردی، درای‌تولینگ و ...)

(این فرم توسط آزمون‌گیرنده و با خط خوانا تکمیل گردد)

نام و نام‌خانوادگی		کد ملّی	
شماره همراه		تاریخ تولّد	۱۳ / /
ایمیل		استان/ شهر	
جنسیت	زن ☐ مرد ☐	سابقه کوه‌نوردی	

آیا در حال حاضر به‌شکل جدی به ورزش دیگری می‌پردازید؟ بلی ☐ خیر ☐ لطفاً نام ببرید: ....

رشته	
رده سنّی	

قدرت / توان			استقامت		انعطاف پذیری	
سارجنت			بارفیکس		تنه به جلو	
وینگیت پا	بیشینه				عکس العمل	
	متوسط					
آستانه لاکتات			حداکثر اکسیژن مصرفی		تعادل	

پیکرسنجی							
چین سه‌سربازویی		قد نشسته		قد ایستاده		وزن	
چین سوپرااسپینال		چین تاج خاصره		چین دوسربازویی		چین تحت کتفی	
دور باسن		دور کمر		دور بازو منقبض		دور بازو ریلکس	
طول ران		طول ساعد		طول بازو		دور ساق	
طول انگشت نشانه		طول انگشت حلقه		طول دو دست		طول ساق	
طول کف پا		پهنای شانه		پهنای استخوان بازو		پهنای استخوان ران	
						پهنای لگن	

پس از تکمیل کامل این فرم، آن را در سامانه stalent.ir نمایید.

مشخصات آزمون گیرنده			
نام و نام‌خانوادگی		شماره تلفن همراه	
آدرس ایمیل		استان محل آزمون	
تاریخ آزمون		شهر محل آزمون	

نام و نام‌خانوادگی آزمون‌گیرنده /تاریخ / امضاء

فرم شماره ۲- ب.ب

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیته استعدادیابی و استعدادپروری

فرم جمع‌آوری اطلاعات آزمون‌های آمادگی جسمانی ورزشکاران

(این فرم توسط آزمون‌گیرنده و با خط خوانا تکمیل گردد)

نام و نام‌خانوادگی		کد ملّی	
شماره همراه		تاریخ تولّد	/ / ۱۳
ایمیل		استان/ شهر	
جنسیت	زن ☐ مرد ☐	سابقه سنگ‌نوردی	

آیا در حال حاضر به‌شکل جدی به ورزش دیگری می‌پردازید؟ بلی ☐ خیر ☐ لطفاً نام ببرید: ....

گرایش سنگ‌نوردی: **بولدرینگ**	رده سنّی		درجه صعود: ....

قدرت / توان		**استقامت**		**انعطاف پذیری**	
سارجنت		بارفیکس		تنه به جلو	
قدرت انفجاری اندام فوقانی		آستانه لاکتات		تنه به پشت	
آویزان شدن با یک دست جمع روی بارفیکس	R / L	حداکثر اکسیژن مصرفی- (کانکانی)		شانه	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست راست)- کیلوگرم	باز / جمع	زمان عکس العمل		طول شانه تا مچ	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست چپ)- کیلوگرم	باز / جمع	تعادل		بالا بردن پا همراه با چرخش	
پلانک (ثانیه)		وینگیت دست - بیشینه		بالا بردن پا بدون چرخش	
		وینگیت دست - متوسط			

پیکرسنجی							
چین سه‌سربازویی		قد نشسته		قد ایستاده		وزن	
چین سوپرااسپینال		چین تاج خاصره		چین دوسربازویی		چین تحت کتفی	
دور باسن		دور کمر		دور بازو منقبض		دور بازو ریلکس	
طول ران		طول ساعد		طول بازو		دور ساق	
حجم ساعد قالب		حجم دست قالب		طول دو دست		طول ساق	
پهنای لگن		پهنای شانه		پهنای استخوان بازو		پهنای استخوان ران	
طول انگشت نشانه		طول انگشت حلقه		طول کف پا		طول کف دست	

پس از تکمیل کامل این فرم، آن را در سامانه stalent.ir نمایید.

