



शारीरिक शिक्षा सहायक (प्राथमिक वर्ष) (कार्य भूमिका)

योग्यता पैक—संदर्भ सं. SPF/Q4005

कार्य क्षेत्र— खेल तथा शारीरिक स्वास्थ्य

कक्षा 12 के लिए मॉड्यूल

शारीरिक शिक्षा सहायक (प्राथमिक वर्ष) (कार्य भूमिका)

योग्यता पैक—संदर्भ सं. SPF/Q4005
कार्य क्षेत्र— खेल तथा शारीरिक स्वास्थ्य

कक्षा 12 के लिए मॉड्यूल



171264

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी
NCERT

पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान
(भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के अधीन रा.शै.अ.प्र.प. की घटक इकाई)
श्यामला हिल्स, भोपाल- 462002, मध्य प्रदेश, भारत

<http://www.psscive.ac.in>

प्रारूप अध्ययन सामग्री

© पं.सु.श. केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल 2025

प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भी भाग को किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से, इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटोकॉपी, रिकॉर्डिंग या अन्यथा, पुनरुत्पादित, पुनर्प्राप्ति प्रणाली में संग्रहीत या प्रेषित नहीं किया जा सकता है।

© PSSCIVE Draft Study Material Not be Published

आमुख

व्यावसायिक शिक्षा एक गतिशील और विकासशील क्षेत्र है और यह सुनिश्चित करना अत्यंत महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक विद्यार्थी के पास गुणवत्तापूर्ण शिक्षण सामग्री उपलब्ध हो। पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पी.एस.एस.सी.आई.वी.ई.) की व्यापक और समावेशी अध्ययन सामग्री तैयार करने की यात्रा कठिन और समय लेने वाली है जिसके लिए गहन शोध, विशेषज्ञ परामर्श और राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) द्वारा प्रकाशन की आवश्यकता है। हालाँकि, अंतिम अध्ययन सामग्री की अनुपस्थिति हमारे विद्यार्थियों की शैक्षिक प्रगति में बाधा नहीं बननी चाहिए। इस आवश्यकता को देखते हुए हम प्रारूप अध्ययन सामग्री प्रस्तुत करते हैं जो एक अंतिम लेकिन व्यापक मार्गदर्शिका है, जिसे शिक्षण और सीखने के बीच का अंतर दूर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जब तक कि अध्ययन सामग्री का आधिकारिक संस्करण रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा उपलब्ध नहीं करा दिया जाता। प्रारूप अध्ययन सामग्री शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए अंतरिम अवधि में उपयोग करने के लिए सामग्री का एक संरचित और सुलभ सेट प्रदान करती है। सामग्री को निर्धारित पाठ्यक्रम के साथ संरेखित किया गया है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि विद्यार्थी अपने सीखने के उद्देश्यों के साथ सही रास्ते पर बने रहें।

मॉड्यूल की विषयवस्तु शिक्षा में निरंतरता बनाए रखने और व्यावसायिक शिक्षा में शिक्षण-अधिगम की गति को बनाए रखने के लिए तैयार की गई है। इसमें पाठ्यक्रम और शैक्षिक मानकों के अनुरूप आवश्यक अवधारणाएँ और कौशल शामिल हैं। हम उन शिक्षाविदों, व्यावसायिक शिक्षकों, विषय विशेषज्ञों, उद्योग विशेषज्ञों, शैक्षणिक सलाहकारों और अन्य सभी लोगों के प्रति आभार व्यक्त करते हैं जिन्होंने प्रारूप अध्ययन सामग्री के निर्माण में अपनी विशेषज्ञता और अंतर्दृष्टि प्रदान की।

शिक्षकों को अध्ययन सामग्री के प्रारूप मॉड्यूल को एक मार्गदर्शक के रूप में उपयोग करने और अपने शिक्षण को अतिरिक्त संसाधनों और गतिविधियों से पूरक पूरक बनाने के लिए प्रोत्साहन दिया जाता है जो उनके विद्यार्थियों की विशिष्ट शिक्षण शैलियों और आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। सहयोग और प्रतिक्रिया महत्वपूर्ण हैं; इसलिए, हम अध्ययन सामग्री की विषय-वस्तु में सुधार के लिए विशेष रूप से शिक्षकों द्वारा, सुझावों का स्वागत करते हैं।

यह सामग्री कॉपीराइट के अधीन है और इसे रा.शै.अ.प्र.प. पी.एस.एस.सी.आई.वी.ई. की अनुमति के बिना मुद्रित नहीं किया जाना चाहिए।

भोपाल

मई 2026

दीपक पालीवाल

संयुक्त निदेशक

पं.सु.श. केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पी.एस.एस.सी.आई.वी.ई.)

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्

माड्यूल के विषय में

शारीरिक शिक्षा सहायक विषय विद्यार्थियों को शारीरिक गतिविधियों के आयोजन और नेतृत्व, खेल उपकरणों के प्रबंधन तथा शारीरिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में सहयोग से संबंधित व्यावहारिक अनुभव प्रदान करता है। शारीरिक शिक्षा सहायक विद्यार्थियों के लिए सुरक्षित और आकर्षक वातावरण तैयार करने में सहायता करते हैं, जिससे उनके समग्र कल्याण में योगदान होता है। यह क्षेत्र आगे चलकर खेल प्रबंधन, कोचिंग या शिक्षा जैसे क्षेत्रों में अवसर प्राप्त करने के लिए एक प्रारंभिक प्रयास के रूप में कार्य करता है और दीर्घकालिक व्यावसायिक विकास को प्रोत्साहित करता है।

माड्यूल 1 विद्यार्थी आकलन के आवश्यक सिद्धान्तों और व्यवहारों पर आधारित है। यह विभिन्न प्रकार की आकलन विधियों के उपयोग तथा बेहतर अधिगम-परिणामों के लिए अभिभावकों के साथ सहयोग करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल के विकास में सहायता करेगी। इसमें आकलन की मूल अवधारणाएँ, उसके उद्देश्य, प्रकार तथा शारीरिक शिक्षा में उसका महत्त्व सम्मिलित है।

माड्यूल 2 प्रभावी आकस्मिक प्रतिक्रिया के आवश्यक सिद्धान्तों और प्रक्रियाओं से संबंधित है। इसमें आकस्मिक प्रतिक्रिया की अवधारणा का परिचय दिया गया है, जिसमें आपात स्थितियों की परिभाषाएँ और प्रकार, जैसे प्राकृतिक आपदाएँ तथा चिकित्सकीय स्थितियाँ सम्मिलित हैं। इसमें सहायता करने वालों की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों पर बल दिया गया है, साथ ही उन मूल सिद्धान्तों पर भी प्रकाश डाला गया है, जो प्रभावी प्रबंधन का मार्गदर्शन करते हैं।

माड्यूल 3 खेल स्थल में स्वास्थ्य और स्वच्छता से संबंधित आवश्यक व्यवहारों को समाहित करती है और सुरक्षित तथा स्वच्छ वातावरण बनाए रखने के महत्त्व को रेखांकित करती है। इसमें व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता की उन आदतों के विषय में जानकारी दी गई है, जो समग्र स्वास्थ्य तथा खेल प्रदर्शन में सुधार लाती हैं। विशेष रूप से स्वच्छता, हाथ धोना, पोषण तथा रोग-लक्षणों की पहचान जैसे विषयों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

इन माड्यूल की सामग्री से शिक्षकों को बच्चों को आनंददायक तथा विकासानुकूल गतिविधियों में संलग्न करने में सहायता मिलेगी, जो जीवन-पर्यन्त स्वस्थ आदतों को बढ़ावा देती हैं। व्यावहारिक सत्र शारीरिक गतिविधि योजनाओं के निर्माण और क्रियान्वयन पर केंद्रित हैं, जो बच्चों को उनकी विकासात्मक अवस्था के अनुरूप तथा रुचिकर ढंग से सक्रिय रूप से जोड़ने के लिए व्यावहारिक रणनीतियाँ प्रदान करते हैं।

विनय स्वरूप मेहरोत्रा

आचार्य एवं प्रमुख

पाठ्यक्रम विकास एवं आकलन केन्द्र,

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पी.एस.एस.सी.आई.वी.ई.), भोपाल

माड्यूल विकास दल

सदस्य

अजाद खान, प्रमुख, उत्पाद एवं प्रशिक्षण, व्यावसायिक शिक्षा, स्पोर्ट्स विलेज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु, कर्नाटक।

हसन अहमद नूरी, प्रबंधक, उत्पाद एवं प्रशिक्षण, स्पोर्ट्स विलेज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु, कर्नाटक।

प्रिया द्विवेदी, वरिष्ठ प्रबंधक, खेल, शारीरिक शिक्षा, फिटनेस एवं अवकाश कौशल परिषद्, नई दिल्ली।

तहसीन जैद, सी.ओ.ओ., खेल, शारीरिक शिक्षा, फिटनेस एवं अवकाश कौशल परिषद्, नई दिल्ली।

सदस्य-समन्वयक

विनय स्वरूप मेहरोत्रा, प्राध्यापक एवं प्रमुख, पाठ्यक्रम विकास एवं मूल्यांकन केंद्र, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, रा.शै.अ.प्र.प., भोपाल—462 002, मध्यप्रदेश।

अनुवादक, संपादन एवं समीक्षक

विजेंद्र बोरबन, वरिष्ठ संपादक, पाठ्यक्रम विकास एवं मूल्यांकन केंद्र, पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, रा.शै.अ.प्र.प., भोपाल—462 002, मध्यप्रदेश।

कमलिनी पशीने, प्रभारी, भाषा एवं अनुवाद विभाग, अटल बिहारी वाजपेयी हिंदी विश्वविद्यालय, भोपाल

डिम्पल पंकज, प्रभारी, शारीरिक शिक्षा विभाग, दिल्ली पब्लिक स्कूल (डीपीएस), भोपाल

कार्यक्रम समन्वयक

रजनीश, सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष, पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, रा.शै.अ.प्र.प., श्यामला हिल्स, भोपाल, मध्यप्रदेश।

राज्य समन्वयक

विपिन कुमार जैन, सह प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, मानविकी, विज्ञान, शिक्षा और अनुसंधान, पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, रा.शै.अ.प्र.प., श्यामला हिल्स, भोपाल, मध्यप्रदेश।

कार्यक्रम निदेशक

दीपक पालीवाल, संयुक्त निदेशक, पंडित सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, रा.शै.अ.प्र.प., श्यामला हिल्स, भोपाल, मध्यप्रदेश।

विषय-सूची

आमुख	iv
माड्यूल के विषय में	v
माड्यूल विकास दल	vi
माड्यूल 1— विद्यार्थियों का आकलन	1
सत्र 1— आकलन की अवधारणा	1
सत्र 2— गुणात्मक एवं मात्रात्मक आकलन	16
सत्र 3— आकलन और मूल्यांकन का संचालन	33
सत्र 4— माता-पिता और अभिभावकों से संवाद	38
माड्यूल 2— आपातकालीन प्रबंधन	50
सत्र 1— आपातकालीन प्रतिक्रिया	51
सत्र 2— खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ	58
सत्र 3— आपातकालीन कार्ययोजना तैयार करना	66
माड्यूल 3— खेल क्षेत्र में स्वास्थ्य एवं स्वच्छता	81
सत्र 1— खिलाड़ियों का स्वास्थ्य एवं स्वच्छता	82
सत्र 2— सुरक्षित और स्वस्थ खेल-स्थल का रखरखाव	90
उत्तर-कुंजी	98
शब्दावली	101

माड्यूल 1— विद्यार्थियों का आकलन

भूमिका

माड्यूल 1 - विद्यार्थी आकलन के मूलभूत सिद्धांतों तथा उसके व्यावहारिक पक्षों पर केंद्रित है। इसका उद्देश्य शिक्षकों को ऐसी ज्ञान व कौशल-संपन्नता प्रदान करना है, जिससे वे अधिगम का प्रभावी ढंग से आकलन कर सकें, विभिन्न आकलन विधियों का समुचित प्रयोग कर सकें एवं अभिभावकों की सहभागिता द्वारा अधिगम-परिणामों में सुधार कर सकें।

सत्र 1 - आकलन की अवधारणा में आकलन की मूल धारणाओं पर चर्चा की जाएगी, जिसमें इसके उद्देश्यों, प्रकारों एवं शैक्षिक प्रक्रिया में इसके महत्व को स्पष्ट किया जाएगा।

सत्र 2 - गुणात्मक व मात्रात्मक आकलन दो प्रमुख आकलन प्रकारों का विवेचन करेगा, जिनमें से एक गुणात्मक तथा दूसरा मात्रात्मक है। इस सत्र में इन दोनों दृष्टिकोणों के मध्य अंतरों, उनके लाभ-हानियों एवं प्रदर्शन से संबंधित विविध आंकड़ों के व्यापक संकलन के लिए इनके उपयोग पर चर्चा की जाएगी। व्यावहारिक उदाहरणों के माध्यम से यह स्पष्ट किया जाएगा कि किस प्रकार ऐसा आकलन तैयार किया जाए जो अधिगम के विविध रूपों को प्रतिबिंबित कर सके।

सत्र 3 - आकलन व मूल्यांकन के आयोजन में आकलन का व्यावहारिक क्रियान्वयन समाहित हैं जिसमें आकलन योजना निर्माण, रूब्रिक निर्माण तथा आकलन को अधिगम उद्देश्यों के साथ संरेखित करने पर बल दिया जाएगा। इस सत्र में आकलन प्रक्रिया में प्रतिपुष्टि की आवश्यकता तथा निष्पक्षता व पारदर्शिता सुनिश्चित करते हुए प्रभावी मूल्यांकन की रणनीतियों पर भी चर्चा की जाएगी।

सत्र 4 - माता-पिता और अभिभावकों से संवाद में आकलन प्रक्रिया द्वारा अभिभावकों की सक्रिय भागीदारी के महत्व पर बल दिया जाएगा। इसमें आकलन-परिणामों को अभिभावकों तक प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने, सहयोग की भावना विकसित करने तथा उनके माध्यम से विद्यार्थियों की शिक्षा व अधिगम प्रक्रिया को सुदृढ़ बनाने के लिए रणनीतियाँ सम्मिलित होंगी।

सत्र 1— आकलन की अवधारणा

शिक्षा के क्षेत्र में आकलन की संकल्पना में विद्यार्थियों के अधिगम और प्रदर्शन से संबंधित सूचना का व्यवस्थित रूप से एकत्रण, व्याख्या एवं उपयोग करना सम्मिलित होता है।

आकलन का तात्पर्य सूचना को एकत्रित करना, उसका विश्लेषण करना एवं उसकी व्याख्या करना है जिससे विद्यार्थी के प्रदर्शन, ज्ञान, कौशल या आवश्यकताओं को समझा जा सके। यह औपचारिक (जैसे— परीक्षण और परीक्षाएँ) अथवा अनौपचारिक (जैसे— अवलोकन और चर्चा) हो सकता है और सामान्यतः शैक्षणिक परिवेश में विद्यार्थियों की समझ को मापने अथवा व्यावसायिक संदर्भों में कर्मचारी के प्रदर्शन के आकलन के लिए प्रयुक्त किया जाता है।

इसके विपरीत, मूल्यांकन में आकलन से प्राप्त आँकड़ों के आधार पर किसी वस्तु की गुणवत्ता या मूल्य के संबंध में निर्णय लिया जाता है। इसमें सामान्यतः किसी कार्यक्रम, परियोजना या प्रदर्शन की प्रभावशीलता, महत्व या मूल्य का निर्धारण सम्मिलित होता है। मूल्यांकन का उपयोग सामान्यतः निर्णय-निर्माण और आकलन से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर व्यवहार-पद्धतियों में सुधार करने के लिए किया जाता है।

आकलन के प्रकार

आकलन के विभिन्न प्रकार होते हैं, जिनमें गठनात्मक आकलन सम्मिलित है, जो अधिगम में सुधार लाने के लिए निरंतर प्रतिपुष्टि प्रदान करता है तथा सारांशात्मक आकलन, जो किसी निश्चित अवधि के अंत में उपलब्धि का आकलन करता है (चित्र 1.1)। समग्र रूप से आकलन का उद्देश्य शिक्षण पद्धतियों और अधिगम उद्देश्यों को विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुरूप संरेखित करते हुए शैक्षणिक परिणामों को सुदृढ़ करना है। आकलन के विभिन्न प्रकारों का विस्तृत वर्णन नीचे दिया गया है—

1. गठनात्मक (फॉर्मेटिव) आकलन— यह एक निरंतर प्रक्रिया है जो शिक्षकों को शैक्षणिक अवधि के दौरान विद्यार्थी के अधिगम और समझ की निगरानी करने में सक्षम बनाती है। इसमें प्रश्नोत्तरी, अवलोकन, चर्चा एवं सहपाठी प्रतिपुष्टि जैसे विभिन्न उपागम सम्मिलित होते हैं, जो विद्यार्थी की प्रगति और उन क्षेत्रों के संबंध में अंतर्दृष्टियाँ एकत्र करने के लिए डिजाइन किए जाते हैं जिन्हें सुधार की आवश्यकता होती है।

विशेषताएँ—

- गठनात्मक आकलन अधिगम प्रक्रिया के दौरान संचालित किया जाता है।
- यह सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने में सहायता करता है।

उदाहरण— गठनात्मक आकलन के उदाहरणों में कौशल जाँच सूची, कौशल प्रदर्शन, प्रश्नोत्तरी, कक्षा-चर्चा, अवलोकन और सहपाठी आकलन सम्मिलित हैं।

2. सारांशात्मक (समेटिव) आकलन— यह वह विधि है जिसका उपयोग किसी शैक्षणिक अवधि जैसे— किसी इकाई, पाठ्यक्रम या शैक्षणिक वर्ष के अंत में विद्यार्थी के अधिगम को मापने के लिए किया जाता है। इसमें सामान्यतः अंतिम परीक्षाएँ, मानकीकृत परीक्षण और प्रमुख परियोजनाएँ सम्मिलित होती हैं, जो पूर्व-निर्धारित अधिगम उद्देश्यों के विरुद्ध विद्यार्थियों के ज्ञान और कौशल की सीमा को मापती हैं। सारांशात्मक आकलन का प्रमुख उद्देश्य विद्यार्थी की उपलब्धि और शिक्षण-अभ्यास की प्रभावशीलता का समग्र अवलोकन प्रदान करना है।

विशेषताएँ—

- इसका उपयोग सामान्यतः अंतिम श्रेणी निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
- यह शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता को मापता है।

उदाहरण— सारांशात्मक आकलन के उदाहरणों में अंतिम कौशल प्रदर्शन परीक्षण, फिटनेस परीक्षण, लिखित परीक्षा या प्रश्नोत्तरी एवं प्रदर्शन-आधारित परियोजनाएँ सम्मिलित हैं।

3. निदानात्मक (डायग्नोस्टिक) आकलन—शिक्षण प्रारंभ करने से पूर्व, यह विद्यार्थियों के पूर्व-ज्ञान, कौशल एवं अधिगम आवश्यकताओं की पहचान करने में सहायक होता है। यह शिक्षकों को विद्यार्थियों की क्षमताओं और सुधार योग्य क्षेत्रों को समझने में सहायता करता है जिसमें उपयुक्त शिक्षण-उपागम अपनाए जा सकें। निदानात्मक आकलन के सामान्य प्रकारों में पूर्व-परीक्षण, सर्वेक्षण एवं अनौपचारिक आकलन सम्मिलित हैं। विद्यार्थियों की उन क्षमताओं और सहायता की आवश्यकताओं को प्रकाश में लाकर निदानात्मक आकलन शिक्षण योजना और हस्तक्षेप को निर्देशित करता है, जिससे अधिगम अंतराल को दूर किया जा सके और समग्र शैक्षणिक प्रभावशीलता को बढ़ाया जा सके।

विशेषताएँ—

- यह विद्यार्थी की क्षमताओं और कमजोरियों की पहचान करने में सहायक होता है।
- यह योजना-निर्माण और शिक्षण-रणनीतियों के निर्धारण में सूचना प्रदान करता है।

उदाहरण— निदानात्मक आकलन के उदाहरणों में पूर्व-फिटनेस परीक्षण, कौशल स्तर सर्वेक्षण एवं स्वास्थ्य व फिटनेस प्रश्नावली सम्मिलित हैं।



चित्र 1.1— आकलन के प्रकार

4. बेंचमार्क आकलन— यह शैक्षणिक वर्ष के दौरान निर्धारित मानकों के अनुरूप विभिन्न अंतरालों पर विद्यार्थी की प्रगति का आकलन करता है (चित्र 1.2)। इन मूल्यांकनों में प्रश्नोत्तरी, मानकीकृत परीक्षण या प्रदर्शन-आधारित कार्य सम्मिलित हो सकते हैं, जिनसे शिक्षक पाठ्यचर्या के लक्ष्यों में विद्यार्थी की दक्षता की निगरानी कर सकते हैं और आवश्यकतानुसार शिक्षण में संशोधन भी कर सकते हैं। परिणामों का विश्लेषण करके, शिक्षक अधिगम प्रवृत्तियों की पहचान कर सकते हैं, सुधार के क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं और दीर्घकालिक प्रगति पर नज़र रखते हुए सुनिश्चित कर सकते हैं कि विद्यार्थी भविष्य की अधिगम चुनौतियों के लिए तैयार हैं। यह



चित्र 1.2— अधिगम का आकलन

डाटा-आधारित दृष्टिकोण लक्षित हस्तक्षेपों पर जोर देना जिससे विद्यार्थी की सफलता में वृद्धि की जा सके।
विशेषताएँ—

- यह सामान्यतः पाठ्यचर्या मानकों के अनुरूप होता है।
- इसका उपयोग अधिगम लक्ष्यों की ओर प्रगति की स्थिति जानने में किया जाता है।

उदाहरण— मानकीकृत फिटनेस परीक्षण, कौशल दक्षता परीक्षण, शारीरिक प्रदर्शन बेंचमार्क एवं इकाई के अंत में कौशल आकलन।



चित्र 1.3— प्रदर्शन आधारित आकलन

5. प्रदर्शन-आधारित आकलन— यह विद्यार्थियों का आकलन व्यावहारिक कार्यों के माध्यम से करता है जिनमें वास्तविक जीवन की परिस्थितियों में कौशल और ज्ञान का प्रयोग आवश्यक होता है। पारंपरिक परीक्षणों से भिन्न, इसमें परियोजनाएँ, प्रयोग या प्रस्तुतियाँ (चित्र 1.3) सम्मिलित होती हैं, जो आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान एवं वास्तविक जीवन में अनुप्रयोग पर बल देती हैं। यह उपागम सहयोग, संचार और सहपाठी प्रतिपुष्टि को प्रोत्साहित करता है तथा विद्यार्थियों की क्षमताओं और विकास क्षेत्रों की पहचान के लिए अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। प्रक्रिया तथा परिणाम दोनों पर केंद्रित रहते हुए यह गहन समझ को बढ़ावा देता है तथा विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन की चुनौतियों के लिए तैयार करता है।

विशेषताएँ—

- यह विद्यार्थियों से व्यावहारिक परिस्थितियों में ज्ञान व कौशल का प्रदर्शन करने की अपेक्षा करता है।
- यह रटने के स्थान पर अनुप्रयोग पर केंद्रित होता है।

उदाहरण— प्रदर्शन-आधारित आकलन के उदाहरणों में परियोजनाएँ, पोर्टफोलियो, प्रस्तुतियाँ एवं प्रदर्शन सम्मिलित हो सकते हैं।

6. पोर्टफोलियो आकलन— यह विद्यार्थियों के कार्यों को व्यवस्थित रूप से एकत्र करने से संबंधित होता है जिससे अधिगम प्रगति, कौशल एवं उपलब्धियों को समयानुसार प्रदर्शित किया जा सके (चित्र 1.4)। विद्यार्थी परियोजनाएँ, निबंध, प्रस्तुतियाँ एवं चिंतनात्मक विवरण का संकलन करते हैं, जिससे विशिष्ट क्षेत्रों में विकास को दर्शाया जा सके। यह विधि स्व-आकलन, लक्ष्य-निर्धारण एवं प्रगति अनुसरण को प्रोत्साहित करती है, जिससे शिक्षक अंतिम परिणाम तथा रचनात्मक प्रक्रिया दोनों का आकलन कर सकते हैं। आलोचनात्मक चिंतन, रचनात्मकता और अधिगम-स्वामित्व को प्रोत्साहित करते हुए, पोर्टफोलियो आकलन सतत सुधार तथा व्यक्ति-केंद्रित प्रतिपुष्टि पर जोर देना है, जो विभिन्न शिक्षण शैलियों और क्षमताओं के अनुरूप शिक्षा भी प्रदान करता है।



चित्र 1.4— कंप्यूटर पर विद्यार्थी की प्रगति का रिकॉर्ड करना

विशेषताएँ—

- यह अधिगम और उन्नति दर्शाने में सहायक होता है।
- इसमें विद्यार्थी द्वारा निर्मित विभिन्न सामग्रियाँ सम्मिलित की जा सकती हैं।

उदाहरण— कला पोर्टफोलियो, लेखन पोर्टफोलियो, डिजिटल पोर्टफोलियो, कौशल प्रगति-दैनिकी, फिटनेस लक्ष्य स्थिति पोर्टफोलियो, व्यक्तिगत चिंतन लॉग और वीडियो प्रदर्शन विश्लेषण।

7. मानक-संदर्भित आकलन— यह विद्यार्थी के प्रदर्शन का आकलन उन साथी विद्यार्थियों के संदर्भ में करता है जिन्होंने समान परिस्थितियों में समान परीक्षण दिया हो। यह पद्धति विद्यार्थियों को अन्य विद्यार्थियों की तुलना में श्रेणी प्रदान करती है जो ज्ञान बोध के अंतर और शिक्षा के निर्देश की पहचान करती है। यद्यपि यह उपयोगी है, परंतु यह विद्यार्थी की व्यक्तिगत क्षमता या प्रगति को पूर्ण रूप से प्रतिबिंबित नहीं करता तथा प्रायः प्रतिस्पर्धा को अधिगम-निपुणता से अधिक प्राथमिकता देता है। विद्यार्थी-अधिगम की संपूर्ण समझ प्राप्त करने के लिए इसका अन्य आकलन विधियों के साथ उपयोग किया जाना अधिक उपयुक्त होता है।

विशेषताएँ—

परिणामों का उपयोग विद्यार्थियों को श्रेणी प्रदान करने के लिए किया जाता है।

इसका उपयोग सामान्यतः मानकीकृत परीक्षणों में किया जाता है।

उदाहरण— मील दौड़ समय तुलना, सीट-अप परीक्षण प्रतिशत रैंकिंग और पुश-अप परीक्षण प्रतिशत रैंकिंग।

8. मापदंड-संदर्भित आकलन

यह विद्यार्थी के प्रदर्शन का आकलन किसी विशिष्ट मापदंड अथवा अधिगम उद्देश्यों के संदर्भ में करता है, न कि साथियों के प्रदर्शन की तुलना में। इसका प्राथमिक उद्देश्य यह निर्धारित करना होता है कि प्रत्येक विद्यार्थी ने पूर्व-निर्धारित ज्ञान और कौशल मानकों को किस सीमा तक प्राप्त किया है।

विशेषताएँ—

यह इस बात पर केंद्रित होता है कि क्या विद्यार्थी पूर्व-निर्धारित मापदंडों अथवा अधिगम उद्देश्यों को पूर्ण करते हैं?

मापदंड-संदर्भित आकलन में अन्य विद्यार्थियों के प्रदर्शन की तुलना महत्वपूर्ण नहीं होती।

उदाहरण— मूल कौशल दक्षता परीक्षण, फिटनेस मापदंड आकलन और रूब्रिक-आधारित प्रदर्शन आकलन।

आकलन की विधियाँ :

आकलन की विधियाँ (तालिका 1.1) अधिगमकर्ताओं के ज्ञान, कौशल, दृष्टिकोण एवं क्षमताओं का आकलन करने के लिए प्रयुक्त विभिन्न तकनीकें और उपकरण हैं। इन्हें आकलन के उपागम, प्रकार एवं उद्देश्य के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है। आकलन की विभिन्न विधियाँ निम्नलिखित हैं—

तालिका 1.1— आकलन की विभिन्न विधियों का विवरण

वर्ग	आकलन विधि	विवरण
दृष्टिकोण	गठनात्मक आकलन	निरंतर आकलन का उपयोग शारीरिक गतिविधियों के दौरान विद्यार्थी की प्रगति की निगरानी करने के लिए किया जाता है।
	सारांशात्मक आकलन	इकाई या पाठ्यक्रम की समाप्ति पर विद्यार्थी के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए उपयोगी होता है, जिससे समग्र उपलब्धि निर्धारित की जा सके।
	निदानात्मक आकलन	विद्यार्थियों के पूर्व कौशल, फिटनेस स्तर एवं सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों को निर्धारित करने के लिए पूर्व किया गया आकलन।
	मानक-संदर्भित	सामान्यतः प्रतिशत मानकों के आधार पर विद्यार्थी के प्रदर्शन की तुलना

	आकलन	सहपाठी समूह या जनसंख्या से की जाती है।
	मापदंड-संदर्भित आकलन	यह विद्यार्थी के प्रदर्शन का पूर्व-निर्धारित मानकों या मापदंडों, जैसे— कौशल प्रवीणता के आधार पर जाँचता है।
प्रकार	लिखित आकलन	शारीरिक शिक्षा से संबंधित नियमों, रणनीतियों एवं अवधारणाओं के ज्ञान का परीक्षण के लिए लिखित परीक्षा या प्रश्नोत्तरी।
	व्यावहारिक आकलन	गतिविधियों के दौरान शारीरिक प्रदर्शन का अवलोकन (जैसे— कौशल परीक्षण, खेल अभ्यास)।
	स्व-आकलन	विद्यार्थी अपने शारीरिक प्रदर्शन का आकलन करते हैं और व्यक्तिगत फिटनेस लक्ष्य निर्धारित करते हैं।
	सहपाठी आकलन	विद्यार्थी शारीरिक गतिविधियों या खेल प्रदर्शन के दौरान अपने सहपाठियों का आकलन करते हैं और प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं।
उद्देश्य	निदानात्मक	नई इकाई या गतिविधि प्रारंभ करने से पूर्व वर्तमान कौशल स्तर और ज्ञान बोध में कमी की पहचान करता है।
	गठनात्मक	कौशल विकसित करने और त्रुटियों को सुधारने के लिए अधिगम प्रक्रिया के दौरान प्रतिपुष्टि प्रदान करना।
	सारांशात्मक	इकाई या पाठ्यक्रम के बाद अंतिम उपलब्धि निर्धारण, जैसे— अंतिम शारीरिक परीक्षण या प्रदर्शन के माध्यम से।
	बेंचमार्क	विद्यार्थी के प्रदर्शन की तुलना निर्धारित मानकों या राष्ट्रीय मानकों, जैसे— फिटनेस परीक्षण से करता है।
	पोर्टफोलियो	विद्यार्थी के कार्यों का संग्रह, जिसमें शारीरिक प्रदर्शन, चिंतनात्मक विवरण एवं समयानुसार फिटनेस प्रगति सम्मिलित होती है।

अवलोकन

आकलन के रूप में अवलोकन में विद्यार्थियों के व्यवहार, कौशल एवं पारस्परिक क्रियाओं का वास्तविक समय में कक्षा, प्रयोगशाला आदि विभिन्न परिवेशों में व्यवस्थित रूप से अभिलेख-निर्माण सम्मिलित होता है। शिक्षक या शिक्षाविद् जाँच-सूची, आकलन-मानक या टिप्पण-नोट्स का उपयोग करके विशिष्ट दक्षताओं का अभिलेख तैयार करते हैं। उदाहरणस्वरूप, शारीरिक शिक्षा की कक्षा में शिक्षक सहयोग, तकनीक या सुरक्षा का आकलन कर सकते हैं। अवलोकन तत्काल प्रतिपुष्टि प्रदान करता है, पारंपरिक परीक्षणों से परे विविध कौशलों का आकलन करता है तथा विद्यार्थी के प्रदर्शन का समग्र दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है, जिसमें संचार और सहयोग जैसे सॉफ्ट स्किल्स का वास्तविक संदर्भों में आकलन सम्मिलित होता है। विभिन्न प्रकार के अवलोकनों का वर्णन तालिका 1.2 में दिया गया है।

तालिका 1.2— अवलोकन के विभिन्न प्रकार

अवलोकन के प्रकार	विवरण
शिक्षक अवलोकन	शिक्षक विद्यार्थियों के प्रदर्शन का प्रत्यक्ष अवलोकन करते हुए कौशल, तकनीक और

	सहभागिता को अभिलेखित करते हैं तथा प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं।
सहपाठी अवलोकन	विद्यार्थी अपने सहपाठियों का अवलोकन करते हैं और प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं, जिससे सहयोगात्मक अधिगम तथा सहपाठी-प्रतिपुष्टि को प्रोत्साहन मिलता है।
स्व-अवलोकन	विद्यार्थी वीडियो अभिलेख या चिंतनात्मक प्रक्रियाओं का उपयोग करते हुए अपने प्रदर्शन का अवलोकन करते हैं जिससे क्षमताओं और सुधार-क्षेत्रों का आकलन किया जा सके।
वीडियो अवलोकन	प्रदर्शन का अभिलेखन किया जाता है और बाद में विश्लेषण किया जाता है, जिससे विस्तृत समीक्षा और विशिष्ट सुधार-क्षेत्रों की पहचान संभव होती है।
प्रणालीबद्ध अवलोकन	किसी निर्धारित ढाँचे या रूब्रिक का उपयोग करते हुए विशिष्ट व्यवहारों या कौशलों पर केंद्रित अवलोकन किया जाता है, जिससे निष्पक्ष आकलन सुनिश्चित होता है।
अनौपचारिक अवलोकन	गतिविधियों के दौरान सहज व निरंतर अवलोकन किया जाता है, जिससे विद्यार्थी की प्रतिभागिता एवं कौशल-विकास पर सामान्य प्रतिपुष्टि प्रदान की जाती है।
घटना संकलन (सैंपलिंग)	किसी विशिष्ट घटना या व्यवहार के अवलोकन पर केंद्रित, जैसे — खेल में महत्वपूर्ण क्षण या कौशल-प्रदर्शन जिससे लक्षित आँकड़ों का संकलन किया जा सके।

शिक्षक अवलोकन

शारीरिक शिक्षा की कक्षाओं में आकलन का सर्वाधिक सामान्य रूप शिक्षक अवलोकन होता है। यह सामान्यतः मनो-चालक (साइकोमोटर) प्रदर्शन के आकलन के लिए प्रयुक्त किया जाता है, किंतु इसे भावनात्मक कार्यक्षेत्र में भी लागू किया जा सकता है। यह कौशल के महत्वपूर्ण अवयवों के अर्जन का आकलन करने के लिए अत्यंत उपयुक्त है, जो मिलकर परिपक्व गतिचाल प्रतिरूप का निर्माण करते हैं। शिक्षक अवलोकन के विभिन्न प्रकार तालिका 1.3 में दिए गए हैं।

तालिका 1.3— शिक्षक अवलोकन के प्रकार

अवलोकन के प्रकार	विवरण
औपचारिक अवलोकन	यह प्रशासकों या प्रशिक्षित पर्यवेक्षकों द्वारा विशिष्ट आकलन मानदंडों के साथ संचालित किया जाता है। इसमें पूर्व-अवलोकन, संरचित अवलोकन एवं प्रतिपुष्टि सत्र सम्मिलित होते हैं।
अनौपचारिक अवलोकन	यह अनियोजित व अल्पावधि के लिए किया जाने वाला अवलोकन है, जिसमें कठोर मानदंडों का पालन नहीं किया जाता और दैनिक शिक्षण-अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में सहायक होता है।
सहकर्मी अवलोकन	शिक्षक एक-दूसरे की कक्षाओं का अवलोकन करते हैं ताकि श्रेष्ठ शिक्षण की पद्धतियों को साझा किया जा सके और सहयोगात्मक चिंतन किया जा सके। यह एक समर्थनकारी, गैर-मूल्यांकनीय वातावरण में व्यावसायिक विकास को प्रोत्साहित करता है।
स्व-अवलोकन	प्रायः वीडियो के द्वारा शिक्षक अपने शिक्षण-प्रक्रिया का अभिलेखन या चिंतन करते हैं, जिससे स्व-आकलन और व्यक्तिगत विकास को प्रोत्साहन मिलता है।
वाँकश्रू अवलोकन	इसमें प्रशासक या अनुदेशनात्मक प्रशिक्षक द्वारा संक्षिप्त केंद्रित भ्रमण किया जाता है, जिसमें कक्षा-परिवेश एवं तकनीकों की त्वरित झलक समाहित होती है।

कोचिंग अवलोकन	यह मार्गदर्शक या अनुदेशनात्मक कोच द्वारा संचालित किया जाता है, जिसमें शिक्षक को विशिष्ट कौशलों के परिष्करण के लिए लक्षित प्रतिपुष्टि और मार्गदर्शन प्रदान किया जाता है।
समग्र दृष्टिकोण से	यह बहु-स्रोतों से प्राप्त प्रतिपुष्टि, जैसे— विद्यार्थी, सहकर्मी एवं प्रशासक के माध्यम से शिक्षण प्रभावशीलता का समग्र दृष्टिकोण प्रदान करता है।
वीडियो अवलोकन	शिक्षक पाठ की प्रक्रिया का वीडियो अभिलेखन करते हैं ताकि शिक्षण-उपागम, विद्यार्थी संवाद और कक्षा-व्यवस्थापन की रणनीतियों का विस्तृत विश्लेषण किया जा सके।

स्व-आकलन

यह एक विधि है जिसमें व्यक्ति अपने स्वयं के प्रदर्शन, कौशल एवं समझ का आलोचनात्मक रूप से चिंतन करते हुए आकलन करता है। इसे अधिगम के रूप में आकलन भी कहा जाता है। पूर्व-निर्धारित मानदंडों अथवा लक्ष्यों के संदर्भ में अपने कार्य की तुलना करके विद्यार्थी अपने सशक्त पक्षों, कमजोरियों एवं सुधार योग्य क्षेत्रों की पहचान कर सकते हैं। यह प्रक्रिया स्व-जागरूकता, उत्तरदायित्व-बोध एवं व्यक्तिगत विकास के प्रति स्वामित्व की भावना को बढ़ावा देती है।

उदाहरण के लिए विद्यार्थी दौड़, तैराकी या जिम्नास्टिक जैसी गतिविधियों में अपने प्रदर्शन का आकलन व्यक्तिगत लक्ष्यों या शारीरिक फिटनेस मानकों की तुलना करते हुए कर सकते हैं। फिटनेस ट्रैकर, आत्मविश्लेषण-दैनिकी अथवा रूब्रिक जैसे उपकरणों का उपयोग करके विद्यार्थी बल, सहनशीलता, लचीलापन तथा तकनीक में समय के साथ हुए सुधार को अभिलेखित कर सकते हैं। शारीरिक शिक्षा में स्व-आकलन, स्व-जागरूकता एवं व्यक्तिगत फिटनेस की जिम्मेदारी को प्रोत्साहित करता है तथा विकास-उन्मुख मानसिकता को विकसित करते हुए विद्यार्थियों को अपने शारीरिक विकास का स्वामित्व स्वीकार करने एवं फिटनेस लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए स्वयं को प्रेरित करने में सहायता करता है।

आकलन को प्रभावित करने वाले कारक

आकलन की प्रभावशीलता एवं प्रासंगिकता विभिन्न कारकों द्वारा निर्धारित होती है। शिक्षकों को शैक्षिक संदर्भ, पाठ्यचर्या मानक, कक्षा-परिवेश तथा विद्यार्थियों की व्यक्तिगत भिन्नताओं, जैसे— अधिगम-शैली, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि एवं भावनात्मक आवश्यकताओं को ध्यान में रखना आवश्यक है, जिससे आकलन में निष्पक्षता सुनिश्चित की जा सके। उपकरण, प्रौद्योगिकी एवं समुदाय की अपेक्षाएँ भी आकलन संरचना को प्रभावित करती हैं। इन प्रभावों को स्वीकार करके शिक्षक ऐसे आकलन विकसित कर सकते हैं जो ज्ञान का सटीक मापन कर सकें, समझ को सुदृढ़ कर सकें एवं सकारात्मक अधिगम-पर्यावरण को बढ़ावा दे सकें।

आकलन को प्रभावित करने वाले कुछ कारक निम्नलिखित हैं—

1. **आकलन का उद्देश्य**— प्राथमिक लक्ष्य (जैसे— अधिगम आवश्यकताओं का निदान करना, उपलब्धियों का आकलन करना अथवा प्रतिपुष्टि प्रदान करना) आकलन की संरचना एवं केंद्र-बिंदु को निर्धारित करता है।
2. **अधिगम उद्देश्य**— विशिष्ट कौशल, ज्ञान या दक्षताओं का आकलन किया जाना होता है। स्पष्ट अधिगम उद्देश्यों से यह सुनिश्चित होता है कि आकलन संबंधित हो तथा शैक्षणिक लक्ष्यों के अनुरूप संरेखित हो।

