

NIOS TMA Solved - Physical Education (373)

Class: 12th | Session: 2026-2027

Part 1: English Medium (100% Solved)

Q1 (a): If someone does not have enough time for exercise, what small changes can he make in his daily life so that he can remain physically healthy and fit? Mention any two.

Answer: If someone lacks time for dedicated workouts, they can adopt the following two small lifestyle changes to stay fit:

1. **Use stairs instead of elevators** to build leg strength and burn calories continuously.
2. **Walk or cycle for short-distance commutes** (like going to the local market) instead of using motorized vehicles, and take short stretching breaks if doing a sitting job.

Q2 (a): 'Sports teach collective cohesion and leadership'. Verify this statement.

Answer: On the sports field, players work together towards a common goal, which inherently fosters teamwork, mutual understanding, and collective cohesion ("we" feeling). Furthermore, playing roles like a team captain teaches individuals how to make quick decisions, motivate peers, and take responsibility for both victories and defeats. Thus, sports serve as a practical training ground for effective leadership skills.

Q3 (a): If more awareness is spread in society regarding mental health, what can be its social and economic impact? Explain.

Answer:

Social Impact: Mental health awareness eliminates the social stigma surrounding psychological issues. It encourages individuals to openly seek help, which drastically reduces depression and suicide rates, and strengthens family and community relationships.

Economic Impact: A mentally healthy population is highly energetic and productive. This leads to increased efficiency at workplaces, reduced absenteeism, lower national healthcare costs, and overall economic growth for the country.

Q4 (a): If there is no testing and measurement system in physical education, what effects can it have? Answer with logic.

Answer: Testing and measurement are the backbone of physical education. Without this system, the following negative effects would occur:

1. **Impossible to Evaluate Progress:** Teachers and students would not know if there is any actual improvement in physical fitness, stamina, or sports skills over time.
2. **Difficulty in Goal Setting:** Without baseline data (like current speed or strength), it is impossible to set realistic future targets or design appropriate training programs.
3. **Failure to Identify Weaknesses:** The absence of testing means an athlete's specific physical flaws cannot be diagnosed and corrected in time.
4. **Barrier to Talent Identification:** Without an objective measurement system, discovering naturally gifted athletes for specific sports and guiding them accurately would become nearly impossible.

Q5 (a): 'Surya Namaskar is a complete group of exercises', Explain with examples.

Answer: Surya Namaskar (Sun Salutation) is a sequential combination of 12 yoga asanas that benefits the entire body simultaneously, making it a "complete exercise."

1. **Physical Flexibility and Strength:** Asanas like 'Bhujangasana' (Cobra Pose) strengthen the spine and chest, while 'Parvatasana' stretches the hamstrings and arms.

2. **Internal Organ Massage:** Forward and backward bending poses like 'Padahasthasana' stimulate the digestive system, lungs, and heart, improving blood circulation.

3. **Breath Control:** Surya Namaskar is always performed with synchronized inhalation and exhalation, which maximizes oxygen intake and detoxifies the blood.

Because it perfectly integrates muscular strength, cardiovascular endurance, flexibility, and mental calmness, it is universally regarded as a complete mind-body workout.

Q6 (a) Project: What should be an effective and balanced exercise chart for teenagers? Prepare a 'Weekly Exercise Plan' 45-60 minutes duration per day.

Answer: Teenagers are in their most crucial growth phase. Therefore, their exercise chart must be a perfect balance of cardiovascular endurance, muscular strength, and flexibility.

Weekly Exercise Plan for Teenagers (45-60 minutes/day):

Day	Type of Exercise	Details (Time Duration)
Monday	Cardio & Warm-up	10 min warm-up, 30 min brisk running/cycling, 10 min cool-down.
Tuesday	Bodyweight Strength	10 min warm-up, 35 min push-ups, squats, lunges & planks, 10 min stretch.
Wednesday	Flexibility & Yoga	15 min Surya Namaskar, 30 min various Yoga Asanas & Pranayama.
Thursday	Sports / Aerobics	50 min active outdoor sports (Football, Badminton) or Aerobic dance.
Friday	Core & Lower Body	10 min warm-up, 35 min stair climbing & core crunches, 10 min relaxation.
Saturday	Endurance	45-50 min continuous brisk walking or swimming.
Sunday	Active Rest	Complete rest or just a 30-min gentle evening walk for muscle recovery.

