

## अध्याय 16

# शारीरिक क्षमता परीक्षण – बैट्री टेस्ट (Physical Fitness Test - Battery Test)

### परिचय

शारीरिक क्षमता परीक्षण का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों का शारीरिक योग्यता की ओर ध्यान आकर्षित करना था। ताकि उसका जीवन निरोग हो सके। विद्यार्थियों की शारीरिक क्षमताओं का विकास शारीरिक शिक्षा का एक मुख्य उद्देश्य है। यह उद्देश्य कहां तक प्राप्त हुआ, यह निर्णय करने के लिये शारीरिक क्षमता परीक्षण की व्यवस्था की जाती है। इसमें विद्यार्थियों की गति, शक्ति, फुर्ती, दमखम का परीक्षण किया जाता है। शारीरिक क्षमता परीक्षण के लिये शुरू से ही कई परीक्षण किये जाते रहे हैं। शारीरिक शिक्षा में परीक्षा की कई विधियां हैं, उसमें से शारीरिक क्षमता परीक्षण भी एक विधि है।

### उद्देश्य

1. विद्यार्थियों को शारीरिक हृष्ट-पुष्टता की प्राप्ति के लिये प्रेरित करना।
2. खेल के प्रति लगाव पैदा करना।
3. शारीरिक क्षमता की जांच।
4. प्रगति का पता लगाना।
5. अनुभव प्राप्त करने के लिये।

### लाभ

1. लक्ष्य की प्राप्ति में सहायक।
2. पिछली उपलब्धियों के मध्य नजर रखकर आगे का लक्ष्य पूर्ण करना।
3. शरीर को स्वस्थ करना।
4. शारीरिक क्षमता में सुधार।
5. प्रेरणा का अत्यंत महत्वपूर्ण साधन है।
6. प्रगति हेतु अधिक जानकारी हासिल करना।

मानव शरीर में विभिन्न प्रकार की क्षमतायें विद्यमान रहती हैं। उनमें से एक शारीरिक क्षमता है। यह शारीरिक क्षमता निम्नलिखित तीन प्रकार की होती है।

1. शारीरिक क्षमता
2. गामक क्षमता,
3. सामान्य गामक क्षमता

सामान्य गामक क्षमता को सम्पूर्ण शारीरिक क्षमता का नाम दिया जाता है।

समय-समय पर शारीरिक क्षमता परीक्षण में परिवर्तन किया जाता रहा है। निम्नांकित परीक्षण सामान्यतया दोनों वर्गों के लिये वर्तमान में कराये जाते हैं।

### शारीरिक क्षमता के विभिन्न परीक्षण

1. ऊँचाई
2. वजन
3. 30 मीटर स्टार्ट

4. 6 X 10 मी. शटल रन

5. ऊर्ध्वकूद (वर्टीकल जम्प)

6. मेडिसिन बॉल थ्रो

7. 800 मीटर दौड़

1. **ऊँचाई** – यह परीक्षण बालक बालिका दोनों वर्गों के लिये

**उपकरण** ऊँचाई नापने का स्टेण्ड या समतल दीवार पर मीटर, सेमी में स्केल  
**विवरण** विद्यार्थी का समतल भूमि पर प्लेट फुट सीधा खड़ा करके सिर दीवार पर लगाना

**नियम** इसमें विद्यार्थी सीधा खड़ा रहे। पंजे, गर्दन, घुटने सीधे रखें तथा दीवार/ स्टेण्ड के साथ खड़ा होवे

**गणना** गणना सेमी

2. **वज़न**

**उद्देश्य** उनके शरीर का वजन लेना

**उपकरण** वजन नापने की मशीन

**विवरण** दोनों पांवों को समानान्तर रखते हुए मशीन पर खड़ा करके वजन नापा जाये। शरीर पर न्यूनतम वस्त्र वर्ग के अनुरूप पहने हों। बालक हेतु – नेकर, टी शर्ट और बालिका हेतु स्कर्ट, ब्लाऊज