3. **विद्यार्थी की विशेषताएँ**— पूर्व-ज्ञान, अधिगम-शैली, भाषा-दक्षता एवं व्यक्तिगत भिन्नताएँ इस बात को प्रभावित कर सकती हैं कि आकलन कैसे डिजाइन किया जाए तथा परिणामों की व्याख्या कैसे की जाए?
4. **आकलन पद्धतियाँ**— उपयोग किए जाने वाले आकलन के प्रकार (जैसे— लिखित परीक्षण, व्यावहारिक कार्य, अवलोकन) यह निर्धारित करते हैं कि क्या मापा जा रहा है तथा यह विद्यार्थी की क्षमता का कितना सटीक प्रतिनिधित्व करता है?
5. **आकलन का समय**— आकलन गठनात्मक (अधिगम के दौरान) या सारांशात्मक (अधिगम अवधि के अंत में) है, यह इसकी दृष्टि-प्रक्रिया तथा परिणामों के उपयोग-विधान को प्रभावित करता है।
6. **सांस्कृतिक व सामाजिक कारक**— सांस्कृतिक मान्यताएँ, सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि एवं संसाधनों की उपलब्धता विद्यार्थियों के प्रदर्शन को प्रभावित कर सकती है तथा आकलन को निष्पक्ष व समावेशी रूप से विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
7. **प्रतिपुष्टि और चिंतन**— आकलन के उपरांत उपलब्ध प्रतिपुष्टि-अवसर तथा विद्यार्थियों को अपने प्रदर्शन पर विचार करने के अवसर अधिगम-परिणामों में सुधार लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
8. **पर्यावरण**— भौतिक और मनोवैज्ञानिक वातावरण (जैसे— कक्षा की व्यवस्था, तनाव का स्तर) आकलन के दौरान विद्यार्थी के प्रदर्शन को प्रभावित कर सकता है।
9. **आकलन उपकरण**— रूब्रिक, जाँच-सूची अथवा सॉफ्टवेयर जैसे उपकरणों की गुणवत्ता और वैधता मूल्यांकन की सटीकता एवं निष्पक्षता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
10. **शिक्षक की भूमिका**— आकलन को डिजाइन, संचालित एवं व्याख्यायित करने की शिक्षक की क्षमता तथा विषय-वस्तु से संबंधित उसकी समझ आकलन प्रक्रिया की गुणवत्ता को प्रभावित करती है।

आकलन उपकरण

आकलन उपकरण वे साधन या विधियाँ हैं जिनका उपयोग किसी शिक्षार्थी की प्रगति, कौशल, ज्ञान या प्रदर्शन से संबंधित जानकारी एकत्र करने के लिए किया जाता है। ये उपकरण शिक्षकों को उपलब्धि को मापने और आगे के अधिगम का मार्गदर्शन करने के लिए प्रतिपुष्टि प्रदान करने में सहायता करते हैं। ये सरल जाँच-सूचियों से लेकर अधिक जटिल डिजिटल प्लेटफार्मों तक विस्तृत हो सकते हैं। कुछ सामान्य प्रकार के आकलन उपकरण निम्नलिखित हैं—

1. जाँच-सूचियाँ और रेटिंग स्केल—

जाँच-सूचियाँ यह पता लगाने में सहायता करती हैं कि क्या विशिष्ट मापदंडों या कौशलों को पूर्ण किया गया है? जबकि रेटिंग स्केल किसी निम्न से उच्च तक निर्धारित पैमाने पर प्रदर्शन का आकलन करती हैं। रेटिंग स्केल दृष्टिकोण, व्यवहार, कौशल या गुणों को मापती हैं, जिससे प्रदर्शन का आकलन और तुलना करने का एक संरचित प्रविधि प्राप्त होती है। इन्हें सामान्यतः शिक्षा, मनोविज्ञान एवं ग्राहक प्रतिपुष्टि में उपयोग किया जाता है, जो व्यक्तिपरक अवलोकनों को परिमाणात्मक रूप देती हैं। ये गठनात्मक आकलन और अवलोकनीय आकलन दोनों के लिए उपयोगी हैं और आकलन के लिए सरल मापदंड भी प्रदान करती हैं।

2. आकलन रूपरेखा—

रूपरेखाएँ वे स्कोरिंग मार्गदर्शिकाएँ हैं जो विद्यार्थी कार्य के आकलन के लिए विशिष्ट मापदंडों और मानकों को रेखांकित करती हैं। इनमें सामान्यतः विभिन्न प्रदर्शन स्तर (जैसे— उत्कृष्ट, संतोषजनक, सुधार की आवश्यकता) और प्रत्येक मापदंड के लिए विस्तृत विवरण सम्मिलित होते हैं।

इनका उपयोग सामान्यतः निबंध, परियोजनाओं, प्रस्तुतियों एवं अन्य कार्यों के लिए किया जाता है जिससे स्पष्ट अपेक्षाएँ और रचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान की जा सके।

‘रूब्रिक’ शब्द लैटिन शब्द ‘रूब्रिका’ से आया है, जिसका अर्थ “लाल गेरू” या “लाल पाठ” होता है। मध्यकालीन पांडुलिपियों में महत्वपूर्ण निर्देश, शीर्षक या दिशानिर्देश प्रायः लाल स्याही में लिखे जाते थे, जिसके परिणामस्वरूप यह शब्द नियमों या दिशानिर्देशों से जुड़ गया। रूपरेखाओं का मुख्य उद्देश्य प्रदर्शन का आकलन करना है (तालिका 1.4)।

तालिका 1.4— दौड़ के लिए आकलन रूपरेखा—दक्षता और क्रिया की निरंतरता

आकलन रूपरेखा		
स्तर	दक्षता	क्रिया की निरंतरता
A	प्रवीणता	बिना लड़खड़ाए, रुके या गिरे सीधे मार्ग में दौड़ता है और सही दौड़ के सभी आवश्यक तत्वों का प्रदर्शन करता है।
B	विकासशील	कार्य पूर्ण करता है परंतु लड़खड़ाता है, असमान मार्ग में दौड़ता है, कदमों में असंगति पाई जाती है, परंतु चार में से कम-से-कम तीन सही तत्वों का प्रदर्शन करता है।
C	विकास की आवश्यकता	मध्य में दौड़ना रोक देता है और गिर जाता है तथा चार में से केवल दो सही तत्वों का प्रदर्शन करता है।

स्कोरिंग 3—बिंदु (पॉइंट) या 5— बिंदु (पॉइंट) श्रेणीमान पर आधारित है।

3—बिन्दु श्रेणीमान पर कौशल आकलन

- A— प्रवीण और 3 अंक।
- B— विकासशील और 2 अंक।
- C— विकास की आवश्यकता और 1 अंक।

5— बिन्दु श्रेणीमान पर कौशल आकलन

- A— 5 अंक (उत्कृष्ट)
- B— 4 अंक (बहुत अच्छा)
- C— 3 अंक (अच्छा)
- D— 2 अंक (संतोषजनक)
- E— 1 अंक (सुधार की आवश्यकता)

3. बेंचमार्क—

ये मानकीकृत परीक्षण होते हैं जिन्हें प्रमुख अंतरालों पर आयोजित किया जाता है जिससे विद्यार्थियों के ज्ञान और कौशलों का स्थापित अधिगम मानकों के विरुद्ध आकलन किया जा सके। ये शिक्षकों की प्रगति का पता लगाने, सुधार क्षेत्रों की पहचान करने और यह सुनिश्चित करने में सहायता करते हैं कि विद्यार्थी शैक्षणिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सही मार्ग पर हैं। बेंचमार्क वे संदर्भ मानक हैं जिनका उपयोग प्रदर्शन को मापने, लक्ष्य निर्धारित करने एवं सुधार क्षेत्रों की पहचान करने के लिए किया जाता है।

उदाहरण

दिल्ली के एक विद्यालय का उदाहरण लेते हुए, शारीरिक शिक्षक ने एक फिटनेस आकलन किया। आकलन आँकड़ों के आधार पर मान लीजिए कि रोहन के पास अपनी कक्षा में सर्वश्रेष्ठ वायवीय क्षमता है। परंतु हम कैसे निर्धारित कर सकते हैं कि उसकी फिटनेस का स्तर उसकी आयु-समूह के लिए उपयुक्त है? उदाहरण के लिए, उसका 600 मीटर परीक्षण स्कोर हिमाचल प्रदेश के एक अन्य बच्चे की तुलना में कम हो सकता है, जो अपनी कक्षा में सबसे कम प्रदर्शन करने वाला है। जैसा कि हमने पहले ही चर्चा की है, यह संभव है क्योंकि शारीरिक फिटनेस विभिन्न कारकों, जैसे— शारीरिक स्थिति, पर्यावरण और यहाँ तक कि शिक्षा की गुणवत्ता से भी प्रभावित होती है। अतः रोहन की आयु-समूह के लिए उसकी फिटनेस के स्तर का सटीक आकलन करने के लिए हमें इस परीक्षण के लिए एक बेंचमार्क की आवश्यकता है।

- **प्रश्नोत्तरी और परीक्षण**— ये संरचित आकलन होते हैं जिन्हें विद्यार्थियों के ज्ञान और विशिष्ट विषयों की समझ को मापने के लिए तैयार किया जाता है। ये बहुविकल्पीय, लघुत्तर या निबंध प्रारूप में हो सकते हैं। इनका उपयोग गठनात्मक (अधिगम के दौरान समझ मापने के लिए) तथा सारांशात्मक (इकाई के अंत में समग्र आकलन के लिए) दोनों रूपों में किया जाता है।
- **पोर्टफोलियो**— ये विद्यार्थियों के कार्यों का संग्रह होते हैं जो समय के साथ अधिगम उपलब्धियों, प्रगति और चिंतन को प्रदर्शित करते हैं। इनमें निबंध, परियोजनाएँ और कला-कृतियाँ सहित विभिन्न प्रकार के कार्य सम्मिलित हो सकते हैं। ये विद्यार्थियों और शिक्षकों दोनों के लिए कौशल और समझ में विकास और वृद्धि का आकलन करने के लिए सहायक होते हैं।
- **अवलोकन**— शिक्षक पाठ या गतिविधि के दौरान विद्यार्थियों का अवलोकन करते हैं ताकि उनकी सहभागिता, भागीदारी एवं व्यवहार का आकलन किया जा सके। इससे यह पता लगाने के लिए महत्वपूर्ण गुणात्मक अंतर्दृष्टियाँ प्राप्त होती हैं कि विद्यार्थी अध्ययन-सामग्री और साथियों के साथ कैसे संवाद करते हैं, जिससे शिक्षण संबंधी निर्णयों का मार्गदर्शन किया जा सके।
- **सहपाठी आकलन**— इसमें विद्यार्थी निर्धारित मापदंडों के आधार पर एक-दूसरे के कार्य का आकलन करते हैं। यह प्रक्रिया सहयोग और आलोचनात्मक विश्लेषण को प्रोत्साहित करती है। यह विद्यार्थियों में अधिगम स्वामित्व को बढ़ावा देती है और सहपाठियों को प्रतिपुष्टि प्रदान करके आलोचनात्मक चिंतन कौशल विकसित करने में सहायता करती है।
- **स्व-आकलन**— इन उपकरणों के माध्यम से विद्यार्थी अपने स्वयं के प्रदर्शन और अधिगम का आकलन कर सकते हैं। इसमें जाँच-सूचियाँ, आत्म-विश्लेषण-दैनिकी या रेटिंग स्केल सम्मिलित हो सकते हैं। यह आत्मचिंतन को प्रोत्साहित करता है और विद्यार्थियों को अपने अधिगम की जिम्मेदारी लेने तथा सुधार क्षेत्रों की पहचान करने के लिए प्रेरित भी करता है।

- **डिजिटल आकलन उपकरण**— ये ऑनलाइन प्लेटफॉर्म और अनुप्रयोग होते हैं जो विभिन्न प्रकार के आकलन जैसे— प्रश्नोत्तरी, सर्वेक्षण और संवादात्मक गतिविधियों को सुगम बनाते हैं। ये उपकरण त्वरित आँकड़ा संग्रहण, तत्काल प्रतिपुष्टि प्रदान करने में सक्षम होते हैं और सामान्यतः विश्लेषण फीचर्स के साथ आते हैं जिससे विद्यार्थी के प्रदर्शन की स्थिति का पता लगाया जा सके।
- **प्रदर्शन-आधारित आकलन**— इन मूल्यांकनों में विद्यार्थियों को अपने ज्ञान और कौशल को वास्तविक कार्यों में लागू करना होता है। इनमें सामान्यतः जटिल परियोजनाएँ या प्रस्तुतियाँ सम्मिलित होती हैं। ये उच्च-स्तरीय चिंतन और ज्ञान के अनुप्रयोग का आकलन करने में उपयोगी होते हैं, जैसे— विज्ञान प्रयोग, कलात्मक प्रदर्शन या सहयोगात्मक समूह परियोजनाएँ।
- **निदानात्मक उपकरण**— इन्हें शिक्षण प्रारंभ होने से पूर्व विद्यार्थियों की क्षमताओं और कमियों की पहचान करने के लिए डिजाइन किया जाता है। इनमें पूर्व-परीक्षण या कौशल आकलन सम्मिलित हो सकते हैं। यह शिक्षकों को अधिगम अनुभव को विद्यार्थियों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूल बनाने में सहायता करता है, जिससे अधिक व्यक्तिगत अधिगम अनुभव संभव हो सके।

आकलन और मूल्यांकन के मध्य अंतर

आकलन एक प्रक्रिया है, जबकि मूल्यांकन उस प्रक्रिया के परिणामों पर बल देता है तथा शिक्षण की गुणवत्ता को मापने के लिए अंतिम समीक्षा के रूप में कार्य करता है। मूल्यांकन का ध्यान अंतिम उत्पाद पर केंद्रित होता है। आकलन और मूल्यांकन के मध्य अंतर को तालिका 1.5 में संक्षिप्त किया गया है।

तालिका 1.5— आकलन और मूल्यांकन के मध्य अंतर

पहलू	आकलन	मूल्यांकन
परिभाषा	अधिगमकर्ता की प्रगति और प्रदर्शन के संबंध में आँकड़ों का संकलन, विश्लेषण एवं व्याख्या करने की प्रक्रिया।	किसी कार्यक्रम, गतिविधि या अधिगमकर्ता के मूल्य, गुणवत्ता या प्रभावशीलता का निर्णय या निर्धारण।
उद्देश्य	यह अधिगम में सुधार करने और विकास के क्षेत्रों की पहचान करने पर केंद्रित होता है।	यह समग्र उपलब्धि या प्रभावशीलता के निर्धारण पर केंद्रित होता है।
केंद्र बिंदु	यह आकलन अधिगमकर्ता-केंद्रित होता है तथा प्रक्रिया व प्रगति पर बल देता है।	परिणाम-केंद्रित परिणामों या उत्पादों पर बल देता है।
स्वरूप	गठनात्मक, निरंतर एवं निदानात्मक स्वरूप का आकलन।	सारांशात्मक, सामान्यतः किसी प्रक्रिया के अंत में संपन्न होता है।
उदाहरण	अवलोकन, प्रश्नोत्तरी, स्व-चिंतन, गृहकार्य (असाइनमेंट)।	अंतिम श्रेणी, मानकीकृत परीक्षणों के परिणाम।
प्रतिपुष्टि	यह सुधार के लिए विस्तृत और विशेष प्रतिपुष्टि प्रदान करता है।	प्रायः अंकों या श्रेणी के रूप में यह सामान्यतः निर्णय का सार प्रस्तुत करता है।
दृष्टिकोण	गुणात्मक और वर्णनात्मक।	मात्रात्मक और निर्णयात्मक।

मूल्यांकन के प्रकार

- 1. गठनात्मक मूल्यांकन**— यह एक निरंतर प्रक्रिया है। इसमें ऐसा मूल्यांकन सम्मिलित होता है जिसका उपयोग शिक्षण के दौरान विद्यार्थियों के अधिगम की प्रगति की निगरानी करने तथा विद्यार्थियों व शिक्षकों को निरंतर प्रतिपुष्टि प्रदान करने के लिए किया जाता है।
उदाहरण— एक प्रशिक्षक ड्रिब्लिंग अभ्यासों के दौरान खिलाड़ियों का अवलोकन करता है और तत्काल प्रतिपुष्टि देता है, जैसे— “ड्रिब्लिंग करते समय अपने घुटनों को मोड़कर रखने का प्रयास करें।” और “बेहतर नियंत्रण के लिए अपनी हथेली नहीं, उंगलियों के सिरो का उपयोग करें।” खिलाड़ी वास्तविक मैच से पहले अपने ड्रिब्लिंग कौशल को परिष्कृत करते हैं। यह विद्यार्थियों को अंतिम खेल से पहले अधिगम प्रक्रिया के दौरान सुधार करने में सहायता करता है।
- 2. सारांशात्मक मूल्यांकन**— यह कार्यक्रम के परिणाम का आकलन करता है। इस प्रकार का मूल्यांकन पाठ्यक्रम के अंत में यह समझने के लिए किया जाता है कि विद्यार्थी ने अपेक्षित अधिगम-उद्देश्यों को किस सीमा तक अर्जित किया है।
उदाहरण— अनेक सप्ताह के प्रशिक्षण के बाद विद्यार्थी अंतर-विद्यालय फुटबॉल प्रतियोगिता में भाग लेते हैं। खिलाड़ियों का आकलन निम्नलिखित आधार पर किया जाता है—
(क) किए गए गोलों की संख्या
(ख) पासिंग सटीकता (%)
(ग) प्रदर्शित रक्षात्मक कौशल
- 3. निदानात्मक मूल्यांकन**— निदानात्मक का अर्थ है वास्तविक समस्या का पता लगाना। निदानात्मक मूल्यांकन के माध्यम से शिक्षक विद्यार्थी की क्षमताओं और कमियों को जान सकते हैं। यह मूल्यांकन अधिगम-समस्याओं के कारणों का पता लगाने में भी सहायक होता है। इन अधिगम-समस्याओं को उपचारात्मक क्रियाओं का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है।
उदाहरण— एक विद्यार्थी तैराकी में ब्रेस्टस्ट्रोक तकनीक में संघर्ष करता है। प्रशिक्षक अवलोकन करता है और पाता है कि विद्यार्थी को निम्नलिखित में कठिनाई हो रही है —
(क) भुजाओं और पैरों की गतियों के समन्वयन में।
(ख) तैरते समय श्वसन को नियंत्रित करने में।

प्रशिक्षक व्यक्तिगत अभ्यास प्रदान करता है जो श्वसन-नियंत्रण और स्ट्रोक-समन्वयन पर केंद्रित होते हैं।

प्रयोगात्मक अभ्यास**गतिविधि 1****सामूहिक खेलों में कौशल आकलन****प्रक्रिया**

- **कौशल स्टेशन**— विविध कौशलों पर केंद्रित विभिन्न स्टेशन तैयार करें (जैसे— बास्केटबाल में ड्रिब्लिंग, पासिंग, शूटिंग; फुटबाल में ड्रिब्लिंग, पासिंग, शूटिंग)।
- **सामूहिक कार्य**— छोटे समूह बनाएँ और प्रत्येक समूह को एक स्टेशन आवंटित करें। प्रत्येक समूह कौशल का अभ्यास करने के लिए प्रत्येक स्टेशन पर 10 मिनट व्यतीत करेगा।

- **सहपाठी आकलन**— अभ्यास के पश्चात, प्रत्येक विद्यार्थी अपने स्टेशन पर एक सहपाठी का अवलोकन करेगा और उपलब्ध कराए गए मापदंड-सूची (रूब्रिक) के आधार पर प्रतिपुष्टि प्रदान करेगा जिसमें तकनीक, सटीकता एवं निर्णय-निर्माण जैसे मापदंड सम्मिलित होंगे।
- **आत्म-विश्लेषण** — सहपाठी आकलन के पश्चात, स्टेशन पर किए गए प्रदर्शन के आधार पर स्व-आकलन पूर्ण करें तथा मजबूत क्षेत्रों और सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों का उल्लेख करें।

आकलन मापदंड

- कौशल का निष्पादन (प्रदान किए गए मापदंड-सूची के आधार पर)
- सहपाठी प्रतिपुष्टि की गुणवत्ता
- स्व-चिंतन की अंतर्दृष्टियाँ

गतिविधि 2

फिटनेस आकलन और आत्मविश्लेषण

प्रक्रिया

- **फिटनेस परीक्षण**— फिटनेस परीक्षणों की एक श्रृंखला संचालित करें, जैसे— 1-मील दौड़, पुश-अप परीक्षण, सिट-एंड-रीच लचीलेपन परीक्षण और स्टैंडिंग ब्रॉड जंप परीक्षण। प्रत्येक विद्यार्थी के प्रदर्शन को अभिलेखित करें।
- **आँकड़ा विश्लेषण**— परीक्षणों के बाद, परिणामों की तुलना करने के लिए आयु-समूह के बेंचमार्क उपलब्ध कराएँ। इस पर चर्चा करें कि ये बेंचमार्क फिटनेस स्तरों के विषय में क्या संकेत देते हैं।
- **लक्ष्य-निर्धारण**— परीक्षण परिणामों और बेंचमार्क के आधार पर व्यक्तिगत फिटनेस लक्ष्य निर्धारित करें। इन लक्ष्यों को निर्धारित अवधि में प्राप्त करने के लिए विशिष्ट चरणों की रूपरेखा तैयार करें।
- **आत्मविश्लेषण-पत्र**— फिटनेस आकलन अनुभव पर एक संक्षिप्त आत्मविश्लेषण-पत्र लिखें, जिसमें वर्तमान फिटनेस स्तर, बेंचमार्क का महत्व एवं व्यक्तिगत फिटनेस लक्ष्य सम्मिलित हों।

आकलन मापदंड

- फिटनेस परीक्षणों में प्रदर्शन
- बेंचमार्क की समझ
- व्यक्तिगत फिटनेस लक्ष्यों की स्पष्टता एवं व्यवहार्यता
- लिखित आत्मविश्लेषण-पत्र में स्व-अवलोकन की गहराई

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. गठनात्मक आकलन का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (क) सत्र के अंत में विद्यार्थी के अधिगम का आकलन करना।
- (ख) शिक्षण अवधि के दौरान अधिगम में सुधार के लिए निरंतर प्रतिपुष्टि प्रदान करना।
- (ग) विद्यार्थी के ज्ञान का साथी समूह की तुलना में आकलन करना।
- (घ) विद्यार्थी के प्रदर्शन की पूर्व-निर्धारित समूह से तुलना करना।

2. निम्नलिखित में से कौन-सा सारांशात्मक आकलन का उदाहरण है?
 - (क) प्रश्नोत्तरी
 - (ख) कक्षा चर्चा
 - (ग) अंतिम परीक्षाएँ
 - (घ) अवलोकन
3. शिक्षण प्रारंभ होने से पूर्व विद्यार्थियों के पूर्व-ज्ञान और अधिगम आवश्यकताओं की पहचान करने के लिए किस प्रकार के आकलन का उपयोग किया जाता है?
 - (क) बेंचमार्क आकलन
 - (ख) सारांशात्मक आकलन
 - (ग) निदानात्मक आकलन
 - (घ) प्रदर्शन-आधारित आकलन
4. निम्नलिखित में से कौन-सा पोर्टफोलियो आकलन की विशेषता है?
 - (क) यह विद्यार्थियों से वास्तविक जीवन कार्यों में अपने कौशल प्रदर्शन की अपेक्षा करता है।
 - (ख) यह समयानुसार प्रगति की स्थिति का पता करने के लिए विद्यार्थी के कार्य संग्रहण पर केंद्रित होता है।
 - (ग) यह विद्यार्थियों को उनके प्रदर्शन के आधार पर श्रेणी प्रदान करने के लिए प्रयोग किया जाता है।
 - (घ) यह विद्यार्थी की उपलब्धि की तुलना अन्य विद्यार्थियों के प्रदर्शन से करता है।
5. निम्नलिखित में से कौन-सा कारक आकलन की प्रभावशीलता को प्रभावित कर सकता है?
 - (क) केवल शिक्षक की व्यक्तिगत प्राथमिकताएँ
 - (ख) पाठ्यचर्या मानक और कक्षा का वातावरण
 - (ग) विद्यार्थियों के वस्त्रों का रंग
 - (घ) शैक्षणिक वर्ष के संबंध में विद्यार्थियों का अभिमत

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. _____ आकलन अधिगम में सुधार के लिए निरंतर प्रतिपुष्टि प्रदान करता है।
2. _____ आकलन का उपयोग शिक्षण अवधि के अंत में विद्यार्थी के अधिगम का आकलन करने के लिए किया जाता है।
3. _____ आकलन शिक्षण प्रारंभ होने से पूर्व विद्यार्थी के पूर्व-ज्ञान और अधिगम आवश्यकताओं को निर्धारित करने में सहायक होता है।
4. _____ प्रविधि विद्यार्थियों से वास्तविक जीवन अनुप्रयोगों के माध्यम से ज्ञान और कौशल का प्रदर्शन कराने की अपेक्षा होती है।
5. _____ एक अंक-निर्धारण मार्गदर्शिका (स्कोरिंग गाइड) है, जो विद्यार्थी के कार्य आकलन के लिए विशिष्ट मापदंडों और मानकों की रूपरेखा प्रस्तुत करती है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. सारांशात्मक आकलन का प्राथमिक उपयोग निरंतर प्रतिपुष्टि प्रदान करने के लिए किया जाता है।

2. बेंचमार्क आकलन शिक्षकों को निर्धारित मानकों के अनुरूप विद्यार्थी की प्रगति की स्थिति का पता करने में सहायता करता है।
3. पोर्टफोलियो आकलन केवल अंतिम उत्पाद पर केंद्रित होता है, न कि अधिगम प्रक्रिया पर।
4. मानक-संदर्भित आकलन विद्यार्थी के प्रदर्शन की तुलना पूर्व-निर्धारित मानक से करता है, न कि अन्य विद्यार्थियों से।
5. शिक्षक की आकलन योजना बनाने और उसकी व्याख्या करने की क्षमता आकलन प्रक्रिया की गुणवत्ता को प्रभावित करती है।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. गठनात्मक आकलन का प्रमुख उद्देश्य क्या है?
2. निदानात्मक आकलन शिक्षकों की किस प्रकार सहायता करता है?
3. प्रदर्शन-आधारित आकलन के दो उदाहरण लिखें।
4. मानक-संदर्भित आकलन और मापदंड-संदर्भित आकलन में क्या अंतर है?
5. आकलन के दौरान वातावरण विद्यार्थियों के प्रदर्शन को किस प्रकार प्रभावित करता है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के पश्चात, आप सक्षम हो सकेंगे—

- आकलन और मूल्यांकन के मध्य अंतर का वर्णन कर सकेंगे।
- विभिन्न प्रकार के मूल्यांकनों के उद्देश्य स्पष्ट कर सकेंगे।
- विद्यार्थी के अधिगम के आकलन के लिए विभिन्न आकलन-विधियों के ज्ञान का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- आकलन उपकरणों की प्रभावशीलता का मूल्यांकन कर सकेंगे।
- आकलन रूब्रिक बनाने के ज्ञान का प्रदर्शन कर सकेंगे।

सत्र 2— गुणात्मक एवं मात्रात्मक आकलन

आकलन शैक्षिक परिवेश का एक अनिवार्य तत्व है, जो शिक्षकों को विद्यार्थी के अधिगम को मापने और शिक्षण-अभ्यास को दिशा प्रदान करने में सक्षम बनाता है। इसे व्यापक रूप से दो प्रमुख उपागमों में वर्गीकृत किया जा सकता है— गुणात्मक आकलन और मात्रात्मक आकलन।

गुणात्मक आकलन

यह विद्यार्थी के अधिगम के व्यक्तिपरक और वर्णनात्मक आकलन पर केंद्रित होता है। यह अवलोकन, साक्षात्कार एवं उद्घाटक (ओपन एंडेड) सर्वेक्षण प्रश्नों जैसी विधियों के माध्यम से विद्यार्थियों की समझ, कौशल एवं दृष्टिकोण की सूक्ष्मताओं को अभिव्यक्त करता है। इस प्रकार का आकलन शिक्षकों को अधिगम प्रक्रिया की अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में सक्षम बनाता है, जिससे विद्यार्थियों की क्षमताओं, चुनौतियों एवं सुधार के क्षेत्रों की गहन समझ विकसित होती है। गुणात्मक आँकड़े प्रायः समृद्ध वर्णन प्रस्तुत करते हैं, जो शिक्षण-अभ्यास को सूचित करते हैं तथा व्यक्ति-केंद्रित अधिगम का समर्थन करते हैं। गुणात्मक आकलन के विस्तृत सोपान तालिका 1.6 में प्रस्तुत किए गए हैं।

तालिका 1.6— गुणात्मक आकलन के सोपान

सोपान	विवरण
आकलन के केंद्रीय बिंदु निर्धारित करना	आकलन किए जाने वाले विशिष्ट कौशल, व्यवहार या विशेषताओं की पहचान करना (जैसे— मोटर कौशल, समूह-कार्य, फिटनेस स्तर)।
मापदंड या रूब्रिक विकसित करना	प्रत्येक कौशल या व्यवहार के लिए अपेक्षित प्रदर्शन-स्तरों को स्पष्ट रूप से रेखांकित करने वाले मापदंड या रूब्रिक तैयार करना।
डाटा एकत्र करना	विद्यार्थियों को शारीरिक गतिविधियों, खेलों या अभ्यास के दौरान अवलोकित करना तथा विस्तृत नोट्स या प्रतिपुष्टि का उल्लेख करना।
डाटा का विश्लेषण करना	एकत्र किए गए डाटा (नोट्स, अवलोकन, अभिलेखों) का समीक्षा करते हुए शैलियों, क्षमताओं एवं सुधार-क्षेत्रों की पहचान करना।
निष्कर्षों की व्याख्या करना	विश्लेषण के आधार पर निर्णय करना, इस पर ध्यान केंद्रित करते हुए कि विद्यार्थी निर्दिष्ट मापदंडों को किस हद तक पूर्ण करता है।
प्रतिपुष्टि प्रदान करना	विद्यार्थियों को रचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करना, क्षमताओं पर बल देते हुए सुधार के लिए विशिष्ट अनुशंसाएँ देना।
आत्मविश्लेषण और परिवर्तन करना	आकलन प्रक्रिया पर आत्मविश्लेषण करना तथा अवलोकित आवश्यकताओं या चुनौतियों को संबोधित करने के लिए शिक्षण-रणनीतियों या लक्ष्यों में संशोधन करना।

मात्रात्मक आकलन

इसमें विद्यार्थी के प्रदर्शन को मापने के लिए सांख्यिकीय आँकड़ों का संकलन सम्मिलित होता है। यह उपागम ज्ञान और कौशल का व्यवस्थित आकलन करने के लिए मानकीकृत परीक्षण, प्रश्नोत्तरी एवं अन्य मापने योग्य उपकरणों का उपयोग करता है। मात्रात्मक आकलन स्पष्ट मापदंड प्रदान करता है जिसका आसानी से विश्लेषण और उसकी तुलना की जा सकती है जिससे विद्यार्थी की उपलब्धि का निष्पक्ष आकलन संभव हो सके। यह आँकड़ा-आधारित उपागम प्रगति की स्थिति देखने, प्रवृत्तियों की पहचान करने तथा पाठ्यक्रम और शिक्षण के विषय में निर्देशित निर्णय लेने के लिए आवश्यक है। आकलन के विस्तृत सोपानों का वर्णन तालिका 1.7 में किया गया है।

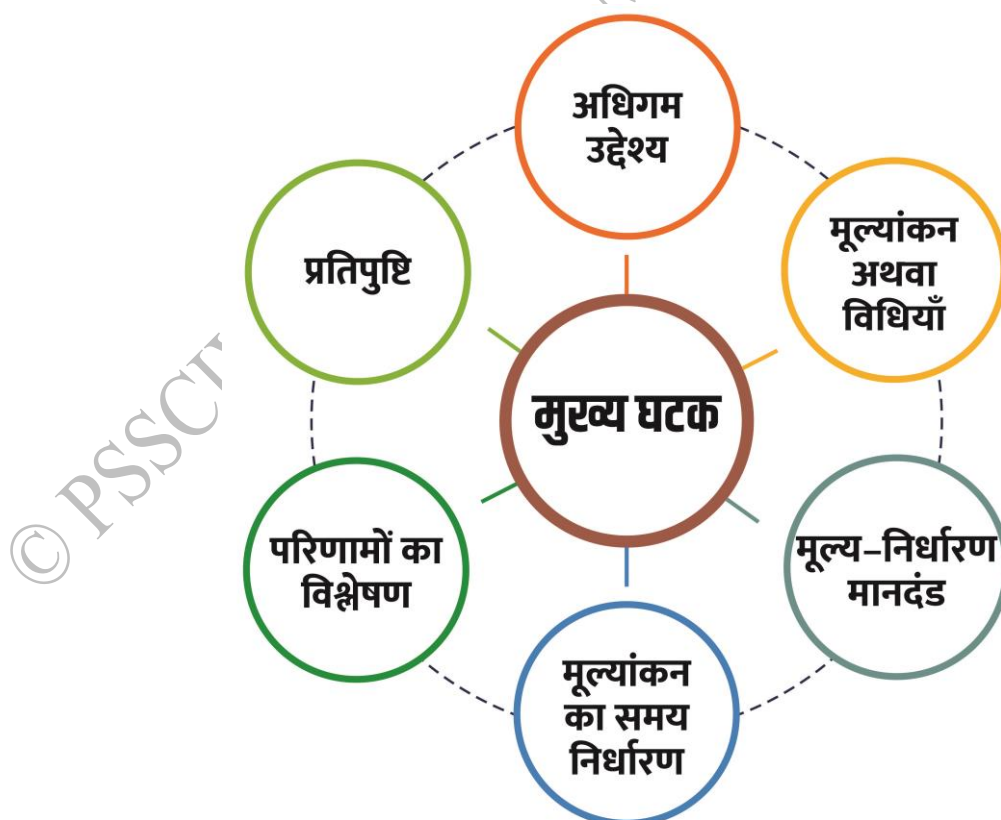
तालिका 1.7— मात्रात्मक आकलन के चरण

सोपान	वर्णन
आकलन उद्देश्य को परिभाषित करना	आकलन द्वारा क्या आँका जाएगा इसके लिए स्पष्ट और मापने योग्य लक्ष्य निर्धारित करना (जैसे— बल, गति, सहनशीलता)।
मापन उपकरणों का चयन करना	मापन के लिए उपयुक्त उपकरणों का चयन करना, जैसे— फिटनेस परीक्षण (जैसे— 1 मील दौड़, पुश-अप, लचीलेपन का परीक्षण)।
डाटा संकलन करना	चयनित मापन उपकरणों का उपयोग करते हुए डाटा एकत्रित करके आकलन संपन्न

	करना तथा नियमितता सुनिश्चित करना।
डाटा का विश्लेषण करना	प्राप्त डाटा को परिमाणात्मक रूप में बदलना, जैसे— प्राप्तांक, समय, पुनरावृत्ति अथवा दूरी की गणना करना और परिणाम का उल्लेख करना।
मानकों अथवा मानदंडों से तुलना करना	परिणामों की पूर्व-निर्धारित मानकों अथवा मानदंडों से तुलना करना (जैसे— आयु, लिंग-विशिष्ट मानदंड या राष्ट्रीय फिटनेस मानक)।
परिणामों की व्याख्या करना	परिणामों का विश्लेषण करके विद्यार्थी के प्रदर्शन के स्तर का निर्धारण करना और सुधार के क्षेत्रों की पहचान करना।
प्रतिपुष्टि प्रदान करना	परिणामों के आधार पर विशिष्ट प्रतिपुष्टि प्रदान करना, जिसमें क्षमताओं तथा सुधार के क्षेत्रों का विवरण सम्मिलित हो।
लक्ष्यों की समीक्षा एवं समायोजन करना	आकलन परिणामों के आधार पर भविष्य में सुधार के लिए विद्यार्थियों के फिटनेस लक्ष्यों या प्रशिक्षण योजनाओं में संशोधन करना।

आकलन की योजना

आकलन की योजना शैक्षिक प्रक्रिया का एक प्रमुख भाग है (चित्र 1.5), जिसमें विद्यार्थी की प्रगति को मापने के लिए आकलन की संगठित रूप से रूपरेखा तैयार की जाती है। यह स्पष्ट, मापनीय अधिगम उद्देश्यों को पाठ्यचर्या मानकों के अनुरूप परिभाषित करने से प्रारंभ होती है।



चित्र 1.5— आकलन योजना के मुख्य घटक

शिक्षक उपयुक्त आकलन प्रकारों (गठनात्मक, सारांशात्मक, प्रदर्शन-आधारित) का चयन करते हैं और सुसंगत मूल्यांकन के लिए स्पष्ट मानदंड (जैसे—रूब्रिक्स) तैयार करते हैं। शैक्षणिक अवधि के दौरान आकलन का समय-निर्धारण कार्यभार के प्रबंधन तथा तनाव को कम करने में सहायक होता है, साथ ही विविध विद्यार्थी आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए समावेशिता सुनिश्चित की जाती है। आकलन के उपरान्त परिणामों का विश्लेषण तथा प्रतिपुष्टि प्रदान करना आगामी अधिगम को दिशा देता है। आकलन रणनीतियों पर पुनरावलोकन व समायोजन शिक्षण-अभ्यास में निरंतर सुधार को प्रोत्साहित करता है। आकलन की योजना के सम्मिलित चरण तालिका 1.8 में दिए गए हैं।

तालिका 1.8— आकलन योजना रूपरेखा

सोपान	विवरण
अधिगम उद्देश्यों को परिभाषित करना	स्पष्ट, मापनीय अधिगम उद्देश्यों को पाठ्यचर्या मानकों के अनुरूप निर्धारित करना (उदाहरण— फिटनेस में सुधार, किसी कौशल में प्रवीणता प्राप्त करना)।
आकलन प्रकारों का चयन करना	उपयुक्त आकलन-विधियों का चयन करना। (उदाहरण— गठनात्मक, सारांशात्मक, प्रदर्शन-आधारित) जिससे विद्यार्थी की प्रगति को आँका जा सके।
मूल्यांकन मानदंड स्थापित करना	विद्यार्थी के प्रदर्शन के सुसंगत आकलन के लिए रूब्रिक्स या स्पष्ट मानदंड विकसित करना (जैसे— कौशल दक्षता, समूह-कार्य, फिटनेस स्तर)।
आकलन का समय-निर्धारण करना	शैक्षणिक अवधि के दौरान आकलन की योजना बनाना, कार्यभार का संतुलन रखना एवं विद्यार्थियों पर तनाव से बचाव करना।
विविध विद्यार्थियों की आवश्यकताओं पर विचार करना	आकलन को समावेशी बनाने के लिए विधियों को अनुकूलित करना जिससे विभिन्न अधिगम शैलियों और क्षमताओं को समायोजित किया जा सके (जैसे— विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों (दिव्यांग विद्यार्थियों) के लिए संशोधन)।
परिणामों का विश्लेषण करना	आकलन परिणामों की समीक्षा करना जिससे विद्यार्थी के प्रदर्शन को समझा जा सके, क्षमताओं की पहचान की जा सके और सुधार के लिए क्षेत्रों का निर्धारण किया जा सके।
प्रतिपुष्टि प्रदान करना	समय पर रचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करना जो विद्यार्थियों को अधिगम प्रक्रिया और सुधार प्रयासों में मार्गदर्शन प्रदान करे।
आत्मविश्लेषण और समायोजन करना	आकलन विधियों की प्रभावशीलता पर आत्म-विश्लेषण करना और शिक्षण व अधिगम को सुदृढ़ करने के लिए रणनीतियों में समायोजन करना।

आकलन के सोपान

शिक्षा में आकलन के चरण सामान्यतः पूर्व-आकलन, आकलन के दौरान तथा पश्च-आकलन (चित्र 1.6) सम्मिलित होते हैं। ये सभी चरण शैक्षणिक प्रक्रिया के महत्वपूर्ण अवयव हैं और भिन्न-भिन्न होने पर भी परस्पर-सम्बद्ध उद्देश्यों की पूर्ति करते हैं।

1. **पूर्व-आकलन**— यह शिक्षण प्रारंभ होने से पूर्व होता है, जिससे शिक्षक विद्यार्थियों के पूर्वज्ञान और अधिगम अंतर की पहचान कर सकते हैं। यह प्रारंभिक आकलन शिक्षण को व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार करने में सहायता करता है।
2. **आकलन के दौरान**— यह शैक्षणिक अवधि के दौरान किया जाता है तथा प्रकृति में गठनात्मक होता है, जो शिक्षकों को विद्यार्थी की प्रगति की निगरानी करने तथा तत्काल प्रतिपुष्टि प्रदान करने में सक्षम बनाता है। प्रश्नोत्तरी एवं अवलोकन जैसी तकनीकें शिक्षण-रणनीतियों में यथासमय संशोधन करने में सहायक होती हैं जिससे किसी भी भ्रांति को दूर किया जा सके।
3. **पश्च-आकलन**— यह शिक्षण समाप्त होने के बाद किया जाता है और निर्धारित उद्देश्यों के अनुरूप विद्यार्थी के समग्र अधिगम का आकलन करता है। इस चरण में सामान्यतः अंतिम परीक्षाएँ या परियोजनाएँ सम्मिलित होती हैं, जो शिक्षण की प्रभावशीलता के संबंध में अंतर्दृष्टि प्रदान करती हैं तथा भविष्य की शिक्षण-योजनाओं का मार्गदर्शन भी करती हैं। इन तीनों मूल्यांकनों से मिलकर एक समग्र आकलन रूपरेखा निर्मित होती है, जो विद्यार्थी के अधिगम और शिक्षण-अभ्यास दोनों में निरंतर सुधार को प्रोत्साहित करती है।



