



وزارت آموزش و پرورش  
معاونت تربیت بدنی و سلامت  
دفتر تربیت بدنی و فعالیت های ورزشی

دستورالعمل تکمیلی اجرا و نمره دهی آزمونهای پایش آمادگی کودکان (پاک) و شیوه ساخت نورم کلاسی  
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱  
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 نمره دهی آمادگی جسمانی دانشآموزان، 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 گونهای است که میتوان نتایج آن را به صورت کمی ثبت نمود.
- محل اجرای آزمونها فضای ورزشی مدرسه اعم از سالن ورزشی یا حیاط مدرسه میباشد.
- زمان برگزاری آزمونها، می تواند به صورت فرآیندی و یا همراه با ارزشیابی هر نیمسال تحصیلی انجام و ثبت شود.
- اگر چه استفاده از آزمونهای 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 دانشآموزان ارائه خواهد شد.
- انتخاب و طراحی آزمونها با در نظر داشتن محدودیتهای مرتبط با آزمونها (یک اصل مهم در علم تحقیق) اعم از اثرگذاری یادگیری و تفاوتهای فردی بر نتایج آزمون، انتخاب شدهاند. به عنوان مثال، تفاوت در اندازه طول کف پا در آزمون گردو شکستم یا تفاوت در اندازه طول تنه در آزمون انعطافپذیری سیت اند ریچ اصلاحشده.

ملاحظات

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

- ✓ هنگام اجرای آزمون تعادلی راه رفتن روی خط صاف یا گردو شکستم (دوره‌های اول و دوم ابتدایی)، هر زمان دانش‌آموز گام ناصحیح برداشت -خارج از خط، گذاردن پا روی پای دیگر و ...- آزمون، قطع شده و عدد کسب‌شده ثبت می‌گردد.
- ✓ هنگام اجرای آزمون حرکات ترکیبی روی خط فرضی (دوره‌های اول و دوم ابتدایی) بین هر حرکت ۳۰ ثانیه‌های آزمون، بایستی ۳۰ ثانیه نیز استراحت در نظر گرفته شود. تعداد حرکات صحیح در هنگام اجرای هر حرکت به عنوان رکورد دانش آموز ثبت خواهد شد.
- ✓ مدت زمان اجرای آزمون پله در دوره‌های متوسطه، سه دقیقه همراه با ضرب آهنگ مترونوم می‌باشد که پس از پایان آن، باید ضربان قلب در یک دقیقه شمارش شود. دقت شود که در چنین مواردی، ضربان قلب پایینتر، نشان‌دهنده آمادگی قلبی تنفسی بهتر می‌باشد؛ لذا دانش‌آموزی که چنین رکوردی را به دست آورده، نمره بهتری کسب خواهد کرد.
- ✓ شکل صحیح اجرای آزمون انعطاف‌پذیری سیت اند ریچ اصلاح‌شده در دوره‌های متوسطه بدین صورت است که در مرحله شروع، سر و باسن دانش‌آموز به دیوار چسبیده، تنه نسبت به ران در وضعیت ۹۰ درجه بوده و کف پاهای وی به تخته می‌چسبد. در این حالت، انگشتان دست دانش‌آموز تخته را لمس کرده و عدد وی ثبت می‌گردد. سپس کشش کامل را انجام داده، مجدداً تخته را لمس کرده و عدد موردنظر ثبت می‌گردد. در نهایت، اختلاف این دو عدد، رکورد وی محسوب می‌شود. این آزمون سه بار تکرار شده و بهترین رکورد در سامانه ثبت می‌گردد. به عنوان مثال، چنانچه نتیجه اختلاف اندازه‌گیری اول ۱۵، اختلاف اندازه‌گیری دوم ۱۸ و اختلاف اندازه‌گیری سوم ۱۷ بود، رکورد نهایی برای ثبت در سامانه عدد بزرگتر، یعنی ۱۸ می‌باشد.
- ✓ دانش‌آموزان دارای معافیت ورزشی، از شرکت در آزمون، معاف هستند.
- ✓ در صورت تمایل معلم مربوطه به استفاده از آزمونهای طرح پاک جهت ارزشیابی پایانی نیمسال، انتظار می‌رود برای دانش‌آموزان معاف، شرایط ارزشیابی، تسهیل شده و اقدامات موردنیاز صورت گیرد.
- ✓ چنانچه معلمی قصد دارد از آزمونهای طرح پاک برای ارزشیابی بخش آمادگی جسمانی استفاده نماید، نحوه نمره‌دهی دانش‌آموزان به صورت کلاسی و از طریق نورم معلم‌ساخته خواهد بود (ارجاع به جداول ۴ و ۵).
- ✓ پیشنهاد می‌گردد معلمان گرامی جهت ثبت نهایی آزمونها، از جداول انتهایی دستورالعمل (پیوستهای ۱ تا ۳) استفاده نمایند.
- ✓ مدت زمان تمرین برای آماده‌سازی اولیه دانش‌آموزان، دو هفته قبل از اجرای آزمون خواهد بود. این در حالی است که طی نیمسال دوم، معلمان میتوانند تمریناتی مرتبط با آزمونها برای دانش‌آموزان در نظر گرفته و جهت آماده‌سازی بهتر، در پایان هر ماه آزمونهای موردنظر (پاک) را تکرار نمایند. در نهایت در پایان نیمسال دوم، مجدداً آزمونها گرفته شده و رکوردها در سامانه مربوطه ثبت می‌گردند.