**गणना** किलो ग्राम में

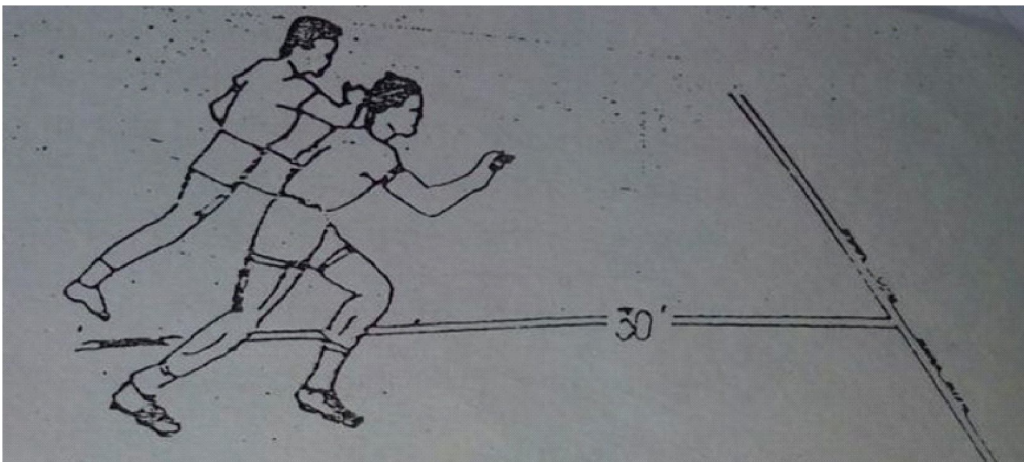
3. **30 मीटर दौड़**

**उद्देश्य** विद्यार्थी की अधिकतम गति को मापना

**उपकरण** स्टोप वॉच (1/10, 1/100 सैकेण्ड), लाइम पाउडर (चूना), फीता

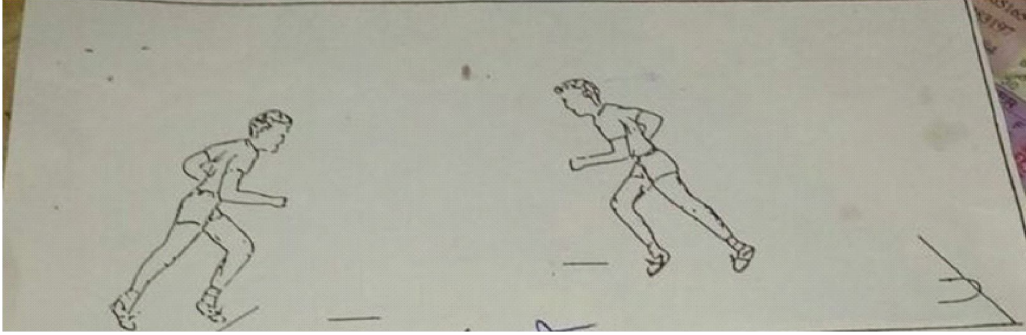
**विवरण** क्रिया के दौरान विद्यार्थियों को खड़ा करके रेडी-‘गो के आदेश पर विद्यार्थी दौड़ प्रारम्भ करता है एवं समाप्ति रेखा पर समाप्त करता है।

**नियम** दौड़ प्रारम्भ करने के संकेत अथवा आदेश पर घड़ी को प्रारम्भ किया जायेगा। समाप्ति रेखा पर पहुंचते ही घड़ी को बन्द कर समय लेंगे। स्पाइक का उपयोग अमान्य है। एक ही अवसर दिया जायेगा। समय का उल्लेख सैकेण्ड में करेंगे।



