



## دستورالعمل تکمیلی اجرا و نمره‌دهی آزمونهای پایش آمادگی کودکان (پاک) و شیوه ساخت نورم کلاسی

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

دبیرخانه راهبردی نظارت و ارزشیابی درس تربیت بدنی استان گلستان

### مقدمه

منظور از پایش آمادگی کودکان (پاک)، ارزیابی سواد بدنی و آمادگی جسمانی آنان بوده که بایستی در هر نیمسال توسط معلم تربیت بدنی یا آموزگاران پایه صورت پذیرفته و در سامانه مربوطه ثبت گردند. قابل ذکر است که معلمان می‌توانند در پایان هر نیمسال آموزشی از نتایج این آزمونها برای ارزشیابی بخش آمادگی جسمانی نیز استفاده نمایند. لذا، دستورالعمل حاضر، به منظور آشنایی بیشتر معلمان با آزمونهای طرح پاک و همچنین، در صورت تمایل، نحوه نمره‌دهی آمادگی جسمانی دانش آموزان، طراحی و تدوین گردیده است.

### نکات قابل توجه:

- اخذ آزمونهای طرح پاک و ثبت آن در سامانه مربوطه توسط معلم، الزامی است.
- در طراحی آزمونها، اهداف و سرفصلهای درس تربیت بدنی مورد توجه قرار گرفته است.
- آزمونها به گونه ای است که می‌توان نتایج آن را به صورت کمی ثبت نمود.
- محل اجرای آزمون ها فضای ورزشی مدرسه اعم از سالن ورزشی یا حیاط مدرسه می باشد.
- زمان برگزاری آزمون ها، می‌تواند به صورت فرآیندی و یا همراه با ارزشیابی هر نیمسال تحصیلی انجام و ثبت شود.
- اگر چه استفاده از آزمون های طرح پاک، جهت ارزشیابی پایانی، اختیاری است؛ اما عدم شرکت در آن نیز، موجب کسر نمره در درس تربیت بدنی خواهد شد.
- بر اساس نتایج طرح پاک، در هر نیمسال، کارنامه وضعیت حرکتی و آمادگی جسمانی به دانش آموزان ارائه خواهد شد.
- انتخاب و طراحی آزمون ها با در نظر داشتن محدودیت های مرتبط با آزمونها (یک اصل مهم در علم تحقیق) اعم از اثرگذاری یادگیری و تفاوت های فردی بر نتایج آزمون، انتخاب شده اند. به عنوان مثال، تفاوت در اندازه طول کف پا در آزمون گردو شکستم یا تفاوت در اندازه طول تنه در آزمون انعطاف پذیری سیت اند ریچ اصلاح شده.

### ملاحظات

- ✓ قبل از انجام آزمون، حتماً گرم کردن انجام شود.
- ✓ معلمین گرامی در تمامی مراحل آزمون، دانش آموز را همراهی کنند.
- ✓ با توجه به استفاده از نورم کلاسی، فشار بیش از حد به دانش آموز جهت کسب رکورد منحصر به فرد، شایسته نیست.