चित्र 1.6— आकलन के चरणों का सांकेतिक निरूपण

आकलन के लिए संरचित दृष्टिकोण

पूर्व-आकलन— तैयारी का चरण

- विद्यार्थियों को आकलन से संबंधित विवरणों की सूचना दें और पूर्व-अभ्यास सुनिश्चित करें।
- विद्यालय समन्वयक के साथ आकलन अनुसूची पर चर्चा करें।
- अभिभावकों को सूचित करें, स्वीकृति प्राप्त करें एवं चिकित्सकीय समस्याओं वाले विद्यार्थियों की पहचान करें।
- प्रधानाचार्य से रिपोर्ट प्रारूप के लिए स्वीकृति प्राप्त करें।
- बाहरी आकलन के लिए मौसम की स्थिति की जाँच करें।
- कार्यक्रम समन्वयक के साथ विद्यार्थी आँकड़ों को एकत्र व सत्यापित करें तथा विसंगतियों का समाधान करें।
- आँकड़े अंतिम रूप से निर्धारित होने के बाद स्थल पर उपयोग के लिए प्रविष्टि पत्रक तैयार करें।
- सहायक सामग्रियों अथवा उपकरणों की उपलब्धता की जाँच करें; क्षतिग्रस्त वस्तुओं को बदलें।
- मैदान का चिह्नीकरण पूर्ण करें।

- पेय-जल और प्राथमिक उपचार (फर्स्ट-एड) की उपलब्धता सुनिश्चित करें; यदि विद्यालय नर्स उपलब्ध हैं तो उन्हें सूचित करें।

आकलन के दौरान— तैयारी का चरण

- **अधिगम उद्देश्यों को परिभाषित करें**— स्पष्ट रूप से यह निर्धारित करें कि विद्यार्थियों से क्या सीखने और प्रदर्शित करने की अपेक्षा की जाती है।
- **आकलन विधियों का चयन करें**— जो अधिगम लक्ष्यों के अनुरूप हों; उन उपकरणों (प्रश्नोत्तरी, चर्चाएँ और अवलोकन) का चयन करें।
- **सहायक वातावरण का निर्माण करें**— कक्षा में ऐसा वातावरण विकसित करें जहाँ विद्यार्थी अपने विचार और प्रश्न निःसंकोच व्यक्त कर सकें।
- **गठनात्मक रणनीतियों को लागू करें**— ऐसे निरंतर आकलन की योजना बनाएँ जो वास्तविक समय में प्रतिपुष्टि उपलब्ध कराएँ जिसके अंतर्गत शिक्षण में आवश्यकतानुसार समायोजन संभव हो।
- **समय-सीमा निर्धारित करें**— यह स्पष्ट करें कि आकलन कब-कब होगा, जिससे विद्यार्थियों की अपेक्षाओं का प्रबंधन किया जा सके और वे तैयारी कर सकें।
- **अपेक्षाओं का संप्रेषण करें**— आकलन मानदंडों और उद्देश्यों को विद्यार्थियों के साथ साझा करें ताकि पारदर्शिता और सहभागिता बढ़ सके।
- **संसाधनों की तैयारी करें**— यह सुनिश्चित करें कि आकलन प्रक्रिया के लिए आवश्यक सभी सामग्री और उपकरण उपलब्ध हों।

पश्चात्-आकलन— तैयारी चरण

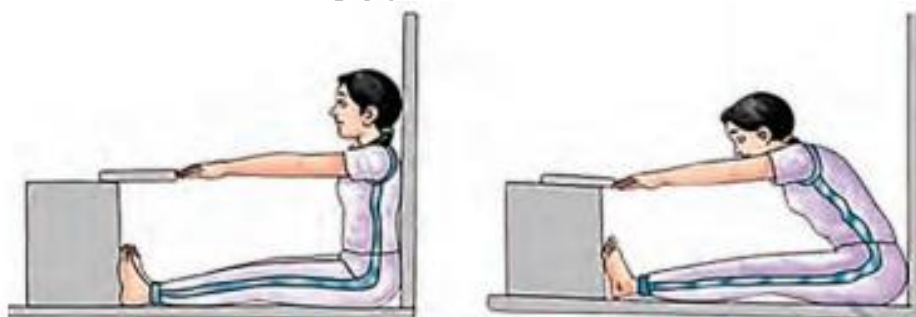
- **आकलन आँकड़ों का विश्लेषण करें**— परिणामों की समीक्षा करें जिससे प्रवृत्तियों, क्षमताओं एवं सुधार योग्य क्षेत्रों की पहचान की जा सके।
- **प्रतिपुष्टि प्रदान करें**— विद्यार्थियों को रचनात्मक प्रतिपुष्टि दें जिसमें उपलब्धियों और विकास योग्य क्षेत्रों; दोनों को रेखांकित किया गया हो।
- **निर्देश पर चिंतन करें**— आकलन अवधि के दौरान प्रयुक्त शिक्षण रणनीतियों और सामग्रियों की प्रभावशीलता का आकलन करें।
- **भविष्य-योजनाओं में संशोधन करें**— आकलन परिणामों के आधार पर पाठ की योजना और शिक्षण-उपागम में संशोधन करें जिससे विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूर्ण किया जा सके।
- **हितधारकों से संप्रेषण करें**— अभिभावकों, सहकर्मियों एवं प्रशासकों के साथ आकलन परिणाम एवं अंतर्दृष्टियाँ साझा करें जिससे सहयोग को बढ़ावा मिले।
- **उपलब्धियों का उत्सव मनाएँ**— विद्यार्थी की प्रगति एवं उपलब्धियों की सराहना करें जिससे निरंतर प्रयास और सहभागिता को प्रेरणा मिल सके।

- **पुनर्मूल्यांकन की योजना बनाएँ**— उन विद्यार्थियों की पहचान करें जिन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता हो सकती है अथवा जिनके लिए वैकल्पिक आकलन आवश्यक हो सकता है जिससे उनकी समझ सुनिश्चित की जा सके।

फिटनेस आकलन

वर्तमान समय में शारीरिक शिक्षा में सबसे अधिक प्रयुक्त होने वाले आकलन फिटनेस परीक्षण है। जैसा कि आप जानते हैं, इन परीक्षणों में से अधिकांश में विद्यार्थी के अंक की तुलना मानकों की सारणी से की जाती है और एक श्रेणी (रेटिंग) प्रदान की जाती है। यह मानक-संदर्भित अथवा मात्रात्मक आकलन का एक उदाहरण है। फिटनेस परीक्षण में हम विद्यार्थी की विभिन्न क्षमताओं को मापते हैं। उनका विवरण यहाँ दिया गया है—

- **वायवीय क्षमता (एरोबिक कैपासिटी)**— यह ऑक्सीजन की उपस्थिति में अधिक समय तक किसी गतिविधि को बनाए रखने की क्षमता है। वायवीय क्षमता को मापने के लिए बीप परीक्षण तथा 600 मीटर दौड़ अथवा चलना सामान्यतः उपयोग किए जाते हैं।
- **अवायवीय क्षमता (अनएरोबिक कैपासिटी)**— अवायवीय का अर्थ है कम मात्रा की ऑक्सीजन (अथवा बिना ऑक्सीजन) के साथ उत्पन्न की जा सकने वाली अधिकतम बल की मात्रा। विद्यार्थी की अवायवीय क्षमता मापने के लिए एक 30 मीटर दौड़ परीक्षण पूर्व-निर्धारित सुरक्षित क्षेत्र में दो रेखाओं— प्रारंभ और समाप्ति रेखा के बीच संचालित किया जाता है। दूरी पूर्ण करने में लगने वाला न्यूनतम समय (सेकंड में) परीक्षण-अंक होता है।
- **लचीलेपन**— पीठ के लचीलेपन अर्थात् उसकी गति-सीमा को मापने के लिए सिट एंड रीच परीक्षण (चित्र 1.7) कराया जाता है तथा सेंटीमीटर में मापी गई दूरी ही परीक्षण-अंक होती है।



चित्र 1.7—सिट एंड रीच परीक्षण करता एक विद्यार्थी

- **उदर-शक्ति**— इसे सिट-अप्स (कर्ल-अप्स) परीक्षण द्वारा मापा जाता है। पूर्व-निर्धारित समय और अवधि में किए गए कुल सिट-अप्स की संख्या परीक्षण-अंक होती है।
- **विस्फोटक शक्ति (निचला भाग)**— इसे स्टैंडिंग ब्रॉड जंप परीक्षण से मापा जाता है। मीटर में मापी गई दूरी परीक्षण-अंक होती है।
- **विस्फोटक शक्ति (ऊपरी भाग)**— ऊपरी भाग की विस्फोटक शक्ति का परीक्षण हेड मेडिसिन बॉल थ्रो से किया जाता है। विद्यार्थी द्वारा गेंद छोड़ने के बाद गेंद के पहले उछाल तक की अधिकतम दूरी (मीटर में) परीक्षण-अंक मानी जाती है।



- **ऊँचाई और भार**— बच्चे की ऊँचाई और भार का उसकी आयु के संदर्भ में मापन, उसके स्वास्थ्य और विकास का एक उपयुक्त संकेतक है (चित्र 1.8)।

चित्र 1.8— ऊँचाई और भार का मापन

फिटनेस आकलन (तालिका 1.9) शारीरिक क्षमताओं और समग्र स्वास्थ्य के आकलन के लिए अत्यंत आवश्यक है, जो हृदय-वाहिकीय सहनशक्ति, शक्ति, लचीलापन एवं शरीर-संरचना के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं। ये आकलन प्रारंभिक आधार-मापन स्थापित करते हैं जिससे प्रगति की स्थिति का पता लगाया जा सके, व्यक्ति-केंद्रित फिटनेस कार्यक्रमों को सक्षम बनाया जा सके और संभावित स्वास्थ्य जोखिमों की पहचान की जा सके। नियमित आकलन सुधार की दृश्यमान प्रगति दिखाकर, उत्साह और उत्तरदायित्व को बढ़ावा देते हैं।

तालिका 1.9— फिटनेस आकलन विनिर्देश

फिटनेस आकलन			
फिटनेस मापदंड	परीक्षण	आयु सीमा	टिप्पणियाँ
वायवीय क्षमता	1. बीप परीक्षण 2. चलना या दौड़ परीक्षण 3. स्टेप परीक्षण 4. बीप परीक्षण 5. 600 मीटर दौड़ अथवा चलना	7 वर्ष एवं उससे अधिक	● स्पष्ट निर्देश एवं प्रदर्शन सहित ● उचित वार्म-अप आवश्यक
अवायवीय क्षमता	1. 20 मीटर स्प्रिंट 2. 30 मीटर स्प्रिंट 3. फ्लाइंग 30 मीटर स्प्रिंट	6 वर्ष एवं उससे अधिक	● स्पष्ट निर्देश एवं प्रदर्शन सहित ● उचित वार्म-अप आवश्यक
ऊपरी शरीर-भाग की शक्ति	1. सीटेड मेडिसिन बॉल थ्रो 2. स्टैंडिंग मेडिसिन बॉल थ्रो 3. पुश-अप्स 4. पुल-अप्स	6 वर्ष एवं उससे अधिक	● विशिष्ट वार्म-अप आवश्यक
निचले शरीर-भाग की शक्ति	1. वर्टिकल जंप परीक्षण 2. स्टैंडिंग लॉन्ग (ब्रॉड) जंप परीक्षण	6 वर्ष एवं उससे अधिक	● विशिष्ट वार्म-अप आवश्यक
उदर-क्षमता	1. कर्ल-अप्स 2. सिट-अप्स 3. प्लैंक परीक्षण	8 वर्ष एवं उससे अधिक	● विशिष्ट वार्म-अप आवश्यक
लचीलापन	1. सिट एंड रीच परीक्षण 2. वी-सिट परीक्षण 3. टो टच	6 वर्ष एवं उससे अधिक	● उचित वार्म-अप आवश्यक

गुणात्मक व मात्रात्मक आकलन का तुलनात्मक विश्लेषण

गुणात्मक मूल्यांकनों का केंद्र वर्णनात्मक व व्यक्तिनिष्ठ प्रतिपुष्टि पर होता है जिसमें प्रेरणा, प्रयास एवं सामूहिक कार्य जैसी विशेषताओं का समावेश होता है। ये आकलन विद्यार्थी की वृद्धि और व्यक्तिगत विकास की गहन समझ प्रदान करते हैं किन्तु समय-साध्य, व्यक्तिनिष्ठ एवं बड़े स्तर पर लागू करने में कठिन होते हैं। दूसरी ओर, मात्रात्मक आकलन निरपेक्ष, संख्यात्मक आँकड़ों जैसे— अंक, समय अथवा पुनरावृत्ति संख्या पर आधारित होता है, जो स्पष्ट एवं आसानी से तुलनीय परिणाम प्रदान करता है। यद्यपि ये कुशल होते हैं और कौशल तथा फिटनेस स्तर के लिए ठोस मानदंड प्रदान करते हैं, किन्तु अधिगम प्रक्रिया को सरल बना सकते हैं और विद्यार्थी की पूर्ण क्षमताओं, जैसे— सामाजिक सहभागिता अथवा आंतरिक प्रेरणा को नहीं दर्शा सकते। दोनों आकलन प्रकार एक-दूसरे के पूरक होते हैं, जहाँ गुणात्मक विधियाँ व्यक्तिगत विकास को उजागर करती हैं तथा मात्रात्मक विधियाँ मापनीय उपलब्धियों पर केंद्रित होती हैं। संयुक्त रूप से वे शारीरिक शिक्षा में विद्यार्थी के प्रदर्शन का समग्र दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।

गुणात्मक आकलन में आँकड़ा संकलन तकनीकें

गुणात्मक आकलन विद्यार्थियों के अनुभवों, विचारों एवं भावनाओं से संबंधित गहन अंतर्दृष्टि एकत्र करने के लिए विभिन्न आँकड़ा संकलन तकनीकों पर आधारित होता है। गुणात्मक आकलन में प्रयुक्त कुछ सामान्य तकनीकें निम्नलिखित हैं—

i. अवलोकन

शिक्षक शारीरिक गतिविधियों, खेल, अभ्यासों अथवा ड्रिल के दौरान विद्यार्थियों का अवलोकन करते हैं जिससे कौशल, सामूहिक कार्य, प्रेरणा एवं सहभागिता का आकलन किया जा सके (चित्र 1.9)।

उदाहरण— शिक्षक फुटबॉल ड्रिल के दौरान किसी विद्यार्थी की गतिचाल पद्धति का अवलोकन कर, उसके ड्रिलिंग कौशल का आकलन कर सकते हैं।



चित्र 1.9— सामूहिक गतिविधि के दौरान विद्यार्थियों का अवलोकन करते

ii. कथात्मक अभिलेख

शिक्षक गतिविधियों के दौरान विद्यार्थी के व्यवहार, प्रदर्शन अथवा विकास से संबंधित संक्षिप्त, वर्णनात्मक टिप्पणियाँ लिखते हैं।

उदाहरण— शिक्षक यह अंकित कर सकते हैं कि विद्यार्थी ने सामूहिक गतिविधि में सहयोगपूर्ण व्यवहार किया अथवा समय के साथ कौशल में सुधार प्रदर्शित किया।

iii. साक्षात्कार

शारीरिक शिक्षा में विद्यार्थियों के अधिगम अनुभवों, चुनौतियों एवं उपलब्धियों पर चर्चा करने के लिए विद्यार्थियों के साथ एकल संवाद आयोजित किया जाता है।

उदाहरण— शिक्षक विद्यार्थी से यह पूछ सकते हैं कि वह अपने फिटनेस प्रगति के विषय में क्या सोचता है अथवा उसे कौन-से कौशल सबसे चुनौतीपूर्ण लगते हैं।

iv. आत्मचिंतन पत्रिकाएँ

विद्यार्थी नियमित रूप से शारीरिक गतिविधियों के अपने अनुभवों से संबंधित विचार, प्रतिक्रिया एवं भावनाएँ अभिलेखित करते हैं।

उदाहरण— तैराकी सत्र के बाद विद्यार्थी स्ट्रोक तकनीक में अपनी प्रगति तथा उसे सुधारने की आगामी योजना के विषय में लिख सकता है।

v. सहपाठी प्रतिपुष्टि

विद्यार्थी गतिविधियों के दौरान एक-दूसरे के प्रदर्शन का आकलन करते हैं तथा रचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं।
उदाहरण— समूह-खेल के दौरान सहपाठी संचार, सामूहिक कार्य अथवा प्रयुक्त रणनीतियों पर प्रतिपुष्टि दे सकते हैं।

vi. केंद्रित समूह

इस पद्धति में समूह-चर्चाएँ आयोजित की जाती हैं, जहाँ विद्यार्थी शारीरिक शिक्षा से संबंध अनुभवों और विचारों को औपचारिक अथवा अनौपचारिक रूप से साझा करते हैं। यह पद्धति परस्पर संवाद एवं विचार आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करती है, जिससे विविध दृष्टिकोण प्राप्त होते हैं तथा गहन अंतर्दृष्टि विकसित होती है। संचालक चर्चा का मार्गदर्शन करता है तथा प्रतिभागियों को अपने विचार व्यक्त करने एवं एक-दूसरे के विचारों को आगे बढ़ाने का अवसर देता है। केंद्रित समूह गतिशीलता को समझने तथा सामूहिक अनुभवों की खोज के लिए विशेष रूप से प्रभावी होते हैं।

उदाहरण— शिक्षक विद्यार्थियों के एक समूह से यह पूछ सकते हैं कि वे किस प्रकार की शारीरिक गतिविधियों को पसंद करते हैं तथा वे गतिविधियाँ उनकी सहभागिता पर किस प्रकार प्रभाव डालती हैं।

परिमाणात्मक आकलन में आँकड़ा-संग्रह पद्धतियाँ

परिमाणात्मक आकलन संख्यात्मक आँकड़ों के एकत्रण पर केंद्रित होता है जिन्हें मापा जा सकता है और सांख्यिकीय रूप से विश्लेषित किया जा सकता है। आकलन को नियंत्रण, स्थिरता एवं तकनीक जैसे एकाधिक मापदंडों पर आधारित होना चाहिए। इस पद्धति में उपयोग की जाने वाली कुछ प्रमुख आँकड़ा-संग्रह पद्धतियाँ निम्नलिखित हैं—

- i. **फिटनेस परीक्षण**— संगठित परीक्षण जिनका उपयोग विद्यार्थियों के शारीरिक फिटनेस स्तर, जैसे— हृदय-श्वसन सहनशीलता, शक्ति, लचीलेपन एवं शरीर संरचना को मापने के लिए किया जाता है। यह विद्यार्थियों की शारीरिक क्षमता और समयानुसार फिटनेस प्रगति पर मापनीय आँकड़े प्रदान करता है।

उदाहरण— बीप टेस्ट (ऑडियो-विजुअल शटल रन टेस्ट) जिसका उपयोग हृदय-श्वसन की फिटनेस को मापने के लिए किया जाता है अथवा पुश-अप टेस्ट जिसका उपयोग ऊपरी शरीर की शक्ति को मापने के लिए किया जाता है।

- ii. **कौशल-आधारित आकलन**— प्रदर्शन परीक्षण विशिष्ट कौशलों जैसे— दौड़ना, फेंकना, कूदना आदि के आकलन के लिए डिजाइन किए जाते हैं। यह परिभाषित स्कोरिंग मापदंडों अथवा रूब्रिक का उपयोग करके खेल व शारीरिक गतिविधियों में कौशल प्रवीणता को मापता है (चित्र 1.10)।

उदाहरण— फुटबॉल ड्रिलिंग परीक्षण जिसमें विद्यार्थी की गति एवं सटीकता का मापन किया जाता है जब वह कोनों के चारों ओर ड्रिलिंग करता है।



चित्र 1.10— कौशल-आधारित

- iii. **समय परीक्षण**— किसी विद्यार्थी द्वारा किसी निर्धारित शारीरिक कार्य या दूरी (जैसे— दौड़ना, तैरना, साइकिल चलाना) को पूर्ण करने में लगने वाले समय को मापता है। यह गति एवं सहनशीलता पर परिमाणात्मक आँकड़े उपलब्ध कराता है, जिससे प्रदर्शन की तुलना संभव होती है।
उदाहरण— 1-मील दौड़ में लगने वाला समय का उल्लेख किया जाता है जिससे हृदय-श्वसन सहनशीलता का आकलन किया जा सके तथा सुधार को ट्रैक किया जा सके।
- iv. **पुनरावृत्ति-गणना**— किसी निर्धारित समय में विद्यार्थी द्वारा विशिष्ट व्यायाम जैसे— सिट-अप, पुश-अप, स्क्वॉट की कितनी पुनरावृत्तियाँ की जा सकती हैं, इसकी गणना की जाती है। यह समयानुसार प्रदर्शन का मापन करके शक्ति, सहनशीलता एवं स्नायु-फिटनेस का परिमाणीकरण करता है।
उदाहरण— 1 मिनट में विद्यार्थी द्वारा किए गए सिट-अप की संख्या की गणना कर उदर सहनशीलता का आकलन करना।
- v. **संख्यात्मक स्कोर युक्त आकलन रूब्रिक**— गतिविधि अथवा कौशल-आधारित कार्य के दौरान प्रदर्शन के विशिष्ट पहलुओं (जैसे— तकनीक, सटीकता, प्रयत्न) का आकलन करने के लिए संख्यात्मक स्कोर वाली रूब्रिक का उपयोग किया जाता है। यह पूर्व-निर्धारित मापदंडों के आधार पर प्रदर्शन का मानकीकृत व वस्तुनिष्ठ आकलन प्रदान करता है परिणामतः संख्यात्मक स्कोर प्राप्त होते हैं।
उदाहरण— एक बास्केटबॉल शूटिंग आकलन रूब्रिक जिसमें विद्यार्थियों को शूटिंग सटीकता, फॉर्म और तकनीक के आधार पर अंक दिए जाते हैं।
- vi. **शारीरिक संरचना मापन**— शरीर में वसा प्रतिशत, स्नायु द्रव्यमान अथवा अन्य शरीर संरचना संकेतकों को कैलीपर अथवा बायोइलेक्ट्रिकल इम्पीडेंस स्केल जैसे उपकरणों का उपयोग करके मापना। यह शारीरिक फिटनेस और स्वास्थ्य पर परिमाणात्मक आँकड़े प्रदान करता है, जो वसा में कमी, स्नायु-वृद्धि अथवा समग्र शारीरिक स्वास्थ्य के संदर्भ में प्रगति का संकेत प्रदान करते हैं।
उदाहरण— फिटनेस कार्यक्रम से पूर्व और उपरान्त शरीर वसा प्रतिशत का मापन कर शरीर संरचना में हुए परिवर्तन का आकलन।
- vii. **प्रदर्शन-आँकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण**— विद्यार्थियों के प्रदर्शन से संबंधित अनेक मूल्यांकनों के विशाल आँकड़ों-समूहों को एकत्रित करना और सांख्यिकीय विधियों का उपयोग करके प्रवृत्तियों अथवा औसतों का विश्लेषण करना। यह शिक्षकों को समग्र कक्षा प्रदर्शन प्रवृत्तियों और व्यक्तिगत प्रगति की पहचान करने में सक्षम बनाता है तथा समूहों अथवा बच्चों के मध्य तुलना करने की अनुमति देता है।
उदाहरण— 1-मील दौड़ के लिए कक्षा के औसत का विश्लेषण करना और वर्ष-दर-वर्ष हुए सुधारों की तुलना करना अथवा यह पहचानना कि किन क्षेत्रों पर अतिरिक्त ध्यान देने की आवश्यकता है।

विद्यार्थी के अधिगम पर आकलन के प्रकारों का प्रभाव

आकलन विद्यार्थी की प्रेरणा और समझ के निर्माण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिसमें गुणात्मक व मात्रात्मक दोनों प्रकार के आकलन अधिगम-अनुभव पर अपने-अपने विशिष्ट प्रभाव डालते हैं।

- i. **गठनात्मक आकलन**— गठनात्मक आकलन शिक्षकों को किसी पाठ या इकाई के दौरान विद्यार्थी की प्रगति की निगरानी करने में सक्षम बनाता है। नियमित और वास्तविक-समय प्रतिपुष्टि प्रदान करके,

विद्यार्थी अपनी तकनीक, प्रयत्न और समझ में समायोजन कर सकते हैं। ये आकलन सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने में सहायक होते हैं, जिससे कमियों को दूर करने और क्षमताओं को सुदृढ़ करने के लिए लक्षित शिक्षण प्रदान किया जा सके। चूँकि गठनात्मक आकलन बार-बार तथा कम औपचारिक रूप से किया जाता है, इसलिए विद्यार्थियों पर दबाव कम रहता है और वे अधिगम प्रक्रिया में अधिक सहभागिता करने की संभावना रखते हैं।

- ii. **सारांशात्मक आकलन**— सारांशात्मक आकलन सामान्यतः किसी इकाई, सत्र या पाठ्यक्रम के अंत में विद्यार्थी के अधिगम के समापन का आकलन करते हैं। ये समग्र उपलब्धि का एक परिदृश्य (स्नैपशॉट) प्रदान करते हैं। चूँकि प्रायः सारांशात्मक आकलन अंतिम श्रेणी में सहयोग करते हैं, विद्यार्थी अच्छा प्रदर्शन करने तथा अपने सीखे हुए कौशल को प्रदर्शित करने के लिए प्रेरित हो सकते हैं। यद्यपि सारांशात्मक आकलन उपलब्धि को मापते हैं, वे आगे के अधिगम के लिए सीमित त्वरित प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं, जब तक कि आकलन-उपरांत चिंतन को सम्मिलित न किया जाए।
- iii. **निदानात्मक आकलन**— निदानात्मक आकलन यह अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं कि विद्यार्थी क्या जानते हैं और नई पाठ-वस्तु प्रारंभ करने से पूर्व उनका वर्तमान कौशल-स्तर क्या है? ये क्षमताओं और कमियों के क्षेत्रों की पहचान करने में सहायक होते हैं तथा भविष्य के शिक्षण को मार्गदर्शित करते हैं। ये शिक्षकों को व्यक्तिगत विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुरूप पाठ तैयार करने में सहायता करते हैं, जिससे अधिक व्यक्तिकेंद्रित और प्रभावी शिक्षण विधियाँ अपनाई जा सकें। समय रहते कमियों की पहचान करके, शिक्षक लक्षित सहयोग और संसाधन प्रदान कर सकते हैं जिससे संघर्ष कर रहे विद्यार्थियों की सहायता बड़े स्तर पर समस्या बनने से पूर्व की जा सके।
- iv. **मानक-संदर्भित आकलन**— इस प्रकार का आकलन विद्यार्थियों के प्रदर्शन की तुलना अन्य विद्यार्थियों से करता है, जो प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दे सकता है, परन्तु सुधार के लिए पर्याप्त व्यक्तिकेंद्रित प्रतिपुष्टि प्रदान नहीं कर सकता। विद्यार्थी अपने सहपाठियों से आगे निकलने या श्रेणी (रैंकिंग) पर अत्यधिक ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, जो उनकी प्रेरणा तथा शारीरिक गतिविधि में आंतरिक रुचि को प्रभावित कर सकता है। चूँकि यह सापेक्ष प्रदर्शन पर केंद्रित रहता है, मानक-संदर्भित आकलन समय के साथ व्यक्तिगत प्रगति या सुधार को प्रभावी रूप से उजागर नहीं कर सकता।
- v. **मापदंड-संदर्भित आकलन**— यह आकलन इस बात को मापता है कि विद्यार्थी विशिष्ट प्रदर्शन मानकों या मापदंडों को कितनी अच्छी तरह पूर्ण करते हैं। यह दृष्टिकोण कौशल और ज्ञान में निपुणता प्राप्त करने के लिए प्रोत्साहित करता है। विद्यार्थी स्पष्ट रूप से समझते हैं कि उनसे क्या अपेक्षित है और उनका आकलन कैसे किया जाएगा, जिससे उनका आत्मविश्वास तथा सफलता के लिए प्रेरणा बढ़ सकती है। ये आकलन विशिष्ट कौशलों और व्यवहारों पर प्रतिपुष्टि प्रदान करते हैं, जिससे विद्यार्थी निर्धारित मानकों को प्राप्त करने के लिए आवश्यक सुधार-क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित कर सकें।
- vi. **प्रदर्शन-आधारित आकलन**— यह विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन अथवा खेल समान परिस्थितियों में कौशल प्रदर्शित करने की अनुमति देता है, जो शारीरिक शिक्षा में अत्यंत प्रासंगिक है। यह कक्षा-अधिगम को व्यावहारिक अनुप्रयोग से जोड़ने में भी सहायक होता है। ये आकलन केवल तकनीकी कौशलों के विकास को ही नहीं, बल्कि रणनीतिक विचार, समूह-कार्य एवं निर्णय-निर्माण कौशलों को भी प्रोत्साहित करते हैं। चूँकि ये आकलन सामान्यतः वास्तविक शारीरिक गतिविधियों में प्रत्यक्ष

सहभागिता से जुड़े होते हैं, विद्यार्थी इससे अधिक जुड़े होते हैं और अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने के लिए प्रेरित होते हैं।

- vii. **पोर्टफोलियो-आधारित आकलन**— पोर्टफोलियो विद्यार्थियों को एक लंबी अवधि में अपनी प्रगति पर आत्मविश्लेषण करने, सुधार प्रदर्शित करने एवं अपने अधिगम-यात्रा को समझने की अनुमति देता है। पोर्टफोलियो प्रक्रिया विद्यार्थियों को अपने अनुभवों पर विचार करने, लक्ष्य निर्धारित करने, अपने अधिगम एवं विकास की जिम्मेदारी लेने के लिए प्रोत्साहित करती है। यह विद्यार्थी के अधिगम का अधिक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है क्योंकि यह प्रदर्शन-आँकड़ा तथा आत्मविश्लेषणात्मक स्व-आकलन; दोनों को सम्मिलित करता है।
- viii. **सहपाठी और स्व-आकलन**— जब विद्यार्थी स्वयं अथवा अपने सहपाठियों का आकलन करते हैं, तो वे अधिगम प्रक्रिया में अधिक संलग्न और सक्रिय हो जाते हैं, क्योंकि उन्हें प्रदर्शन पर आलोचनात्मक विचार विचार करना होता है। सहपाठी तथा स्व-आकलन विद्यार्थियों को आलोचनात्मक विचार तथा आकलन कौशल विकसित करने में सहायता करता है, जो शारीरिक शिक्षा के अतिरिक्त अन्य क्षेत्रों में भी अत्यंत मूल्यवान हैं। स्व-आकलन व्यक्तिगत उत्तरदायित्व को प्रोत्साहित करता है, क्योंकि विद्यार्थी अपनी प्रगति और विकास-क्षेत्रों पर विचार करते हैं, जिससे वे अपने अधिगम की जिम्मेदारी लेने के लिए प्रेरित होते हैं।

गुणात्मक व मात्रात्मक आकलन की चुनौतियाँ और सीमाएँ

गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों प्रकार के मूल्यांकनों के साथ अपनी-अपनी चुनौतियाँ और सीमाएँ जुड़ी होती हैं, जिनका शिक्षक को विद्यार्थी के अधिगम का प्रभावी रूप से आकलन करने के लिए सफलतापूर्वक समाधान करना आवश्यक होता है। इन त्रुटियों को समझना एक संतुलित आकलन रणनीति विकसित करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

गुणात्मक आकलन की चुनौतियाँ

1. **विषयपरकता**— अवलोकन और प्रतिपुष्टि आकलनकर्ता के दृष्टिकोण पर निर्भर होने के कारण पूर्वाग्रहपूर्ण हो सकते हैं।
2. **समय-साध्य**— विस्तृत आँकड़ों (जैसे— साक्षात्कार और अवलोकन के माध्यम से) का संकलन करने में प्रायः अधिक समय लगता है।
3. **मानक परीक्षण में कठिनाई**— प्रदर्शन या व्यवहार के लिए निरंतर, वस्तुनिष्ठ मापदंड तैयार करना कठिन होता है।
4. **सीमित विस्तार-क्षमता**— विद्यार्थियों के बड़े समूह के लिए गुणात्मक आँकड़ों का संकलन और विश्लेषण करना कठिन हो जाता है।

गुणात्मक आकलन की सीमाएँ

1. **वस्तुनिष्ठता का अभाव**— व्याख्या में परिवर्तनशीलता विश्वसनीयता और स्थिरता को प्रभावित कर सकती है।
2. **असंगत प्रतिपुष्टि**— विषयपरक प्रकृति के कारण प्रतिपुष्टि कम क्रियात्मक या मापनीय हो सकती है।
3. **सीमित आँकड़ें**— यह विस्तृत अवलोकनों पर अधिक केंद्रित होता है और विद्यार्थी के समग्र प्रदर्शन या प्रगति पर कम।

मात्रात्मक आकलन की चुनौतियाँ

1. **अत्यधिक सरलीकरण**— प्रदर्शन को संख्याओं या अंकों तक सीमित कर देता है, जिससे व्यवहार या प्रयत्न की महत्वपूर्ण सूक्ष्मताएँ उपेक्षित हो सकती हैं।
2. **प्रदर्शन-दबाव**— विद्यार्थी अंकों पर अत्यधिक केंद्रित या तनावग्रस्त हो सकते हैं, जिससे अधिगम या आनंद प्रभावित हो सकता है।
3. **सीमित परिधि**— यह केवल शारीरिक प्रदर्शन के विशिष्ट पहलुओं (जैसे— सहनशीलता, शक्ति) को मापता है और भावनात्मक या सामाजिक विकास को अनदेखा करता है।
4. **समानता से संबंधित मुद्दे**— मानकीकृत परीक्षण सभी विद्यार्थियों की आवश्यकताओं को समायोजित नहीं कर पाते, जिससे आकलन में असमानताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

मात्रात्मक आकलन की सीमाएँ

1. **संकीर्ण ध्यान-केन्द्र**— यह रचनात्मकता, सहयोगात्मक कार्य एवं व्यक्तिगत विकास जैसे अन्य आवश्यक कौशलों की उपेक्षा कर सकता है।
2. **प्रतिपुष्टि का अभाव**— यह सीमित तथा कभी-कभी कोई भी गुणात्मक अंतर्दृष्टि प्रदान नहीं करता कि विद्यार्थी कैसे सुधार कर सकते हैं या आगे कैसे विकसित हो सकते हैं?
3. **प्रगति का सूचक नहीं**— एकल परीक्षण समग्र विकास अथवा वृद्धि को सटीक रूप से दर्शा नहीं सकता।

प्रयोगात्मक अभ्यास

गतिविधि

समग्र फिटनेस आकलन

प्रक्रिया

- छोटे-छोटे समूह बनाएँ (प्रत्येक समूह में 4-5 विद्यार्थी)
- प्रत्येक समूह को निम्नलिखित के आधार पर विभिन्न फिटनेस परीक्षण सौंपें—
(क) वायवीय क्षमता— बीप परीक्षण एक लोकप्रिय शारीरिक फिटनेस आकलन है, जिसे किसी व्यक्ति की हृदय-श्वसन सहनशीलता तथा अधिकतम ऑक्सीजन ग्रहण क्षमता (वीओ₂ मेक्स) मापने के लिए डिजाइन किया गया है।
(ख) लचीलापन— सिट एंड रीच परीक्षण
(ग) शक्ति— पुश-अप्स अथवा सिट-अप्स
- प्रत्येक समूह अपने सौंपे गए परीक्षणों का प्रदर्शन करेगा तथा सही तकनीक सुनिश्चित करेगा। एक सदस्य को रिकॉर्डर के रूप में चयनित करें जो प्रविष्टि पत्रक पर परिणाम का उल्लेख करेगा।
- प्रत्येक विद्यार्थी को अपने समूह में परीक्षण पूर्ण करने का समय दें तथा आवश्यकतानुसार भूमिकाएँ बदलें।
परीक्षण पूर्ण होने के बाद समूह अपने परिणामों का विश्लेषण करेंगे तथा समूह के भीतर क्षमताओं व कमियों एवं सुधार योग्य क्षेत्रों पर चर्चा करेंगे।
- आयु-अनुरूप मानक तालिकाओं का उपयोग करते हुए परिणामों की तुलना मानकों से करें।

- प्रत्येक विद्यार्थी अपने आकलन-परिणामों के आधार पर एक व्यक्तिगत फिटनेस योजना तैयार करेगा, जिसमें सम्मिलित हों—
 (क) सुधार के लिए लक्ष्य (अल्पकालिक और दीर्घकालिक)
 (ख) दुर्बल क्षेत्रों को लक्ष्य बनाते हुए विशिष्ट व्यायाम एवं दिनचर्या
- प्रत्येक समूह अपने निष्कर्षों और फिटनेस योजना को कक्षा में प्रस्तुत करेगा तथा इससे संबंधित अपने अधिगम और सुधार योजनाओं पर चर्चा करेगा।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. गुणात्मक आकलन का मुख्य केंद्र क्या है?
 (क) विद्यार्थी के प्रदर्शन को मापने के लिए संख्यात्मक आँकड़ें
 (ख) मानकीकृत परीक्षणों द्वारा विद्यार्थियों की प्रगति का अवलोकन
 (ग) विद्यार्थी के अधिगम और अनुभवों को समझने के लिए वर्णात्मक आकलन
 (घ) मानकीकृत आकलन द्वारा संपूर्ण अकादमिक प्रगति का अनुगमन
2. निम्न में से कौन-सी विधि मात्रात्मक आकलन में प्रयुक्त होती है?
 (क) साक्षात्कार
 (ख) केंद्रित समूह
 (ग) बहुविकल्पीय प्रश्नोत्तरी
 (घ) पत्रिकाएँ
3. गुणात्मक आकलन के चरणों में कौन-सा चरण जाँच सूची या साक्षात्कार प्रश्न जैसे उपकरण तैयार करने से संबंधित है?
 (क) पद्धति का चयन करना
 (ख) आँकड़ों का विश्लेषण करना
 (ग) उपकरण विकसित करना
 (घ) प्रतिपुष्टि प्रदान करना
4. कौन-सा परीक्षण सामान्यतः विद्यार्थी की वायवीय क्षमता मापने के लिए उपयोग किया जाता है?
 (क) 30 मीटर स्प्रिंट
 (ख) सिट एंड रीच परीक्षण
 (ग) बीप परीक्षण
 (घ) कर्ल-अप्स
5. गुणात्मक व मात्रात्मक दोनों आकलन को संयुक्त करने का मुख्य लाभ क्या है?
 (क) यह व्यक्तिनिष्ठ अंतर्दृष्टि तथा मापनीय प्रदर्शन के बीच संतुलन प्रदान करता है
 (ख) यह आँकड़ा संग्रह की गति बढ़ाता है
 (ग) यह प्रतिपुष्टि की आवश्यकता को कम करता है
 (घ) यह केवल मानकीकृत परीक्षणों पर केंद्रित रहता है

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. _____ आकलन विद्यार्थी के अधिगम के विषयक एवं वर्णनात्मक आकलन पर केंद्रित होता है।
2. एक _____ आकलन विद्यार्थी के प्रदर्शन को मापने के लिए सांख्यिकीय आँकड़े एकत्रित करता है।
3. _____ आकलन शिक्षण प्रारंभ होने से पूर्व विद्यार्थियों के पूर्व-ज्ञान का आकलन करने में सहायक होता है।
4. _____ परीक्षण का उपयोग सामान्यतः फिटनेस आकलन में वायवीय क्षमता को मापने के लिए किया जाता है।
5. _____ को स्टैंडिंग ब्रॉड जंप परीक्षण का उपयोग करके मापा जाता है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. पूर्व-आकलन शिक्षण पूर्ण होने के बाद किया जाता है।
2. मात्रात्मक आकलन स्पष्ट मापदण्ड प्रदान करते हैं जिन्हें आसानी से विश्लेषित किया जा सकता है और तुलना की जा सकती है।
3. सिट-एंड-रीच परीक्षण का उपयोग उदर क्षमता को मापने के लिए किया जाता है।
4. हितधारकों के साथ आकलन के परिणामों को साझा करना पञ्च-आकलन का एक महत्वपूर्ण भाग है।
5. 30 मीटर रन परीक्षण का उपयोग वायवीय क्षमता को मापने के लिए किया जाता है।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. पूर्व-आकलन का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?
2. अधिगम के दौरान आकलन शिक्षकों को शिक्षण-रणनीतियों में सुधार करने में कैसे सहायता करता है?
3. फिटनेस आकलन में वायवीय और अवायवीय क्षमता को मापने के लिए उपयोग किए जाने वाले दो परीक्षणों के नाम लिखिए।
4. गुणात्मक और मात्रात्मक आकलन के मध्य प्रमुख भेदों को लिखिए।
5. पञ्च-आकलन में प्राप्त आँकड़ों का उपयोग भविष्य की शिक्षण-पद्धतियों में सुधार लाने के लिए कैसे किया जा सकता है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त, आप सक्षम हो सकेंगे—