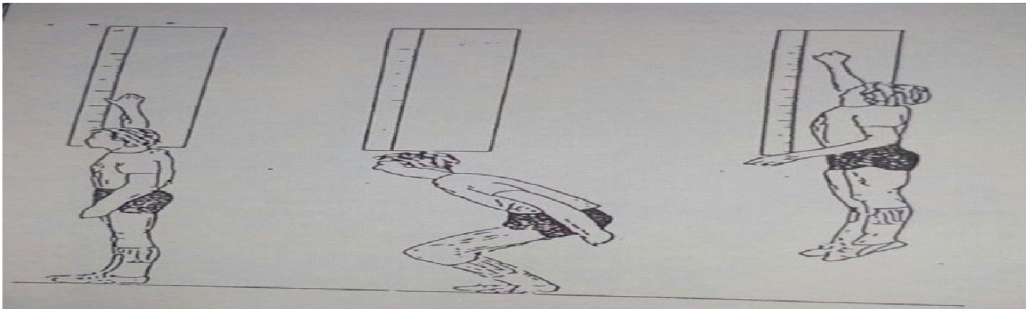
#### 4. 6 X 10 मीटर शटल दौड़

उद्देश्य	चपलता, चंचलता का परीक्षण
उपकरण	स्टाप वॉच (1/10, 1/100 सैकेण्ड), लाईम पाउडर (चूना), फीता
विवरण	क्रिया के दौरान रेडी-गो के आदेश पर विद्यार्थी अधिकतम गति से दौड़ प्रारंभ करके 10 मीटर की दूरी पर बनी रेखा को पांच बार शटल दौड़ में हाथ से छूकर छटे प्रयास में प्रारम्भ रेखा को पार करने पर टाईम लिया जायेगा।
नियम	10 मीटर की दूरी पर दो रेखा बनायी जाये। रेखा को छूना अनिवार्य है। इस हेतु एक ही अवसर प्रदान किया जायेगा। समय का माप सैकेण्ड में होगा।



#### 5. ऊर्ध्व कूद (वर्टिकल जम्प)

उद्देश्य	पांव की मांसपेशियों की विस्फोटक शक्ति का परीक्षण
उपकरण	दीवार 6 या 8 मी. और सुविधानुसार स्केल बनाना, चाक पाउडर, फीता, डस्टर, कुर्सी, मेज।
विवरण	परीक्षणार्थी चाक पाउडर से अपनी अंगुलियों द्वारा स्केल पर साईड में खड़ा होकर अपने दायें/बायें हाथ को सिर के ऊपर सीधा फैलाकर चाक से निशान लगायेगा। इस स्थिति का मापन कर जम्प के बाद फिर स्केल को छुएगा। इन दोनों के मध्य की दूरी का मापन कर अंकित करेंगे। (चित्र का अवलोकन करें)
नियम	शुरु की स्थिति में सिर के ऊपर दायें/बायें हाथ को सीधा रखें। अधिकतम तीन अवसर दिये जायेंगे। सर्वश्रेष्ठ जम्प को मापा जाये। मापन सेमी. में करेंगे।



## 6. मेडिसिन बॉल थ्रो

उद्देश्य	हाथों की मांसपेशियों की विस्फोटक शक्ति का परीक्षण
उपकरण	फीता, चूना, मेडिसिन बॉल एक, दो किलो का।
विवरण	गोला फैंक के केन्द्र में पांव को सुविधानुसार फैलाकर बैठना। आदेश के साथ बॉल को आगे के तरफ दोनों हाथों से फैंकना।
नियम	10 वर्ष तक के विद्यार्थियों के लिये एक किलो तथा इससे अधिक आयु वर्ग हेतु दो किलो की मेडिसिन बॉल का उपयोग हो। तीन अवसर प्रदान किये जावें। जिसमें से सर्वश्रेष्ठ को मापा जाये। माप गोले के केन्द्र से मीटर/से. मी. में करें।



## 7. 800 मीटर दौड़

उद्देश्य	विद्यार्थी की गति, दमखम का परीक्षण
उपकरण	200, 400 मीटर ट्रेक या उपलब्ध न होने पर 800 मीटर का सीधी दूरी, स्टॉप वॉच (1/10, 1/100) सैक्रेण्ड, फीता, चुना।
विवरण	प्रारम्भ रेखा पर खड़े करके तैयार गो के आदेश पर दौड़ का प्रारम्भ करेंगे। 800 मीटर की दूरी की समाप्ति रेखा पर समय लिया जावेगा।
नियम	एक ही अवसर दिया जावे। समय का मापन मिनट/सैक्रेण्डों में होगा।

### परीक्षण में ध्यान देने योग्य बातें

1. परीक्षण पूर्व जानकारी देना
2. परीक्षण से पूर्व वार्मअप होना जरूरी है।
3. भोजन के तुरंत बाद टेस्ट आयोजित नहीं करें।
4. प्रतियोगी को सही गणवेश प्रदान करें।
5. प्रतिकूल मौसम में टेस्ट आयोजित नहीं करें।

6. स्वस्थ विद्यार्थियों का परीक्षण लिया जावे।
7. मूल्यांकन के माध्यम से विद्यार्थी को उसकी शारीरिक क्षमता की प्रगति से अवगत कराना। (तीन श्रेणियों के आधार पर)
8. संतोषजनक को एक, उत्तम को दो अति-उत्तम को तीन अंक देकर मूल्यांकन किया जावे। मूल्यांकन कर इनका संधारण कर विद्यार्थियों को प्रगति से अवगत कराना।