- ✓ مدت زمان اجرای آزمون پله در دوره های متوسطه، سه دقیقه همراه با ضرب آهنگ مترونوم می باشد که پس از پایان آن، باید ضربان قلب در یک دقیقه شمارش شود. دقت شود که در چنین مواردی، ضربان قلب پایین تر، نشان دهنده آمادگی قلبی تنفسی بهتر می باشد؛ لذا دانش آموزی که چنین رکوردی را به دست آورده، نمره بهتری کسب خواهد کرد.
- ✓ شکل صحیح اجرای آزمون انعطاف پذیری سیت اند ریچ اصلاح شده در دوره های متوسطه بدین صورت است که در مرحله شروع، سر و باسن دانش آموز به دیوار چسبیده، تنه نسبت به ران در وضعیت ۹۰ درجه بوده و کف پاهای وی به تخته می چسبند. در این حالت، انگشتان دست دانش آموز تخته را لمس کرده و عدد وی ثبت می گردد. سپس کشش کامل را انجام داده، مجدداً تخته را لمس کرده و عدد موردنظر ثبت می گردد. در نهایت، اختلاف این دو عدد، رکورد وی محسوب می شود. این آزمون سه بار تکرار شده و بهترین رکورد در سامانه ثبت می گردد. به عنوان مثال، چنانچه نتیجه اختلاف اندازه گیری اول ۱۵، اختلاف اندازه گیری دوم ۱۸ و اختلاف اندازه گیری سوم ۱۷ بود، رکورد نهایی برای ثبت در سامانه عدد بزرگتر، یعنی ۱۸ می باشد.
- ✓ دانش آموزان دارای معافیت ورزشی، از شرکت در آزمون، معاف هستند.
- ✓ در صورت تمایل معلم مربوطه به استفاده از آزمون های طرح پاک جهت ارزشیابی پایانی نیمسال، انتظار می رود برای دانش آموزان معاف، شرایط ارزشیابی، تسهیل شده و اقدامات موردنیاز صورت گیرد.
- ✓ چنانچه معلمی قصد دارد از آزمون های طرح پاک برای ارزشیابی بخش آمادگی جسمانی استفاده نماید، نحوه نمره دهی دانش آموزان به صورت کلاسی و از طریق نورم معلم ساخته خواهد بود (ارجاع به جداول ۴ و ۵).
- ✓ پیشنهاد می گردد معلمان گرامی جهت ثبت نهایی آزمون ها، از جداول انتهایی دستورالعمل (پیوست های ۱ تا ۳) استفاده نمایند.
- ✓ مدت زمان تمرین برای آماده سازی اولیه دانش آموزان، دو هفته قبل از اجرای آزمون خواهد بود. این در حالی است که طی نیمسال دوم، معلمان می توانند تمریناتی مرتبط با آزمون ها برای دانش آموزان در نظر گرفته و جهت آماده سازی بهتر، در پایان هر ماه آزمون های موردنظر (پاک) را تکرار نمایند. در نهایت در پایان نیمسال دوم، مجدداً آزمون ها گرفته شده و رکوردها در سامانه مربوطه ثبت می گردند.

جدول شماره ۱: آزمون های ویژه ابتدایی - دوره اول (پایه سوم)

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
۱	پلانک با دستان صاف	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
۲	ایستادن روی یک پا	ارزیابی تعادل ایستا	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه (پای راست پای چپ)
۳	آزمون تعادلی راه رفتن روی خط صاف (گردو شکستم)	ارزیابی تعادل پویا	تعداد گام های صحیح به سمت جلو
۴	لیلی در مسیر مستقیم	ارزیابی تعادل پویا	تعداد لی های صحیح با پای راست و چپ
۵	پرتاب کیسه لوبیا	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد پرتاب های صحیح
۶	پرتاب توپ تنیس از پایین	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد دریافت های صحیح
۷	حرکت ترکیبی روی یک خط فرضی	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد حرکات صحیح ثبت شده در آزمون های شماره ۲، ۱ و ۳
۸	دوی رفت و برگشت ۴×۹	ارزیابی چابکی	مدت زمان به دست آمده به ثانیه
۹	رساندن دست ها به جلو در حالت نشسته (آزمون V)	ارزیابی انعطاف پذیری	بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار حرکت

جدول شماره ۲: آزمون های ویژه ابتدایی - دوره دوم (پایه ششم)