- शारीरिक शिक्षा और खेल में गुणात्मक एवं मात्रात्मक आकलन विधियों के मध्य अंतर को स्पष्ट कर सकेंगे।
- शारीरिक प्रदर्शन, कौशल एवं फिटनेस स्तरों को मापने के लिए प्रयुक्त आकलन रूपरेखा को वर्णित कर सकेंगे।
- विभिन्न शारीरिक क्रियाकलापों एवं आयु-समूहों के अनुरूप उपयुक्त गुणात्मक व मात्रात्मक आकलन उपकरणों का उपयोग कर सकेंगे।
- व्यक्तिगत एवं समूह-स्तरीय प्रदर्शन का आकलन उद्देश्यपरक आँकड़ों तथा विषयक अवलोकनों के आधार पर कर सकेंगे।

सत्र 3— आकलन और मूल्यांकन का संचालन

आकलन और मूल्यांकन शैक्षिक प्रक्रिया के प्रमुख अंग हैं। आकलन विद्यार्थियों के अधिगम पर केंद्रित होता है, जो शिक्षण को दिशा प्रदान करने तथा सुधार के लिए आवश्यक क्षेत्रों की पहचान करने के लिए प्रतिपुष्टि उपलब्ध कराता है। दूसरी ओर मूल्यांकन शैक्षिक कार्यक्रमों की समग्र प्रभावशीलता को मापता है तथा विद्यार्थियों और संस्थानों को परिणामों के लिए उत्तरदायी बनाता है। अधिगम को सुदृढ़ करने, निर्णयों को सूचित करने एवं मानकों की पूर्ति सुनिश्चित करने के लिए दोनों ही आवश्यक हैं। गठनात्मक और सारांशात्मक आकलन तथा गुणात्मक और मात्रात्मक विधियों की समझ शिक्षकों को एक अधिक प्रभावी अधिगम-पर्यावरण बनाने में सहायता करती है, जो निरंतर सुधार और विद्यार्थी की सफलता में सहयोग करता है।

शारीरिक शिक्षा में आकलन और मूल्यांकन

शारीरिक शिक्षा में आकलन और मूल्यांकन विद्यार्थियों की प्रगति, कौशल विकास एवं सहभागिता को मापने के लिए आवश्यक हैं। अभ्यासों से लेकर खेलों तक तथा चुनौती-आधारित कार्यों तक विभिन्न विधियों का उपयोग करके, शिक्षक प्रत्येक विद्यार्थी की क्षमताओं और सुधार योग्य क्षेत्रों की समग्र समझ प्राप्त करते हैं, जिसके आधार पर अनुकूलित शिक्षण रणनीतियाँ निर्धारित की जा सकती हैं।

आकलन और मूल्यांकन के उद्देश्य

1. **कौशल विकास**— विशिष्ट शारीरिक कौशलों की पहचान करना और उन्हें सुदृढ़ करना जिससे विद्यार्थी विकासात्मक मानकों को पूर्ण कर सकें।
2. **सहभागिता**— एक सकारात्मक अधिगम वातावरण विकसित करना, जिसमें विद्यार्थी सहभागिता और सुधार के लिए प्रेरित अनुभव करें।
3. **प्रतिपुष्टि**— समयानुकूल और रचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करना, जो विद्यार्थियों को उनकी अधिगम यात्रा में मार्गदर्शन प्रदान करें।
4. **पाठ्यचर्या सुधार**— शिक्षण रणनीतियों की प्रभावशीलता का आकलन करना और विद्यार्थी के प्रदर्शन के आधार पर उनमें संशोधन करना।

आकलन के लिए रूपरेखा

आकलन प्रक्रिया को चार प्रमुख क्षेत्रों में संगठित किया जा सकता है—

1. **स्थैतिक अभ्यास**— मूलभूत कौशल तथा आधारभूत ज्ञान का आकलन करने के लिए।

कार्यान्वयन

(क) मूलभूत कौशलों का परिचय कराएँ (जैसे— बास्केटबॉल को ड्रिबल करना, फुटबॉल पास करना)।

(ख) आकलन के लिए स्पष्ट मापदंडों का उपयोग करें (जैसे— सटीकता, तकनीक)।

(ग) व्यक्तिगत प्रदर्शन को अभिलेखित करें और तत्काल प्रतिपुष्टि प्रदान करें।

उदाहरण— निर्धारित स्थानों से विद्यार्थी बास्केटबॉल शॉट लें और सफल प्रयासों का अभिलेख रखते हुए बास्केटबॉल शूटिंग ड्रिल तैयार करें।

2. **गतिशील अभ्यास**— कौशलों का आकलन अधिक स्वाभाविक और खेल-परक संदर्भ में करने के लिए।

कार्यान्वयन

- (क) विद्यार्थी के प्रदर्शन के आधार पर जटिलता बढ़ाएँ (जैसे— गति-गतिविधि जोड़ना, रक्षकों को सम्मिलित करना अथवा समय-सीमा निर्धारित करना)।
- (ख) विद्यार्थियों को विभिन्न परिस्थितियों में सीखे गए कौशलों का प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें (चित्र 1.11)।
- (ग) समयानुसार प्रगति का अवलोकन और अभिलेखन करें।



चित्र 1.11— विभिन्न परिस्थितियों में कौशल

उदाहरण— स्थिर पासिंग अभ्यास से आगे बढ़ते हुए 3-बनाम-3 अभ्यास खेल आयोजित करें जहाँ विद्यार्थियों को दबाव की स्थिति में पासिंग कौशल का प्रयोग करना आवश्यक हो।

3. **सरल खेल**— प्रतिस्पर्धात्मक परिस्थितियों में समूह-कार्य, रणनीति एवं कौशल के अनुप्रयोग को बढ़ावा देने के लिए।

कार्यान्वयन

- (क) विशिष्ट कौशलों या संकल्पनाओं पर केंद्रित छोटे आकार के खेल का आयोजन करें।
- (ख) समूह-कार्य, संचार एवं कौशल अनुप्रयोग का आकलन करने के लिए इन खेलों का आकलन उपकरण के रूप में उपयोग करें।

उदाहरण— मिनी फुटबॉल प्रतियोगिता जिसमें टीमें बनाई जाएँ और ड्रिब्लिंग, पासिंग एवं शूटिंग कौशलों के प्रयोग पर ध्यान केंद्रित किया जाए।

4. **साहसिक अथवा चुनौती-आधारित गतिविधियाँ**— अपरिचित परिस्थितियों में विद्यार्थियों की अनुकूलन-क्षमता, समस्या-समाधान एवं समूह-कार्य का आकलन करने के लिए।

कार्यान्वयन

- (क) ऐसी गतिविधियाँ तैयार करें जिनमें सहयोग और आलोचनात्मक विचार आवश्यक हो (जैसे— अवरोध मार्ग, समूह-निर्माण अभ्यास)।
- (ख) गतिविधि पूर्ण होने के उपरान्त चिंतनात्मक आकलन का उपयोग करें जिससे सीखी गई बातों और प्राप्त कौशलों का निर्धारण किया जा सके।

उदाहरण— रोप्स कोर्स जिसमें विद्यार्थियों को एक-दूसरे के साथ मिलकर चुनौतियों का समाधान करना हो और तत्पश्चात उपयोग की गई रणनीतियों तथा सीखे गए अनुभवों पर चर्चा की जाए।

मूल्यांकन की रूपरेखा

1. **मूल्यांकन का उद्देश्य**— मूल्यांकन के उद्देश्यों को परिभाषित करें (जैसे— विद्यार्थी के अधिगम का आकलन, कार्यक्रम की प्रभावशीलता, शिक्षक के प्रदर्शन का आकलन)।
2. **मूल्यांकन मापदंड**— अधिगम उद्देश्यों के आधार पर सफलता के लिए स्पष्ट एवं मापनीय मापदंड निर्धारित करें। प्रदर्शन का समग्र आकलन करने के लिए विभिन्न संकेतकों (जैसे— ज्ञान, कौशल, दृष्टिकोण) का उपयोग करें।
3. **मूल्यांकन की विधियाँ**— उपयुक्त मूल्यांकन विधियों का चयन करें (जैसे— गठनात्मक, सारांशात्मक, निदानात्मक)। गुणात्मक व मात्रात्मक दृष्टियों का मिश्रण सम्मिलित करें, जैसे— परीक्षण, अवलोकन, पोर्टफोलियो एवं स्व-आकलन।

4. **डाटा संग्रहण**— डाटा संग्रहण के लिए उपकरणों और समय-सीमा सहित एक योजना विकसित करें। सुनिश्चित करें कि डाटा संग्रहण की विधियाँ वैध, विश्वसनीय एवं नैतिक हों।
5. **विश्लेषण और व्याख्या**— संकलित डाटा का विश्लेषण करें जिससे प्रवृत्तियों, क्षमताओं एवं सुधार योग्य क्षेत्रों की पहचान की जा सके। परिणामों की व्याख्या मूल्यांकन मापदंडों और समग्र उद्देश्यों के संदर्भ में करें।
6. **प्रतिपुष्टि और प्रतिवेदन**— मूल्यांकन-निष्कर्षों के आधार पर स्पष्ट व क्रियात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करें। परिणामों को संबंधित हितधारकों जैसे— विद्यार्थी, अभिभावक एवं शिक्षकों के साथ साझा करें जिससे पारदर्शिता और सहभागिता को प्रोत्साहन मिल सके।
7. **कार्य-योजना निर्माण**— पहचानी गई आवश्यकताओं को संबोधित करने के लिए मूल्यांकन परिणामों के आधार पर एक कार्य-योजना विकसित करें। सुधार के लिए विशिष्ट लक्ष्यों का निर्धारण करें और उन्हें प्राप्त करने की रणनीतियाँ निर्धारित करें।
8. **निरंतर सुधार**— समय के साथ व्यवहार-पद्धतियों में अनुकूलन व परिष्करण करने के लिए निरंतर मूल्यांकन और आत्म-विश्लेषण चिंतन की प्रक्रिया स्थापित करें। शैक्षणिक वातावरण में निरंतर अधिगम और विकास की संस्कृति को प्रोत्साहित करें।

शारीरिक शिक्षा में आकलन का महत्व

शारीरिक शिक्षा में आकलन विद्यार्थी के विकास को प्रोत्साहित करने, प्रभावी शिक्षण सुनिश्चित करने एवं इच्छित परिणाम प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। आकलन के महत्व का सारांश तालिका 1.10 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1.10— शारीरिक शिक्षा में आकलन का महत्व

उद्देश्य	विवरण
उन्नत अधिगम परिणाम	नियमित आकलन क्षमताओं और कमियों की पहचान करता है, जिससे व्यक्ति-केन्द्रित शिक्षण संभव होता है, जो कौशल विकास और शारीरिक साक्षरता को आधार प्रदान करता है।
प्रेरणा और सहभागिता	स्पष्ट लक्ष्यों और आकलन से प्राप्त तत्काल प्रतिपुष्टि से विद्यार्थी अपने अधिगम की जिम्मेदारी लेने के लिए प्रेरित होते हैं, जिससे फिटनेस के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित होता है।
कौशल प्रगति	प्रगति का अनुगमन समय के साथ कौशल सुधार की निगरानी करने में सहायता करता है, जिससे उपयुक्त चुनौतियाँ सुनिश्चित होती हैं एवं विद्यार्थियों की गति के अनुरूप विकास को बढ़ावा मिलता है।
सूचना-आधारित शिक्षण	आकलन के परिणाम शिक्षण विधियों और पाठ्यचर्या की प्रभावशीलता के संबंध में अंतर्दृष्टियाँ प्रदान करते हैं, जिससे शिक्षकों को रणनीतियों में समायोजन करने में सहायता मिलती है।
सामाजिक और भावनात्मक विकास	विशेषतः सामूहिक गतिविधियों में किए गए आकलन से सहयोग, संचार एवं समस्या-समाधान को बढ़ावा मिलता है, जो विद्यार्थियों के सामाजिक व भावनात्मक विकास में योगदान देता है।

जीवनपर्यंत कौशल	आकलन पर बल देने से जिम्मेदारी-निर्वहन और लक्ष्य-निर्धारण को प्रोत्साहन मिलता है, जिससे विद्यालय के बाहर भी शारीरिक गतिविधि व स्वास्थ्य के प्रति प्रतिबद्धता सुदृढ़ होती है।
-----------------	---

आकलन रणनीतियाँ

1. **अवलोकन**— विद्यार्थियों को गतिविधियों के दौरान नियमित रूप से अवलोकित करें जिससे कौशल-स्तर, सुधार एवं विकास-योग्य क्षेत्रों को रेखांकित किया जा सके।
2. **स्व-आकलन**— विद्यार्थियों को अपने प्रदर्शन पर विचार करने तथा सुधार के लिए लक्ष्य निर्धारित करने के लिए प्रोत्साहित करें।
3. **सहपाठी-आकलन**— सहयोग को बढ़ावा देने और एक-दूसरे से सीखने के लिए सहपाठी प्रतिपुष्टि सम्मिलित करें।
4. **प्रगति-अनुगमन**— रूब्रिक का उपयोग करते हुए समय के साथ सुधार का अनुगमन करें तथा विद्यार्थियों की प्रगति के अनुरूप कार्यों की जटिलता में समायोजन करें।

मूल्यांकन रणनीतियाँ

1. **गठनात्मक मूल्यांकन**— इसे कार्यक्रम के विकास या क्रियान्वयन के दौरान संचालित किया जाता है जिससे सुधार के लिए प्रतिपुष्टि प्रदान की जा सके।
उदाहरण— अंतिम रूप देने से पूर्व शिक्षण सामग्री के प्रारूपों की समीक्षा करना जिससे उन्हें परिष्कृत किया जा सके।
2. **सारांशात्मक मूल्यांकन**— इसे किसी कार्यक्रम के अंत में किया जाता है जिससे उसकी समग्र प्रभावशीलता निर्धारित की जा सके।
उदाहरण— अंतिम परीक्षाओं या परियोजनाओं के माध्यम से विद्यार्थियों के प्रदर्शन का आकलन करना।
3. **प्रक्रिया मूल्यांकन**— इसका मुख्य ध्यान क्रियान्वयन के दौरान यह सुनिश्चित करने पर होता है कि गतिविधियों को योजना के अनुसार संचालित किया जा रहा है।
उदाहरण— कार्यशाला के दौरान उपस्थिति और सहभागिता की निगरानी करना।
4. **परिणाम मूल्यांकन**— यह प्रतिभागियों या हितधारकों पर कार्यक्रम के परिणामों या प्रभाव को मापता है।
उदाहरण— नवीन शिक्षण विधि प्रारंभ करने के बाद विद्यार्थियों के परीक्षण-अंकों में सुधार का आकलन करना।
5. **प्रभाव मूल्यांकन**— यह तात्कालिक परिणामों से आगे दीर्घकालिक परिवर्तनों या व्यापक प्रभावों का आकलन करता है।
उदाहरण— यह जाँचना कि किसी प्रशिक्षण कार्यक्रम ने समय के साथ स्नातकों के करियर संभावनाओं को किस प्रकार सुदृढ़ किया है?
6. **निदानात्मक मूल्यांकन**— इसका उद्देश्य किसी कार्यक्रम को प्रारंभ करने से पूर्व क्षमताओं, कमियों एवं सुधार क्षेत्रों की पहचान करना है।
उदाहरण— किसी नए विषय के शिक्षण से पूर्व विद्यार्थियों के पूर्वज्ञान का आकलन करने के लिए पूर्व-परीक्षण करना।

7. **तुलनात्मक मूल्यांकन**— यह विभिन्न कार्यक्रमों, विधियों या रणनीतियों की तुलना करके सबसे प्रभावी विकल्प की पहचान करता है।

उदाहरण— ऑनलाइन बनाम कक्षा-आधारित अधिगम की प्रभावशीलता का विश्लेषण करना।

प्रयोगात्मक अभ्यास

गतिविधि

समूह चुनौती प्रसंग

आवश्यक सामग्री

कोन, डंडिका (बैटन), रस्सियाँ, टायर, हुला-हूप, आँखों पर बाँधने की पट्टी, स्टॉपवॉच, वॉकी-टॉकी, पहेली (पजल) के टुकड़े, गेंदें, पत्रक, पेंसिल।

प्रक्रिया

- 5-6 विद्यार्थियों का छोटा समूह बनाएँ। प्रत्येक समूह विभिन्न शारीरिक चुनौतियों की श्रृंखला में भाग लेगा जिनमें उन्हें विभिन्न कौशलों (जैसे— रिले दौड़, अवरोध पाठ्यक्रम एवं सहयोगात्मक खेल) का उपयोग करना होगा।
- 3-4 स्टेशनों को विभिन्न चुनौतियों के साथ डिजाइन करें, प्रत्येक में विभिन्न कौशलों (जैसे— फुर्ती, समन्वय और संचार) पर ध्यान केंद्रित हो। प्रत्येक चुनौती में विशिष्ट भूमिकाएँ सम्मिलित करें (उदाहरण— धावक, रणनीतिक योजनाकार)।
- समूह के प्रदर्शन, समूह-कार्य एवं समस्या-समाधान में रचनात्मकता के आधार पर अंक-प्रणाली तैयार करें। चुनौतियों को पूर्ण करने और सहयोगात्मक रूप से कार्य करने पर समूह अंक प्राप्त कर सकती हैं।
- चुनौतियों के पश्चात, समूहों को चर्चा के लिए एकत्र करें। प्रत्येक समूह इस बात पर चर्चा करें कि कौन-सी रणनीतियाँ सफल रहीं, कौन-सी नहीं एवं चुनौतियों के दौरान उन्होंने परस्पर कैसे संचार किया?
- प्रत्येक विद्यार्थी अपनी भूमिका, समूह-कार्य के विषय में उसने क्या सीखा और भविष्य की गतिविधियों में इन सीखों को कैसे लागू किया जा सकता है, इस पर एक संक्षिप्त वैचारिक आत्मविश्लेषणपरक लेख लिखें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. शारीरिक शिक्षा में आकलन का मुख्य उद्देश्य क्या है?
 - (क) कार्यक्रम की समग्र सफलता का निर्णय करना
 - (ख) यह मापना कि विद्यार्थी कितनी अच्छी तरह सीख रहे हैं और अपने कौशल में सुधार कर रहे हैं
 - (ग) शिक्षकों के प्रदर्शन का आकलन करना
 - (घ) यह पता लगाना कि विद्यार्थी गतिविधियों में कितना समय व्यतीत करते हैं
2. निम्न में से कौन-सा शारीरिक शिक्षा में स्थिर ड्रिल का उदाहरण है?
 - (क) निश्चित स्थानों से बास्केटबॉल शूटिंग ड्रिल
 - (ख) एक समूह-आधारित फुटबॉल मैच
 - (ग) रस्सी कोर्स गतिविधि
 - (घ) 3-ऑन-3 बास्केटबॉल खेल

3. शारीरिक शिक्षा में गतिशील ड्रिल का उद्देश्य क्या है?
 - (क) बिना गति वाले सरल वातावरण में कौशल का अभ्यास करना
 - (ख) वास्तविक खेल जैसी परिस्थितियों में कौशल का आकलन करना
 - (ग) केवल शारीरिक फिटनेस की जाँच करना
 - (घ) केवल समूह-कार्य और संचार पर ध्यान केंद्रित करना
4. शारीरिक शिक्षा में शिक्षक विद्यार्थियों को आकलन के दौरान प्रतिपुष्टि कैसे प्रदान कर सकते हैं?
 - (क) केवल पत्रक पर श्रेणी लिखकर
 - (ख) विद्यार्थियों का अवलोकन करके और गतिविधियों के तत्काल बाद प्रतिपुष्टि देकर
 - (ग) प्रतिपुष्टि बिल्कुल न देकर
 - (घ) केवल सहपाठी आकलन का उपयोग करके
5. शारीरिक शिक्षा में आकलन और मूल्यांकन क्यों महत्वपूर्ण हैं?
 - (क) गतिविधियों को और अधिक कठिन बनाने के लिए
 - (ख) विद्यार्थियों को अपनी प्रगति का पता लगाने और अपने कौशल में सुधार करने में सहायता देने के लिए
 - (ग) गतिविधियों की संख्या सीमित करने के लिए
 - (घ) केवल शारीरिक शक्ति का आकलन करने के लिए

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. _____ उपयुक्त समय पर प्रतिपुष्टि प्रदान करके शिक्षण का मार्गदर्शन करते हुए और सुधार योग्य क्षेत्रों की पहचान करते हुए विद्यार्थी के अधिगम पर केंद्रित होता है।
2. _____ शैक्षणिक कार्यक्रमों की समग्र प्रभावशीलता को मापता है और परिणामों के लिए विद्यार्थियों और संस्थानों दोनों को उत्तरदाई बनाता है।
3. शारीरिक शिक्षा में _____ का उपयोग संरचित गतिविधियों के माध्यम से मूल कौशल और आधारभूत ज्ञान का आकलन करने के लिए किया जाता है।
4. _____ खेल-आधारित संदर्भ का निर्माण करते हैं जो यह आकलन करने में सहायता करता है कि विद्यार्थी दबाव की स्थिति में कौशल को कैसे लागू करते हैं।
5. आकलन और मूल्यांकन दोनों का एक प्रमुख लक्ष्य _____ है, जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रतिपुष्टि शिक्षण रणनीतियों और पाठ्यक्रम विकास में संशोधन की ओर ले जाए।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. शारीरिक शिक्षा में आकलन केवल शारीरिक कौशल के मापन पर केंद्रित होता है और प्रतिपुष्टि प्रदान नहीं करता।
2. डायनमिक ड्रिल्स को खेल-समान परिस्थितियों का अनुकरण करने और यह आकलन करने के लिए डिजाइन किया जाता है कि विद्यार्थी दबाव की स्थिति में कौशल को कैसे लागू करते हैं।
3. शिक्षा में मूल्यांकन केवल विद्यार्थी के प्रदर्शन को मापने से संबंधित होता है और कार्यक्रम की प्रभावशीलता को संबोधित नहीं करता।

4. शारीरिक शिक्षा में सहपाठी आकलन विद्यार्थियों के मध्य सहयोग और पारस्परिक अधिगम को बढ़ावा देने में सहायता करता है।
5. मूल्यांकन के आँकड़ों के विश्लेषण द्वारा शिक्षण और पाठ्यक्रम विकास में निरंतर सुधार आकलन प्राप्त किया जाता है।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. शिक्षा में आकलन और मूल्यांकन के बीच मुख्य अंतर क्या है?
2. शारीरिक शिक्षा में आकलन और मूल्यांकन के दो उद्देश्यों की सूची दीजिए।
3. शारीरिक शिक्षा के लिए आकलन ढाँचे में स्टैटिक ड्रिल्स की भूमिका का वर्णन कीजिए।
4. शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम की प्रभावशीलता निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त दो मूल्यांकन रणनीतियों का उल्लेख कीजिए।
5. शारीरिक शिक्षा में स्व-आकलन विद्यार्थी के अधिगम में किस प्रकार योगदान देता है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त, आप सक्षम हो सकेंगे—

- शारीरिक शिक्षा में आकलन तकनीकों का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- गठनात्मक और सारांशात्मक आकलन के बीच अंतर की पहचान कर सकेंगे।
- विद्यार्थी के विकास में प्रतिपुष्टि की भूमिका समझ सकेंगे।
- विभिन्न मूल्यांकन रणनीतियों की प्रभावशीलता का आकलन कर सकेंगे।
- आकलन के प्रेरणा और उपलब्धि पर प्रभाव का विश्लेषण कर सकेंगे।
- निरंतर आकलन और मूल्यांकन के महत्व का आकलन कर सकेंगे।

सत्र 4— माता-पिता और अभिभावकों से संवाद

अभिभावकों के साथ प्रभावी संवाद एक सहयोगात्मक शैक्षिक वातावरण को प्रोत्साहित करने का एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटक है। शिक्षकों और अभिभावकों के मध्य सुदृढ़ संबंध स्थापित करने से विद्यार्थियों की सफलता और कल्याण में वृद्धि होती है। जब अभिभावक अपने बच्चों की शिक्षा में सक्रिय रूप से सम्मिलित होते हैं, तब यह एक सहयोगात्मक साझेदारी का निर्माण करता है, जो विद्यालय और घर दोनों स्थानों पर अधिगम को सुदृढ़ बनाती है। यह संवाद विभिन्न रूपों में हो सकता है, जिनमें नियमित संवाद, बैठकों, कार्यशालाओं एवं समुदाय-आधारित आयोजनों का सम्मिलन होता है। अभिभावकों को शिक्षकों एवं विद्यालय समुदाय से जुड़ने के लिए सुसंगठित अवसर प्रदान करके, शिक्षक विद्यार्थियों की प्रगति से संबंधित आवश्यक सूचनाओं का आदान-प्रदान कर सकते हैं, समस्याओं का समाधान कर सकते हैं और उपलब्धियों का उत्सव मना सकते हैं। इसके अतिरिक्त, अभिभावकों के दृष्टिकोण और अंतर्दृष्टि को समझना, शिक्षकों को विद्यार्थियों की विविध आवश्यकताओं को बेहतर ढंग से पूर्ण करने के लिए अपने शिक्षण-उपागमों को अनुकूलित करने में सहायता करता है। इस संदर्भ में अभिभावकों के साथ सार्थक संवाद के आयोजन से न केवल घर-विद्यालय संबंध सुदृढ़ होता है, बल्कि विद्यार्थियों के अधिगम के लिए समुदाय-भावना और साझा उत्तरदायित्व भी विकसित होता है।

अभिभावकों के साथ पारस्परिक संवाद आयोजित करने का महत्व

1. **संबंध निर्माण**— सुदृढ़ संवाद विश्वास को प्रोत्साहित करता है और शिक्षकों तथा अभिभावकों के मध्य साझेदारी को सुदृढ़ बनाता है, जिससे विद्यार्थियों के लिए सहायक वातावरण का निर्माण होता है।
2. **विद्यार्थी सहयोग में वृद्धि**— सक्रिय रूप से संलग्न अभिभावक घर पर अधिगम को सुदृढ़ कर सकते हैं, जिससे विद्यार्थी की उपलब्धियों तथा समग्र शैक्षणिक सफलता में सुधार होता है।
3. **विद्यार्थी आवश्यकताओं को समझना**— नियमित संवाद शिक्षकों को प्रत्येक विद्यार्थी की व्यक्तिगत आवश्यकताओं, चुनौतियों एवं क्षमताओं को बेहतर पद्धति से समझने में सहायता करता है, जिससे उपयुक्त सहयोग प्रदान किया जा सके।
4. **सक्रिय संवाद को प्रोत्साहित करना**— जब अभिभावक सूचित और सम्मिलित होते हैं, तो वे विद्यालय गतिविधियों में संवाद करने और अपने बच्चे की शिक्षा में योगदान देने की अधिक संभावना रखते हैं।
5. **व्यवहार और उपस्थिति में सुधार**— सकारात्मक अभिभावक-शिक्षक संवाद के परिणामस्वरूप विद्यार्थियों के व्यवहार और उपस्थिति में सुधार हो सकता है, क्योंकि अभिभावक घर पर विद्यालय अपेक्षाओं को सुदृढ़ कर सकते हैं।
6. **प्रतिपुष्टि और सुधार**— अभिभावक-मत विद्यालय की शैक्षणिक प्रक्रियाओं एवं नीतियों की प्रभावशीलता के संबंध में मूल्यवान् अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकता है, जिससे निरंतर सुधार संभव होता है।
7. **सांस्कृतिक जागरूकता**— विविध परिवेशों से आने वाले परिवारों के साथ संवाद, शिक्षकों को विभिन्न सांस्कृतिक पृष्ठभूमियों को समझने में सहायता करता है, जिससे समावेशन और सम्मान का वातावरण विकसित होता है।

प्रभावी संवाद के लिए रणनीतियाँ

1. **स्वागतपूर्ण वातावरण का निर्माण**
 - (क) बैठकों और आयोजनों के लिए आमंत्रित करने वाले स्थलों का अभिकल्पन करना।
 - (ख) अभिभावक संवाद को सुगम बनाने वाली सामग्री उपलब्ध कराना।
2. **द्वि-गामी संचार को प्रोत्साहित करना**
 - (क) संचार के खुले माध्यम स्थापित करना।
 - (ख) अभिभावकों की चिंताओं और सुझावों को सक्रिय रूप से सुनना।
3. **समय-निर्धारण में लचीलापन**
 - (क) विविध दिनचर्या वाले अभिभावकों को ध्यान में रखते हुए भिन्न-भिन्न समय पर बैठकें आयोजित करना।
 - (ख) सुविधा के लिए आभासी मंचों का उपयोग करना।
4. **विविध परिवारों के अनुरूप उपागम अपनाना**
 - (क) सांस्कृतिक भिन्नताओं को पहचानना और उनका सम्मान करना।
 - (ख) अनुवाद सेवाएँ उपलब्ध कराना अथवा बहुभाषीय सामग्री प्रदान करना।
5. **सहयोगी समुदाय का निर्माण**
 - (क) विद्यालय गतिविधियों में अभिभावक स्वयंसेवा को प्रोत्साहित करना।
 - (ख) अभिभावक नेटवर्क या सहायक समूह तैयार करना।

(ग) संसाधनों को सुदृढ़ करने के लिए स्थानीय संगठनों के साथ सहयोग करना।

6. संवाद की प्रभावशीलता का आकलन

(क) अभिभावक संवाद के विद्यार्थी-परिणामों पर प्रभाव का आकलन करना।

(ख) अभिभावकों से उनके अनुभवों के संबंध में प्रतिपुष्टि एकत्र करना।

(ग) आकलन के आधार पर भविष्य की संवाद प्रक्रियाओं में सुधार के लिए संशोधन करना।

संवाद के प्रकार

विभिन्न प्रकार के संवाद होते हैं, जिनका संक्षिप्त सार तालिका 1.11 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1.11— संवाद के विभिन्न प्रकार

संवाद के प्रकार	विवरण
नियमित संचार	
i. समाचार-पत्र एवं ई-मेल	विद्यालय गतिविधियों और विद्यार्थी प्रगति से संबंधित अद्यतन (अपडेट)।
ii. अभिभावक-शिक्षक सम्मेलन	विद्यार्थी प्रगति और लक्ष्यों पर चर्चा के लिए बैठकें।
iii. दैनिक अथवा साप्ताहिक अद्यतन	विद्यार्थी प्रदर्शन और व्यवहार से संबंधित नियमित अद्यतन।
कार्यशालाएँ और संगोष्ठियाँ	
i. शैक्षणिक कार्यशालाएँ	अभिभावक-रणनीतियों और शैक्षणिक समर्थन जैसे विषय।
ii. बाल-विकास संगोष्ठियाँ	बाल विकास और अधिगम तकनीकों पर सत्र।
सामुदायिक आयोजन	
i. परिवार सहभाग गतिविधियाँ	परिवारों को जोड़ने के लिए ओपन हाउस और फैमिली नाइट जैसे आयोजन।
ii. विद्यालय मेले और सेवा परियोजनाएँ	परिवार सहभाग और सेवा को बढ़ावा देने वाले सामुदायिक आयोजन।
सर्वेक्षण और प्रतिपुष्टि	
i. अभिभावक प्रतिपुष्टि	विद्यालय कार्यक्रमों और नीतियों पर अभिभावकों के विचार एकत्र करना।
ii. अभिभावक रुचि-निर्धारण	अभिभावक चिंताओं और सुझावों का आकलन करने के लिए सर्वेक्षण का उपयोग।

आकलन उपरांत अभिभावकों के साथ संवाद

आकलन उपरांत अभिभावकों के साथ संवाद शैक्षिक प्रक्रिया का एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटक है, जो विद्यालय और घर के मध्य की दूरी को कम करने में सहायक होता है। यह संवाद शिक्षकों को विद्यार्थी के प्रदर्शन से संबंधित अंतर्दृष्टियों को साझा करने का अवसर प्रदान करता है, जिसमें सशक्त पक्षों तथा सुधार योग्य क्षेत्रों दोनों को रेखांकित किया जाता है। आकलन परिणामों से संबंधित सार्थक चर्चा में अभिभावकों को सम्मिलित करके, शिक्षक एक सहयोगात्मक अधिगम दृष्टिकोण को प्रोत्साहित कर सकते हैं, जिससे परिवार अपने बच्चों का प्रभावी रूप से सहयोग और मार्गदर्शन कर सके।

इसके अतिरिक्त, ये संवाद प्रत्येक विद्यार्थी की आवश्यकताओं के अनुरूप यथार्थवादी लक्ष्यों की स्थापना करने में भी सक्षम बनाते हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि अभिभावक अपने बच्चे की शैक्षणिक यात्रा में सक्रिय रूप से सम्मिलित हों। स्पष्ट संप्रेषण और निरंतर सहयोग के माध्यम से, आकलन उपरांत संवाद न केवल अभिभावक सहभागिता को सुदृढ़ करते हैं, बल्कि विद्यार्थी की सफलता और समग्र कल्याण में भी सार्थक योगदान प्रदान करते हैं।



चित्र 1.12— अभिभावकों के साथ शिक्षक का संवाद

आकलन उपरांत संवाद के उद्देश्य

1. **विद्यार्थी प्रदर्शन पर प्रतिपुष्टि**— आकलन परिणामों के आधार पर विद्यार्थी की क्षमताओं और सुधार योग्य क्षेत्रों से संबंधित अंतर्दृष्टियों को साझा करना (चित्र 1.12)।
2. **अधिगम प्रक्रिया में सहभागिता**— अभिभावकों को उनके बच्चों की शैक्षणिक प्रगति और सहयोग रणनीतियों से संबंधित चर्चाओं में सम्मिलित करना।
3. **लक्ष्य निर्धारण**— अभिभावकों के साथ मिलकर भविष्य के अधिगम के लिए यथार्थवादी और प्राप्त करने योग्य लक्ष्यों का निर्धारण करना।

आकलन उपरांत संवाद के प्रकार

आकलन उपरांत संवाद के विभिन्न प्रकार तालिका 1.12 में दिए गए हैं।

तालिका 1.12— आकलन उपरांत संवाद

संवाद का प्रकार	विवरण
व्यक्तिगत बैठकें	(क) आकलन परिणामों पर विस्तृत चर्चा के लिए अभिभावकों के साथ आमने-सामने बैठकें निर्धारित करना। (ख) व्यक्तिगत प्रतिपुष्टि प्रदान करना तथा सुधार के लिए कार्यान्वयन योग्य अनुशंसाएँ देना।
अभिभावक-शिक्षक सम्मेलन	(क) विद्यार्थी के प्रदर्शन की सामूहिक समीक्षा के लिए औपचारिक सम्मेलन आयोजित करना। (ख) समग्र कक्षात्मक प्रवृत्तियों तथा व्यक्तिगत विद्यार्थी प्रगति पर चर्चा करना।

लिखित प्रतिवेदन	(क) आकलन परिणामों का सार प्रस्तुत करते हुए विस्तृत प्रतिवेदन घर भेजना, जिसमें सफलताओं और चिंताओं के प्रमुख क्षेत्रों को रेखांकित किया गया हो। (ख) ऐसे सुझाव सम्मिलित करना, जिनसे अभिभावक घर पर अपने बच्चे का सहयोग कर सकें।
कार्यशालाएँ एवं सूचना सत्र	(क) अभिभावकों के लिए आकलन परिणामों और अधिगम रणनीतियों को समझने पर केंद्रित सत्रों का आयोजन करना। (ख) अंक-व्याख्या और उपलब्ध संसाधनों के प्रभावी उपयोग पर मार्गदर्शन प्रदान करना।

प्रभावी संप्रेषण के लिए रणनीतियाँ

1. स्पष्ट और संक्षिप्त भाषा

- (क) ऐसी भाषा का उपयोग करें जो सुगम हो तथा शैक्षणिक तकनीकी शब्दों (जैर्गन) से मुक्त हो जिससे अभिभावक प्रस्तुत की गई जानकारी को समझ सकें।
- (ख) प्रदर्शन आँकड़ों को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करने के लिए चार्ट या ग्राफ़ जैसे दृश्य सहायताएँ प्रदान करें।

2. सक्रिय श्रवण

- (क) अभिभावकों को आकलन परिणामों के संबंध में अपनी चिंताओं और प्रश्नों को व्यक्त करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- (ख) सहानुभूति व समझ प्रदर्शित करें तथा उनकी भावनाओं और दृष्टिकोण को मान्यता दें।

3. सहयोगात्मक दृष्टिकोण

- (क) अभिभावकों को उनके बच्चों के अधिगम के अगले चरणों के संबंध में चर्चा में सम्मिलित करें।
- (ख) उन्हें अपने बच्चों के अनुभवों और चुनौतियों से संबंधित अंतर्दृष्टियाँ साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

4. अनुवर्ती कार्यवाही (फॉलोअप) और निरंतर समर्थन

- (क) निरंतर संप्रेषण— प्रारंभिक आकलन-उपरांत संवाद के बाद भी संचार की खुली पंक्तियाँ बनाए रखें तथा विद्यार्थी की प्रगति पर अद्यतन जानकारी उपलब्ध कराएँ।
- (ख) संसाधन एवं उपकरण— अध्ययन-निर्देश पुस्तिकाएँ, ट्यूशन विकल्प या ऑनलाइन उपकरण जैसे संसाधन साझा करें जिससे अभिभावक अपने बच्चों को सफल होने में सहायता कर सकें।
- (ग) नियमित जाँच— अनुवर्ती बैठकों या संपर्क की योजना बनाएँ ताकि यह आकलन किया जा सके कि रणनीतियों को कैसे लागू किया जा रहा है और आवश्यकतानुसार लक्ष्यों में संशोधन किया जा सके।

अभिभावक-शिक्षक बैठक

यह शारीरिक शिक्षक के लिए अभिभावकों के साथ रिपोर्ट की व्याख्या करते हुए संवाद स्थापित करने का अवसर होता है। अभिभावक अपने बच्चों के प्रदर्शन के विषय में अनेक प्रश्न पूछेंगे।



अभिभावक-शिक्षक बैठकों (पी.टी.एम.) को संचालित करने के लिए निम्नलिखित कुछ सुझाव दिए गए हैं—

आमंत्रण अभिभावक शिक्षक बैठक

दिनांक : 11 मई, 2024
समय : दोपहर 2.30 बजे से 3.30 बजे तक
स्थान : आजाद बाजार के पास,
रोशन नगर, भोपाल (म.प्र.)