### मूल्यांकन

उपरोक्त क्रियाओं के आधार पर आंकड़ों का संकलन किया जाता है। सत्रांत के आरम्भ जुलाई-अगस्त एवं जनवरी-फरवरी में शारीरिक क्षमता परीक्षण का आयोजन कर उनका संधारण किया जावे। शैक्षणिक मूल्यांकन के साथ साथ शारीरिक क्षमता परीक्षण करना नितांत आवश्यक है। जिससे विद्यार्थी का विद्यालय स्तर पर सर्वांगीण विकास हो सके।

मूल्यांकन - बालक वर्ग (अंकण तालिका)																					
आयु पैमाना	ऊंचाई (से.मी.)			वजन (कि.ग्रा.)			वर्टीकल जम्प (से.मी.)			30 मीटर दौड़ (सेकण्ड)			गेडिसिन बॉल थ्रो (मी./से.मी.)			800 मी. दौड़ (मिनट/सेकण्ड)			8X10 मीटर शटल दौड़ (सेकण्ड)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
12 वर्ष	145	149	154	36	38	41	32	34	36	4.50	4.35	4.30	5.50	6.40	7.00	3.35	3.25	3.20	18.6	18.1	17.7
13 वर्ष	149	153	158	40	43	47	34	37	40	4.40	4.30	4.25	6.00	6.60	7.30	3.25	3.20	3.15	18.2	17.7	17.2
14 वर्ष	153	157	162	46	48	51	38	41	43	4.30	4.20	4.15	6.50	7.00	8.00	3.20	3.15	3.10	17.8	17.3	16.9
15 वर्ष	157	161	165	50	53	55	40	44	47	4.25	4.15	4.10	7.00	7.50	8.30	3.15	3.10	3.05	17.4	17.0	16.6
16 वर्ष	161	163	167	53	55	57	42	46	49	4.00	4.10	4.05	7.50	7.90	8.70	3.10	3.05	3.00	17.1	16.6	16.1
17 वर्ष	163	165	168	54	56	58	45	48	52	4.15	4.05	4.00	8.00	8.50	9.00	3.05	3.00	2.55	16.7	16.1	15.6
18 वर्ष	164	166	169	55	57	59	47	51	55	4.10	4.00	3.95	8.30	9.00	10.00	3.00	2.55	2.50	16.2	15.7	15.2

मूल्यांकन - बालिका वर्ग (अंकण तालिका)																					
आयु पैमाना	ऊंचाई (से.मी.)			वजन (कि.ग्रा.)			वर्टीकल जम्प (से.मी.)			30 मीटर दौड़ (सेकण्ड)			गेडिसिन बॉल थ्रो (मी./से.मी.)			800 मी. दौड़ (मिनट/सेकण्ड)			8X10 मीटर शटल दौड़ (सेकण्ड)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
12 वर्ष	139	143	145	30	33	35	30	32	34	5.00	4.96	4.91	4.50	5.40	6.00	3.50	3.47	3.42	18.8	18.3	18.0
13 वर्ष	143	145	147	34	36	38	32	34	36	4.96	4.92	4.89	5.00	6.20	6.50	3.45	3.40	3.37	18.4	17.9	17.6
14 वर्ष	145	147	148	36	39	40	35	37	40	4.91	4.88	4.87	5.50	6.80	7.30	3.40	3.35	3.31	17.9	17.7	17.5
15 वर्ष	146	148	149	38	43	46	38	41	43	4.85	4.52	4.79	6.50	7.00	8.00	3.35	3.30	3.27	17.7	17.4	17.1
16 वर्ष	147	149	150	40	45	48	40	43	45	4.81	4.77	4.73	7.50	7.80	8.50	3.30	3.25	3.21	17.5	17.1	16.8
17 वर्ष	148	150	151	43	47	49	42	45	47	4.77	4.73	4.70	7.80	8.20	8.80	3.25	3.20	3.17	16.9	16.6	16.1
18 वर्ष	149	151	152	45	48	51	43	46	49	4.72	4.68	4.62	8.00	8.50	9.00	3.20	3.15	3.13	16.5	16.2	15.8