This structured plan boosts physical growth, prevents obesity, and enhances mental focus in teenagers.

Part 2: Hindi Medium (हिंदी माध्यम - 100% Solved)

प्रश्न 1 (a): यदि किसी के पास व्यायाम के लिए पर्याप्त समय नहीं है, तो वह अपने दैनिक जीवन में कौन-से छोटे बदलाव कर सकता है जिससे वह शारीरिक रूप से स्वस्थ और तंदुरुस्त रह सके? किन्हीं दो का उल्लेख कीजिए।

उत्तर: समय की कमी होने पर व्यक्ति अपने दैनिक जीवन में निम्नलिखित दो छोटे बदलाव कर सकता है:

1. लिफ्ट या एस्केलेटर के बजाय हमेशा **सीढ़ियों का उपयोग** करें, जिससे पैरों की मांसपेशियां मजबूत होती हैं और कैलोरी बर्न होती है।
2. पास के कामों के लिए वाहन के बजाय **पैदल चलें या साइकिल का उपयोग करें**, और अगर लगातार बैठकर काम करना हो तो बीच-बीच में खड़े होकर स्ट्रेचिंग (Stretching) करें।

प्रश्न 2 (a): 'खेल सामूहिक सामंजस्य और नेतृत्व सिखाता है'। इस कथन की पुष्टि कीजिये।

उत्तर: खेल के मैदान पर खिलाड़ी एक टीम के रूप में खेलते हैं, जिससे उनमें आपसी सहयोग, तालमेल और 'हम' की भावना (सामूहिक सामंजस्य) विकसित होती है। इसके अलावा, कप्तान या प्रमुख खिलाड़ी के रूप में तुरंत निर्णय लेना, अपनी टीम को प्रेरित करना और हार-जीत में संतुलित रहना, युवाओं में प्रभावी नेतृत्व (Leadership) के गुणों का निर्माण करता है।

प्रश्न 3 (a): यदि मानसिक स्वास्थ्य को लेकर समाज में अधिक जागरूकता फैलाई जाए, तो इसका सामाजिक और आर्थिक प्रभाव क्या हो सकता है? व्याख्या करें।

उत्तर:

सामाजिक प्रभाव: मानसिक स्वास्थ्य के प्रति जागरूकता से समाज में इससे जुड़ा कलंक (Stigma) दूर होगा। लोग अपनी मानसिक समस्याओं पर खुलकर बात करेंगे और मदद मांगेंगे, जिससे आत्महत्या और अवसाद (Depression) के मामलों में कमी आएगी तथा पारिवारिक रिश्ते मजबूत होंगे।

आर्थिक प्रभाव: मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति अधिक ऊर्जावान और उत्पादक (Productive) होता है। इससे कार्यस्थल पर कार्यक्षमता बढ़ेगी, स्वास्थ्य देखभाल का खर्च कम होगा और देश की अर्थव्यवस्था को मजबूती मिलेगी।

प्रश्न 4 (a): यदि शारीरिक शिक्षा में कोई परीक्षण और मापन प्रणाली न हो, तो इससे क्या प्रभाव पड़ सकते हैं? तर्क सहित उत्तर दें?

उत्तर: यदि शारीरिक शिक्षा में परीक्षण और मापन (Test and Measurement) प्रणाली न हो, तो इसके निम्नलिखित नकारात्मक प्रभाव पड़ेंगे:

1. **प्रगति का आकलन असंभव:** शिक्षकों और छात्रों को यह पता नहीं चल पाएगा कि फिटनेस या खेल कौशल में कोई सुधार हो रहा है या नहीं।
2. **लक्ष्य निर्धारण में कठिनाई:** मापन के बिना खिलाड़ियों की वर्तमान क्षमता का पता नहीं चलता, जिससे उनके लिए भविष्य के लक्ष्य और सही प्रशिक्षण कार्यक्रम तय करना मुश्किल हो जाता है।
3. **कमियों की पहचान न होना:** परीक्षण के अभाव में खिलाड़ी की शारीरिक कमजोरियों (जैसे- गति, लचीलापन या सहनशक्ति की कमी) का समय पर पता नहीं चल पाता।
4. **प्रतिभा की पहचान में बाधा:** सही मापन के बिना विभिन्न खेलों के लिए उपयुक्त प्रतिभा (Talent) को खोजना और उन्हें सही दिशा में मार्गदर्शन देना लगभग असंभव हो जाएगा।