अभिभावक-शिक्षक बैठकों का प्रबंधन

1. **द्वि-गामी संवाद**— अभिभावक-शिक्षक बैठकों में दोनों पक्षों को अंतर्दृष्टियाँ साझा करने की अनुमति होनी चाहिए (चित्र 1.13)। अभिभावक अपने बच्चों की क्षमताओं, आवश्यकताओं एवं अधिगम शैलियों के विषय में मूल्यवान जानकारी प्रदान करते हैं, जिससे शिक्षकों को शिक्षण में सुधार करने और विश्वास स्थापित करने में सहायता मिलती है।
2. **अधिगम पर बल**— अभिभावकों की भागीदारी को विद्यार्थी के अधिगम के समर्थन पर केंद्रित होना चाहिए, जिसमें शिक्षक अभिभावकों को उनके बच्चों की शैक्षणिक प्रगति में सहायता करने के लिए रणनीतियाँ और सुझाव प्रदान करें।
3. **अवसर और चुनौतियाँ**— अभिभावकों को प्रशंसा और रचनात्मक प्रतिपुष्टि दोनों की आवश्यकता होती है जिससे वे अपने बच्चों की क्षमताओं और सुधार के क्षेत्रों को समझ सकें, जिससे यह प्रदर्शित होता है कि शिक्षक उनके बच्चों की क्षमता को महत्व देते हैं और उनसे उच्च अपेक्षाएँ रखते हैं।

अभिभावक-शिक्षक संवाद का महत्व

1. **विद्यार्थी की सफलता तथा कल्याण में वृद्धि**— सक्रिय अभिभावक सहभागिता शैक्षणिक प्रदर्शन, प्रेरणा एवं व्यवहार को बढ़ाती है। यह भावनात्मक व सामाजिक आधार प्रदान करती है जिससे विद्यार्थियों के समग्र कल्याण में योगदान मिलता है।
2. **सहयोगात्मक अधिगम वातावरण का संवर्धन**— अभिभावक-शिक्षक सहयोग से साझा रणनीतियाँ और अंतर्दृष्टियाँ विकसित होती हैं, जिससे विद्यार्थी के अधिगम और विकास को समर्थन प्रदान करने के लिए एकीकृत दृष्टिकोण तैयार होता है।
3. **विश्वास और पारस्परिक सम्मान का निर्माण**— खुले संचार से विश्वास और सम्मान विकसित होता है, जिससे अभिभावक सक्रिय रूप से जुड़ने हेतु और योगदान देने के लिए प्रोत्साहित होते हैं। परिणामस्वरूप समस्या का समाधान प्रभावी होता है और विद्यालय वातावरण सकारात्मक बनता है।

अभिभावक शिक्षक बैठक (पी.टी.एम.) से पूर्व तैयारी, अभिभावक शिक्षक बैठक के दौरान और अभिभावक शिक्षक बैठक के उपरान्त की जाने वाली क्रियाएँ

अभिभावक शिक्षक बैठक (पी.टी.एम.) से पूर्व तैयारी

1. विद्यालय से अभिभावक शिक्षक बैठक की तिथि और समय की पुष्टि करें।
2. आगामी अभिभावक शिक्षक बैठक के विषय में अपने समन्वयक को सूचित करें और उनकी उपलब्धता की जाँच करें।
3. यह सुनिश्चित करें कि त्रुटिरहित रिपोर्ट कार्ड विद्यालय को प्रदान किए जाएँ।
4. ऐसी स्थान की पहचान करें जहाँ सामग्री (प्रॉप्स) प्रदर्शित की जा सके (अधिमानत: कक्षा के बाहर)।
5. यदि विद्यालय की वेबसाइट डैशबोर्ड उपलब्ध हो, तो उसे अद्यतन करें।
6. अभिभावक प्रशंसापत्र (टेस्टिमोनियल) प्रपत्र तैयार रखें।

अभिभावक शिक्षक बैठक (पी.टी.एम.) के दौरान

1. विद्यालय समय से काफी पूर्व पहुँचें।
2. उचित व सुसज्जित रहें।
3. स्वच्छ व उपयोगी सामग्री (प्रॉप्स) प्रदर्शित करें।
4. कक्षा के बाहर उपलब्ध रहें।

अभिभावक शिक्षक बैठक (पी.टी.एम.) के उपरान्त

1. उसी दिन कार्यक्रम पूर्णता रिपोर्ट तथा प्रशंसापत्र समन्वयक को भेजें।
2. यदि कोई प्रमुख समस्या अथवा गंभीर स्थिति उत्पन्न हो तो संबंधित विभाग को तत्काल सूचित करें।

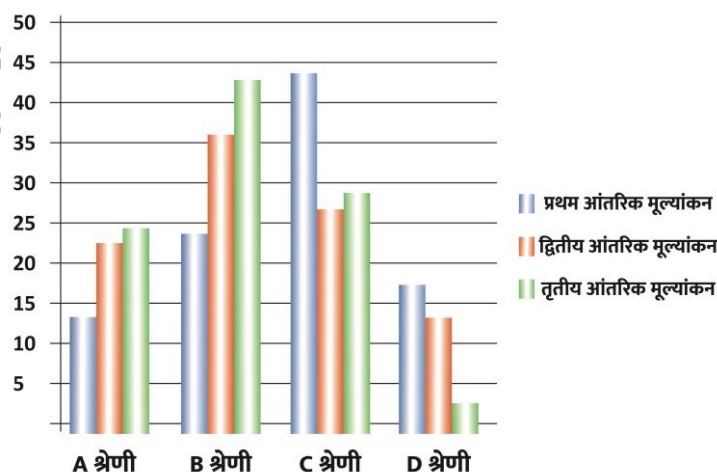
अभिभावक सहभागिता रणनीतियाँ और प्रदर्शन प्रतिवेदन**1. अभिभावकों से संपर्क स्थापित करना**

- (क) संचार माध्यम— ई-मेल, समाचार पत्र, ऐप्स और सोशल मीडिया का उपयोग करें।
- (ख) निर्धारित बैठकें— नियमित अभिभावक-शिक्षक सम्मेलन आयोजित करें।
- (ग) कार्यशालाएँ अथवा संगोष्ठियाँ— बाल-विकास और सहयोग पर सत्र आयोजित करें।
- (घ) प्रतिपुष्टि तंत्र— अभिभावक सुझाव के लिए सर्वेक्षण या सुझाव पेटी का उपयोग करें।

2. बच्चों के प्रदर्शन का प्रतिवेदन प्रदर्शित करना

अध्ययन-अवधि के दौरान आकलन संचालित किया जाता है और यह गठनात्मक प्रकृति का होता है, जो शिक्षकों को विद्यार्थी की प्रगति की निगरानी करने और तत्काल प्रतिपुष्टि प्रदान करने में सक्षम बनाता है। प्रश्नोत्तरी और अवलोकन जैसी तकनीकें, शिक्षण रणनीतियों में वास्तविक समय में समायोजन करने की अनुमति देती हैं, जिससे किसी भी भ्रांति को दूर किया जा सके।

- (क) प्रगति प्रतिवेदन— कौशल, सहभागिता एवं सुधार पर नियमित अद्यतन प्रदान करें (चित्र 1.14)।



चित्र 1.14— प्रगति प्रतिवेदन

- (ख) दृश्य प्रदर्शन— उपलब्धियों को सामान्य क्षेत्रों में प्रदर्शित करें।
- (ग) अभिभावक-शिक्षक बैठकें— बैठकों के दौरान प्रतिवेदनों पर विस्तृत चर्चा करें।
- (घ) ऑनलाइन पोर्टफोलियो— प्रगति की स्थिति के लिए डिजिटल मंच तैयार करें।

विद्यार्थी प्रदर्शन में सुधार के लिए सुझाव

1. व्यक्तिगत कौशल-विकास योजनाएँ

- (क) आवश्यकता का आकलन— क्षमताओं और कमियों की पहचान करें।
- (ख) लक्ष्य निर्धारण— सुधार के लिए स्मार्ट (स्पेसिफिक, मेजरेबल, अचीवेबल, रिलिवेंट, टाइम-बाउंड) लक्ष्य निर्धारित करें।
- (ग) अनुकूलित गतिविधियाँ— लक्षित अभ्यासों और व्यायामों पर ध्यान केंद्रित करें।

2. गतिविधियों में बढ़ी सहभागिता

- (क) गतिविधियों की विविधता— विविध खेलों और गतिविधियों को प्रस्तुत करें।
- (ख) समावेशी व्यवहार— सभी कौशल स्तरों के लिए पहुँच सुनिश्चित करें।
- (ग) समूह निर्माण— समूह-उन्मुख चुनौतियों का आयोजन करें।



चित्र 1.15— अभिभावक सहभागिता और प्रदर्शन प्रतिवेदन

3. अभिभावक सहभागिता

- (क) संचार— नियमित प्रगति अद्यतन प्रदान करें (चित्र 1.15)।
- (ख) गृह-आधारित गतिविधियाँ— गृह-अभ्यास के लिए व्यायाम का सुझाव दें।
- (ग) कार्यशालाएँ— अभिभावक सहयोग के लिए सत्र प्रदान करें।

4. नियमित प्रतिपुष्टि और चिंतन

- (क) नियमित आकलन— प्रगति का अनुगमन करें और रणनीतियों को समायोजित करें।
- (ख) विद्यार्थी चिंतन— आत्मचिंतन और लक्ष्य निर्धारण को प्रोत्साहित करें।
- (ग) सहपाठी प्रतिपुष्टि— रचनात्मक सहपाठी प्रतिपुष्टि को सुगम बनाएं।

5. शिक्षकों के लिए व्यावसायिक विकास

- (क) प्रशिक्षण कार्यशालाएँ— विकास अवसर प्रदान करती हैं।
- (ख) सहयोग— सफल शिक्षण-रणनीतियों को साझा करें।

प्रदर्शन आकलन

अभिभावक प्रायः अपने बच्चों के वास्तविक प्रदर्शन के प्रति जागरूक नहीं होते और बिना श्रेणी प्रणाली को समझे केवल श्रेणी पर निर्भर रहते हैं। शारीरिक शिक्षकों को श्रेणी प्रणाली तथा विद्यार्थी के प्रदर्शन दोनों को स्पष्ट करना आवश्यक है।

श्रेणी प्रणाली— श्रेणी प्रणाली ऐसी प्रणाली है जिनका उपयोग विद्यार्थियों के शैक्षणिक प्रदर्शन का आकलन करने और उनकी उपलब्धियों अथवा पाठ्यसामग्री की समझ के आधार पर विशिष्ट श्रेणी प्रदान करने के लिए किया जाता है। श्रेणी प्रणाली आकलन को मानक बनाने तथा विद्यार्थियों की प्रगति का आकलन करने के लिए शिक्षकों को एक स्पष्ट पद्धति प्रदान करने में सहायता करती है।

3-अंक पैमाना

1. A— 3 अंक (प्रवीण)
2. B— 2 अंक (विकासशील)
3. C— 1 अंक (विकास अपेक्षित)

5-अंक पैमाना

1. A— 5 अंक (उत्कृष्ट)
2. B— 4 अंक (अति उत्तम)
3. C— 3 अंक (उत्तम)
4. D— 2 अंक (सामान्य)
5. E— 1 अंक (सुधार अपेक्षित)

प्रयोगात्मक अभ्यास**गतिविधि 1****अभिभावक-शिक्षक संवाद भूमिका (अभिनय) प्रक्रिया**

विद्यार्थियों की जोड़ी बनाएँ, जिसमें एक विद्यार्थी शिक्षक की भूमिका निभाएगा और दूसरा अभिभावक की भूमिका निभाएगा। प्रत्येक जोड़ी को एक विशिष्ट परिदृश्य प्रदान किया जाएगा, जैसे— 5-6 विद्यार्थियों के छोटे समूह का गठन करना। प्रत्येक समूह शारीरिक चुनौतियों की एक श्रृंखला में भाग लेगी, जिनमें विभिन्न कौशलों का उपयोग करना आवश्यक होगा (जैसे— रिले दौड़, अवरोध पाठ्यक्रम और सहयोगात्मक खेल)।

- (क) ऐसा अभिभावक जो अपने बच्चों के कम अंकों को लेकर चिंतित हो।
- (ख) ऐसा अभिभावक जो अपने बच्चों की शैक्षणिक प्रगति को घर पर सहयोग प्रदान करने की रणनीतियों के विषय में पूछ रहा हो।
- (ग) ऐसा अभिभावक जो विद्यालय में अपने बच्चों के सामाजिक व्यवहार पर प्रतिपुष्टि प्राप्त करना चाहता हो।
- 'शिक्षक' एक काल्पनिक विद्यार्थी के प्रदर्शन-प्रतिवेदन की समीक्षा करके तैयारी करेगा (जिसमें विभिन्न विषयों, सह-पाठ्यचर्या गतिविधियों या व्यवहार में प्रगति सम्मिलित हो सकती है)। 'अभिभावक' को परिदृश्य के अनुसार प्रासंगिक प्रश्न पूछने की तैयारी करनी होगी।
- शिक्षक की भूमिका में सहभागिता करें, जिसमें शिक्षक प्रभावी संप्रेषण रणनीतियों का अभ्यास करेगा (सक्रिय श्रवण, स्पष्ट भाषा का उपयोग, लक्ष्य-निर्धारण, क्रियात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करना) तथा अभिभावक रचनात्मक सहभागिता का अभ्यास करेगा (प्रश्न पूछना, प्रतिपुष्टि को समझना एवं सहयोग के लिए सुझाव देना)।
- अपनी भूमिका पूर्ण होने के पश्चात्, दोनों विद्यार्थी भूमिकाएँ परस्पर बदलेंगे। दोनों भूमिकाओं का निर्वहन पूरा होने के उपरान्त, प्रत्येक विद्यार्थी निम्नलिखित पर विचार करेगा—
- (क) संवाद विश्वास निर्माण और सहयोग प्रदान करने में कितनी प्रभावी रही।
- (ख) कौन-सी रणनीतियाँ अभिभावकों को जोड़ने तथा स्पष्ट प्रतिपुष्टि प्रदान करने में प्रभावी सिद्ध हुईं।

गतिविधि 2

अभिभावक सहभागिता योजना

आवश्यक सामग्री

फ्लिप-चार्ट, मार्कर, लैपटॉप अथवा टैबलेट, प्रोजेक्टर, पत्रक, पेन, आकलन प्रतिवेदन, हैंडआउट, प्रतिपुष्टि प्रपत्र तथा ऑनलाइन पोर्टफोलियो खाके।

प्रक्रिया

- 4-5 विद्यार्थियों के छोटे समूह बनाएँ तथा प्रत्येक समूह को आकलन-उपरांत अभिभावकों के साथ संवाद की योजना बनाने का कार्य सौंपा जाएगा, जिसके लिए निम्न मानदंडों का उपयोग किया जाएगा—
 - (क) **लक्ष्य-निर्धारण**— आकलन-उपरांत बैठक के दौरान अभिभावकों को शिक्षकों से चर्चा के लिए विशिष्ट लक्ष्य विकसित करें।
 - (ख) **संचार माध्यम**— उपयुक्त संप्रेषण विधियों का चयन करें (जैसे— ई-मेल, बैठकें, ऑनलाइन पोर्टफोलियो)।
 - (ग) **क्रियात्मक प्रतिपुष्टि**— आकलन परिणामों के आधार पर अभिभावकों को प्रदान की जाने वाली प्रतिपुष्टि का प्रकार निर्धारित करें, जिसमें क्षमताओं और सुधार योग्य क्षेत्र सम्मिलित हों।
 - (घ) **गृह-सहयोग सुझाव**— अभिभावकों को घर पर अपने बच्चों की सहायता करने के लिए व्यावहारिक और सरल रणनीतियों का सेट तैयार करें।
 - (ङ) **अनुवर्ती कार्यवाही (फॉलो-अप)**— बैठक के उपरान्त प्रगति की स्थिति और निरंतर सहयोग प्रदान करने के लिए अभिभावकों के साथ संचार बनाए रखने के उपाय सुझाएँ।
- प्रत्येक समूह अपनी योजना कक्षा के समक्ष प्रस्तुत करेगा, जिसमें वे प्रयुक्त रणनीतियों की व्याख्या करेंगे तथा यह बताएंगे कि वे विद्यार्थी के शैक्षणिक विकास में अभिभावकों की सक्रिय सहभागिता को कैसे सुनिश्चित करेंगे।
- सभी समूह-प्रस्तुतियों के उपरान्त, विभिन्न उपागमों पर चर्चा करें तथा उन रणनीतियों पर प्रतिपुष्टि साझा करें जिन्हें आप वास्तविक जीवन परिस्थितियों में सर्वाधिक प्रभावी मानते हैं।

अपनी प्रगति की जाँच करें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. अभिभावक-शिक्षक संवाद क्यों महत्वपूर्ण है?

- (क) यह विद्यार्थी के श्रेणी में सुधार करने में सहायक होता है।
- (ख) यह शिक्षकों और अभिभावकों के मध्य सहभागिता को प्रबल करता है, जिससे विद्यार्थी की सफलता में वृद्धि होती है।
- (ग) यह केवल विद्यार्थी के व्यवहार पर केंद्रित होता है।
- (घ) यह विद्यार्थियों की शैक्षिक प्रगति में शिक्षक की भागीदारी को सीमित करता है।

2. निम्नलिखित में से कौन-सी अभिभावकों के साथ प्रभावी संवाद की एक रणनीति है?

- (क) अभिभावकों की प्रतिपुष्टि की उपेक्षा करना
- (ख) प्रथम बैठक के बाद संवाद से बचना

- (ग) बैठकों के लिए लचीली समय-सारणी बनाना
(घ) संवाद को केवल नकारात्मक प्रतिपुष्टि तक सीमित करना
3. अभिभावकों के साथ आकलन-उपरांत संवाद का मुख्य लक्ष्य क्या है?
- (क) शिक्षक के प्रदर्शन पर प्रतिपुष्टि प्रदान करना
(ख) विद्यार्थी के प्रदर्शन से संबंधित अंतर्दृष्टियों को साझा करना और अधिगम लक्ष्यों का निर्धारण करना
(ग) अभिभावकों को विद्यालय की नीतियों के विषय में सूचित करना
(घ) प्रदर्शन पर चर्चा किए बिना अतिरिक्त बैठकों का समय निर्धारित करना
4. निम्नलिखित में से अभिभावक-शिक्षक बैठकों का एक प्रमुख लाभ कौन-सा है?
- (क) वे अभिभावकों और शिक्षकों दोनों को विद्यार्थी की शैक्षिक प्रगति में सहयोग करने का अवसर प्रदान करती हैं।
(ख) वे शिक्षकों को विद्यार्थियों से प्रतिपुष्टि प्राप्त करने का अवसर प्रदान करती हैं।
(ग) वे केवल विद्यार्थी के व्यवहार से संबंधित शिक्षकों की चिंताओं को संबोधित करने पर केंद्रित होती हैं।
(घ) उनका उद्देश्य केवल विद्यार्थियों के शैक्षणिक श्रेणी पर चर्चा करना होता है।
5. शारीरिक शिक्षा में 3-बिंदु श्रेणी प्रणाली (ग्रेडिंग) क्या दर्शाता है?
- (क) A— सुधार की आवश्यकता, B— औसत, C— उत्कृष्ट
(ख) A— दक्ष, B— विकसित हो रहा है, C— विकास की आवश्यकता
(ग) A— उत्कृष्ट, B— बहुत अच्छा, C— अच्छा
(घ) A— उत्कृष्ट, B— विकास की आवश्यकता, C— औसत

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

- अभिभावकों के साथ प्रभावी सहभागिता एक _____ शिक्षण वातावरण का निर्माण करती है जो विद्यार्थी की सफलता और कल्याण का समर्थन करती है।
- निरंतर संवाद, बैठकें, कार्यशालाएँ और सामुदायिक कार्यक्रम शिक्षक तथा अभिभावकों के बीच मजबूत _____ के निर्माण में सहायक होते हैं।
- आकलन-उपरान्त संवाद विद्यार्थी के प्रदर्शन से संबंधित अंतर्दृष्टियों को साझा करने का अवसर प्रदान करते हैं, जिसमें उसकी क्षमताओं तथा सुधार के लिए _____ दोनों सम्मिलित होते हैं।
- विद्यार्थी की शिक्षा में अभिभावकों की सहभागिता से व्यवहार, उपस्थिति एवं समग्र _____ परिणामों में सुधार हो सकता है।
- अभिभावकों के दृष्टिकोण को समझकर, शिक्षक अपनी शिक्षण पद्धतियों को विद्यार्थियों की _____ आवश्यकताओं के अनुरूप ढाल सकते हैं।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

- अभिभावकों के साथ प्रभावी सहभागिता मुख्यतः विद्यार्थियों को लाभ पहुँचाती है क्योंकि यह विद्यालय और घर दोनों स्थानों पर अधिगम को सुदृढ़ करती है।

2. अभिभावक-शिक्षक संवाद का विद्यार्थी के व्यवहार और उपस्थिति में सुधार पर बहुत कम प्रभाव पड़ता है।
3. वर्चुअल बैठक विकल्प उपलब्ध कराने जैसी समय-निर्धारण लचीलापन अभिभावक सहभागिता को बढ़ा सकता है।
4. अभिभावकों के दृष्टिकोण को समझना विद्यार्थियों की आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षण दृष्टिकोण विकसित करने में सहायक नहीं होता।
5. आकलन-उपरान्त संवाद आवश्यक हैं, क्योंकि इससे शिक्षक प्रदर्शन से संबंधित प्रतिपुष्टि पर चर्चा कर सकते हैं तथा भविष्य के अधिगम लक्ष्यों का निर्धारण कर सकते हैं।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अभिभावकों और शिक्षकों के बीच प्रभावी सहभागिता के दो प्रमुख लाभ क्या हैं?
2. विद्यालय अभिभावकों की सहभागिता को प्रोत्साहित करने के लिए स्वागत-योग्य वातावरण कैसे निर्माण कर सकते हैं?
3. अभिभावक-शिक्षक सहभागिता के लिए विविध समय-सारिणी को समायोजित करने के लिए कौन-सी रणनीतियों का उपयोग किया जा सकता है?
4. अभिभावकों के साथ संवाद के दौरान सांस्कृतिक भिन्नताओं पर विचार करना शिक्षकों के लिए क्यों आवश्यक है?
5. अभिभावकों के साथ आकलन-उपरान्त संवाद का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के पश्चात्, आप सक्षम हों सकेंगे—

- अभिभावक-शिक्षक संवाद के लिए प्रभावी रणनीतियों का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- विद्यार्थी की सफलता में अभिभावक सहभागिता के प्रमुख लाभों की पहचान कर सकेंगे।
- अभिभावकों के साथ आकलन-उपरान्त संवाद के उद्देश्य और महत्त्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
- अभिभावक सहभागिता की विभिन्न रणनीतियों की प्रभावशीलता का आकलन कर सकेंगे।

माड्यूल 2— आपातकालीन प्रबंधन

परिचय

माड्यूल 2 प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए आवश्यक मूलभूत सिद्धांतों और व्यवहारों को सम्मिलित करती है। यह तीन प्रमुख सत्रों में संरचित है जो आपातकालीन प्रबंधन की समझ को गहन बनाते हैं।

सत्र-1 आपातकालीन प्रतिक्रिया के अर्थ पर आधारित, आपातकालीन प्रतिक्रिया की संकल्पना का परिचय देता है, जिसमें परिभाषाओं तथा प्राकृतिक आपदाओं और चिकित्सीय स्थितियों सहित विभिन्न प्रकार की आपात स्थितियों का विवरण प्रस्तुत किया गया है। यह सत्र प्रत्युत्तर-दाताओं की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों तथा प्रभावी आपातकालीन प्रबंधन का मार्गदर्शन करने वाले मूल सिद्धांतों को रेखांकित करता है।

सत्र-2 आपातकालीन प्रतिक्रिया की आवश्यकता पर आधारित, आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणालियों की अनिवार्यता और महत्व से संबंधित है। यह सत्र जीवन और संपत्ति की सुरक्षा में तैयारी और त्वरित क्रियान्वयन की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित करता है। यह सत्र प्रकरण अध्ययनों (केस स्टडी) के माध्यम से समुदायों पर प्रभावी आपातकालीन प्रबंधन के प्रभावों का आकलन करता है तथा आपातकालीन प्रतिक्रिया व्यवहारों को प्रभावित करने वाले विधिक और नैतिक कारकों पर चर्चा करता है।

सत्र-3 आपातकालीन कार्ययोजना (इमरजेंसी एक्शन प्लान— ई.ए.पी.) तैयार करने पर आधारित, विशिष्ट वातावरण जैसे विद्यालयों के अनुरूप एक समग्र ई.ए.पी. विकसित करने पर बल देता है। यह सत्र जोखिम आकलन, जोखिम-कारकों की पहचान, प्रत्युत्तर प्रोटोकॉल और निकासी योजनाओं के निर्माण सहित प्रभावी ई.ए.पी. के महत्वपूर्ण घटकों को रेखांकित करता है तथा सफल क्रियान्वयन के लिए प्रशिक्षण और अभ्यास की आवश्यकता पर बल देता है।

सत्र 1— आपातकालीन प्रतिक्रिया

आपातकालीन प्रतिक्रिया से तात्पर्य अप्रत्याशित और प्रायः खतरनाक स्थितियों के प्रभावों को कम करना और उसका प्रबंधन करने के लिए अपनाए जाने वाले संगठित उपागम और कार्यों से है। इसमें प्राकृतिक आपदाओं, चिकित्सीय संकटों एवं दुर्घटनाओं सहित आपात स्थितियों की एक व्यापक श्रेणी सम्मिलित होती है। प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया में आपात स्थिति की प्रकृति की पहचान करना, परिस्थिति का आकलन करना तथा जीवन, संपत्ति एवं पर्यावरण की सुरक्षा के लिए उपयुक्त उपायों को लागू करना सम्मिलित हैं। इसके प्रमुख घटकों में समयबद्ध हस्तक्षेप, प्रत्युत्तर-दाताओं के मध्य समन्वय और महत्वपूर्ण घटनाओं के दौरान सुरक्षा और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए स्पष्ट संप्रेषण सम्मिलित हैं।

इस माड्यूल में हम शारीरिक शिक्षा के प्रशिक्षकों के विद्यार्थियों के रोग और चोट से संबंधित अनुभवों की जाँच करने, ई.ए.पी. के चरणों पर चर्चा करने और शारीरिक शिक्षा के प्रशिक्षकों के लिए विद्यालयों में अनुकूलित ई.ए.पी. विकसित करने के लिए एक प्रारूप प्रदान करने का प्रयास करेंगे।

प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया में अनेक प्रमुख घटक सम्मिलित होते हैं
प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया के अनेक प्रमुख बिंदु निम्नलिखित हैं (चित्र 2.1) —



चित्र 2.1— प्रभावी पुनर्प्राप्ति घटक

1. **तैयारी**— संभावित आपात स्थितियों के लिए तत्परता सुनिश्चित करने के लिए पूर्व में योजनाएँ और नियमावली (प्रोटोकॉल) विकसित करना।
2. **संप्रेषण**— प्रत्युत्तर-दाताओं, प्रभावित व्यक्तियों एवं आम जनता के मध्य सूचना और निर्देशों के प्रसारण के लिए स्पष्ट संप्रेषण-माध्यम की स्थापना करना।
3. **समन्वय**— विभिन्न एजेंसियों और संगठनों (जैसे— पुलिस, अग्निशमन विभाग, चिकित्सीय सेवाएँ) के साथ मिलकर एकीकृत प्रत्युत्तर सुनिश्चित करना।
4. **प्रत्युत्तर कार्य**— विशिष्ट उपायों का क्रियान्वयन जो आपात स्थिति का समाधान करें, जैसे— निकासी, चिकित्सीय सहायता एवं नियंत्रण प्रयास।
5. **आकलन**— प्रतिक्रिया की प्रभावशीलता निर्धारित करने और सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने के लिए परिस्थिति का आकलन करना।

6. **पुनर्प्राप्ति**— तत्काल संकट समाप्त होने के बाद प्रभावित व्यक्तियों के लिए सेवाओं की पुनर्स्थापना और सहयोग की योजना बनाना।

आपातकालीन प्रतिक्रिया की आवश्यकता और महत्व

आपातकालीन प्रतिक्रिया की आवश्यकता उस संभावित जोखिम के कारण अत्यधिक महत्वपूर्ण होती है, जो गंभीर स्वास्थ्य-संबंधी स्थितियाँ और जीवन-घातक परिस्थितियाँ उत्पन्न कर सकती हैं। प्रभावी आपातकालीन प्रबंधन विशिष्ट अवस्थाओं से निपटने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होता है, जैसे—

1. **उष्माघात (हीट स्ट्रोक)**— शीघ्र पहचान और उपचार अत्यावश्यक हैं क्योंकि यदि समय पर ध्यान न दिया जाए तो उष्माघात से अंग-विफलता और मृत्यु हो सकती है। आपातकालीन प्रतिक्रिया में व्यक्ति के शरीर को ठंडा रखना और चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करना सम्मिलित हो सकता है।
2. **एलर्जी**— गंभीर एलर्जिक प्रतिक्रिया की स्थिति में एपिनेफ्रिन तथा अन्य सहायक चिकित्सकीय उपाय द्वारा तुरंत हस्तक्षेप आवश्यक होता है, जिससे जीवन-घातक जटिलताओं को रोका जा सके।
3. **अचानक हृदय-गति रुकना**— कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (सी.पी.आर.) तथा डिफिब्रिलेशन सहित त्वरित कार्यवाही जीवन-रक्षा की संभावनाओं को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकती है। आपातकालीन प्रतिक्रिया देने वालों को जीवन-रक्षक उपाय उपलब्ध कराने के लिए अत्यधिक तीव्रता और तत्परता से कार्य करना आवश्यक होता है।
4. **गर्दन अथवा ग्रीवा-मेरुदंड (सर्वाइकल स्पाइन) की चोट**— गर्दन और मेरुदंड का स्थिरीकरण आगे की चोटों को रोकने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। आपातकालीन प्रतिक्रिया देने वालों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि चिकित्सकीय संस्थान तक व्यक्ति का सुरक्षित रूप से परिवहन किया जाए।
5. **अत्यधिक-उपयोग जनित चोटें**— तत्काल आकलन और हस्तक्षेप दर्द प्रबंधन में तथा स्थिति के और अधिक गंभीर होने से रोकने में सहायक हो सकते हैं। उचित तकनीकों और पुनर्प्राप्ति के विषय में शिक्षा देना भी अत्यावश्यक होता है।
6. **गंभीर मस्तिष्क की चोटें**— शीघ्र पहचान और चिकित्सकीय संस्थानों तक परिवहन सिर की चोटों का आकलन और उपचार करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण होता है जिससे दीर्घकालिक क्षति को न्यूनतम किया जा सके।

आपातकालीन प्रतिक्रिया में प्राथमिक उपचार का महत्व

प्राथमिक उपचार वह तात्कालिक सहायता है जो अचानक चोट या बीमारी से ग्रस्त व्यक्ति को प्रदान की जाती है। इसमें ऐसे मूलभूत देखभाल उपाय सम्मिलित होते हैं जिनका उद्देश्य प्रभावित व्यक्ति को तब तक स्थिर बनाए रखता है जब तक कि विशेषज्ञ चिकित्सकीय सहायता उपलब्ध न हो जाए। इस देखभाल में मामूली चोटों का उपचार करना, स्थिति को अधिक गंभीर होने से रोकना एवं रोगी को आगे के उपचार के लिए तैयार करना सम्मिलित हो सकता है। प्राथमिक उपचार अनेक कारणों से महत्वपूर्ण हैं, जिनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं—

1. **जीवन की रक्षा**— सी.पी.आर. देने या रक्तस्राव रोकने जैसी तात्कालिक क्रियाएँ गंभीर स्थितियों में मृत्यु की संभावना को रोक सकती हैं।
2. **स्थिति के गंभीर होने से रोकथाम**— उचित प्राथमिक उपचार से चोट और जटिलताओं को कम किया जा सकता है, जैसे संक्रमण को रोकना या अतिरिक्त चोट लगने से बचाना।

विभिन्न हितधारकों के मध्य संचार को भी सुगम बनाती हैं तथा विनियमों और सुरक्षा नियमावली (प्रोटोकॉल) के अनुपालन को सुनिश्चित करती हैं।

आपातस्थिति के लिए योजना निर्माण

आपात स्थितियों की योजना-निर्माण में संभावित संकटों के घटित होने से पूर्व उन्हें प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए संरचित रणनीतियों और प्रोटोकॉल विकसित करना सम्मिलित होता है। आपातकालीन योजना के मुख्य घटक निम्नलिखित हैं—

1. **जोखिम आकलन**— पर्यावरण से संबंधित संभावित खतरों (जैसे— प्राकृतिक आपदाएँ, चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ) की पहचान करना और उनका आकलन करना जिससे कमजोरियों को समझा जा सके।
2. **आपातकालीन कार्ययोजना (ई.ए.पी.)**— एक विस्तृत ई.ए.पी. तैयार करें, जो विभिन्न प्रकार की आपात स्थितियों के लिए प्रक्रियाओं का विवरण प्रदान करे, जिसमें भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व, संचार रणनीतियाँ, निकासी मार्ग और संसाधन आवंटन सम्मिलित हों।
3. **प्रशिक्षण और अभ्यास**— नियमित प्रशिक्षण सत्र तथा अभ्यास आयोजित करें जिससे सम्मिलित सभी व्यक्तियों को योजना का ज्ञान हो तथा वे आपात स्थिति के दौरान उसे प्रभावी रूप से क्रियान्वित कर सकें।
4. **संसाधन प्रबंधन**— आवश्यक संसाधनों जैसे— प्राथमिक उपचार सामग्रियाँ, संचार उपकरण और परिवहन विकल्पों की पहचान करें और उन्हें सुरक्षित करें जिससे प्रत्युत्तर प्रयासों को आधार प्रदान किया जा सके।
5. **प्राधिकरणों के साथ समन्वय**— स्थानीय आपातकालीन सेवाओं और संगठनों के साथ संचार और सहयोग स्थापित करें जिससे प्रत्युत्तर क्षमताओं को बढ़ाया जा सके और आपात स्थिति के दौरान एकीकृत दृष्टिकोण सुनिश्चित किया जा सके।
6. **समीक्षा और अद्यतन**— आपातकालीन योजना की नियमित समीक्षा और योजना को अद्यतन करें जिससे पर्यावरण में हुए परिवर्तनों, नए जोखिमों एवं पूर्व घटनाओं से प्राप्त अनुभवों को सम्मिलित किया जा सके।

आपात स्थिति की स्थल-पर पहचान और मूल्यांकन

आपात स्थिति की स्थल पर पहचान और आकलन में स्थिति का शीघ्रता से आकलन करना सम्मिलित है जिससे उपयुक्त प्रतिक्रिया निर्धारित की जा सके (चित्र 2.3)। इस प्रक्रिया में निम्नलिखित सम्मिलित होते हैं—



1. **प्रारंभिक आकलन**— दृश्य रूप से स्थल का शीघ्र आकलन करें जिससे हानि की तथा प्रभावित व्यक्तियों और संपूर्ण परिवेश की पहचान की जा सके। आग, फैलाव या संरचनात्मक क्षति जैसे हानि के संकेतों को देखें।
2. **आपात स्थिति के स्वरूप की पहचान**— प्रत्युत्तर निर्देशित करने के लिए आपात स्थिति के प्रकार (जैसे— चिकित्सीय समस्या, प्राकृतिक आपदा या सुरक्षा संबंधी खतरा) का निर्धारण करें। प्रत्यक्षदर्शियों से प्राप्त सूचना महत्वपूर्ण संदर्भ प्रदान कर सकती है।
3. **गंभीरता का आकलन करें**— प्रभावित व्यक्तियों की स्थिति तथा किसी भी प्रकार की क्षति की सीमा की जाँच करके स्थिति की गंभीरता का आकलन करें। यह आकलन तात्कालिकता के आधार पर कार्यों की प्राथमिकता निर्धारित करने में सहायक होता है।

चित्र 2.3— आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए प्राथमिक उपचार केंद्र

4. **सुरक्षा नियमावली (प्रोटोकॉल) स्थापित करें**— क्षेत्र को सुरक्षित करने तथा आवश्यकता वाले व्यक्तियों को प्राथमिक उपचार प्रदान करने जैसे नियमावली स्थापित करके स्थल-पर सभी व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करें।
5. **संचार**— आपातकालीन सेवाओं या अन्य प्रत्युत्तर देने वालों को स्थिति, स्थान तथा किसी भी तात्कालिक आवश्यकता के संबंध में महत्वपूर्ण सूचना प्रेषित करें।
6. **दस्तावेजीकरण**— आकलन के दौरान किए गए अवलोकनों तथा उठाए गए कदमों का अभिलेख रखें ताकि बाद में समीक्षा की जा सके तथा आगे की प्रत्युत्तर प्रक्रिया को सूचित किया जा सके।

प्रयोगात्मक अभ्यास

गतिविधि 1

आपातकालीन परिस्थितियों के लिए मॉक ड्रिल।

आवश्यक सामग्री

प्राथमिक उपचार किट, आपातकालीन कार्य-चरण दर्शाने वाले चार्ट, स्टॉपवॉच।

प्रक्रिया

- छोटे समूह बनाएँ (प्रत्येक समूह में 3-4 विद्यार्थी)।
- प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट आपातकालीन परिदृश्य आवंटित करें (जैसे— उष्माघात, एलर्जिक प्रतिक्रिया, हृदयगति-रूकावट (कार्डियक अरेस्ट)।
- समूह को उनके आवंटित परिदृश्य के अनुसार उपयुक्त सामग्री और निर्देश प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह अपने परिदृश्य का प्रदर्शन करेगा, जिसमें एक विद्यार्थी प्रभावित व्यक्ति की भूमिका निभाएगा तथा अन्य आपातकालीन कार्य-चरणों का पालन करेंगे।
- उनकी प्रतिक्रिया का समय मापें तथा प्रत्येक समूह के लिए महत्वपूर्ण सीख-बिंदुओं और सुधार-क्षेत्रों पर चर्चा करें।
- सभी प्रकार के परिदृश्यों का अभ्यास सुनिश्चित करने हेतु परिदृश्यों को समूहों में बारी-बारी से अभ्यास कराएँ।

गतिविधि 2

आपातकालीन प्रतिक्रिया भूमिका-अभिनय।

आवश्यक सामग्री

परिदृश्य कार्ड और आपातकालीन परिस्थिति के लिए सहायक सामग्री (जैसे— नकली रक्त, बर्फ पैक या पट्टियाँ)।

प्रक्रिया

- भूमिकाओं का विभाजन करें (जैसे— उत्तरदाता, प्रभावित, पर्यवेक्षक) और विभिन्न सहायक सामग्रियों के साथ तैयार हों।
- एक परिदृश्य प्रस्तुत करें, जैसे— अचानक गिरने से गर्दन-चोट की संभावना, खेल-कार्यक्रम के दौरान उष्माघात के लक्षण अथवा भोजन निगलते समय घुटन की स्थिति।

- उत्तरदाता को परिस्थिति का आकलन करना होगा, प्राथमिक उपचार सिद्धांतों के अनुसार कार्य करना होगा एवं अपने कार्यों की व्याख्या भी करनी होगी।
- पर्यवेक्षक, उत्तरदाता की गतिविधियों का आकलन करेगा और संरचनात्मक प्रतिपुष्टि प्रदान करेगा।
- भूमिकाओं में परिवर्तन करें जिससे प्रत्येक विद्यार्थी को अभ्यास एवं अवलोकन का अवसर प्राप्त हो।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया क्यों आवश्यक है?
 - (क) यह केवल संपत्ति की क्षति पर ध्यान केंद्रित करता है।
 - (ख) यह अप्रत्याशित घटनाओं के समय जीवन, संपत्ति एवं पर्यावरण की सुरक्षा करता है।
 - (ग) यह मुख्यतः आर्थिक व्यय से संबंधित होता है।
 - (घ) यह केवल प्राकृतिक आपदाओं का समाधान करता है।
2. प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया का प्रथम चरण क्या है?
 - (क) जन-संचार करना।
 - (ख) तात्कालिक निकासी करना।
 - (ग) तैयारी करना तथा योजनाओं का निर्माण करना।
 - (घ) आपदा से उबरने की प्रक्रिया।
3. आपातकालीन स्थिति में प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता की भूमिका क्या है?
 - (क) वे दीर्घकालिक पुनर्वास सेवाएँ प्रदान करते हैं।
 - (ख) वे स्थल पर सर्वप्रथम पहुँचकर स्थिति का आकलन करते हैं तथा तात्कालिक सहायता प्रदान करते हैं।
 - (ग) वे केवल आपातकालीन स्थिति के आर्थिक पक्ष का प्रबंधन करते हैं।
 - (घ) वे माध्यम संवेदन (मीडिया रिस्पॉन्स) का समन्वयन करते हैं।
4. प्राथमिक उपचार प्रदान करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?
 - (क) व्यावसायिक चिकित्सीय उपचार का स्थान लेना।
 - (ख) व्यावसायिक सहायता प्राप्त होने तक रोगी को स्थिर अवस्था में रखना।
 - (ग) उन्नत शल्य क्रियाएँ करना।
 - (घ) आपात स्थिति में प्रत्युत्तर को विलंबित करना।
5. आपातकालीन कार्ययोजना का मुख्य उद्देश्य क्या है?
 - (क) उपलब्ध सभी संसाधनों की विस्तृत सूची प्रदान करना।
 - (ख) विभिन्न आपात स्थितियों के लिए प्रक्रियाओं का विवरण प्रस्तुत करना तथा कर्तव्यों और उत्तरदायित्वों का निर्धारण करना।
 - (ग) केवल निकासी मार्गों पर ध्यान केंद्रित करना।
 - (घ) आपात स्थितियों के लिए संचार रणनीतियों की सूची बनाना।

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. आपातकालीन प्रतिक्रिया से आशय व्यवस्थित दृष्टिकोण तथा उन क्रियाओं से है जो _____ तथा अप्रत्याशित व खतरनाक परिस्थितियों के प्रभाव को कम करने के लिए की जाती हैं।
2. प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया में तैयारी, संचार, समन्वय, प्रत्युत्तर क्रियाएँ, _____ एवं पुनर्वास जैसे प्रमुख घटक सम्मिलित होते हैं।
3. आपातकालीन कार्ययोजना एक विस्तृत दस्तावेज है जिसमें विभिन्न आपात स्थितियों के लिए प्रक्रियाओं का विवरण, कर्तव्य, संचार रणनीतियाँ, निकासी मार्ग एवं _____ प्रबंध सम्मिलित होते हैं।
4. प्राथमिक उपचार घायल व्यक्ति को प्रदान की जाने वाली तात्कालिक सहायता है जिसका उद्देश्य व्यावसायिक _____ प्राप्त होने तक उसे स्थिर अवस्था में रखना है।
5. आपात स्थिति की स्थल-पहचान तथा आकलन में प्रारंभिक आकलन, आपात स्थिति की प्रकृति का निर्धारण, सुरक्षा प्रोटोकॉल की स्थापना तथा प्रतिक्रियाकर्ताओं को _____ आवश्यक सूचना प्रदान करना सम्मिलित होता है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए समय पर हस्तक्षेप, उत्तरदाताओं के मध्य समन्वित प्रयास और स्पष्ट संचार आवश्यक होता है।
2. उष्माघात की शीघ्र पहचान और उपचार आवश्यक है क्योंकि विलंबित हस्तक्षेप अंग-विफलता और मृत्यु तक का कारण बन सकता है।
3. आपातकालीन कार्ययोजना का विकास, जोखिम आकलन या संसाधन प्रबंधन की आवश्यकता के बिना किया जाता है।
4. प्राथमिक उपचार महत्वपूर्ण है क्योंकि यह न केवल जीवन बचाता है बल्कि व्यावसायिक सहायता उपलब्ध होने तक चोटों को अधिक गंभीर होने से भी रोकता है।
5. किसी आपात स्थिति के स्थल पर आकलन के दौरान किए गए अवलोकनों और कार्य-विवरण का अभिलेखन करना आवश्यक नहीं होता।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आपातकालीन प्रतिक्रिया की परिभाषा दीजिए और इसमें सम्मिलित तीन प्रमुख घटकों को सूचीबद्ध कीजिए।
2. आपातकालीन प्रतिक्रिया में प्राथमिक उपचार महत्वपूर्ण क्यों है?
3. आपात स्थिति की योजना-निर्माण में सम्मिलित मुख्य चरण कौन-से हैं?
4. किसी आपात स्थिति में प्रथम उत्तरदाताओं की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों का वर्णन कीजिए।
5. आपात स्थिति की स्थल-पर पहचान और आकलन में क्या सम्मिलित होता है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त आप सक्षम हों सकेंगे—