अंक - 01 संतोषजनक, 02- उत्तम, 03 अतिउत्तम

## महत्वपूर्ण बिन्दु

1. शारीरिक क्षमता परीक्षण में विद्यार्थियों की गति, शक्ति, फूर्ति, दमखम का परीक्षण किया जाता है।
2. शारीरिक क्षमता तीन प्रकार की होती है— शारीरिक क्षमता, गामक क्षमता तथा सामान्य गामक क्षमता।
3. ऊर्ध्व कूद में पांव की मांसपेशियों की विस्फोटक शक्ति का परीक्षण किया जाता है।
4. शारीरिक क्षमता परीक्षण से पूर्व वार्मअप होना जरूरी है।
5. शैक्षणिक मूल्यांकन के साथ-साथ शारीरिक क्षमता परीक्षण कराना नितांत आवश्यक है जिससे विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास हो सके।

## अभ्यासार्थ प्रश्न

### लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. शारीरिक क्षमता का संक्षिप्त परिचय।
2. शारीरिक क्षमता परीक्षण के कोई दो उद्देश्य लिखें।
3. कोई चार परीक्षण (टेस्ट) के नाम लिखें।
4. शारीरिक क्षमता परीक्षण के तीन लाभ लिखें।
5. शारीरिक क्षमता परीक्षण में किन्हीं पांच ध्यान रखने वाली बातों का उल्लेख करें।
6. ऊर्ध्व कूद (वर्टिकल जम्प) का क्या उद्देश्य है?

### निबंधात्मक प्रश्न

1. शारीरिक क्षमता परीक्षण का विस्तृत विवरण लिखें।
2. शारीरिक क्षमता परीक्षण के उद्देश्य एवं लाभ बताइयें।
3. परीक्षण में ध्यान रखने योग्य बातों का विस्तार से उल्लेख करें।
4. ऊर्ध्वकूद (वर्टिकल जम्प), मेडिसिन बॉल थ्रो, 30 मीटर दौड़, 800 मीटर दौड़, 6 X 10 मीटर शटल रन परीक्षण के उद्देश्य बताइयें।

## शारीरिक शिक्षकों से अपेक्षाएँ

1. बालकों में राष्ट्रीयता की भावना का विकास करें।
2. बालकों को सभी स्तरों की प्रतियोगिताओं में भाग लेने की क्षमता को पूर्ण विकसित करें।
3. अन्य विषयों के अध्यापकों से समन्वय बढ़ा कर रखें जिससे शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों में तालमेल बैठ सकें।
4. मूल्यांकन कार्य पूर्वाग्रह से ग्रसित न हो।
5. नियमों का पालन बालकों की आदत बने।
6. विद्यार्थियों की रुचि को उसकी शारीरिक बनावट के अनुसार ही बढ़ावा दें।
7. विद्यार्थियों में सराहना करने की प्रवृत्ति को पनपायें तथा स्वयं भी विद्यार्थियों के प्रयास को सराहें।
8. कठिन परिस्थितियों में झुझने की शक्ति को बढ़ाने वाले कार्यक्रम दें।
9. अपना निर्णय निष्पक्ष दें।
10. नियमों की पाबंदी का सख्ती से पालन करें।
11. विद्यार्थियों में खेल की भावना भरें जिससे अच्छे नागरिक बनने में सहायक बनें।

\*\*\*\*\*

## संदर्भ पुस्तकें (Reference Books)

क्र.सं. नाम पुस्तक	नाम लेखक
1 शारीरिक एवं स्वास्थ्य शिक्षा शिक्षण	प्रकाश नारायण नाटाणी
2 स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा	बी.डी. शैदा, डॉ. ए.के. शैदा
3 खेल—संचालन एवं प्रशिक्षण	श्रीमती अंजना तिवारी, पी.के. अरोड़ा
4 योग शिक्षा	डॉ. जे.पी.शर्मा
5 खेल प्रशिक्षण	डॉ. हरदयाल सिंह
6 स्वास्थ्य एवं शारीरिक शिक्षा	डॉ. हिम्मत सिंह चारण एवं अन्य
7 शारीरिक शिक्षा के मूल तत्व	डॉ. एम. एल. कमलेश
8 Foundation, History and Principle of Physical Education	Dr. Vinod Murotrao Bali

\*\*\*\*\*

सुडौल एवं स्वस्थ युवक—युवतियां राष्ट्र की धरोहर हैं।

स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क निवास करता है।

\*\*\*\*\*