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
۱	پلانک روی ساعد	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
۲	ایستادن روی یک پا با چشمان بسته	ارزیابی تعادل ایستا	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه (پای راست پای چپ)
۳	آزمون تعادلی راه رفتن روی خط صاف (گردو شکستم)	ارزیابی تعادل پویا	تعداد گام های صحیح به سمت عقب
۴	لی لی در مسیر زیگزاگ	ارزیابی تعادل پویا	تعداد لی های صحیح با پای راست و چپ
۵	حرکت ترکیبی روی یک خط فرضی	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد حرکات صحیح ثبت شده در آزمون های شماره ۱، ۲، ۳ و ۴
۶	پرتاب توپ تنیس	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد دریافت های صحیح
۷	پرتاب توپ تنیس به سمت یک دایره مشخص	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد پرتاب های صحیح
۸	دوی رفت و برگشت ۴×۹	ارزیابی چابکی	مدت زمان به دست آمده به ثانیه
۹	رساندن دست ها به جلو در حالت نشسته (آزمون V)	ارزیابی انعطاف پذیری	بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار حرکت

جدول شماره ۳: آزمون های ویژه متوسطه - دوره های اول (پایه نهم)

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
۱	پلانک روی ساعد	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
۲	پله	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد ضربان قلب در یک دقیقه
۳	سپت اند ریج اصلاح شده	ارزیابی انعطاف پذیری	اختلاف بین دو عدد اندازه گیری شده بعد از سه تکرار حرکت

### نحوه نمره دهی:

قابل ذکر است که نتایج تمامی آزمون های طرح پاک در همه مقاطع اعم از (پایه سوم، پایه ششم و پایه نهم)، چنانچه برای ارزشیابی پایانی نیز در نظر گرفته شوند، باید در قالب هنجار کلاسی و به وسیله نرم معلم ساخته، ارزش دهی گردند. بدین صورت که معلم پس از جمع آوری رکوردهای کلاسی، آنها را از رکورد بالا به پایین، مرتب کرده و بر اساس آن، ارزشیابی را انجام می دهد. جهت توضیح بیشتر، یک نمونه از نحوه ساختن نرم کلاسی از آزمون های ابتدایی و یک نمونه از آزمون های متوسطه، ارائه می گردند. شایان ذکر است که از آنجا که نرم تهیه شده توسط معلم، ویژه همان کلاس موردنظر است، لذا جنسیت دانش آموزان تأثیری بر ارزشیابی ندارد.

نکته مهم: اعداد ذکر شده در جداول، فرضی هستند.

جدول شماره ۴: نمونه آزمون دوره ابتدایی - رساندن دستها به جلو در حالت نشسته (آزمون ۷)

ملاک ارزیابی: بهترین عدد کسب شده در سه تکرار حرکت

تعداد دانش آموز: ۲۵ نفر

مرحله الف) مرتب کردن رکوردها از بالا به پایین

ردیف	رکورد	سطح عملکرد
۱	۱۹	خیلی خوب
۲	۱۷	خیلی خوب
۳	۱۶	خیلی خوب
۴	۱۴	خیلی خوب
۵	۱۲	خوب
۶	۱۲	خوب
۷	۱۲	خوب
۸	۱۱	خوب
۹	۱۱	خوب
۱۰	۱۰	خوب
۱۱	۱۰	خوب
۱۲	۸	خوب
۱۳	۷	خوب
۱۴	۷	خوب
۱۵	۶	خوب
۱۶	۵	قابل قبول
۱۷	۴	قابل قبول
۱۸	۲	قابل قبول
۱۹	۲	قابل قبول
۲۰	۱	قابل قبول
۲۱	۰	قابل قبول
۲۲	-۱	قابل قبول
۲۳	-۳	نیاز به تلاش
۲۴	-۴	نیاز به تلاش
۲۵	-۵	نیاز به تلاش

مرحله ب) نحوه ساختن نورم کلاسی

برای ساختن نورم کلاسی، مراحل زیر انجام می‌گیرد:

- ۱- عدد بزرگ‌تر را منهای عدد کوچک‌تر می‌کنیم.
- ۲- عدد به دست آمده را با توجه به چهار سطح عملکردی، بر عدد ۴ تقسیم کرده و در صورت لزوم، آن را گرد می‌کنیم.
- ۳- عدد به دست آمده را از بالاترین عدد، کم کرده و مرز پایینی سطح عملکردی خیلی خوب را به دست می‌آوریم.
- ۴- برای پیدا کردن مرز پایینی بعدی، باید عدد به دست آمده در مرحله دوم را، از یک عدد پایین‌تر از مرز پایینی قبلی، کم نماییم.
- ۴- به همین ترتیب ادامه می‌دهیم؛ یعنی با کم کردن عدد به دست آمده در قسمت ۲، مرز عددی دو سطح دیگر را نیز به دست می‌آوریم.