- शारीरिक शिक्षा में आपातकालीन प्रतिक्रिया से संबंधित चरणों का ज्ञान प्रदर्शित कर सकेंगे।
- त्वरित कार्यवाही की आवश्यकता जोखिमों की पहचान कर सकेंगे।

- प्राथमिक उपचार तथा उत्तरदाता की भूमिका के महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
- आपात स्थितियों के प्रकारों तथा प्रत्युत्तर रणनीतियों का वर्गीकरण कर सकेंगे।

सत्र 2— खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ

खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ अप्रत्याशित रूप से उत्पन्न हो सकती हैं, जो मामूली चोटों से लेकर गंभीर स्वास्थ्य संकटों, जैसे— ऊष्माघात या हृदय संबंधी घटनाओं तक हो सकती हैं। प्रभावी प्रत्युत्तर और तैयारी प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक हैं। आपातकालीन कार्ययोजना (ई.पी.ए.) को लागू करके और कर्मचारियों को प्रशिक्षित करके, सभी संबंधितों के लिए एक सुरक्षित वातावरण तैयार किया जा सकता है।

खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ विभिन्न घटनाओं से उत्पन्न हो सकती हैं, जिनमें दुर्घटनाएँ, चिकित्सीय आपात स्थितियाँ और पर्यावरणीय जोखिम सम्मिलित हैं। संभावित जोखिमों को समझना और प्रभावी ढंग से प्रत्युत्तर देना, सभी प्रतिभागियों की सुरक्षा और कल्याण सुनिश्चित करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ अप्रत्याशित रूप से उत्पन्न हो सकती हैं और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए त्वरित कार्यवाही की आवश्यकता होती है। सामान्य समस्याओं में चिकित्सीय आपात स्थितियाँ जैसे— चोटें, एलर्जी प्रतिक्रियाएँ और ऊष्माक्षय (हीट एक्जॉस्शन) सम्मिलित हैं, जिनमें सुलभ प्राथमिक उपचार किट और प्राथमिक उपचार तथा सी.पी.आर. में प्रशिक्षित कर्मचारी आवश्यक होते हैं। मौसम से संबंधित आपात स्थितियों जैसे— बिजली गिरना या अत्यधिक गर्मी की स्थिति में स्पष्ट आश्रय नियमावली (प्रोटोकॉल) आवश्यक होते हैं। सुरक्षा संबंधी जोखिम जैसे— उपकरणों की खराबी और पर्यावरणीय हानियों का नियमित रूप से आकलन किया जाना चाहिए। व्यवहार संबंधी आपात स्थितियाँ जैसे— टकराव या आक्रामकता, आपसी टकराव में कर्मचारियों के प्रशिक्षण की आवश्यकता निर्माण होती है। लापता बच्चों को खोजने और निकट पर्यवेक्षण सुनिश्चित करने के लिए नियमावली आवश्यक होती है। एक समग्र आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना, कर्मचारियों का प्रशिक्षण और प्रभावी संचार सुरक्षा के लिए अनिवार्य हैं।

प्राथमिक उपचार प्रक्रियाएँ

प्राथमिक उपचार प्रक्रियाएँ आपात स्थितियों में तत्काल देखभाल प्रदान करने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं और पुनर्प्राप्ति परिणामों पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकती हैं। प्राथमिक उपचार प्रक्रियाओं के मुख्य चरण निम्नलिखित हैं (चित्र 2.4)।



चित्र 2.4— आपातकालीन प्रतिक्रिया चरण

1. **स्थिति का आकलन करें**— सुरक्षा के लिए स्थान का आकलन करें, फिर घायल व्यक्ति की स्थिति का आकलन करें जिससे उनकी चोटों की प्रकृति निर्धारित की जा सके।
2. **सहायता बुलाएँ**— यदि चोट गंभीर हो या प्राथमिक उपचार की मूलभूत आवश्यकताओं से बाहर हो, तो तत्काल आपात सेवाओं से संपर्क करें।
3. **देखभाल प्रदान करें**— चोट के प्रकार के आधार पर उपयुक्त प्राथमिक उपचार प्रदान करें, जिसमें निम्न सम्मिलित हो सकते हैं—
 - (i) **सी.पी.आर.**— बेहोश व्यक्तियों या साँस न ले रहे व्यक्तियों के लिए।
 - (ii) **रक्तस्राव नियंत्रण**— रक्तस्राव रोकने के लिए घावों पर दबाव डालें।
 - (iii) **आघात-उपचार**— व्यक्ति को शांत एवं गर्म रखें और संभव हो तो उनके पैरों को ऊपर उठाएँ।
 - (iv) **चोट स्थिरीकरण**— फ्रैक्चर या मोच की स्थिति को स्प्लिंट या पट्टियों से स्थिर करें।
4. **स्थिति की निगरानी करें**— व्यक्ति की स्थिति पर ध्यान बनाए रखें, किसी भी परिवर्तन को नोट करें एवं तब तक आगे की सहायता के लिए तैयार रहें जब तक पेशेवर सहयोगकर्ता न पहुँच जाए।
5. **घटना का अभिलेखन करें**— चोट का विवरण, प्रदान की गई देखभाल और भविष्य के संदर्भ व रिपोर्टिंग के लिए किसी भी प्रासंगिक जानकारी को अभिलिखित करें।

शारीरिक शिक्षा और खेलों में सामान्य आपातकालीन स्थितियाँ

1. चिकित्सीय आपातकालीन स्थितियाँ

- **उष्मा-संबंधित रोग**— उष्मा थकान तथा उष्माघात जैसी स्थितियाँ शारीरिक गतिविधियों के दौरान, विशेषकर गर्म मौसम में उत्पन्न हो सकती हैं। लक्षणों की पहचान करना और त्वरित देखभाल प्रदान करना अत्यंत आवश्यक है।
- **एलर्जी प्रतिक्रियाएँ**— गंभीर एलर्जी प्रतिक्रियाएँ एनाफिलेक्सिस का कारण बन सकती हैं, जिसके लिए इपिनेफ्रिन देने और आपातकालीन सेवाओं से तत्काल संपर्क करने के लिए त्वरित कार्यवाही आवश्यक होती है।
- **चोटें**— साधारण चोटों में मरोड़ (स्प्रेम), अस्थि-भंग एवं कटाव सम्मिलित हैं। इन स्थितियों से निपटने के लिए उचित आकलन और प्राथमिक उपचार अत्यंत महत्वपूर्ण है।

2. दुर्घटनाएँ

- **गिरना**— विद्यार्थी दौड़ते या खेलते समय गिर सकते हैं जिससे संभावित चोटें आ सकती हैं। गंभीरता का निर्धारण करने के लिए तत्काल आकलन आवश्यक है (चित्र 2.5)।
- **टक्कर**— खिलाड़ियों के मध्य आकस्मिक टक्कर से चोट लग सकती है। इन चोटों का आकलन और उपचार करना जानना अत्यंत आवश्यक है।



चित्र 2.5— शिक्षक द्वारा विद्यार्थी की साधारण चोट का उपचार

3. पर्यावरणीय जोखिम

- **मौसम संबंधी परिस्थितियाँ**— बिजली चमकना, अत्यधिक गर्मी या अचानक आने वाले तूफान गंभीर जोखिम उत्पन्न कर सकते हैं। खतरनाक मौसम के संकेतों को पहचानना और कार्ययोजना तैयार रखना सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण है।
- **असुरक्षित उपकरण**— खेल के मैदान और खेल सामग्रियों की नियमित रूप से सुरक्षा जाँच आवश्यक है। किसी भी जोखिम की सूचना दी जानी चाहिए और तत्काल समाधान किया जाना चाहिए।

आपातकालीन प्रतिक्रिया रणनीतियाँ

1. **तैयारी**— खेल-क्षेत्र के लिए ई.ए.पी. तैयार करें और उसे स्पष्ट रूप से संप्रेषित करें, जिसमें विभिन्न आपात स्थितियों के लिए प्रोटोकॉल (नियमावली) सम्मिलित हों।
2. **प्रशिक्षण**— कर्मचारियों और विद्यार्थियों के लिए आपात स्थितियों की पहचान करने और प्राथमिक उपचार प्रक्रियाओं को लागू करने पर नियमित प्रशिक्षण सत्र आयोजित करें।
3. **संचार**— आपात स्थितियों की रिपोर्ट करने के लिए स्पष्ट संचार माध्यम सुनिश्चित करें जिसमें आपातकालीन सेवाओं के लिए सुलभ संपर्क-संख्या उपलब्ध हों।
4. **प्राथमिक उपचार तत्परता**— खेल-क्षेत्र को प्राथमिक उपचार किट से सुसज्जित करें और यह सुनिश्चित करें कि कर्मचारी प्राथमिक उपचार तथा सी.पी.आर. में प्रशिक्षित हों।
5. **आपात स्थिति के बाद समीक्षा**— किसी घटना के बाद प्रत्युत्तर प्रक्रिया की समीक्षा करें जिससे सुधार के क्षेत्रों की पहचान की जा सके तथा सुरक्षा प्रथाओं को सुदृढ़ किया जा सके।

सुरक्षा के लिए क्षेत्र निरीक्षण

सुरक्षा के लिए क्षेत्र निरीक्षण में खेल-क्षेत्र अथवा गतिविधि-स्थल का व्यवस्थित रूप से आकलन करना सम्मिलित है जिससे संभावित खतरों की पहचान की जा सके, जो चोट का कारण बन सकते हैं। सुरक्षा के लिए क्षेत्र का निरीक्षण करने के प्रमुख चरणों को तालिका 2.1 में संक्षेपित किया गया है।

तालिका 2.1— सुरक्षा चरण

चरण	विवरण
खतरों की पहचान	बाधाओं, असमान सतहों या ऐसे असुरक्षित उपकरणों की जाँच करें जो जोखिम उत्पन्न कर सकते हों।
पर्यावरणीय स्थितियों की जाँच	मौसम की स्थिति, बिजली एवं तापमान का आकलन करें जिससे गतिविधियों के लिए सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित हो सके।
उपकरण सुरक्षा सुनिश्चित करना	खेल-उपकरणों और खेल से संबंधित साधनों की टूटफूट, यथोचित स्थापना तथा सुरक्षा मानकों के अनुरूपता के लिए जाँच करें।
आपातकालीन पहुँच	यह सुनिश्चित करें कि आपातकालीन मार्ग स्वच्छ हों तथा किसी घटना की स्थिति में त्वरित प्रत्युत्तर के लिए सुलभ हों।

नियमित अनुरक्षण	सुरक्षा स्थितियों का आकलन करने और समस्याओं का तत्परता से समाधान करने के लिए नियमित निरीक्षण-अनुसूची स्थापित करें।
-----------------	---

प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता की भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व

प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता आपात स्थितियों के प्रबंधन और संबंधित व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्रमुख उत्तरदायित्वों में निम्नलिखित चरण सम्मिलित हैं—

1. **तत्काल आकलन**— स्थिति का शीघ्र आकलन करके आपात स्थिति की प्रकृति और गंभीरता निर्धारित करना।
2. **प्राथमिक उपचार प्रदान करना**— घायल व्यक्तियों को उपयुक्त प्राथमिक उपचार प्रदान करना तथा उनकी सुरक्षा और सुविधा सुनिश्चित करना।
3. **आपात नियमावली (प्रोटोकॉल) सक्रिय करना**— ई.ए.पी. प्रारंभ करना, आपात सेवाओं को सूचना देना और प्रतिक्रिया प्रयासों का समन्वयन करना।
4. **प्रभावी संवाद करना**— स्थिति और किसी भी चिकित्सीय आवश्यकता से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी को अन्य प्रतिक्रियाकर्ताओं, उपस्थित व्यक्तियों एवं आपातकालीन कर्मियों तक पहुँचाना।
5. **घटना का अभिलेखीकरण करना**— घटना, किए गए कार्यों एवं प्रभावित व्यक्तियों की स्थिति का सटीक अभिलेख न रखना जिससे बाद में समीक्षा करते हुए लिखित जानकारी दी जा सके।
6. **दृश्य-स्थल की सुरक्षा सुनिश्चित करना**— क्षेत्र को सुरक्षित करने के लिए आवश्यक कदम उठाना जिससे आगे कोई चोट न हो और सहायता पहुँचने तक सभी प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

स्थितियों और चोटों के उदाहरण

i. उष्माघात

उष्माघात एक गंभीर स्थिति है, जो शरीर के अत्यधिक गर्म हो जाने पर होती है, जो सामान्यतः उच्च तापमान के दीर्घकालीन संपर्क या कठोर शारीरिक गतिविधि के कारण होता है। यदि समय पर उपचार न किया जाए, तो इससे गंभीर जटिलताएँ उत्पन्न हो सकती हैं क्योंकि शरीर का तापमान नियंत्रित करने की क्षमता विफल होने लगती है। संकेतों को पहचानना और तत्काल कार्यवाही करना गंभीर स्वास्थ्य-जोखिमों को रोकने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

उष्माघात तब होता है जब शरीर का तापमान तेजी से बढ़ जाता है और शरीर स्वयं को ठंडा करने में असमर्थ हो जाता है। यह मस्तिष्क तथा अन्य महत्वपूर्ण अंगों को क्षति पहुँचाते हुए जीवन-घातक हो सकता है। यह गर्मी में कठोर शारीरिक गतिविधि करने या अत्यधिक गर्म स्थान पर लंबे समय तक रहने से हो सकता है। उष्माघात पहले से विद्यमान गर्मी-संबंधी स्थिति (जैसे— थकावट) के बिना भी हो सकता है।

संकेत और लक्षण

1. 104°F या उससे अधिक बुखार
2. मानसिक स्थिति या व्यवहार में परिवर्तन, जैसे— भ्रम, बेचैनी, अस्पष्ट वाक्य-उच्चारण
3. गरम, शुष्क त्वचा या अत्यधिक पसीना आना
4. मतली और उल्टी होना
5. त्वचा का लाल होना

6. तीव्र नाड़ी
7. तीव्र श्वास-प्रश्वास
8. सिरदर्द
9. बेहोश हो जाना, जो वयोवृद्ध व्यक्तियों में पहला संकेत हो सकता है

उष्माघात के लिए आपातकालीन प्राथमिक उपचार

1. ठंडे जल से भरे टब में रखें अथवा ठंडे जल से स्नान कराएँ।
2. जल पाइप से शरीर पर छिड़काव करें।
3. ठंडे जल से स्पंज करें।
4. ठंडे जल की फुहार देते समय पंखा करें।
5. गर्दन, बगल और कमर के जोड़ पर बर्फ की थैली अथवा ठंडे गीले तौलिए रखें।
6. ठंडे गीले चादर से ढकें।

ii. एलर्जिक प्रतिक्रिया और अस्थमा

अस्थमा एक दीर्घकालिक श्वसन संबंधी स्थिति है, जो वायु मार्गों में सूजन और संकुचन से चिह्नित होती है, जिसके फलस्वरूप श्वसन में कठिनाई होती है। यह घरघराहट, खाँसी, साँस फूलना एवं छाती में जकड़न उत्पन्न कर सकती है, जो प्रायः एलर्जी के, शारीरिक व्यायाम अथवा पर्यावरणीय कारकों के प्रति प्रतिक्रिया स्वरूप होती है। अस्थमा का प्रबंधन उत्तेजक कारणों से बचाव, चिकित्सक द्वारा निर्धारित औषधियों का उपयोग एवं अस्थमा-आक्रमण की स्थिति में क्रियात्मक योजना तैयार रखने से संबंधित होता है।

गंभीर एलर्जिक प्रतिक्रिया के लक्षण

1. कठिन या शोरयुक्त श्वसन।
2. जीभ में सूजन।
3. गले में सूजन या जकड़न।
4. संवाद में कठिनाई।
5. लगातार खाँसी।
6. लगातार चक्कर आना या गिर पड़ना।
7. छोटे बच्चों में पीलापन और शिथिलता।
8. उदर-दर्द और वमन (उल्टी)।

गंभीर एलर्जिक प्रतिक्रिया (ऐनाफाइलेक्सिस) के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया

1. व्यक्ति को सीधे लिटा दें। उन्हें खड़ा होने या चलने न दें।
2. स्वचालित इंजेक्टर (जैसे— एपिपेन) के माध्यम से एड्रीनलिन दें।
3. चिकित्सीय आपातकाल में एम्बुलेंस बुलाएँ।

अस्थमा आक्रमण के लक्षण

1. श्वसन (साँस लेने) में कठिनाई।
2. सुविधाजनक रूप से बोल पाने में असमर्थ होना या होंठों का नीला पड़ना।
3. लक्षणों का शीघ्रता से अधिक गंभीर हो जाना।
4. रिलीवर इन्हेलर के उपयोग से बहुत कम अथवा कोई राहत न मिलना।

अस्थमा आक्रमण के लिए आपातकालीन प्राथमिक उपचार

1. ऐसे रिलीवर जो वायुमार्ग के आसपास की मांसपेशियों को शीघ्रता से शिथिल करने के लिए कार्य करते हैं— यह औषधि अस्थमा आक्रमण के दौरान उपयोग की जाती है।
2. ऐसे प्रिवेंटर्स जो वायुमार्ग को दुष्प्रेरकों के प्रति धीरे-धीरे कम संवेदनशील बनाते हैं तथा वायुमार्ग के भीतर सूजन को कम करते हैं— इन्हें स्वस्थ रहने में सहायता के लिए दैनिक रूप से लिया जाता है।
3. ऐसी संयोजन उपचार विधियाँ जो दो भिन्न प्रकार की औषधियाँ युक्त निवारक होती हैं।

iii. हृदय-गति रुकना

हृदय-गति रुकना एक चिकित्सकीय आपात-स्थिति है, जो तब घटित होती है जब हृदय अचानक प्रभावी रूप से धड़कना बंद कर देता है, जिसके परिणामस्वरूप शरीर में रक्त प्रवाह रुक जाता है। यह विभिन्न कारणों से हो सकता है, जिनमें हृदय रोग, विद्युत-विक्षोभ अथवा आघात सम्मिलित हैं। तत्काल पहचान और हस्तक्षेप, जैसे— आपात सेवाओं को बुलाना, सी.पी.आर. करना या स्वचालित बाह्य डिफिब्रिलेटर (ए.ई.डी.) का उपयोग करना, जीवन-रक्षा की संभावना बढ़ाने एवं स्थाई क्षति रोकने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण कदम हैं।

सी.पी.आर. एक आपात-स्थिति के दौरान तब किया जाता है जब किसी व्यक्ति का हृदय अचानक बंद होने पर जीवन बचाने के लिए तत्काल क्रिया की आवश्यकता होती है। यदि सी.पी.आर. तत्काल रूप से किया जाए, तो जीवित रहने की संभावना बढ़ाई जा सकती है।

स्वास्थ्य-सेवा प्रदाताओं के अतिरिक्त व्यक्तियों अथवा दर्शकों के लिए सी.पी.आर. प्रशिक्षण

स्वास्थ्य-सेवा प्रदाताओं के अतिरिक्त व्यक्तियों अथवा दर्शकों को केवल संकुचन-आधारित सी.पी.आर. अथवा सिर्फ हाथों वाला सी.पी.आर. करना अपेक्षित है, जिसमें मुख-से-मुख श्वसन सम्मिलित नहीं होता है।

आपातकालीन अवस्थाओं में त्वरित कार्यवाही का महत्व

1. **बच्चों की सुरक्षा**— खेल के मैदान जोखिम-पूर्ण हो सकते हैं और आपातकालीन स्थिति में त्वरित प्रतिक्रिया बच्चों की सुरक्षा तथा उनके कल्याण को सुनिश्चित करती है।
2. **चोटों की रोकथाम**— आपातकालीन स्थिति के दौरान, जैसे— गिरना अथवा चिकित्सीय समस्या में तत्काल कार्यवाही, आगे होने वाली चोटों और जटिलताओं को रोक सकती है।
3. **तत्परता को बढ़ावा देना**— आपातकालीन परिस्थितियों के लिए नियमित रूप से तैयारी करना कर्मचारियों और देखभालकर्ताओं को प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया देने में सक्षम बनाता है, जिससे घबराहट और भ्रम न्यूनतम होता है।
4. **आत्मविश्वास का निर्माण**— जब अभिभावक और संरक्षक यह जानते हैं कि कर्मचारी आपातकालीन परिस्थितियों के लिए प्रशिक्षित और तैयार हैं, तो वे आश्वस्त अनुभव करते हैं, जिससे विश्वासपूर्ण वातावरण विकसित होता है।
5. **कानूनी और नैतिक उत्तरदायित्व**— संस्थानों को सुरक्षित वातावरण प्रदान करना आवश्यक है और आपात-स्थिति की तैयारी कानूनी दायित्वों को पूर्ण करने में सहायक होती है।
6. **संचार**— योजना उपलब्ध होना अभिभावकों और आपात सेवाओं के साथ स्पष्ट संचार को संभव बनाता है, जिससे सभी को सूचित और आधार प्रदान किया जा सके।
7. **सुरक्षित वातावरण का निर्माण**— नियमित आपातकालीन अभ्यास और सुरक्षा प्रक्रियाओं की समीक्षा सुरक्षा संस्कृति में योगदान देते हैं, जिससे खेल-स्थलों को सभी उपयोगकर्ताओं के लिए अधिक सुरक्षित बनाया जा सकता है।

प्रयोगात्मक अभ्यास

गतिविधि 1

आपातकालीन प्रतिक्रिया भूमिका-अभिनय

प्रक्रिया

- छोटे-छोटे समूह बनाएं और प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट आपातकालीन परिदृश्य सौंपें (जैसे— ऊष्माघात, एलर्जी प्रतिक्रिया, गिरकर लगी चोट या मेघ-तडित (बिजली गिरने) का संकट)।
- प्रत्येक समूह एक संक्षिप्त भूमिका-अभिनय तैयार करेगा, जिसमें निम्न सम्मिलित होंगे—
 - (क) आपातकालीन स्थिति की पहचान।
 - (ख) तत्काल आकलन तथा किए गए कार्य-चरण।
 - (ग) अन्य व्यक्तियों (दर्शक, आपातकालीन सेवाएँ) से संप्रेषण।
 - (घ) उनके परिदृश्य से संबंधित प्राथमिक उपचार उपाय।
- समूह अपने भूमिका-अभिनय का प्रस्तुतीकरण कक्षा के समक्ष करेंगे। प्रत्येक प्रस्तुति के उपरान्त सहपाठी प्रश्न पूछ सकते हैं या प्रत्युत्तर पर प्रतिक्रिया प्रदान कर सकते हैं।
- सभी प्रस्तुतियों के बाद संपूर्ण कक्षा में आपातकाल के दौरान त्वरित आकलन और संचार के महत्व पर चर्चा आयोजित करें, जिसमें प्रत्येक परिदृश्य से प्राप्त सीख पर प्रकाश डाला जाए।

गतिविधि 2

सुरक्षा निरीक्षण भ्रमण।

प्रक्रिया

- कक्षा में यह चर्चा करें कि सुरक्षा निरीक्षण के दौरान किन-किन बातों, जैसे— असमान सतहें, असुरक्षित उपकरण या पर्यावरणीय जोखिम को देखना आवश्यक है।
- खेल के मैदान पर जाएँ। जोड़ों में या छोटे समूहों में क्षेत्र के चारों ओर भ्रमण करें और किसी भी पहचाने गए जोखिम का उल्लेख करने के लिए एक जाँच-सूची का उपयोग करें।
- प्रत्येक समूह अपने निष्कर्षों को संकलित करेगा और संभावित समाधान या सुधार के सुझाव देगा (जैसे— उपकरणों की मरम्मत, अवरोधों को हटाना)।
- समूह अपने निष्कर्षों को कक्षा के समक्ष प्रस्तुत करेंगे, प्रत्येक पहचाने गए जोखिम के महत्व तथा उनके प्रस्तावित समाधानों पर चर्चा करते हुए।
- संपूर्ण कक्षा मिलकर निष्कर्षों के आधार पर एक सामूहिक कार्य-योजना तैयार करेगी, जिसमें यह भी सम्मिलित होगा कि प्रत्येक समस्या के समाधान की जिम्मेदारी किस के पास होगी।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. उष्माघात आपात स्थिति में प्रत्युत्तर देने का प्रथम चरण क्या है?
 - (क) सी.पी.आर. प्रदान करना
 - (ख) व्यक्ति को शीतल स्नान अथवा टब में रखना
 - (ग) आपातकालीन सेवाओं से संपर्क करना

- (घ) व्यक्ति के ललाट पर बर्फ लगाना
2. निम्नलिखित में से कौन अस्थमा आक्रमण का सामान्य लक्षण नहीं है?
- (क) श्वसन में कठिनाई
(ख) छाती में जकड़न
(ग) अचानक मितली और वमन
(घ) होंठों का नीला पड़ना
3. यदि कोई व्यक्ति अचानक हृदय-गति रुकने का अनुभव करता है, तो तत्काल क्या किया जाना चाहिए?
- (क) एड्रेनालिन प्रदान करना
(ख) वक्ष दाब करना
(ग) व्यक्ति के चेतना प्राप्त करने की प्रतीक्षा करना
(घ) चिकित्सक को बुलाना
4. आपात स्थिति में प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता की कौन-सी जिम्मेदारी होती है?
- (क) आपातकालीन सहायता के लिए संपर्क करना
(ख) अस्पताल को विस्तृत चिकित्सीय प्रतिवेदन प्रदान करना
(ग) पूर्ण चिकित्सीय परीक्षण करना
(घ) घटना स्थल को अपरिवर्तित रखना
5. खेल क्षेत्र के लिए एक व्यापक आपातकालीन कार्ययोजना में क्या सम्मिलित होना चाहिए?
- (क) केवल प्राथमिक उपचार किट
(ख) विभिन्न आपात स्थितियों के लिए प्रक्रियाएँ, भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व
(ग) अभिभावकों की संपर्क जानकारी
(घ) मौसम पूर्वानुमान

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. खेल क्षेत्र में आपातकालीन प्रतिक्रिया का तात्पर्य _____ से है।
2. एक ई.ए.पी. का प्रमुख घटक _____ है।
3. प्रभावी प्राथमिक उपचार के लिए, कर्मचारियों को _____ में प्रशिक्षित होना चाहिए।
4. मौसम-संबंधी आपात स्थितियाँ, जैसे— _____, तत्काल _____ की आवश्यकता होती है।
5. हृदयगति रुकने की स्थिति में _____ जीवन रक्षा संभावनाओं में सुधार ला सकता है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. खेल के मैदान में प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए तैयारी, प्रशिक्षण और स्पष्ट संप्रेषण आवश्यक है।
2. केवल चिकित्सकीय आपात स्थितियों को ही आपातकालीन कार्ययोजना की आवश्यकता होती है; दुर्घटनाओं और पर्यावरणीय खतरों को अनौपचारिक रूप से प्रबंधित किया जा सकता है।
3. सी.पी.आर. और प्राथमिक उपचार में कर्मचारी प्रशिक्षण आपात स्थितियों के दौरान चोटों की गंभीरता को उल्लेखनीय रूप से कम कर सकता है।
4. यदि एक आपातकालीन योजना विद्यमान है, तो खेल के मैदान के उपकरणों और क्षेत्रों की नियमित सुरक्षा जाँच आवश्यक नहीं होती।
5. तत्काल कार्यवाई और उचित अभिलेखीकरण, खेल के मैदान में आपात स्थितियों के प्रत्युत्तर के महत्वपूर्ण घटक होते हैं।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. खेल के मैदान में उत्पन्न होने वाली कुछ सामान्य आपात स्थितियाँ कौन-सी हैं?
2. खेल के मैदान में प्राथमिक उपचार प्रदान करने के प्रमुख चरण कौन-से हैं?
3. खेल के मैदान के संदर्भ में प्राथमिक उपचार और सी.पी.आर. में कर्मचारियों का प्रशिक्षण महत्वपूर्ण क्यों है?
4. ई. ए.पी. खेल के मैदान में सुरक्षा को किस प्रकार सुधार सकती है?
5. खेल के मैदान में आपात स्थिति के दौरान प्रभावी संप्रेषण क्या भूमिका निभाता है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के बाद आप सक्षम हो सकेंगे—

- सामान्य चोटों के लिए प्राथमिक उपचार प्रक्रियाओं का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- खेल के मैदान के वातावरण में संभावित खतरों की पहचान कर सकेंगे।
- बच्चों की सुरक्षा के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना के महत्व को व्याख्यायित कर सकेंगे।

सत्र 3— आपातकालीन कार्ययोजना तैयार करना

खेल के मैदान में आपात स्थितियाँ अचानक उत्पन्न हो सकती हैं, जिनमें मामूली चोटों से लेकर जीवन-घातक परिस्थितियों तक के जोखिम सम्मिलित हो सकते हैं। सभी प्रतिभागियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए त्वरित और प्रभावी प्रत्युत्तर अत्यंत आवश्यक है। सुस्पष्ट रूप से परिभाषित आपातकालीन कार्ययोजनाओं का क्रियान्वयन एवं कर्मचारियों का नियमित प्रशिक्षण तैयारी के स्तर को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकता है। एक सुरक्षित वातावरण विकसित करके, हम जोखिमों को न्यूनतम कर सकते हैं तथा घटनाओं के होने पर प्रभावी रूप से प्रत्युत्तर दे सकते हैं।

एक ई.ए.पी. एक व्यापक दस्तावेज होता है, जिसमें आपात स्थितियों में प्रभावी रूप से प्रत्युत्तर देने के लिए प्रक्रियाओं और नियमावली (प्रोटोकॉल) का विवरण प्रस्तुत किया जाता है। इस ई.ए.पी. का उद्देश्य व्यक्तियों, संपत्ति तथा पर्यावरण की रक्षा के लिए आपातकालीन स्थितियों में प्रत्युत्तर देने के लिए स्पष्ट और क्रमबद्ध निर्देश

उपलब्ध कराना है। इस योजना में विभिन्न प्रकार की आपात स्थितियाँ सम्मिलित हैं, जैसे— चिकित्सीय आपात स्थिति, अग्नि दुर्घटनाएँ, प्राकृतिक आपदाएँ तथा कार्यस्थल दुर्घटनाएँ (चित्र 2.6)।



चित्र 2.6— आपातकालीन कार्ययोजना पर चर्चा

1. आपातकालीन संपर्क

- आपातकालीन सेवाएँ (अग्निशमन, पुलिस, चिकित्सीय वाहन)— 100, 101, 102 एवं 108 (या स्थानीय आपातकालीन संख्या)
- प्राथमिक उपचार समूह अथवा नामित चिकित्सीय कर्मी— [नाम एवं संपर्क संख्या]
- भवन प्रबंधक अथवा सुविधा प्रशासक— [नाम एवं संपर्क संख्या]
- आपातकालीन प्रतिक्रिया समन्वयक— [नाम एवं संपर्क संख्या]
- निकटतम चिकित्सालय— [नाम एवं संपर्क संख्या]
- विष-नियंत्रण सेवा— [नाम एवं संपर्क संख्या]

2. जोखिम आकलन

कार्यस्थल, विद्यालय अथवा अन्य परिवेश में संभावित खतरों की पहचान करें (उदाहरण— अग्नि दुर्घटना, चिकित्सीय आपात स्थिति, प्राकृतिक आपदाएँ, कार्यस्थल दुर्घटनाएँ या हिंसक घटनाएँ)।

प्रत्येक जोखिम की संभाव्यता तथा संभावित गंभीरता का आकलन करें।

उपयुक्त न्यूनीकरण रणनीतियाँ विकसित करें।

3. आपातकालीन प्रक्रियाएँ

आपातकालीन प्रक्रियाओं में स्थिति का आकलन करना, संबंधित अधिकारियों को सूचित करना, आवश्यकता पड़ने पर निकासी करना, प्राथमिक उपचार प्रदान करना और सुरक्षा नियमावली (प्रोटोकॉल) का पालन करना सम्मिलित होता है। आपातकालीन प्रकार और किए जाने वाले कार्य तालिका 2.2 में समझाए गए हैं।

तालिका 2.2— आपातकालीन प्रकार और कार्य

आपातकालीन प्रकार	चरण	कार्य
(क) चिकित्सीय आपातकाल	1. स्थिति का आकलन	● खतरे की जाँच करें (पीड़ित और प्रतिक्रिया करने वालों की सुरक्षा सुनिश्चित करें)।

		● चिकित्सीय आपातकाल की प्रकृति की पहचान करें (उदाहरण— हृदयाघात, चोट, एलर्जी प्रतिक्रिया)।
	2. सहायता के लिए संपर्क करें	● आपातकालीन सेवाओं पर डायल करें (100 या स्थानीय नंबर)। ● स्थान, प्रकृति और विशिष्ट निर्देशों के विषय में स्पष्ट जानकारी प्रदान करें।
	3. प्राथमिक उपचार दें	● आवश्यकतानुसार प्राथमिक उपचार प्रदान करें (सी.पी.आर., रक्तस्राव नियंत्रण)। ● पेशेवर सहायता आने तक व्यक्ति के साथ रहें।
	4. अनुवर्ती कार्य	● सुनिश्चित करें कि व्यक्ति को अनुवर्ती देखभाल मिले (परिवहन, औषधि आदि)।
(ख) अग्नि आपातकाल	1. अलार्म बजाएँ	● अग्नि अलार्म सक्रिय करें और सभी को तत्काल बाहर निकलने के लिए सचेत करें।
	2. क्षेत्र को खाली करें	● निर्धारित आपातकालीन निकास का उपयोग करके निकासी करें। प्रदर्शित निकासी मार्गों का पालन करें। ● अग्निशामक यंत्र का उपयोग करें (यदि प्रशिक्षित हों और ऐसा करना सुरक्षित हो)।
	3. आपातकालीन सेवाओं के लिए संपर्क करें	● अग्निशामक विभाग से संपर्क करें (101 या स्थानीय नंबर डायल करें) और आग के स्थान का विवरण दें।
	4. सभा स्थल पर एकत्र हों	● सुरक्षित क्षेत्र में एकत्र हों और आपातकालीन प्रतिक्रिया कर्मियों से निर्देश प्राप्त होने तक प्रतीक्षा करें।
(ग) प्राकृतिक आपदाएँ (भूकंप, बाढ़ आदि)	1. स्थिति का आकलन करें	● भूकंप के दौरान— झुकेँ, ढकेँ और अपने सिर की सुरक्षा करें। ● बाढ़ के दौरान— ऊँचे स्थान पर जाएँ और पानी में पैदल चलने अथवा गाड़ी चलाने से बचें।
	2. आपातकालीन	● आपातकालीन सेवाओं से संपर्क करें जिससे

	सेवाओं के लिए संपर्क करें	आपदा की रिपोर्ट की जा सके या निर्देश प्राप्त किए जा सकें।
	3. सुरक्षित हो तो निकासी करें	केवल तभी निकासी करें जब यह सुरक्षित हो और आपातकालीन कर्मियों के निर्देशों का पालन करते हुए।
(घ) कार्यस्थल दुर्घटनाएँ	1. स्थिति का आकलन	घायल व्यक्ति की सहायता से पहले सुनिश्चित करें कि क्षेत्र सुरक्षित है।
	2. प्राथमिक उपचार दें	आवश्यक हो तो प्राथमिक उपचार दें (सी.पी.आर., रक्तस्राव नियंत्रण आदि)। यदि अनिश्चित हों तो उत्तरदाताओं की प्रतीक्षा करें।
	3. आपातकालीन सेवाओं से संपर्क करें	यदि चोट गंभीर हो तो तत्काल चिकित्सा सहायता के लिए संपर्क करें (102, 108 या स्थानीय नंबर)।
	4. घटना का अभिलेखन करें	घटना का विवरण और की गई कार्यवाही की लिखित जानकारी के रूप में और अनुवर्ती कार्य के लिए अभिलेखित करें।

4. निकासी योजना

- **निकासी मार्ग**— निकासी के लिए निकास द्वारों तथा सुरक्षित क्षेत्रों की ओर जाने वाले मार्गों को चिह्नित करें। सुनिश्चित करें कि सभी व्यक्तियों को भवन से सुरक्षित रूप से बाहर निकलने की प्रक्रिया का ज्ञान हो।
- **सम्मेलन स्थलों**— संकट क्षेत्रों से दूर सम्मेलन स्थान निर्धारित करें। उपस्थिति की जाँच करें जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि सभी व्यक्तियों की उपस्थिति का उल्लेख है।
- **विशेष आवश्यकता**— निकासी के दौरान दिव्यांग अथवा विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों को सहयोग प्रदान करना सुनिश्चित करें।

5. संप्रेषण

- **आंतरिक संप्रेषण**— यह सुनिश्चित करें कि सभी कर्मचारी अथवा कार्यकर्ता आपात स्थिति के विषय में अवगत हों और उन्हें यह स्पष्ट निर्देश प्राप्त हों कि उन्हें क्या कार्यवाही करनी है।
- **बाह्य संप्रेषण**— स्थानीय आपात सेवकों से संपर्क करें और उनके साथ आवश्यक महत्वपूर्ण सूचनाओं का आदान-प्रदान करें।
- **माध्यम संवाद**— किसी एक प्रवक्ता को नामित करें जो माध्यम से संबंधित सभी प्रश्नों का उत्तर दे सके।

6. प्रशिक्षण और अभ्यास

- **नियमित अभ्यास**— अग्नि, प्राथमिक उपचार तथा निकासी अभ्यास समय-समय पर संचालित करें जिससे सभी व्यक्ति इन प्रक्रियाओं से भलीभांति परिचित हो सकें (चित्र 2.7)।
- **प्राथमिक उपचार प्रशिक्षण**— कर्मचारियों के लिए प्राथमिक उपचार प्रशिक्षण की व्यवस्था करें जिससे वे चिकित्सकीय आपात स्थितियों में प्रभावी रूप से कार्य कर सकें।
- **योजना की समीक्षा**—ई.ए.पी. की समय-समय पर समीक्षा और अद्यतन करें जिससे यह प्रासंगिक और प्रभावी बनी रहे।



चित्र 2.7— अभ्यास प्रदर्शन

7. आपात सामग्री

नीचे दी गई सामग्री उपलब्ध होना तथा सरलता से प्राप्त की जा सकने योग्य होना सुनिश्चित करें—

- प्राथमिक उपचार किट्स
- अग्निशमन यंत्र
- टार्च तथा बैटरियाँ
- आपात संपर्क सूची
- निकासी मानचित्र
- आपात खाद्य और जल सामग्री (यदि आवश्यक हो)

8. आपात के पश्चात् आकलन

- आपात स्थिति समाप्त होने के उपरान्त प्रतिक्रिया प्रक्रिया की समीक्षा की जाए।
- यह आकलन किया जाए कि कौन से प्रयास सफल रहें तथा किन क्षेत्रों में सुधार की आवश्यकता है।
- प्रभावित व्यक्तियों को परामर्श, चिकित्सा देखभाल आदि के रूप में आवश्यक सहयोग प्रदान किया जाए।
- प्राप्त अनुभवों के आधार पर आवश्यकता अनुसार योजना को अद्यतन किया जाए।

आपातकालीन योजना के घटक

1. आपातकालीन कर्मी— वे नामित व्यक्ति जो आपातकालीन स्थितियों का प्रबंधन करने के लिए उत्तरदायी होते हैं, जिनमें चिकित्सा कर्मी, लाइसेंसधारी एथलेटिक प्रशिक्षक तथा आपातकालीन प्रतिक्रिया समूह सम्मिलित होते हैं। इनके भूमिकाओं को योजना में स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना आवश्यक है।

2. आपातकालीन संचार— आपात स्थिति के दौरान महत्वपूर्ण सूचना प्रसारित करने के लिए एक संचार-प्रणाली। इसमें संचार विधियाँ (रेडियो, फोन, सार्वजनिक उद्घोषणा प्रणाली) तथा आपात सेवा, कर्मचारियों और दर्शकों को सूचित करने के लिए निर्धारित नियमावली (प्रोटोकॉल) सम्मिलित होते हैं।

3. आपातकालीन उपकरण— वे आवश्यक चिकित्सीय सामग्रियाँ एवं उपकरण जो खेल आयोजनों के दौरान तत्काल उपलब्ध होने चाहिए। इनमें प्राथमिक उपचार किट, स्वचालित बाह्य डिफिब्रिलेटर (ए.ई.डी.), स्ट्रेचर तथा बर्फ-पैक सम्मिलित हो सकते हैं।

4. लाइसेंसधारी एथलेटिक प्रशिक्षकों की भूमिका— ये ऐसे प्रशिक्षित विशेषज्ञ होते हैं जो खेल-संबंधी चोटों के लिए तत्काल देखभाल प्रदान करते हैं। वे आकलन, उपचार तथा घायल खिलाड़ियों की देखभाल के समन्वयन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

5. विद्यार्थी प्रशिक्षकों की भूमिका— विद्यार्थी प्रशिक्षक प्रायः लाइसेंसधारी एथलेटिक प्रशिक्षकों की सहायता करते हैं तथा आधारभूत प्राथमिक उपचार, उपकरण प्रबंधन और यह सुनिश्चित करने में सहायता करते हैं कि आपातकालीन सामग्रियाँ उपलब्ध और व्यवस्थित रहें।



चित्र 2.8—निर्देश देते हुए प्रशिक्षक

6. प्रशिक्षकों की भूमिका— प्रशिक्षक अपने खिलाड़ियों की सुरक्षा के लिए उत्तरदायी होते हैं और आपातकालीन योजना से पूर्ण तरह परिचित होना चाहिए (चित्र 2.8)। उन्हें आपात स्थिति के दौरान योजना के क्रियान्वयन में नेतृत्व करना चाहिए तथा संचार प्रयासों में सहयोग प्रदान करना चाहिए।

शारीरिक शिक्षा कक्षाओं के लिए प्राथमिक उपचार किट की आवश्यक वस्तुएँ

एक प्राथमिक उपचार किट जिसमें आवश्यक वस्तुएँ सम्मिलित हो उतनी ही आवश्यक है जितनी प्रत्येक शारीरिक शिक्षा कक्षा के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण भी। प्राथमिक उपचार किट आपात स्थिति में शिक्षक द्वारा उपयोग के लिए सहज पहुँच योग्य स्थान पर होनी चाहिए। एक सुसज्जित प्राथमिक उपचार किट शारीरिक शिक्षा कक्षा के दौरान होने वाली सामान्य चोटों पर प्रभावी रूप से प्रतिक्रिया देने में सक्षम बनाती है। सामान्यतः प्राथमिक उपचार किट सभी चिकित्सा दुकानों पर उपलब्ध होती है। यद्यपि यह चिकित्सा दुकानों पर उपलब्ध है, फिर भी शारीरिक शिक्षक को यह ज्ञात होना चाहिए कि प्राथमिक उपचार किट में कौन-कौन सी वस्तुएँ सम्मिलित होती हैं। तालिका 2.3 में प्राथमिक उपचार किट में आवश्यक वस्तुओं की सूची प्रदर्शित की गई है।

तालिका 2.3— प्राथमिक उपचार किट में उपलब्ध वस्तुओं की सूची

क्रमांक	वस्तुएँ
1.	प्राथमिक उपचार पुस्तिका
2.	स्वच्छ गॉज पैड (विभिन्न आकार)
3.	चिपकने वाला टेप और पट्टियाँ
4.	लोचदार पट्टी
5.	प्रतिजैविक (एंटीसेप्टिक) वाइप्स एवं घोल
6.	साबुन

7.	दर्द निवारक (एसिटामिनोफेन, इबुप्रोफेन)
8.	चिमटी, कैंची, सेफ्टी पिन
9.	ठंडे पैक
10.	तापमापी
11.	सी.पी.आर. मुखावरण (माउथपीस)
12.	आपातकालीन संपर्क सूची
13.	स्प्लिंट
14.	हाइड्रोकार्टिसोन क्रीम
15.	दस्ताने
16.	कंबल
17.	कैलमाइन लोशन
18.	डिटॉल अथवा सेवलॉन

आपातकालीन स्थिति के दौरान डी.आर.ए.बी.सी. रूपरेखा

डी.आर.ए.बी.सी. प्राथमिक उपचार से संबंधित एक सहज स्मृति संकेत है, जो आपातकालीन स्थिति में घायल अथवा अस्वस्थ व्यक्ति के प्रारंभिक आकलन एवं देखभाल के लिए प्रतिक्रिया प्रदान करने वाले व्यक्ति को क्रमबद्ध मार्गदर्शन देता है। तालिका 2.4 में प्राथमिक उपचार प्रदान करने के लिए डी.आर.ए.बी.सी. रूपरेखा का वर्णन किया गया है।

तालिका 2.4— प्राथमिक उपचार का डी.आर.ए.बी.सी.