### جدول شماره ۱: آزمونهای ویژه ابتدایی - دوره اول

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
1	پلانک با دستان صاف	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
2	ایستادن روی یک پا	ارزیابی تعادل ایستا	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه (پای راست- پای چپ)
3	آزمون تعادلی راه رفتن روی خط صاف (گردو شکستم)	ارزیابی تعادل پویا	تعداد گامهای صحیح به سمت جلو
4	لیلی در مسیر مستقیم	ارزیابی تعادل پویا	تعداد لیهای صحیح با پای راست و چپ
5	پرتاب کیسه لوبیا	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد پرتابهای صحیح
6	پرتاب توپ تنیس از پایین	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد دریافتهای صحیح
7	حرکت ترکیبی روی یک خط فرضی	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد حرکات صحیح ثبت شده در آزمونهای شماره ۱، ۲ و ۳
8	دوی رفت و برگشت ۴×۹	ارزیابی چابکی	مدت زمان به دست آمده به ثانیه
9	رساندن دستها به جلو در حالت نشسته (آزمون V)	ارزیابی انعطاف‌پذیری	بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار حرکت

جدول شماره ۲: آزمونهای ویژه ابتدایی- دوره دوم

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
1	پلانک روی ساعد	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
2	ایستادن روی یک پا با چشمان بسته	ارزیابی تعادل ایستا	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه (پای راست- پای چپ)
3	آزمون تعادلی راه رفتن روی خط صاف (گردو شکستم)	ارزیابی تعادل پویا	تعداد گامهای صحیح به سمت عقب
4	لیلی در مسیر زیگزاگ	ارزیابی تعادل پویا	تعداد لیههای صحیح با پای راست و چپ
5	حرکت ترکیبی روی یک خط فرضی	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد حرکات صحیح ثبت شده در آزمونهای شماره ۳، ۴ و ۵
6	پرتاب توپ تنیس	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد دریافتهای صحیح
7	پرتاب توپ تنیس به سمت یک دایره مشخص	ارزیابی مهارت دریافت و پرتاب	تعداد پرتابهای صحیح
8	دوی رفت و برگشت ۴×۹	ارزیابی چابکی	مدت زمان به دست آمده به ثانیه
9	رساندن دستها به جلو در حالت نشسته (آزمون V)	ارزیابی انعطافپذیری	بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار حرکت

جدول شماره ۳: آزمونهای ویژه متوسطه- دورههای اول و دوم

ردیف	نام آزمون	هدف	ملاک ارزیابی
1	پلانک روی ساعد	ارزیابی قدرت و استقامت عضلانی	مدت زمان حفظ وضعیت صحیح به ثانیه
2	پله	ارزیابی استقامت قلبی تنفسی	تعداد ضربان قلب در یک دقیقه
3	سیت اند ریچ اصلاحشده	ارزیابی انعطافپذیری	اختلاف بین دو عدد اندازه گیری شده بعد از سه تکرار حرکت

نحوه نمرهدهی:

قابل ذکر است که نتایج تمامی آزمونهای طرح پاک در همه مقاطع اعم از دوره اول و دوم ابتدایی و دوره اول و دوم متوسطه، چنانچه برای ارزشیابی پایانی نیز در نظر گرفته شوند، باید در قالب هنجار کلاسی و به وسیله نرم معلمساخته، ارزشدهی گردند. بدین صورت که معلم پس از جمعآوری رکوردهای کلاسی، آنها را از رکورد بالا به پایین، مرتب کرده و بر اساس آن، ارزشیابی را انجام میدهد. جهت توضیح بیشتر، یک نمونه از نحوه ساختن نرم کلاسی از آزمونهای ابتدایی و یک نمونه از آزمونهای متوسطه، ارائه میگردد.