مثال:

- $24 = 19 - (-5)$
- $6 = 24 / 4$
- مرز پایینی خیلی خوب  $13 = 19 - 6$
- مرز پایینی خوب  $6 = 12 - 6$
- مرز پایینی قابل قبول  $-1 = 5 - 6$
- مرز پایینی نیاز به تلاش  $-8 = (-6) - (-2)$

سطح عملکرد	دامنه
خیلی خوب	۱۹ - ۱۳
خوب	۱۲ - ۶
قابل قبول	۵ - (-۱)
نیاز به تلاش بیشتر	(-۸) - (-۲)

جدول شماره ۵: نمونه آزمون دوره متوسطه - تست پله  
 ملاک ارزیابی: ضربان قلب در یک دقیقه، پس از سه دقیقه اجرا  
 تعداد دانش آموز: ۲۵ نفر

مرحله الف) مرتب کردن رکوردها از بالا به پایین

مرحله ب) نحوه ساختن نورم کلاسی

ردیف	رکورد	سطح عملکرد
۱	۹۵	عالی
۲	۹۷	عالی
۳	۹۷	عالی
۴	۱۰۰	عالی
۵	۱۰۱	عالی
۶	۱۰۳	خوب
۷	۱۰۳	خوب
۸	۱۰۴	خوب
۹	۱۰۵	خوب
۱۰	۱۰۷	خوب
۱۱	۱۰۸	خوب
۱۲	۱۱۰	خوب
۱۳	۱۱۰	خوب
۱۴	۱۱۱	متوسط
۱۵	۱۱۲	متوسط
۱۶	۱۱۳	متوسط
۱۷	۱۱۴	متوسط
۱۸	۱۱۵	متوسط
۱۹	۱۱۷	متوسط
۲۰	۱۱۸	متوسط
۲۱	۱۱۸	متوسط
۲۲	۱۱۹	زیر متوسط
۲۳	۱۲۱	زیر متوسط
۲۴	۱۲۲	زیر متوسط
۲۵	۱۲۳	زیر متوسط

برای ساختن نورم کلاسی، مراحل زیر انجام می‌گیرد:

- ۱- عدد بزرگ‌تر را منهای عدد کوچک‌تر می‌کنیم.
  - ۲- عدد به دست‌آمده را با توجه به چهار سطح عملکردی، بر عدد ۴ تقسیم کرده و در صورت لزوم، آن را گرد می‌کنیم.
  - ۳- عدد به دست‌آمده را با کوچک‌ترین عدد، جمع کرده و مرز پایینی سطح عملکردی عالی را به دست می‌آوریم.
  - ۴- برای پیدا کردن مرز پایینی بعدی، باید عدد به دست آمده در مرحله دوم را از یک عدد پایین‌تر با مرز پایینی قبلی، جمع نماییم.
  - ۴- به همین ترتیب ادامه می‌دهیم؛ یعنی با جمع کردن عدد به دست آمده در قسمت ۲، مرز عددی دو سطح دیگر را نیز به دست می‌آوریم.
- مثال:

۱.  $123 - 95 = 28$
۲.  $28 / 4 = 7$
۳.  $95 + 7 = 102$  مرز پایینی عالی
۴.  $103 + 7 = 110$  مرز پایینی خوب
۵.  $111 + 7 = 118$  مرز پایینی متوسط
۶.  $119 + 7 = 126$  مرز پایینی زیر متوسط

سطح عملکرد	دامنه
عالی	۹۵-۱۰۲
خوب	۱۰۳-۱۱۰
متوسط	۱۱۱-۱۱۸
زیر متوسط	۱۱۹-۱۲۶

پیوست شماره ۱: کاربرد طرح پایش آمادگی کودکان (پاک) دوره: اول ابتدایی (پایه سوم) کلاس: ..... نیمسال: .....