प्रश्न 5 (a): 'सूर्य नमस्कार व्यायाम का एक सम्पूर्ण समूह है', उदाहरण सहित स्पष्ट करें।

उत्तर: सूर्य नमस्कार 12 विभिन्न योगासनों का एक क्रमबद्ध समूह है, जो पूरे शरीर को एक साथ लाभ पहुंचाता है। इसे एक "सम्पूर्ण व्यायाम" इसलिए कहा जाता है क्योंकि:

1. **शारीरिक लचीलापन और मजबूती:** इसमें शामिल आसन (जैसे भुजंगासन) रीढ़ की हड्डी, कमर, कंधों और पैरों की मांसपेशियों को मजबूत और लचीला बनाते हैं।
2. **आंतरिक अंगों की मालिश:** इसमें आगे और पीछे झुकने वाले आसन होते हैं (जैसे पादहस्तासन), जो पाचन तंत्र, फेफड़ों और हृदय की कार्यप्रणाली को उत्तेजित करते हैं।
3. **श्वसन नियंत्रण:** सूर्य नमस्कार हमेशा श्वास (सांस लेने) और प्रश्वास (सांस छोड़ने) के एक निश्चित क्रम के साथ किया जाता है, जो शरीर में ऑक्सीजन का स्तर बढ़ाता है। यह मन, शरीर और श्वास का संपूर्ण समन्वय है।

प्रश्न 6 (a) परियोजना कार्य: किशोरों के लिए एक प्रभावी और संतुलित व्यायाम चार्ट कैसा होना चाहिए? प्रतिदिन 45-60 मिनट की अवधि की 'साप्ताहिक व्यायाम योजना' तैयार कीजिए।

उत्तर: किशोरों (Teenagers) का शरीर विकास के सबसे महत्वपूर्ण चरण में होता है। इसलिए उनका व्यायाम चार्ट ऐसा होना चाहिए जिसमें हृदय की सहनशक्ति (Cardio), मांसपेशियों की मजबूती (Strength), और लचीलापन (Flexibility) तीनों का एकदम सही संतुलन हो।

किशोरों के लिए साप्ताहिक व्यायाम योजना (प्रतिदिन 45-60 मिनट):

दिन	व्यायाम का प्रकार	विवरण (समय अवधि)
सोमवार	कार्डियो और वार्म-अप	10 मिनट वार्म-अप, 30 मिनट तेज दौड़ना या साइकिल चलाना, 10 मिनट कूल-डाउन।
मंगलवार	स्ट्रेंथ (बॉडीवेट)	10 मिनट वार्म-अप, 35 मिनट पुश-अप्स, स्क्वाट्स और प्लैंक (3-3 सेट), 10 मिनट स्ट्रेचिंग।
बुधवार	लचीलापन और योग	15 मिनट सूर्य नमस्कार, 30 मिनट योगासन (ताड़ासन, भुजंगासन) और प्राणायाम।
गुरुवार	एरोबिक्स या खेल	50 मिनट कोई भी आउटडोर खेल (फुटबॉल, बैडमिंटन) या एरोबिक डांस।
शुक्रवार	लोअर बॉडी और कोर	10 मिनट वार्म-अप, 35 मिनट सीढ़ियाँ चढ़ना और क्रंचेस (Crunches), 10 मिनट रिलैक्सेशन।
शनिवार	सहनशक्ति (Endurance)	45-50 मिनट लगातार तेज चलना (Brisk walk) या तैराकी।
रविवार	आराम (Active Rest)	पूर्ण आराम या केवल 30 मिनट की हल्की सैर, ताकि मांसपेशियों को रिकवरी का समय मिल सके।

यह संतुलित चार्ट किशोरों के शारीरिक विकास, ऊर्जा वृद्धि और मानसिक एकाग्रता के लिए अत्यंत लाभदायक है।