प्राथमिक उपचार का डी.आर.ए.बी.सी.	विवरण
‘डी’ का अर्थ— खतरा (डेंजर)	यह सुनिश्चित करें कि क्षेत्र जोखिमों से मुक्त हो, जिससे आगे की चोट या हानि को रोका जा सके।
‘आर’ का अर्थ— प्रतिक्रिया (रिस्पॉन्स)	बोलकर या हल्के से छूकर व्यक्ति के होश में होने की जाँच करें और किसी भी प्रकार की प्रतिक्रिया को देखें।
‘ए’ का अर्थ— श्वास मार्ग (एयरवे)	व्यक्ति को साइड की स्थिति में रखकर तथा सिर को थोड़ा तिरछा झुकाकर गले का मार्ग खुला बनाएँ। आवश्यकता पड़ने पर सी.पी.आर. के लिए यह तैयारी का कार्य करता है।
‘बी’ का अर्थ— श्वसन	छाती की गति को देखकर अथवा नाक और मुख के पास साँस का अनुभव करके

(ब्रिदिंग)	श्वसन की जाँच करें। यदि श्वसन अनियमित हो या अनुपस्थित हो, तो सर्कुलेशन (संचरण) की जाँच की ओर बढ़ें।
‘सी’ का अर्थ— संचरण (सर्कुलेशन)	गतिशीलता या खाँसी जैसे रक्त-संचार के संकेतों की जाँच करें। यदि कोई संकेत दिखाई न दे, तो यह सम्भव है कि व्यक्ति अचेत हो और उसे अधिक चिकित्सकीय सहायता की आवश्यकता हो।

प्राथमिक उपचार— उद्देश्य और मूल सिद्धांत

प्राथमिक उपचार का उद्देश्य जीवन की रक्षा करना, स्वस्थ होने में सहयोग प्रदान करना तथा चोट की स्थिति को गंभीर होने से रोकना है, जब तक कि रोगी को चिकित्सक की सहायता प्राप्त न हो जाए। रोगी को अस्पताल अथवा घर ले जाते समय प्राथमिक उपचार करते हुए सदैव किसी व्यक्ति को सहायता बुलाने के लिए भेजना चाहिए।

प्राथमिक उपचार के मूल सिद्धांत निम्नलिखित हैं —

1. सबसे आवश्यक कार्यों को शीघ्रता, शांति एवं बिना घबराहट के करें।
2. रोगी को अधिकतम स्थिर रखते हुए शॉक से बचाने या उसका उपचार करने का प्रयास करें।
3. अत्यधिक प्रयास न करें।
4. रोगी और आसपास उपस्थित लोगों को आश्वस्त करें जिससे तनाव कम हो।
5. किसी भी प्रकार के रक्तस्राव को तत्काल रोकें।
6. यदि श्वसन बंद हो गया हो, तो कृत्रिम श्वसन दें।

कट जाना, रक्तस्राव, गला अवरुद्ध होना एवं गर्मी के लिए : प्राथमिक उपचार

कट जाना और नीला पड़ जाना

कट जाना और नील पड़ जाना; बढ़ती हुई आयु का एक सामान्य भाग है। बच्चों की सुरक्षा को लेकर अत्यधिक चिंतित न हों और उन्हें खोजबीन एवं अन्वेषण करने से न रोकें। साथ ही यह अवश्य जानें कि जब वे स्वयं को चोट पहुँचा लें तो क्या करना चाहिए। यदि घाँव गहरा हो और रक्तस्राव न रुके, तो चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें।

घाँव और नील पड़ जाने पर प्राथमिक उपचार के चरण

- छोटे घाँव — नसों में छोटे घाँव से रक्तस्राव रुक जाता है और कुछ ही मिनटों में थक्का जम जाता है। उसके बाद उस स्थान को धोना चाहिए और ऊपर की ओर धीरे से पट्टी लगानी चाहिए।
- गहरे घाँव — नसों में गहरे कटाव से गाढ़ा रक्त निकलता है, जो धीरे-धीरे तथा निरंतर बहता रहता है। इसे पट्टी अथवा साफ कपड़े से घाव पर हल्का दबाव डालकर रोका जा सकता है, जिसके बाद स्वच्छ जीवाणु रहित पट्टियाँ लगाई जाती हैं। प्रायः ऐसे घाँवों में टांके लगाने की आवश्यकता होती है, इसलिए प्राथमिक उपचार के बाद चिकित्सकीय उपचार आवश्यक होगा।

रक्तस्राव

जब किसी व्यक्ति को रक्तस्राव हो रहा हो तो अत्यधिक रक्त-हानि को रोकने के लिए रक्त-प्रवाह को शीघ्र रोकना अत्यंत आवश्यक है, अन्यथा सदमा या अन्य गंभीर स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

रक्तस्राव के संकेत

- दृश्य रूप से रक्त का दिखना
- रक्त का रिसना या तेजी से बहना
- रक्त का इकट्ठा होना
- रक्त से भीगे हुए वस्त्र या पट्टियाँ

रक्तस्राव के लिए प्राथमिक उपचार के चरण

रक्तस्राव वाले घाव का उपचार करने के लिए निम्नलिखित चरण हैं—

1. **घाव को धोना**— घाव को साफ पानी से धोकर किसी भी प्रकार की गंदगी, कण या संदूषण को हटाएँ। कठोर रसायन, एल्कोहल या हाइड्रोजन पेरोक्साइड का उपयोग न करें, क्योंकि वे घाव में जलन पैदा कर सकते हैं।
2. **रक्तस्राव रोकने के लिए दबाव देना**— साफ कपड़ा, जीवाणु रहित पट्टी या बैंडेज का उपयोग करते हुए रक्तस्राव वाले स्थान पर सीधे अधिक दबाव डालें। यह रक्त-प्रवाह को धीमा करने और रोकने में सहायता करता है।
3. **चोटिल भाग को ऊपर उठाना**— यदि संभव हो, तो चोटिल अंग को हृदय की ऊँचाई से ऊपर उठाएँ। अंग को ऊपर उठाने से उस स्थान पर रक्त-प्रवाह कम होता है और रक्तस्राव धीमा हो जाता है।

यदि दबाव देने के कुछ मिनटों बाद भी रक्तस्राव पुनः प्रारंभ हो जाए या बंद न हो, तो दबाव जारी रखें और तत्काल आपातकालीन चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।

गला अवरुद्ध होना (चोकिंग)

गला अवरुद्ध तब होता है जब कोई वस्तु, भोजन या बाहरी पदार्थ श्वास-नली को अवरुद्ध कर देता है, जिससे फेफड़ों में वायु का प्रवाह रुक जाता है। यह जीवन-घातक हो सकता है, क्योंकि इससे मस्तिष्क को ऑक्सीजन मिलनी बंद हो सकती है। व्यक्ति की श्वास-नली साफ करने के लिए तत्काल कार्यवाही करना आवश्यक होता है।

गला अवरुद्ध होने के संकेत

- साँस लेने में कठिनाई या साँस का बिल्कुल न आना
- बोलने में असमर्थता
- खाँसी या घुटन (कुछ मामलों में)
- हाथों से गले को पकड़ना
- घबराहट या तनाव
- त्वचा का नीला पड़ना (सायनोसिस)
- अवरोध दूर न होने पर चेतना-शून्यता

घुटन में प्राथमिक उपचार के चरण

1. स्थिति का आकलन करना

- **हल्की घुटन (कफ या बोलने में सक्षम)**— व्यक्ति को जोरदार खांसने के लिए उत्साहित करें ताकि अवरोध को हटाया जा सके। उनकी पीठ पर थपकी न मारे या उनके मुँह में किसी वस्तु को जबरदस्ती डालने का प्रयास न करें क्योंकि इससे अवरोध और अधिक गंभीर हो सकता है।
- **गंभीर घुटन (कफ न कर पाना, बोल न पाना या साँस न ले पाना)**— यदि व्यक्ति साँस, कफ या बोल नहीं पा रहा हो, तो तत्काल हस्तक्षेप आवश्यक है।

2. हाइमलिक हस्तकौशल (एब्डॉमिनल थ्रस्ट्स) का प्रयोग करें

वयस्क या 1 वर्ष से अधिक आयु के बच्चों के लिए— व्यक्ति के पीछे खड़े होकर अपनी बाँहों को उसकी कमर के चारों ओर लपेटें। अपनी एक मुट्ठी को उसकी नाभि (बेली बटन) के ठीक ऊपर रखें। दूसरे हाथ से मुट्ठी को पकड़ें तथा तेज, अंदर और ऊपर की ओर झटका दें। झटका तब तक देते रहें जब तक वस्तु बाहर न निकल जाए या व्यक्ति दोबारा साँस लेने लगे।

यदि व्यक्ति अचेत हो जाए— यदि व्यक्ति चेतना खो दे, तो उसे सावधानीपूर्वक जमीन पर लिटा दें। तत्काल आपातकालीन सेवाओं को फोन करें (या किसी अन्य व्यक्ति से करवाएँ)। सी.पी.आर. प्रारंभ करें। यदि प्रशिक्षित हों, तो छाती दबा दें। प्रत्येक सेट के बाद मुँह की जाँच करें कि कोई वस्तु दिख रही है या नहीं। यदि वस्तु दिखाई दे तो हटा दें, अन्यथा सी.पी.आर. जारी रखें।

3. गर्मी से थकावट

गर्मी से थकावट एक गर्मी संबंधित बीमारी है जो उच्च तापमान के लंबे समय तक संपर्क में रहने पर हो सकती है, विशेषकर जब इसके साथ जल-अभाव तथा शारीरिक परिश्रम जुड़ा हो।

गर्मी से थकावट के लक्षण तथा संकेत

- अत्यधिक प्यास
- मांसपेशियों में कमजोरी
- जी मचलाना (कभी-कभी वमन)
- सिरदर्द
- अत्यधिक पसीना आना
- बेचैनी में कमी या चेतना का लुप्त होना
- साँस लेने में कठिनाई

4. गर्मी से थकावट में प्राथमिक उपचार

1. ठंडी जगह ले जाए— यदि संभव हो तो प्रभावित व्यक्ति को गर्म वातावरण से निकालकर ठंडी, छायादार जगह या एयर-कंडीशन स्थान पर ले जाए।

2. तरल पदार्थ दे— व्यक्ति को पानी या इलेक्ट्रोलाइट पेय पीने के लिए प्रोत्साहित करें (शराब या कॉफी से परहेज करें)। धीरे-धीरे घूट लेकर पिलाए क्योंकि बहुत तेजी से पीने पर जी मचलाने या वमन की संभावना हो सकती है।

3. विश्राम— व्यक्ति को लेटकर आराम करने दे। शरीर को ठंडा होने देने के लिए परिश्रम से बचाए।

4. शरीर को ठंडा करें—

- माथे, गर्दन, बगल तथा जांघ-जोड़ पर ठंडा (पर अत्यधिक ठंडा नहीं) सेक लगाएँ।
- यदि उपलब्ध हो, तो पंखे या एअर-कंडीशनर का उपयोग करें।
- आवश्यकता होने पर व्यक्ति पर हल्का पानी छिड़कें या उसे गुनगुने पानी से स्नान कराएँ।

5. प्रमुख शारीरिक संकेतों की निगरानी

व्यक्ति की साँस तथा चेतना की स्थिति पर ध्यान रखें। यदि व्यक्ति की स्थिति और अधिक खराब हो या चेतना लुप्त हो जाए तो तत्काल चिकित्सकीय सहायता लें।

6. आवश्यकता होने पर चिकित्सकीय सहायता ले

यदि लक्षण 30 मिनट के भीतर ठीक न हो या अधिक गंभीर हो जाए तो स्वास्थ्य सेवा प्रदाता से संपर्क करें अथवा आपातकालीन सेवाओं को फोन करें। यदि व्यक्ति बेहोश हो जाए, साँस लेने में अत्यधिक कठिनाई हो या उष्माघात के संकेत दिखाई दें (जैसे— भ्रम की स्थिति, तेज नाड़ी, अत्यधिक शरीर-तापमान), तो तत्काल चिकित्सकीय उपचार अत्यंत आवश्यक है।

श्वसन में कठिनाइयों का उपचार

यदि कोई व्यक्ति साँस लेना बंद कर दे, तो यह देखें कि क्या वह व्यक्ति बोल सकता है या कंधे पर छूने पर प्रतिक्रिया देता है। यदि नहीं, तो सहायता के लिए पुकारें और तत्काल प्राथमिक उपचार प्रारंभ करें। आसपास उपस्थित लोगों की सहायता लें। परन्तु यदि आप अकेले हों, तो सहायता पाने के लिए जाने से पूर्व एक मिनट तक मूल प्राथमिक आधार प्रदान करें।

1. व्यक्ति को फर्श पर उसकी पीठ के बल लिटाएँ।
2. सिर को इस प्रकार पीछे की ओर झुकाएँ कि ठोड़ी ऊपर की ओर हो। इसे करने के लिए जबड़े की हड्डी के नीचे अपनी उँगलियों के पोर रखें, फिर धीरे से ऊपर उठाएँ और साथ ही व्यक्ति के माथे पर हल्का दबाव डालें। यह इस उद्देश्य से किया जाता है कि जीभ गले को अवरुद्ध न कर रही हो।
3. इस स्थिति में सिर को पकड़े रखें और साँस लेने की जाँच करें। देखें कि छाती उठ और गिर रही है या नहीं अथवा अपने कान को उनके मुँह के पास ले जाकर साँस की आवाज सुनें और अपने गाल पर श्वास का स्पर्श अनुभव करें। यह जाँच केवल 10 सेकंड तक करें।
4. यदि सामान्य श्वास चल रही हो, तो ऊपर वर्णित अनुसार सिर को उसी स्थिति में पकड़े रहें, जब तक सहायता न पहुँच जाए। यदि साँस न हो या केवल हाँफने जैसी श्वास हो, तो मूल प्राथमिक आधार प्रदान करें।

सामान्य खेल-चोटें

खेल-चोटें वे चोटें होती हैं जो सामान्यतः संगठित खेलों, प्रशिक्षण सत्रों या फिटनेस गतिविधियों में भाग लेने के दौरान होती हैं। ये चोटें उचित सुरक्षा उपकरणों की कमी, गलत प्रशिक्षण आदि के कारण उत्पन्न हो सकती हैं। चोटें दो प्रकार की होती हैं— तत्काल होने वाली चोटें और दीर्घकालिक चोटें। तत्काल होने वाली चोटें अचानक लगे बल के कारण होती हैं, जैसे— तनाव, मोच, हड्डी टूटना आदि। इसके विपरीत, दीर्घकालिक चोटें गलत प्रशिक्षण या किसी क्रिया की बार-बार पुनरावृत्ति के कारण समय के साथ विकसित होती हैं, जिनमें तनाव-फ्रैक्चर, टेंडिनाइटिस आदि सम्मिलित हैं।

1. **मोच**— लिगामेंट ऐसे ऊतक हैं जो शरीर के जोड़ों को स्थिरता और आधार प्रदान करते हैं। मोच वह चोट है जिसमें लिगामेंट के रेशों में फटाव हो जाता है। लिगामेंट आंशिक रूप से फट सकता है अथवा पूरी तरह

से अलग भी हो सकता है। मोच लगे लिगामेंट में तेजी से सूजन आ जाती है और सामान्यतः दर्द एवं सूजन जितनी अधिक होगी, चोट उतनी ही गंभीर होगी।

2. **मांसपेशी तनाव**— मांसपेशी तनाव वह चोट है जो अत्यधिक परिश्रम या अधिक उपयोग के कारण मांसपेशी में होती है। तनाव मांसपेशी अथवा कण्डरा (मांसपेशी-बंधन) के मरोड़ने, खिंचने या फटने की स्थिति को दर्शाता है।

मोच के लिए प्राथमिक उपचार

राइस (आर.आई.सी.ई.) के लिए दिए गए निर्देशों का पालन करें —

1. **REST** — (विश्राम) घायल अंग को विश्राम दें और सभी गतिविधियों से बचें।
2. **ICE** — (बर्फ लगाना) प्रभावित क्षेत्र पर बर्फ लगाएँ। सूजन को नियंत्रित करने के लिए ठंडा पैक का उपयोग करें। चोट के तत्काल बाद क्षेत्र पर बर्फ लगाने का प्रयास करें और सूजन में सुधार होने तक पहले 48 घण्टों में प्रतिदिन चार से आठ बार, प्रत्येक बार 15 से 20 मिनट तक बर्फ लगाते रहें। इसे बहुत अधिक समय तक न लगाएँ क्योंकि इससे ऊतक क्षति हो सकती है।
3. **COMPRESS** — (दबाना) उस क्षेत्र को लोचदार पट्टी या बैंडेज से बाँधकर दबाव प्रदान करें।
4. **ELEVATE** — (ऊपर उठाना) संभव हो तो घायल अंग को अपने हृदय-स्तर से ऊपर उठाकर रखें, जिससे ताकि सूजन को रोका या कम किया जा सके।

प्रयोगात्मक अभ्यास

गतिविधि 1

आपातकालीन कार्ययोजना विकसित करना।

प्रक्रिया

- अपने विद्यालय या समुदाय में संभावित रूप से घटित होने वाली आम आपात स्थितियों का अध्ययन करें। इसमें चिकित्सीय समस्याएँ (जैसे— एलर्जी प्रतिक्रियाएँ या उष्माघात) अथवा प्राकृतिक आपदाएँ (जैसे— भूकंप या बाढ़) सम्मिलित हो सकती हैं।
- आपमें से प्रत्येक (या विद्यार्थी-समूह) एक आपातकालीन कार्ययोजना तैयार करेगा, जिसमें निम्न सम्मिलित हों—
 - (क) आपात स्थिति के प्रकार का स्पष्ट विवरण।
 - (ख) प्रतिक्रिया में सम्मिलित व्यक्तियों की भूमिकाएँ और उत्तरदायित्व (जैसे— शिक्षक, विद्यार्थी, आपात सेवा कर्मी)।
 - (ग) संचार रणनीतियाँ (किससे और कैसे संपर्क किया जाएगा)।
 - (घ) निकासी मार्ग या सुरक्षा उपाय।
 - (ङ) आपात स्थिति से संबंधित प्राथमिक उपचार प्रक्रियाएँ।
- अपनी ई.ए.पी. कक्षा में प्रस्तुत करें, जिसमें प्रत्येक घटक के महत्व पर प्रकाश डालें तथा इस पर चर्चा करें कि यह आपात स्थिति का प्रभावी रूप से प्रबंधन करने में कैसे सहायक होगा।

गतिविधि 2

आपातकालीन तैयारी जाँच-सूची

आवश्यक सामग्री

जाँच-सूची के लिए पत्रक या डिजिटल प्रारूप।

मार्कर या पेन।

प्राथमिक उपचार सामग्री (बैंडेज, एंटीसेप्टिक, गॉज आदि) संदर्भ के लिए।

आपातकालीन संपर्क नमूना प्रारूप (अग्निशमन, पुलिस, एम्बुलेंस, अस्पताल इत्यादि)।

संपर्क सूची प्रदर्शित करने के लिए सूचना-पट्ट या दृश्य स्थान।

प्रक्रिया

प्राथमिक उपचार किट की जाँच-सूची तैयार करें

- (क) प्राथमिक उपचार किट के आवश्यक सामग्रियों की सूची प्राप्त करें, जिसमें बैंडेज, एंटीसेप्टिक, गॉज, दस्ताने, दर्द निवारक एवं कोल्ड पैक सम्मिलित हों।
- (ख) आवश्यक सामग्रियों को लिखकर अपनी स्वयं की प्राथमिक उपचार किट जाँच-सूची तैयार करें। प्रत्येक सामग्री के उद्देश्य तथा आपात स्थिति में उसे कहाँ प्राप्त किया जा सकता है, इस पर चर्चा करें।
- (ग) जाँच-सूची पूर्ण होने के उपरान्त इसे संदर्भ के लिए किसी दृश्य स्थान पर प्रदर्शित करें। अन्य विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करें कि वे जाँच करें और सुनिश्चित करें कि आवश्यक सामग्री सदैव उपलब्ध तथा आसानी से सुलभ रहे।

आपातकालीन संपर्क सूची विकसित करें

- (क) आपातकालीन संपर्कों की रूपरेखा अथवा सूची प्राप्त करें, जैसे— स्थानीय अग्निशमन एवं पुलिस विभाग, एंबुलेंस सेवा तथा निकटतम अस्पताल।
- (ख) महत्वपूर्ण आपातकालीन संपर्क संख्याओं को संकलित करें और लिखें, यह सुनिश्चित करते हुए कि इसमें संपर्क व्यक्ति का नाम, उनका संपर्क नंबर तथा स्थान विवरण सम्मिलित हो। सूची पूर्ण होने के बाद इसे खेल-स्थल के भीतर किसी प्रमुख एवं आसानी से सुलभ स्थान पर रखें जिससे सभी व्यक्तियों को पता हो कि आपात स्थिति में इसे कहाँ पर देखा जा सकता है।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. आपातकालीन कार्ययोजना का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (क) कार्यक्रमों के लिए समय-सारणी तैयार करना
- (ख) आपातकालीन प्रतिक्रिया की प्रक्रियाओं का रूपरेखीय विवरण प्रस्तुत करना
- (ग) कर्मचारियों के लिए भूमिकाओं का आवंटन करना
- (घ) स्थल प्रबंधन की व्यवस्थाओं को संचालित करना

2. प्राथमिक उपचार करने का एक प्रमुख सिद्धांत निम्नलिखित में से कौन-सा है?
 - (क) समुचित देखभाल सुनिश्चित करने के लिए अत्यधिक प्रयास करना
 - (ख) रोगी को जितना हो सके उतना स्थानांतरित करना
 - (ग) रोगी को आश्वस्त करना और तनाव कम करना
 - (घ) यदि रक्तस्राव मामूली प्रतीत हो तो उसे अनदेखा करना
3. डी.आर.ए.बी.सी. प्राथमिक उपचार प्रोटोकॉल में 'सी' का क्या अर्थ है?
 - (क) रक्तसंचार (सर्क्यूलेशन)
 - (ख) संचार (कम्यूनिकेशन)
 - (ग) शीत चिकित्सा (कोल्ड थेरेपी)
 - (घ) रक्तस्राव नियंत्रण (कंट्रोल ऑफ ब्लीडिंग)
4. राइस विधि का उपयोग किस के लिए किया जाता है?
 - (क) गर्मी से थकावट के प्रबंधन के लिए
 - (ख) कटने एवं खरोंच लगने के उपचार के लिए
 - (ग) मोच एवं खिंचाव की देखभाल प्रदान करने के लिए
 - (घ) श्वास-कठिनाई के उपचार के लिए
5. जब कोई व्यक्ति घुटन का अनुभव कर रहा हो, तो सबसे पहले आपको क्या करना चाहिए?
 - (क) तत्काल हैम्लिक पद्धति का प्रयोग करना
 - (ख) चिकित्सा सहायता के लिए संपर्क करना
 - (ग) उसे खाँसने के लिए प्रोत्साहित करना
 - (घ) किसी को सहायता के लिए भेजना और वायुमार्ग स्वच्छ करने का प्रयास करना

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. _____ आपात स्थितियों का प्रत्युत्तर देने और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए स्पष्ट प्रक्रियाएँ प्रदान करता है।
2. भली-भाँति सुसज्जित _____ शारीरिक गतिविधियों के दौरान मामूली चोटों के प्रबंधन के लिए आवश्यक है।
3. _____ तब होती है जब स्नायु-बंधन का अत्यधिक खिंचाव या फट जाना अचानक होने वाली गतिविधियों के कारण होता है।
4. _____ हृदय-गति रुकने की अवस्था में प्रयोग की जाने वाली जीवन-रक्षक तकनीक है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. आपातकालीन कार्ययोजना में निकासी मार्ग और संचार रणनीतियाँ सम्मिलित होती हैं।
2. मोच पर बर्फ लगाने से सूजन एवं पीड़ा कम करने में सहायता मिलती है।
3. सी.पी.आर. केवल स्वास्थ्य-सेवा पेशेवरों द्वारा ही किया जाना चाहिए।
4. एलर्जी प्रतिक्रियाओं में कभी भी आपातकालीन चिकित्सा सहायता की आवश्यकता नहीं होती।
5. खेल प्रशिक्षकों एवं शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षकों के लिए प्राथमिक उपचार प्रशिक्षण आवश्यक है।

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त, आप सक्षम हों सकेंगे—

- चिकित्सकीय, अग्नि एवं प्राकृतिक-दुर्घटना संबंधी आपात स्थितियों के लिए प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- आपातकालीन कार्ययोजना (ई.ए.पी.) के प्रमुख अवयवों की पहचान कर सकेंगे।
- डी.आर.ए.बी.सी. रूपरेखा एवं उसके अनुप्रयोग को समझा सकेंगे।
- आपात स्थितियों को गंभीरता के आधार पर वर्गीकृत करने तथा उपयुक्त प्राथमिक उपचार उपायों को लागू कर सकेंगे।

© PSSCIVE Draft Study Material Not be Published

माड्यूल 3— खेल क्षेत्र में स्वास्थ्य एवं स्वच्छता

खेल क्षेत्र में आवश्यक स्वास्थ्य और स्वच्छता उपागमों पर आधारित माड्यूल - 3 में सभी प्रतिभागियों के लिए खेल क्षेत्र को सुरक्षित और स्वच्छ वातावरण सुनिश्चित करने के महत्व को सम्मिलित किया गया है। यह माड्यूल दो सत्रों में विभाजित है, जिनमें प्रत्येक सत्र स्वास्थ्य और स्वच्छता के प्रमुख पक्षों पर केंद्रित है।

सत्र 1 - व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता उपागमों को बढ़ावा देने पर आधारित है, जिससे समग्र कल्याण और खेल प्रदर्शन में सुधार हो सके। इसमें स्वच्छता के महत्व, हाथ धोने एवं उचित पोषण जैसी मूल प्रक्रियाएँ तथा रोगों के प्रारंभिक लक्षणों की पहचान जैसे विषय सम्मिलित हैं।

सत्र 2 - खेल क्षेत्र को सुरक्षित और स्वस्थ बनाए रखने के लिए दिशा-निर्देश तथा प्रभावी रणनीतियाँ प्रदान की गई हैं। इस सत्र में नियमित निरीक्षण, उपकरणों की गहन सफाई और रोगाणुनाशन, उचित अपशिष्ट प्रबंधन और संक्रमण नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन के महत्व पर प्रकाश डाला गया है।

सत्र 1— खिलाड़ियों का स्वास्थ्य एवं स्वच्छता

स्वास्थ्य का तात्पर्य रोग या चोट से मुक्त अवस्था से है तथा इसमें पोषण, व्यायाम, मानसिक स्वास्थ्य एवं नियमित चिकित्सीय जाँच सहित विभिन्न पहलू सम्मिलित होते हैं। स्वास्थ्य का समग्र उपागम व्यक्तियों को ऐसे स्वस्थ व्यवहार अपनाने के लिए प्रेरित करता है जो दीर्घायु को बढ़ावा देते हैं और जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि करते हैं। दूसरी ओर, स्वच्छता से आशय उन उपागमों से है जो स्वास्थ्य को बनाए रखने और रोगों के प्रसार को रोकने के लिए बनाए गए हैं। इसमें व्यक्तिगत स्वच्छता (जैसे— हाथ धोना और दंत-देखभाल), पर्यावरणीय स्वच्छता (रहने के स्थानों को स्वच्छ रखना) और खाद्य स्वच्छता (भोजन की सुरक्षित तैयारी और भंडारण सुनिश्चित करना) सम्मिलित हैं। अच्छी स्वच्छता प्रक्रियाएँ संक्रमण के जोखिम को कम करने और स्वस्थ समुदाय को प्रोत्साहित करने के लिए आवश्यक होती हैं।

खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता का महत्व

1. **प्रदर्शन में वृद्धि**— अच्छे शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य वाले खिलाड़ी अधिक कठोर प्रशिक्षण कर सकते हैं और तेजी से पुनः स्वस्थ हो सकते हैं। स्वच्छता उपागम संक्रमण के जोखिम को कम करते हैं, जो प्रदर्शन को प्रभावित कर सकता है।
2. **चोट और रोगों की रोकथाम**— उचित स्वास्थ्य प्रबंधन सामान्य खेल-चोटों और रोगों, जैसे— मांसपेशियों में खिंचाव, ऐंठन या त्वचा संक्रमण की संभावना को कम करता है। अच्छी स्वच्छता सामूहिक वातावरण में संक्रामक रोगों के प्रसार को कम करती है।
3. **समूह एकता और मनोबल**— स्वच्छता की आदतें सभी खिलाड़ियों के लिए स्वच्छ और आरामदायक वातावरण को प्रोत्साहित करती हैं, जिससे बेहतर अंतर्व्यक्तिक संबंध और समूह-कार्य विकसित होता है।

स्वास्थ्य और स्वच्छता के मुख्य घटक

व्यक्तिगत स्वच्छता के मूलभूत घटक चित्र 3.1 (क) और 3.1 (ख) में दर्शाए गए हैं।

1. व्यक्तिगत स्वच्छता

- (i) **स्नान और साफ-सफाई**— नियमित रूप से स्नान करने से पसीना, जीवाणु एवं धूल-मिट्टी दूर होती है, जिससे त्वचा संबंधी समस्याएँ जैसे— दाने और मुहाँसे होने से बचाव होता है। खिलाड़ियों को कोमल साबुन का उपयोग करना चाहिए और तौलिया साझा करने से बचना चाहिए।
- (ii) **नाखून और बालों की देखभाल**— नाखूनों को काटने से फंगल संक्रमण का जोखिम कम होता है। बालों को नियमित रूप से धोने से सिर की त्वचा का स्वास्थ्य बना रहता है, विशेषकर उन खिलाड़ियों के लिए जो पसीने और धूल के संपर्क में आते हैं।
- (iii) **मुख-स्वच्छता**— दिन में दो बार दाँतों में ब्रश करना और माउथवॉश का उपयोग करने से मुख की दुर्गंध तथा मसूड़ों के रोग से सुरक्षा मिलती है। यह विशेष रूप से उन खिलाड़ियों के लिए महत्वपूर्ण है जो माउथगार्ड का उपयोग करते हैं।



चित्र 3.1 (क)— व्यक्तिगत स्वच्छता



चित्र 3.1 (ख)— हाथों की स्वच्छता

(iv) **व्यक्तिगत वस्तुएँ**— पानी की बोतल, तौलिया अथवा कंघी जैसे व्यक्तिगत उपयोग की वस्तुओं को साझा करने से कोल्ड-सोर तथा एथलीट फुट जैसे संक्रमणों का खतरा बढ़ जाता है।

2. शारीरिक स्वास्थ्य

(i) आहार और पोषण

(क) **प्रोटीन**— मांसपेशी ऊतक की मरम्मत के लिए आवश्यक; अंडे, मछली और दालें इसके मुख्य स्रोत हैं।

(ख) **कार्बोहाइड्रेट**— लंबे समय तक गतिविधि करने की ऊर्जा प्रदान करते हैं; इसके स्रोत चावल, रोटी एवं फल हैं।

(ग) **स्वस्थ वसा**— ऊर्जा के संतुलित उत्सर्जन में सहायक; मेवे, बीज एवं एवोकाडो इसके प्रमुख स्रोत हैं।

(घ) **विटामिन और खनिज** — विटामिन और खनिज प्रतिरक्षा बढ़ाते हैं और स्वस्थ पुनर्प्राप्ति में सहायता करते हैं; यह सब्जियों, दुग्ध-उत्पादों तथा फलों से प्राप्त होते हैं।

(ii) जलयोजन

जलयोजन (हाइड्रेशन) बनाए रखना सर्वोत्तम प्रदर्शन के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। खिलाड़ियों को व्यायाम के दौरान और उसके उपरांत में नियमित रूप से पानी पीना चाहिए तथा आवश्यकता पड़ने पर इलेक्ट्रोलाइट-घोल का उपयोग भी करना चाहिए (चित्र 3.2)।



चित्र 3.2— भरपूर पानी पिएँ तथा जलयोजन बनाए रखें

(iii) फिटनेस दिनचर्या

(क) **वार्म-अप**— रक्त-संचार बढ़ाते हैं और मांसपेशियों को गतिविधि के लिए तैयार करते हैं जिससे चोट लगने का जोखिम कम होता है (चित्र 3.3)।



चित्र 3.3— सरल वार्म-अप व्यायाम

(ख) शक्ति-प्रशिक्षण— धैर्य-क्षमता बढ़ाता है और समग्र फिटनेस प्रदान करता है।

(ग) कूल-डाउन व्यायाम— मांसपेशियों की पुनर्प्राप्ति में सहायक होते हैं तथा व्यायाम के पश्चात् अकड़न को कम करते हैं (चित्र 3.4)।



चित्र 3.4— कूल-डाउन व्यायामों के प्रभाव

3. मानसिक स्वास्थ्य

- (i) तनाव प्रबंधन— खेल प्रतियोगिता और अपेक्षाओं के कारण तनाव हो सकता है। सचेतन, ध्यान एवं श्वसन अभ्यास जैसी तकनीकें खिलाड़ियों को एकाग्र और शांत रहने में सहायता करती हैं।
- (ii) नींद और पुनर्प्राप्ति— खिलाड़ियों को शारीरिक और मानसिक रूप से पुनर्प्राप्ति के लिए 7-9 घंटे की नींद की आवश्यकता होती है। नींद निर्णय लेने की क्षमता और प्रतिक्रिया समय को भी सुधारती है।
- (iii) भावनात्मक सहयोग— प्रशिक्षकों, साथियों एवं परिवार द्वारा प्रोत्साहन आत्मविश्वास और सकारात्मक दृष्टिकोण को विकसित करता है।



चित्र 3.5— खेल उपकरणों की सफाई

4. पर्यावरणीय स्वच्छता

(i) खेल क्षेत्र की स्वच्छता

- (क) नियमित रूप से प्रांगण, मैदान (चित्र 3.5) और व्यायाम शालाओं की सफाई संक्रमण के जोखिम को कम करती है।
- (ख) चटाई, गेंद एवं हेलमेट जैसे उपकरणों को स्वच्छ और रोगाणुनाशक अवस्था में बनाए रखना आवश्यक है।

- (ii) **अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान**— खिलाड़ियों को रैपर, बोतल एवं अन्य अपशिष्ट का उचित निपटान सुनिश्चित करना चाहिए जिससे स्वच्छ वातावरण रखा जा सके।
- (iii) **सुविधाओं की उपलब्धता**— खेल क्षेत्र में स्वच्छ शौचालय, ताजा पेय-युक्त जल एवं प्राथमिक उपचार किट उपलब्ध होनी चाहिए जिससे सुरक्षित और आरामदायक अनुभव सुनिश्चित हो सके।

5. चोट की रोकथाम

- (i) **रक्षक उपकरण**— सही फिटिंग वाले हेलमेट, दस्ताने और पैड पहनना खेल के दौरान चोट के जोखिम को कम करता है।
- (ii) **सही तकनीकें**— दौड़ने, कूदने एवं उठाने की सही पद्धतियों को सीखना खिंचाव को कम करता है और बार-बार होने वाली तनाव-जनित चोटों से बचाव में सहायता करता है।
- (iii) **प्राथमिक उपचार का ज्ञान**— खिलाड़ियों को मोच, खरोच एवं मांसपेशियों में ऐंठन जैसी छोटी चोटों के उपचार की जानकारी होना चाहिए जिससे किसी भी जटिलता से बचा जा सके।

रोग-प्रतिरोध के लिए स्वच्छता अभ्यास

1. खेल के पूर्व

- (i) तीव्र शारीरिक गतिविधि के लिए शरीर को तैयार करने हेतु वार्म-अप अभ्यास करें।
- (ii) केले या मेवों जैसे हल्के और ऊर्जा-युक्त नाश्ते का सेवन करें।
- (iii) व्यक्तिगत उपकरण और सामग्री की जाँच करें और उसे रोगाणुनाशन करें।

2. खेल के दौरान

- (i) विराम के समय जल-अभिसंचय (हायड्रेशन) के लिए पानी पिए।
- (ii) पसीना पोंछने के लिए स्वच्छ तौलिया का उपयोग करें और बेहतर पकड़ के लिए हाथों को सूखा रखें।
- (iii) चक्कर आना या अत्यधिक थकान जैसे अतिपरिश्रम के संकेतों पर ध्यान दें।

3. खेल के पश्चात्

- (i) मांसपेशियों को शिथिल करने के लिए कूल-डाउन स्ट्रेचिंग करें।
- (ii) पसीना और जीवाणु हटाने के लिए तत्काल स्नान करें।
- (iii) प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट से भरपूर संतुलित भोजन के साथ ऊर्जा की पुनः पूर्ति करें।