مشخصات آزمون گیرنده			
نام و نام‌خانوادگی		شماره تلفن همراه	
آدرس ایمیل		استان محل آزمون	
تاریخ آزمون		شهر محل آزمون	

نام و نام‌خانوادگی آزمون‌گیرنده /تاریخ / امضاء

فرم شماره ۲- ب.س

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیته استعدادیابی و استعدادپروری

فرم جمع‌آوری اطلاعات آزمون‌های آمادگی جسمانی و تخصصی ورزشکاران

(این فرم توسط آزمون‌گیرنده و با خط خوانا تکمیل گردد)

نام و نام‌خانوادگی		کد ملّی	
شماره همراه		تاریخ تولّد	/ / ۱۳
ایمیل		استان/ شهر	
جنسیّت	زن ☐ مرد ☐	سابقه سنگ‌نوردی	

آیا در حال حاضر به‌شکل جدی به ورزش دیگری می‌پردازید؟ بلی ☐ خیر ☐ لطفاً نام ببرید: ....

گرایش سنگ‌نوردی: **سرعت**	رده سنّی		رکورد ۱۵ متر	....

قدرت / توان		**استقامت**		**انعطاف پذیری**	
سارجنت		بارفیکس		تنه به جلو	
قدرت انفجاری اندام فوقانی		آستانه لاکتات		تنه به پشت	
آویزان شدن با یک دست جمع روی بارفیکس	R / L	حداکثر اکسیژن مصرفی- (کانکانی)		شانه	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست راست)- کیلوگرم	باز / جمع	زمان عکس العمل		طول شانه تا مچ	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست چپ)- کیلوگرم	باز / جمع	تعادل		بالا بردن پا بدون چرخش	
		وینگیت دست - بیشینه			
		وینگیت دست - متوسط			

پیکرسنجی							
چین سه‌سربازویی		قد نشسته		قد ایستاده		وزن	
چین سوپرااسپینال		چین تاج خاصره		چین دوسربازویی		چین تحت کتفی	
دور باسن		دور کمر		دور بازو منقبض		دور بازو ریلکس	
طول ران		طول ساعد		طول بازو		دور ساق	
حجم ساعد قالب		حجم دست قالب		طول دو دست		طول ساق	
پهنای لگن		پهنای شانه		پهنای استخوان بازو		پهنای استخوان ران	
طول انگشت نشانه		طول انگشت حلقه		طول کف پا		طول کف دست	

پس از تکمیل کامل این فرم، آن را در سامانه stalent.ir نمایید.

مشخصات آزمون گیرنده			
نام و نام‌خانوادگی		شماره تلفن همراه	
آدرس ایمیل		استان محل آزمون	
تاریخ آزمون		شهر محل آزمون	

نام و نام‌خانوادگی آزمون‌گیرنده /تاریخ / امضاء

فرم شماره ۲- ب.ل

فدراسیون کوه‌نوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیته استعدادیابی و استعدادپروری

فرم جمع‌آوری اطلاعات آزمون‌های آمادگی جسمانی ورزشکاران

(این فرم توسط آزمون‌گیرنده و با خط خوانا تکمیل گردد)

نام و نام‌خانوادگی		کد ملّی	
شماره همراه		تاریخ تولّد	۱۳ / /
ایمیل		استان/ شهر	
جنسیت	زن ☐ مرد ☐	سابقه سنگ‌نوردی	

آیا در حال حاضر به‌شکل جدی به ورزش دیگری می‌پردازید؟ بلی ☐ خیر ☐ لطفاً نام ببرید: ....

گرایش سنگ‌نوردی: **لید**	رده سنّی		درجه صعود: ....