ردیف	نام و نام خانوادگی	شاخص: زمان به ثانیه	پلایک با دستان صاف	شاخص: زمان به ثانیه	ایستادن روی انگشتان یک پا	شاخص: زمان به ثانیه	گردو شکستم	شاخص: تعداد گام صحیح	لیلی در مسیر مستقیم	شاخص: تعداد لی صحیح	پرتاب کیسه لوبیا	پرتاب به مرکز دایره	شاخص: تعداد پرتاب صحیح	پرتاب توپ تنیس و دریافت با دو دست	شاخص: تعداد دریافت صحیح	حرکت ترکیبی روی خط فرضی	شاخص: تعداد حرکت صحیح	دوی رفت و برگشت ۴×۹	شاخص: زمان به ثانیه	سه تکرار	انعطاف پذیری V	شاخص: بهترین رکورد کسب شده در	
۱																							
۲																							
۳																							
۴																							
۵																							
۶																							
۷																							
۸																							
۹																							
۱۰																							
۱۱																							
۱۲																							
۱۳																							
۱۴																							
۱۵																							
۱۶																							
۱۷																							
۱۸																							
۱۹																							
۲۰																							
۲۱																							
۲۲																							
۲۳																							
۲۴																							
۲۵																							
۲۶																							
۲۷																							
۲۸																							
۲۹																							
۳۰																							

پیوست شماره ۲: کاربرد طرح پایش آمادگی کودکان (پاک) دوره: دوم ابتدایی (پایه ششم) کلاس: ..... نیمسال: .....

ردیف	نام و نام خانوادگی	شاخص: زمان به ثانیه	پلانک با ساعد	تعداد ایستابا چشمان بسته شاخص: زمان به ثانیه	تعداد پویا (گرددو شکستم) شاخص: تعداد گام صحیح	تعداد صحیح باهر دو پا لی لی در مسیر زیگزاگ شاخص: تعداد	تعداد لی صحیح حرکت ترکیبی روی یک خط شاخص:	تعداد دریافت صحیح با یک دست پرتاب توپ تنیس و دریافت با یک دست شاخص: تعداد دریافت صحیح با یک	شاخص: تعداد پرتاب صحیح دایره مشخص	پرتاب توپ تنیس از پایین به سمت شاخص: زمان به ثانیه	دوی رفت و برگشت ۴×۹ شاخص: زمان به ثانیه	سه تکرار بهترین رکورد کسب شده در انعطافپذیری V
۱												
۲												
۳												
۴												
۵												
۶												
۷												
۸												
۹												
۱۰												
۱۱												
۱۲												
۱۳												
۱۴												
۱۵												
۱۶												
۱۷												
۱۸												
۱۹												
۲۰												
۲۱												
۲۲												
۲۳												
۲۴												
۲۵												
۲۶												
۲۷												
۲۸												
۲۹												
۳۰												

پیوست شماره ۳: کاربرگ طرح پایش آمادگی کودکان (پاک) دوره: متوسطه اول (پایه نهم) کلاس: ..... نیمسال: .....

ردیف	نام و نام خانوادگی	پلنک با ساعد شاخص: زمان به ثانیه	پله شاخص: تعداد ضربان قلب در یک دقیقه	سیت اند ریچ اصلاح شده شاخص: اختلاف بین دو عدد اندازه گیری شده بعد از سه تکرار حرکت
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				
۱۷				
۱۸				
۱۹				
۲۰				
۲۱				
۲۲				
۲۳				
۲۴				
۲۵				
۲۶				
۲۷				
۲۸				
۲۹				
۳۰				