कोचों और संस्थानों की भूमिका

- 1. **शिक्षा और प्रशिक्षण**— कोचों को कार्यशालाओं और प्रदर्शनों के माध्यम से खिलाड़ियों को स्वास्थ्य और स्वच्छता की महत्ता के विषय में शिक्षित करना चाहिए।
- 2. **सुविधाएँ उपलब्ध कराना**— संस्थानों को स्वच्छ खेल क्षेत्र, पौष्टिक भोजन एवं चिकित्सकीय सुविधाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करनी चाहिए।
- 3. **नियमित निगरानी**— खिलाड़ियों के लिए समय-समय पर स्वास्थ्य परीक्षण करने से समस्याओं की समय पर पहचान हो सकती है और यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि उनकी फिटनेस का स्तर बना रहे।

खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता सिद्धांत

खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता सिद्धांत स्वच्छता, पोषण, चोट-निरोध, उचित जल-अभिसंचय तथा संपूर्ण शारीरिक और मानसिक कल्याण पर केंद्रित होते हैं (तालिका 3.1)।

तालिका 3.1— खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता सिद्धांत

खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ्य और स्वच्छता सिद्धांत	विवरण
नियमित स्वास्थ्य परीक्षण	नियमित चिकित्सकीय आकलन चोटों और रोगों का पता लगाने और रोकने में सहायता करता है, जिससे खिलाड़ी शारीरिक रूप से फिट और स्वस्थ बने रहते हैं।
उचित जलयोजन (डिहाईड्रेशन)	प्रशिक्षण से पूर्व, दौरान एवं पश्चात में जलयोजन बनाए रखना प्रदर्शन में सहायता करता है और गर्मी-संबंधी रोगों से बचाता है।
संतुलित पोषण	पोषक-तत्वों से भरपूर आहार ऊर्जा, सहनशक्ति प्रदान करता है तथा पुनर्प्राप्ति में सहायता करता है। कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन एवं खनिजों का संतुलन महत्वपूर्ण है।
व्यक्तिगत स्वच्छता	स्वच्छता से संक्रमणों की रोकथाम होती है; खिलाड़ियों को नियमित रूप से हाथ धोने चाहिए, स्वच्छ वर्दी अथवा उपकरण का उपयोग करना चाहिए और सत्रों के बाद स्नान करना चाहिए।
चोट-निरोध और प्रबंधन	उचित वार्म-अप, सुरक्षात्मक उपकरण और सही तकनीक चोट के जोखिम को कम करती है। चोट का त्वरित उपचार जटिलताओं को रोकता है।
पर्याप्त विश्राम और पुनर्प्राप्ति	सत्रों के मध्य पर्याप्त नींद और विश्राम मांसपेशियों की पुनर्प्राप्ति में सहायता करता है और थकान-संबंधी चोटों के जोखिम को कम करता है।
मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता	मानसिक कल्याण महत्वपूर्ण है; तनाव प्रबंधन, सहायता प्राप्त करना एवं सकारात्मकता बनाए रखना मानसिक संतुलन की कुंजी है।
स्वच्छ वातावरण	स्वच्छ प्रशिक्षण और खेल क्षेत्र कीटाणुओं और रोगाणुओं के प्रसार को रोकते हैं, जिससे स्वस्थ वातावरण को बढ़ावा मिलता है।

कुछ सामान्य स्वच्छता और सफाई के नियम

1. अभ्यास के पश्चात हर दिन स्नान करें।
2. खेलकर घर आने पर हमेशा हाथ, चेहरा एवं पैर धोएँ।
3. कपड़े और अंतःवस्त्र बार-बार बदलें।
4. हाथ और पैरों के नाखून नियमित रूप से काटें।
5. दैनिक पहनावे वाले कपड़ों में कभी भी बिस्तर पर न जाएँ।
6. फलों और सब्जियों को बिना धोए कभी न खाएँ।

प्रयोगात्मक अभ्यास गतिविधि

स्वच्छता जागरूकता अभियान प्रक्रिया

- 4-5 विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाएं।
- प्रत्येक समूह स्वच्छता (व्यक्तिगत स्वच्छता, खाद्य स्वच्छता, पर्यावरणीय स्वच्छता आदि) के विभिन्न पहलुओं तथा उसके स्वास्थ्य पर प्रभाव का अध्ययन करेगा।
- एक पोस्टर, पुस्तिका अथवा डिजिटल प्रस्तुति तैयार करें जो प्रमुख स्वच्छता अभ्यासों तथा उनके लाभों को उजागर करें। इसमें सांख्यिकीय आँकड़ें, चित्र, आँकड़ें तथा व्यावहारिक सुझाव सम्मिलित करें।
- प्रत्येक समूह अपने अभियान को कक्षा में प्रस्तुत करेगा, अपने द्वारा चयनित विषय की व्याख्या करेगा तथा संकलित की गई जानकारी साझा करेगा।
- जागरूकता बढ़ाने के लिए पोस्टरों को विद्यालय में प्रदर्शित करें अथवा पुस्तिकाओं को छोटे विद्यार्थियों के साथ साझा करें।

गतिविधि 2

खिलाड़ियों के लिए संतुलित आहार योजना

आवश्यक सामग्री

पोषण सारणियाँ एवं खाद्य-वस्तु सूची-पत्र।

प्रक्रिया

- किसी खिलाड़ी के लिए दैनिक कैलोरी आवश्यकता की पहचान करें।
- खेल के पूर्व एवं उपरान्त भोजन सहित एक दिन की नमूना आहार योजना तैयार करें।
- योजना में सम्मिलित प्रत्येक खाद्य-वस्तु के महत्व पर चर्चा करें।

गतिविधि 3

खेल क्षेत्र स्वच्छता निरीक्षण

आवश्यक सामग्री

नोटबुक, निरीक्षण जाँच-सूची।

प्रक्रिया

- किसी निकटवर्ती खेल के मैदान अथवा खेल-केंद्र का भ्रमण करें।
- उपकरणों की स्थिति, जल उपलब्धता एवं अपशिष्ट-निपटान की व्यवस्था का अवलोकन करें तथा टिप्पणियों का उल्लेख करें।
- स्वच्छता बनाए रखने के लिए सुधार-सुझाव प्रस्तुत करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. स्वास्थ्य के प्रति समग्र दृष्टिकोण व्यक्तियों को क्या करने के लिए प्रोत्साहित करता है?
 - (क) चिकित्सीय जाँच से बचना
 - (ख) ऐसे स्वास्थ्य-संबंधी व्यवहारों में संलग्न होना जो दीर्घायु को बढ़ावा दें और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करें
 - (ग) केवल व्यायाम और पोषण पर ध्यान केंद्रित करना
 - (घ) मानसिक स्वास्थ्य पक्षों की उपेक्षा करना
2. निम्नलिखित में से कौन-सा खिलाड़ियों के व्यक्तिगत स्वच्छता का घटक नहीं है?
 - (क) पसीना एवं जीवाणु हटाने के लिए नियमित स्नान
 - (ख) तौलिया और जल बोतल जैसी व्यक्तिगत वस्तुओं को साझा करना
 - (ग) दिन में दो बार दाँत साफ करना
 - (घ) नाखून काटना जिससे कवक संक्रमण की संभावना कम हो
3. खिलाड़ियों के लिए जल-अभिसंचय क्यों आवश्यक है?
 - (क) लचीलापन बढ़ाने के लिए
 - (ख) मानसिक स्वास्थ्य बढ़ाने के लिए
 - (ग) गर्मी से होने वाली थकावट की रोकथाम और उत्तम प्रदर्शन के समर्थन के लिए
 - (घ) शारीरिक भार बढ़ाने के लिए
4. निम्नलिखित में से कौन-सा पर्यावरणीय स्वच्छता के अंतर्गत एक अभ्यास है?
 - (क) पैरों के लिए कवक-रोधी पाउडर का उपयोग
 - (ख) स्वच्छ और रोगाणुनाशक खेल क्षेत्र सुनिश्चित करना
 - (ग) वायु-संचारित वस्त्र पहनना
 - (घ) सजगता (माइंडफुलनेस) और ध्यान का अभ्यास

5. खेल के उपरान्त स्वास्थ्य और स्वच्छता बनाए रखने के लिए खिलाड़ियों को क्या करना चाहिए?

- (क) मांसपेशियों को आराम देने के लिए स्ट्रेचिंग अभ्यास छोड़ देना
- (ख) खेल के तत्काल बाद स्नान से बचना
- (ग) संतुलित भोजन के साथ ऊर्जा की पूर्ति करना और स्नान करना
- (घ) सह खिलाड़ियों के साथ व्यक्तिगत उपकरण साझा करना

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें

1. _____ संक्रमण के प्रसार को रोकने में सहायता करता है और समग्र कल्याण को बढ़ावा देता है।
2. _____ शारीरिक गतिविधि के दौरान ऊर्जा स्तर बनाए रखने और जलयोजन की रोकथाम के लिए आवश्यक है।
3. _____ मांसपेशियों को गतिविधि के लिए तैयार करते हैं और चोट के जोखिम को कम करते हैं।
4. _____ जैसे हेलमेट और पैड खेल-संबंधी चोटों की रोकथाम में सहायता करते हैं।
5. _____ खिलाड़ियों को स्वास्थ्य और स्वच्छता के विषय में शिक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. उचित स्वच्छता अभ्यास खेल-संबंधी संक्रमणों और रोगों की रोकथाम में सहायता करते हैं।
2. शर्करायुक्त पेय पीना खेल के दौरान जल-अभिसंचय की सर्वोत्तम पद्धति है।
3. खेल गतिविधियों के दौरान सुरक्षा उपकरण पहनना चोटों के जोखिम को कम करता है।
4. खिलाड़ियों को उपयोग के उपरान्त अपने खेल उपकरणों की सफाई और स्वच्छीकरण की आवश्यकता नहीं होती।
5. प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट एवं विटामिन युक्त संतुलित आहार क्रीड़ा-प्रदर्शन के लिए आवश्यक है।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. खिलाड़ियों के लिए स्वच्छता क्यों महत्वपूर्ण है?
2. खिलाड़ियों के लिए व्यक्तिगत स्वच्छता के तीन आवश्यक घटक कौन-से हैं?
3. खेल के दौरान खिलाड़ी निर्जलीकरण की रोकथाम कैसे कर सकते हैं?
4. दो सामान्य खेल-संबंधी रोगों के नाम लिखिए तथा उनकी रोकथाम की रणनीतियों की व्याख्या कीजिए।
5. खेल के बाद कूल-डाउन अभ्यास करना क्यों महत्वपूर्ण है?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त आप सक्षम हो सकेंगे—

- खिलाड़ियों के लिए उचित स्वच्छता अभ्यास का प्रदर्शन कर सकेंगे।
- खिलाड़ियों के लिए संतुलित आहार के प्रमुख घटकों की पहचान कर सकेंगे।

- प्रदर्शन में जलयोजन के महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
- खिलाड़ियों के लिए चोट-रोकथाम तकनीकों का आकलन कर सकेंगे।
- यह विश्लेषित करना कि मानसिक स्वास्थ्य खेल-प्रदर्शन को कैसे प्रभावित कर सकेंगे।
- स्वच्छता अभ्यासों को व्यक्तिगत, पर्यावरणीय एवं खाद्य-संबंधी वर्गों में वर्गीकृत कर सकेंगे।
- खिलाड़ियों के स्वास्थ्य संवर्धन में प्रशिक्षकों की भूमिका का आकलन कर सकेंगे।

सत्र 2— सुरक्षित और स्वस्थ खेल-स्थल का रखरखाव

सुरक्षित और स्वस्थ खेल-स्थल खिलाड़ियों की सुरक्षा, आनंद और विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। चाहे वह एक व्यावसायिक खेल के मैदान हो, विद्यालय का खेल-स्थल हो अथवा सामुदायिक उद्यान, स्वच्छता और सुव्यवस्था के उच्च मानकों का पालन सभी संबंधित व्यक्तियों के कल्याण को सुनिश्चित करता है।

सुरक्षित और स्वस्थ खेल-स्थल का महत्व

- **सुरक्षा को बढ़ावा देता है**— अस्वच्छ या खराब रखरखाव वाले सतहों एवं उपकरणों के कारण होने वाली दुर्घटनाओं एवं चोटों के जोखिम को कम करता है।
- **स्वास्थ्य को सुदृढ़ करता है**— जीवाणु, विषाणु एवं अन्य रोगजनकों के संपर्क को न्यूनतम करता है।
- **भागीदारी को प्रोत्साहित करता है**— स्वच्छ एवं आकर्षक खेल-स्थल खिलाड़ियों को गतिविधियों में सम्मिलित होने के लिए प्रेरित करता है।
- **प्रदर्शन का समर्थन करता है**— सुव्यवस्थित और स्वच्छ वातावरण खिलाड़ियों को संभावित जोखिमों की अपेक्षा अपने प्रदर्शन पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाता है।

खेल क्षेत्र में स्वच्छता का रखरखाव

खेल-स्थल स्वच्छता

हमारा परिवेश हमारे स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। स्वस्थ और तंदुरुस्त रहने के लिए यह अत्यंत आवश्यक है कि हम अपने परिवेश और खेल-स्थल का ध्यान रखें। हमें अपने परिवेश के प्रति जिम्मेदार व्यवहार प्रदर्शित करना चाहिए जिससे हम उसका अधिकतम लाभ प्राप्त कर सकें और साथ ही उसे भावी पीढ़ियों के लिए संरक्षित रखा जा सके।

नीचे कुछ ऐसे उपाय दिए गए हैं जिनका पालन आप कर सकते हैं—

- कचरा न फैलाएँ; हमेशा अपने साथ एक थैला रखें जिसमें अपशिष्ट एकत्र करें और उसे कूड़ेदान में डालें।
- कचरे को केवल कूड़ेदान में ही डालें।
- सार्वजनिक स्थानों पर या भूमि पर थूकें नहीं।
- अपने कपड़े बदलने वाले कक्ष को स्वच्छ रखें।
- पौधों को नष्ट न करें; खेल-स्थल के आसपास फूल एवं पत्तियाँ न तोड़ें।
- अपशिष्ट को जैव-अपघट्य एवं अजैव-अपघट्य वर्गों में पृथक करें।

स्वास्थ्य को बनाए रखने एवं रोगाणुओं और रोगों के प्रसार को रोकने के लिए कीटाणुनाशक और सफाई-कारक पदार्थों का उपयोग करना एक ऐसी प्रक्रिया है जिसका उद्देश्य स्वास्थ्य-सुरक्षित वातावरण प्रदान करना है। इसे उन गतिविधियों के रूप में भी वर्णित किया जा सकता है जो पर्यावरण स्थितियों के मूल मानकों के सुधार और संरक्षण पर केंद्रित होती हैं, जिनका संबंध मानव कल्याण से होता है।

चाहे आप भीतर खेल रहे हों या बाहर, यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि आप उपकरणों का समग्र निरीक्षण करें जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे स्वच्छ और सुव्यवस्थित हैं। निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखना आवश्यक है—

- सुनिश्चित करें कि सभी उपकरण और सहायक सामग्री सही अवस्था में हों तथा किसी भी प्रकार के टूट-फूट वाले भाग न हों।
- लकड़ी के उपकरणों में दरारें या नुकीले टुकड़े नहीं होने चाहिए।
- धातु के उपकरण जंग-रहित और उत्तम अवस्था में होने चाहिए।
- विशेष रूप से गिरने वाले क्षेत्रों में सतही सामग्री का नियमित रखरखाव करें।
- उपकरणों के लिए मजबूत एवं टिकाऊ सामग्री का उपयोग करें, जो मौसमीय प्रभावों और घर्षण के प्रति प्रतिरोधक हो।
- फिसलपट्टी और झूले जैसे उपकरणों के आसपास पर्याप्त स्थान बनाए रखें, जिससे सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
- बाहर निकली हुई वस्तुओं जैसे— कील, बोल्ट आदि की जाँच करें, जो हानि पहुँचा सकते हैं।
- असुरक्षित उपकरणों की पहचान होने पर तत्काल रिपोर्ट करें और उन्हें हटाएँ तथा उनका उचित रखरखाव सुनिश्चित करें।

खेल क्षेत्र का निरीक्षण

खेल क्षेत्र का निरीक्षण खतरों की जाँच करना, सुरक्षा सुनिश्चित करना, स्वच्छता बनाए रखना और उपकरणों के सुव्यवस्थित और क्रियात्मक अवस्था में होने की पुष्टि करना सम्मिलित करता है। खेल क्षेत्र के निरीक्षण से संबंधित निम्नलिखित कुछ मानक (तालिका 3.2) दिए गए हैं—

तालिका 3.2— खेल क्षेत्र के निरीक्षण के मानक

निरीक्षण मानदंड	विवरण
अपशिष्ट और खतरों की सफाई	सुनिश्चित करें कि क्षेत्र नुकीली वस्तुओं, कचरे एवं अन्य संभावित दुर्घटनाओं से मुक्त हो।
सतह की स्थिति	गीली, असमान अथवा क्षतिग्रस्त सतहों की जाँच करें, जो फिसलने या गिरने का कारण बन सकती हैं।
उपकरण सुरक्षा	सभी उपकरणों की क्षति अथवा घिसाव के लिए जाँच करें; सुनिश्चित करें कि वे सुरक्षित रूप से जुड़े हुए हों और उपयोग के लिए सुरक्षित हों।
सीमांकन चिह्न	सत्यापित करें कि सीमांकन रेखाएँ स्पष्ट और दिखाई देने योग्य हों जिससे दुर्घटनाओं से बचा जा सके।

पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था	सुनिश्चित करें कि क्षेत्र में दृश्यता के लिए पर्याप्त प्रकाश हो, विशेषकर प्रातःकालीन अथवा सांध्यकालीन खेल के लिए।
पहुँच-सुविधा	स्पष्ट प्रवेश-द्वार एवं निकास सुनिश्चित करें; ऐसे किसी अवरोध की जाँच करें जो गतिशीलता में बाधा उत्पन्न कर सकता हो।
उचित जल-निकास	स्थिर जल की उपस्थिति की जाँच करें जिससे फिसलन-खतरा न उत्पन्न हो और कीटों की संभावना कम हो।
स्वच्छता	सुनिश्चित करें कि क्षेत्र स्वच्छ हो, कचरा-डिब्बे उपलब्ध हों एवं उन्हें नियमित रूप से खाली किया जाता हो।
प्राथमिक चिकित्सा उपलब्धता	सुनिश्चित करें कि आपातकालीन परिस्थितियों के लिए निकट ही प्राथमिक उपचार किट उपलब्ध हो।

खेल की सुविधाओं, किट का निरीक्षण एवं उनका रखरखाव

(I) खेल की सुविधाओं का निरीक्षण और रखरखाव

- **संरचनात्मक सुरक्षा**— भवनों, प्रांगणों, खेल-मैदानों एवं दर्शक दीर्घाओं की संरचना की नियमित जाँच करें जिससे दरारें, जंग या घिसाव का पता लगाया जा सकें (चित्र 3.6)।



चित्र 3.6— संरचनात्मक सुरक्षा दर्शाते हुए सावधानी-चिह्न— बच्चों का खेलने का क्षेत्र

- **खेल सतह**— स्वच्छ, समतल एवं सुरक्षित सतह बनाए रखें; ऐसे किसी भी दरार, गड्ढे या क्षतिग्रस्त स्थान की तत्काल मरम्मत करें जो चोट का कारण बन सकता हो।
- **प्रकाश और दृश्यता**— सभी प्रकाश उपकरणों को क्रियाशील रखें और यह सुनिश्चित करें कि सुरक्षित खेल के लिए पर्याप्त प्रकाश उपलब्ध हो, विशेषकर सायंकालीन या भीतरी (इनडोर) गतिविधियों के दौरान।
- **बाड़ और जाल**— बाड़, जाल एवं सीमा-चिह्नों की जाँच करें; दुर्घटनाओं को रोकने के लिए किसी भी क्षतिग्रस्त हिस्से की मरम्मत करें या उसे बदलें।

- **शौचालय और बदलने के क्षेत्र**— इन क्षेत्रों को स्वच्छ, आवश्यक वस्तुओं के साथ सुसज्जित और क्रियाशील रखें; पाइपलाइन एवं स्वच्छता सुविधाओं की नियमित जाँच करें।
- **आपातकालीन उपकरण**— प्राथमिक उपचार किट, अग्निशमन यंत्र और डिफिब्रिलेटर जैसे उपकरण उपलब्ध, कार्यशील एवं नियमित रूप से उनकी जाँच हुई हों।
- **निकासी प्रणाली**— बाहरी खेल-सुविधाओं में उचित जल निकासी-व्यवस्था सुनिश्चित करें जिससे पानी एकत्र न हो सके और फिसलन वाली सतह न बने।

(II) खेल किट का निरीक्षण और रखरखाव

- **व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई)**— हेलमेट, पैड एवं दस्तानों जैसे उपकरणों की नियमित जाँच करें तथा घिसाव या क्षति की स्थिति में आवश्यकतानुसार उन्हें बदलें।
- **वर्दी और जूते**— वर्दी और जूते अच्छी अवस्था में स्वच्छ और सही माप के होने चाहिए जिससे असुविधा और चोट से बचा जा सके।
- **खेल उपकरण**— गेंद, रैकेट, बैट एवं अन्य उपकरणों की क्षति या घिसाव के लिए जाँच करें और आवश्यकतानुसार मरम्मत या प्रतिस्थापन करें।
- **भंडारण और स्वच्छता**— किट और उपकरणों को स्वच्छ व शुष्क स्थान पर सुरक्षित रखें जिससे इनका क्षय न हो; प्रत्येक उपयोग के बाद उपकरणों की सफाई सुनिश्चित करें।
- **सूची प्रबंधन**— सभी उपकरणों व किटों का अद्यतन अभिलेख रखें तथा पुराने या क्षतिग्रस्त उपकरणों को समय पर बदलें।

प्रशिक्षकों, प्रशासकों एवं संस्थानों की भूमिका

1. शिक्षा और जागरूकता

- खिलाड़ियों को स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखने के महत्व के विषय में शिक्षित करें।
- सुरक्षित अभ्यासों पर कार्यशालाएँ आयोजित करें, जैसे उपकरणों का सही उपयोग और अपशिष्ट का उचित निपटारा।

2. नियमित निरीक्षण

- यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित जाँच करें कि खेल-स्थल स्वच्छता और सुरक्षा मानकों को पूर्ण कर रहा है।
- संभावित दुर्घटनाओं की शीघ्र पहचान करें, जैसे— क्षतिग्रस्त उपकरण अथवा दूषित सतह।

3. संसाधनों की उपलब्धता

- स्वच्छ पेयजल और पर्याप्त मात्रा में प्राथमिक उपचार किट उपलब्ध कराएँ।
- उपकरणों के सुरक्षित भंडारण के लिए पर्याप्त स्थान सुनिश्चित करें जिससे खेल क्षेत्र सुव्यवस्थित रहे।

पर्यावरणीय विचार

- पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए बायोडिग्रेडेबल सफाई पदार्थ का उपयोग करें।
- प्लास्टिक, कागज एवं जैव-अपशिष्ट के लिए पृथक डिब्बे स्थापित करके पुनर्चक्रण को बढ़ावा दें।
- वायु गुणवत्ता सुधारने और छाया प्रदान करने के लिए खेल क्षेत्र के आसपास वृक्ष और पौधे लगाएँ।
- हरित क्षेत्रों का नियमित रूप से संरक्षण और रखरखाव सुनिश्चित करें जिससे वे कीट-जनन क्षेत्रों में परिवर्तित न हों।

विशिष्ट परिस्थितियों के लिए अतिरिक्त उपाय**बाह्य खेल के स्थलों के लिए**

- खराब मौसम की स्थितियों से सुरक्षा के लिए छायादार क्षेत्र या जल-धुंध स्टेशन स्थापित करें।
- उघड़ी हुई विद्युत तारों या असुरक्षित बाड़ जैसी संभावित जोखिमों का समाधान करें।

भीतरी खेल-स्थलों के लिए

- विशेषकर अधिक भीड़-भाड़ वाले क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता बनाए रखने के लिए वायु शोधक स्थापित करें।
- हानिकारक रसायनों के संभावित संपर्क से बचने के लिए गैर-विषाक्त सफाई सामग्री का उपयोग करें।

नेतृत्व और आकलन

- ऐसी प्रतिपुष्टि प्रणाली लागू करें जिसमें खिलाड़ी और उपयोगकर्ता अपनी समस्याओं की रिपोर्ट कर सकें या सुधार के लिए सुझाव दे सकें।
- खेल-स्थल की स्वच्छता और सुरक्षा मानकों का नियमित रूप से आकलन करने के लिए जाँच-सूची का उपयोग करें।
- नई तकनीकों या पर्यावरणीय परिवर्तनों के आधार पर रखरखाव प्रक्रियाओं को निरंतर अद्यतन करें।

प्रयोगात्मक अभ्यास**गतिविधि 1****स्वच्छता पोस्टर बनाएँ।****आवश्यक सामग्री**

चार्ट पेपर, मार्कर, क्रेयॉन तथा चित्र (वैकल्पिक)।

प्रक्रिया

- छोटे समूह बनाएँ और प्रत्येक समूह से स्वच्छता अभ्यास को दर्शाने वाला पोस्टर बनाने के लिए कहें (उदाहरण— “कूड़ेदान का सदैव उपयोग करें” या “स्वच्छ उपकरण = सुरक्षित खेल”)।
- पोस्टरों को खेल क्षेत्र में सभी के देखने के लिए प्रदर्शित करें।
- कक्षा के रूप में पोस्टरों में दर्शाए गए मुख्य संदेशों पर चर्चा करें।

गतिविधि 2

उपकरण सफाई दिवस।

आवश्यक सामग्री

सफाई सामग्री (कपड़ा, पानी, कीटाणुनाशक)।

प्रक्रिया

निरीक्षण के अंतर्गत विशिष्ट खेल उपकरणों की सफाई के लिए विद्यार्थियों को समूहों में विभाजित करें। लकड़ी, धातु और प्लास्टिक जैसी विभिन्न सामग्रियों को सुरक्षित और प्रभावी ढंग से कैसे साफ किया जाए, यह प्रदर्शित करें।

स्वच्छ उपकरणों का स्वास्थ्य और सुरक्षा पर प्रभाव के संबंध में चर्चा करें।

अपनी प्रगति जाँचें

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

- स्वस्थ और स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखने का एक प्रमुख लाभ क्या है?
 - यह क्षेत्र की सौंदर्यपूर्ण आकर्षण को बढ़ाता है।
 - यह दुर्घटनाओं और चोटों के जोखिम को कम करता है।
 - यह खिलाड़ियों की संख्या में वृद्धि करता है।
 - यह खेल क्षेत्र को अधिक रंगीन बनाता है।
- निम्नलिखित में कौन-सा खेल के मैदान की स्वच्छता का एक महत्वपूर्ण पक्ष है?
 - सजावट के लिए फूलों और पत्तियों को तोड़ना।
 - केवल कूड़ेदान में ही कूड़ा फेंकना।
 - खिलाड़ियों को कहीं भी कचरा फैलाने की अनुमति देना।
 - तौलिया और पानी की बोतल जैसे व्यक्तिगत वस्तुओं को साझा करना।
- यदि खेल के मैदान के उपकरण टूटे हुए या असुरक्षित पाए जाएँ, तो क्या किया जाना चाहिए?
 - उपकरण का वैसे ही उपयोग करना।
 - तत्काल उसे निषिद्ध घोषित करना और संबंधित अधिकारियों को सूचित करना।
 - स्वयं उसे ठीक करने का प्रयास करना, बिना किसी को बताए।
 - समस्या को तब तक अनदेखा करना जब तक वह और गंभीर न हो जाए।
- खेल सुविधाओं के रखरखाव में निम्नलिखित में से कौन-सा कदम आवश्यक है?
 - भवनों और मैदानों की संरचनात्मक मजबूती की नियमित जाँच करना।
 - प्रकाश व्यवस्थाओं को बिना जाँच के छोड़ देना।
 - कपड़े बदलने वाले क्षेत्र की स्वच्छता की उपेक्षा करना।
 - नालियों को जाम होने देना।

5. स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखने में प्रशिक्षकों की क्या भूमिका होती है?

- (क) वे केवल यह सुनिश्चित करते हैं कि खिलाड़ी अच्छी तरह खेल रहे हैं।
- (ख) वे खिलाड़ियों को स्वच्छता और सुरक्षा संबंधी व्यवहार सिखाते हैं।
- (ग) वे स्वयं खेल-स्थल की सफाई करते हैं।
- (घ) वे उपकरण की मरम्मत के लिए उत्तरदाई होते हैं।

ख. निम्नलिखित रिक्त स्थान भरें -

1. एक _____ खिलाड़ियों की सुरक्षा, आनंद एवं विकास सुनिश्चित करता है।
2. खेल-स्थल की _____ हानि की पहचान करने तथा स्वच्छता बनाए रखने में सहायक होती है।
3. _____, जैसे प्राथमिक उपचार सामग्री और अग्निशमन यंत्र, नियमित रूप से जाँच करना और सुलभ होना चाहिए।
4. _____, जैसे जैव-अपघट्य सफाई-सामग्री का उपयोग, पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में सहायक होती है।
5. खेल-किट और उपकरणों का _____ उनकी सुरक्षा और दीर्घायु सुनिश्चित करता है।

ग. सत्य अथवा असत्य लिखें

1. नियमित निरीक्षण खेल-स्थल में संभावित दुर्घटनाओं की पहचान करने में सहायक होता है।
2. यदि खेल-किट और उपकरणों को सही पद्धति से संग्रहित किया जाए, तो उन्हें रखरखाव की आवश्यकता नहीं होती।
3. भीतरी (इनडोर) खेल-स्थलों में विष-रहित सफाई-सामग्री का उपयोग हानिकारक रसायनों के संपर्क को कम करता है।
4. प्रशिक्षकों और प्रशासकों की स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखने में कोई भूमिका नहीं होती।
5. खिलाड़ियों की सुरक्षा के लिए साफ पेयजल और प्राथमिक उपचार किट उपलब्ध कराना आवश्यक है।

घ. लघु उत्तरीय प्रश्न

1. स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखना क्यों आवश्यक है?
2. सुविधा निरीक्षण और रखरखाव के दो प्रमुख पक्ष कौन-से हैं?
3. खेल-उपकरणों का दीर्घकालिक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए उनका रखरखाव कैसे किया जा सकता है?
4. स्वच्छ खेल-स्थल बनाए रखने में प्रशिक्षकों की क्या भूमिका होती है?
5. पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार खेल-स्थलों में किस प्रकार लागू किए जा सकते हैं?

आपने क्या सीखा?

इस सत्र को पूर्ण करने के उपरान्त, आप सक्षम हो सकेंगे—

- खेल-स्थलों में उचित कचरा-निपटान और स्वच्छता व्यवहार प्रदर्शित कर सकेंगे।
- खेल-स्थलों और उपकरणों में संभावित खतरों की पहचान कर सकेंगे।
- स्वच्छ और सुरक्षित खेल-पर्यावरण बनाए रखने के महत्व को स्पष्ट कर सकेंगे।
- खेल-स्थल की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए नियमित निरीक्षण की भूमिका का आकलन कर सकेंगे।
- खेल-स्थल स्वच्छता पर पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार के प्रभाव का विश्लेषण कर सकेंगे।
- खेल-स्थल एवं खेल-सुविधाओं के लिए आवश्यक निरीक्षण प्रकारों का वर्गीकरण कर सकेंगे।
- विभिन्न खेल-स्थलों में सुरक्षा उपायों की प्रभावशीलता का आकलन कर सकेंगे।

© PSSCIVE Draft Study Material Not be Published

उत्तर-कुंजी

माड्यूल 1— विद्यार्थियों का आकलन

सत्र 1— आकलन की अवधारणा

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (ख), 2. (ग), 3. (ग), 4. (ख), 5. (ख)

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. गठनात्मक
2. सारांशात्मक
3. निदानात्मक
4. प्रदर्शन आधारित
5. रूब्रिक

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. असत्य, 2. सत्य, 3. असत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

सत्र 2— गुणात्मक एवं मात्रात्मक आकलन

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (ग) 2. (ग) 3. (ग) 4. (ग) 5. (क)

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. गुणात्मक
2. मात्रात्मक
3. निदानात्मक
4. बीप
5. विस्फोटक शक्ति (निचला शरीर भाग)

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. असत्य, 2. सत्य, 3. असत्य, 4. सत्य, 5. असत्य

सत्र 3— आकलन और मूल्यांकन का संचालन

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (ख), 2. (क), 3. (ख), 4. (ख), 5. (ख)

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. आकलन
2. मूल्यांकन
3. पूर्व आकलन
4. स्थिर
5. सारांशात्मक

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. असत्य, 2. सत्य, 3. असत्य, 4. सत्य, 5. सत्य

सत्र 4— माता-पिता और अभिभावकों से संवाद

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (ख), 2. (ग), 3. (ख), 4. (क), 5. (ख)

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. सहयोगी
2. संबंध
3. सुधार के क्षेत्र
4. शैक्षणिक
5. विविध

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

माड्यूल 2— आपातकालीन प्रबंधन

सत्र 1— आपातकालीन प्रतिक्रिया

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख, 2. ग, 3. ख, 4. ख, 5. ख

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. प्रबंधन करना
2. आकलन
3. संसाधन
4. चिकित्सीय सहायता
5. संवाद करना

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. सत्य, 3. असत्य, 4. सत्य, 5. असत्य

सत्र 2— खेल क्षेत्र में आपात स्थितियाँ

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ग, 2. ग, 3. ख, 4. क, 5. ख

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. प्रबंधन करना
2. निकासी
3. स्थिरीकरण
4. आश्रय
5. सीपीआर (कार्डियोपल्मोनरी पुनर्जीवन)

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

सत्र 3— आपातकालीन कार्ययोजना तैयार करना

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख, 2. ग, 3. क, 4. ग, 5. ग

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. आपातकालीन कार्ययोजना (ई.ए.पी.)
2. प्राथमिक उपचार किट
3. मोच
4. सीपीआर

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. सत्य, 3. असत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

माड्यूल 3— खेल क्षेत्र में स्वास्थ्य एवं स्वच्छता

सत्र 1— खिलाड़ियों का स्वास्थ्य एवं स्वच्छता

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख, 2. ख, 3. ग, 4. ख, 5. ग

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. स्वच्छता
2. जलयोजन (हाइड्रेशन)
3. वार्म-अप व्यायाम
4. सुरक्षात्मक उपकरण
5. प्रशिक्षक

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

सत्र 2— सुरक्षित और स्वस्थ खेल-स्थल का रखरखाव

क. बहुविकल्पीय प्रश्न

1. ख, 2. ख, 3. ख, 4. क, 5. ख

ख. निम्नांकित रिक्त स्थान भरें

1. स्वास्थ्य-सुरक्षित एवं स्वच्छ खेल-स्थल
2. निरीक्षण
3. आपातकालीन उपकरण
4. पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार अथवा अभ्यास
5. नियमित अनुरक्षण

ग. निम्नलिखित कथनों को सत्य अथवा असत्य बताइए

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

शब्दावली

वायवीय क्षमता— प्रति मिनट प्रति किलोग्राम शरीर भार के अनुसार शरीर द्वारा प्रयुक्त की जा सकने वाली ऑक्सीजन की मात्रा का मापन।

स्वचालित बाह्य डिफिब्रिलेटर (ए.ई.डी.)— एक उपकरण जो आकस्मिक हृदयगति-रूकावट की स्थिति में हृदय को पुनः शुरू करने में सहायता के लिए प्रयोग किया जाता है।

कार्डियोपल्मोनरी पुनर्जीवन (सी.पी.आर.)— एक आकस्मिक प्रक्रिया जिसमें छाती पर दाब तथा श्वास देने की क्रिया को जोड़कर आपात स्थिति में रक्त-संचार तथा श्वसन को पुनः स्थापित किया जाता है।

कीटाणुनाशन / रोगाणु-शोधन— सतहों को इस प्रकार साफ करने की प्रक्रिया जिससे हानिकारक सूक्ष्मजीव हट जाएँ।

आपातकालीन कार्ययोजना (ई.ए.पी.)— शारीरिक क्रियाओं या खेलों के दौरान आपात स्थिति में उठाए जाने वाले कदमों का विवरण देने वाली विस्तृत योजना।

निकासी योजना— आग लगने या अन्य आपात स्थितियों में लोगों को सुरक्षित रूप से बाहर निकालने के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रियाएँ।

प्राथमिक उपचार— घायल या बीमार व्यक्ति को तब तक दी जाने वाली तात्कालिक चिकित्सीय सहायता जब तक प्रशिक्षित चिकित्सा-सहायता उपलब्ध न हो जाए।

गठनात्मक आकलन— अधिगम के दौरान किया जाने वाला सतत आकलन, जिसका उद्देश्य सुधार के लिए प्रतिपुष्टि प्रदान करना होता है।

संरक्षक— संरक्षक वह व्यक्ति होता है जो सुरक्षा, कुशलता एवं संरक्षण सुनिश्चित करता है तथा प्रायः अन्य व्यक्तियों की जिम्मेदारी वहन करता है।

स्वास्थ्य— पूर्ण शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक कुशलता की ऐसी अवस्था जो केवल रोग या दुर्बलता के अभाव तक सीमित न रहकर समग्र कुशलता को दर्शाती है।

जलयोजन— शरीर में जल की पर्याप्त मात्रा बनाए रखने की प्रक्रिया, जो विशेष रूप से शारीरिक गतिविधि के समय महत्वपूर्ण होती है।

स्वच्छता— स्वयं और अपने परिवेश को स्वच्छ रखने का अभ्यास जिससे रोगों के प्रसार को रोका जा सके।

घटना प्रतिवेदन— चोट या दुर्घटना की परिस्थितियों का विवरण देने वाला दस्तावेज।

वस्तुनिष्ठ आकलन— ऐसा आकलन जो स्पष्ट और तथ्य-आधारित मापदंडों पर आधारित हो जैसे— प्रतियोगिता में प्राप्त अंक।

सहपाठी आकलन— वह प्रक्रिया जिसमें विद्यार्थी अपने सहपाठियों के प्रदर्शन का आकलन करते हैं।

व्यक्तिगत स्वच्छता— हाथ धोना, स्नान करना एवं दाँतों की देखभाल जैसी व्यक्तिगत आदतें, जो स्वास्थ्य को बढ़ावा देती हैं।

व्यक्तिगत सुरक्षा-उपकरण (पी.पी.ई.)— ऐसे उपकरण या सामग्री जिन्हें पहनने से खिलाड़ियों को चोट से सुरक्षा मिलती है, जैसे— शिरस्त्राण (हेलमेट), पैड एवं मुख-रक्षक।

पोर्टफोलियो— समय के साथ किसी विद्यार्थी के कार्यों का संग्रह, जो उसकी प्रगति और उपलब्धियों को प्रदर्शित करता है।

प्रगति प्रतिवेदन— विद्यार्थी के प्रदर्शन, शक्तियों एवं सुधार के क्षेत्रों का विवरण देने वाला औपचारिक दस्तावेज।

गुणात्मक आकलन— ऐसा असंख्यात्मक आकलन जो विद्यार्थी के प्रदर्शन की गुणवत्ता पर केंद्रित होता है, जैसे— कौशल प्रदर्शन या सहभागिता।

मात्रात्मक आकलन— संख्यात्मक या मापनीय आकलन, जिसमें सामान्यतः परीक्षण-अंक या समय-आधारित प्रदर्शन सम्मिलित होता है।

रूब्रिक— पूर्व-निर्धारित मापदंडों के आधार पर विद्यार्थियों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए प्रयोग की जाने वाली अंकन-निर्देशिका।

स्वच्छता — सतहों और उपकरणों को इस प्रकार साफ और कीटाणुरहित करने की प्रक्रिया जिससे रोगजनक सूक्ष्मजीव घट जाएँ और रोग-प्रसार को रोका जा सके।

स्व-आकलन— जब विद्यार्थी अपने ही प्रदर्शन या विकास का आकलन करते हैं।

खेल-चोट— शारीरिक क्रियाओं या खेल-कूद के दौरान लगने वाली कोई भी चोट।

मोच— लिगामेंट के रेशों के फट जाने से होने वाली चोट।

खिंचाव— अत्यधिक कठिन शारीरिक गतिविधियों के कारण मांसपेशी में उत्पन्न होने वाली चोट या तन्यता।

व्यक्तिनिष्ठ आकलन— ऐसा आकलन जो व्यक्तिगत निर्णय या व्याख्या पर आधारित होता है, जैसे— शिक्षक का अवलोकन।

सारांशात्मक आकलन— अधिगम-अवधि के अंत में किया जाने वाला आकलन, जिसका उद्देश्य समग्र प्रदर्शन का मूल्यांकन करना होता है।

वायुसंचार— खेल क्षेत्र में पर्याप्त वायु का संचार सुनिश्चित करना जिससे दूषित वायु-गुणवत्ता से होने वाले रोगों के हानि को घटाया जा सके।