قدرت / توان		**استقامت**		**انعطاف پذیری**	
سارجنت		بارفیکس		تنه به جلو	
قدرت انفجاری اندام فوقانی		آستانه لاکتات		تنه به پشت	
آویزان شدن با یک دست جمع روی بارفیکس	R: / L:	حداکثر اکسیژن مصرفی- (کانکانی)		شانه	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست راست)- کیلوگرم	باز: / جمع:	زمان عکس العمل		طول شانه تا مچ	
حداکثر قدرت انگشت (تک دست چپ)- کیلوگرم	باز: / جمع:	تعادل		بالا بردن پا همراه با چرخش	
پلانک (ثانیه)		وینگیت دست - بیشینه		بالا بردن پا بدون چرخش	
		وینگیت دست - متوسط			
		آزمون آویزان‌شدن با دو دست جمع روی میله			
		آزمون آویزان شدن روی انگشتان دو دست			

پیکرسنجی							
چین سه‌سربازویی		قد نشسته		قد ایستاده		وزن	
چین سوپرااسپینال		چین تاج خاصره		چین دوسربازویی		چین تحت کتفی	
دور باسن		دور کمر		دور بازو منقبض		دور بازو ریلکس	
طول ران		طول ساعد		طول بازو		دور ساق	
حجم ساعد قالب		حجم دست قالب		طول دو دست		طول ساق	
پهنای لگن		پهنای شانه		پهنای استخوان بازو		پهنای استخوان ران	
طول انگشت نشانه		طول انگشت حلقه		طول کف پا		طول کف دست	

پس از تکمیل کامل این فرم، آن را در سامانه stalent.ir نمایید.

مشخصات آزمون گیرنده			
نام و نام‌خانوادگی		شماره تلفن همراه	
آدرس ایمیل		استان محل آزمون	
تاریخ آزمون		شهر محل آزمون	

نام و نام‌خانوادگی آزمون‌گیرنده /تاریخ / امضاء

موارد اجرایی آزمون‌های پیکرسنجی

ردیف	نام آزمون		فرکانس اخذ آزمون
۱	قد ایستاده	Stretch Stature	هر سال یک مرتبه
۲	وزن	Body Mass	هر ۲ ماه یک مرتبه
۳	قد نشسته	Sitting Height	هر سال یک مرتبه
۴	چین پوستی سه سر بازو	Triceps SF	هر ۲ ماه یک مرتبه
۵	چین پوستی دو سر بازو	Biceps SF	هر ۲ ماه یک مرتبه
۶	چین پوستی تحت‌کتف	Subscapular SF	هر ۲ ماه یک مرتبه
۷	چین پوستی تاج خاصره‌ای	Iliac Crest	هر ۲ ماه یک مرتبه
۸	چین‌پوستی سوپر اسپینال	Supraspinale	هر ۲ ماه یک مرتبه
۹	دور بازو استراحت	Arm girth, relaxed	هر ۲ ماه یک مرتبه
۱۰	دور بازو منقبض	Arm girth, flexed and tensed	هر ۲ ماه یک مرتبه
۱۱	دور ساق	Calf girth (max.)	هر ۲ ماه یک مرتبه
۱۲	دور کمر	Waist girth (min.)	هر ۲ ماه یک مرتبه
۱۳	دور باسن	Gluteal girth (max.)	هر ۲ ماه یک مرتبه
۱۴	پهنای استخوان بازو (آرنج)	Humerus breadth (Elbow biepicondylar)	هر سال یک مرتبه
۱۵	پهنای استخوان ران (زانو)	Femur breadth (Knee biepicondylar)	هر سال یک مرتبه
۱۶	پهنای شانه	Biacromial breadth (Shoulder Width)	هر سال یک مرتبه
۱۷	پهنای لگن	Biilliacristal breadth/Bi-Iliac (hip width)	هر سال یک مرتبه
۱۸	طول بازو	Arm length	هر سال یک مرتبه
۱۹	طول ساعد	Forearm length	هر سال یک مرتبه
۲۰	طول استخوان ساق	lower leg length	هر سال یک مرتبه
۲۱	طول استخوان ران	thigh length	هر سال یک مرتبه
۲۲	فاصله دو دست	Arm span	هر سال یک مرتبه
۲۳	حجم دست	Hand Volume	هر ۲ ماه یک مرتبه
۲۴	حجم ساعد	Forearm Volume	هر ۲ ماه یک مرتبه