شایان ذکر است که از آنجا که نرم تهیه شده توسط معلم، ویژه همان کلاس موردنظر است، لذا جنسیت دانشآموزان 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 V)

ملاک ارزیابی: بهترین عدد کسبشده در سه تکرار حرکت

تعداد دانشآموز: ۲۵ نفر

مرحله ب) نحوه ساختن نورم کلاسی

مرحله الف) مرتب کردن رکوردها از بالا به پایین

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.
- ۵- 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:

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

سطح عملکرد	دامنه
خیلی خوب	۱۳ - ۱۹
خوب	۶ - ۱۲
قابل قبول	(-۱) - ۵

ردیف	رکورد	سطح عملکرد
1	19	خیلی خوب
2	17	خیلی خوب
3	16	خیلی خوب
4	14	خیلی خوب
5	12	خوب
6	12	خوب
7	12	خوب
8	11	خوب
9	11	خوب
10	10	خوب
11	10	خوب
12	8	خوب
13	7	خوب
14	7	خوب
15	6	خوب
16	5	قابل قبول
17	4	قابل قبول
18	2	قابل قبول
19	2	قابل قبول
20	1	قابل قبول
21	0	قابل قبول
22	-1	قابل قبول
23	-3	نیاز به تلاش
24	-4	نیاز به تلاش
25	-5	نیاز به تلاش

جدول شماره ۵: نمونه آزمون دوره متوسطه - تست پله

ملاک ارزیابی: ضربان قلب در یک دقیقه، پس از سه دقیقه اجرا

تعداد دانش‌آموز: ۲۵ نفر

مرحله ب) نحوه ساختن نورم کلاسی

مرحله الف) مرتب کردن رکوردها از بالا به پایین

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.
- ۵- 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:

1.  $123-95=28$
2.  $28/4=7$
3.  $95+7=102$  مرز پایینی عالی
4.  $103+7=110$  مرز پایینی خوب
5.  $111+7=118$  مرز پایینی متوسط
6.  $119+7=126$  مرز پایینی زیر متوسط

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

ردیف	رکورد	سطح عملکرد
1	95	عالی
2	97	عالی
3	97	عالی
4	100	عالی
5	101	عالی
6	103	خوب
7	103	خوب
8	104	خوب
9	105	خوب
10	107	خوب
11	108	خوب
12	110	خوب
13	110	خوب
14	111	متوسط
15	112	متوسط
16	113	متوسط
17	114	متوسط
18	115	متوسط
19	117	متوسط
20	118	متوسط
21	118	متوسط
22	119	زیر متوسط
23	121	زیر متوسط
24	122	زیر متوسط
25	123	زیر متوسط

ر د ی ف	نام و نام خانوادگی	پلانک 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	انعطاف پذیری V شاخص: بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

ر د ی ف	نام و نام خانوادگی	پلانک با ساعت شاخص: زمان به ثانیه	تعال ایستابا چشمان بسته شاخص: زمان به ثانیه	تعال (گردو شکستم) شاخص: تعداد گام صحیح	لی در مسیر زیگزاگ شاخص: تعداد صحیح باهر دو پا	حرکت ترکیبی روی یک خط شاخص: تعداد صحیح	پرتاب توپ تنیس و دریافت با یک دست شاخص: تعداد دریافت صحیح با یک دست	پرتاب توپ تنیس از پایین به سمت دایره مشخص شاخص: تعداد پرتاب صحیح	دوی رفت و برگشت ۴×۹ شاخص: زمان به ثانیه	انعطاف ذبری V شاخص: بهترین رکورد کسب شده در سه تکرار
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

ردیف	نام و نام خانوادگی	پلانک با ساعد شاخص: زمان به ثانیه	پله شاخص: تعداد ضربان قلب در یک دقیقه	سیت اند ریچ اصلاحشده شاخص: اختلاف بین دو عدد اندازهگیری شده بعد از سه تکرار حرکت
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				