

शारीरिक शिक्षा

Physical Education

उत्तर कुंजी/अंकन योजना Answer Key/Marking Scheme

प्रश्न 1-15 (01 अंक उत्तर) Questions 1-15 (01mark answers)-

उत्तर 1. (b) पेरिस / (b) Paris

उत्तर 2. (c) कम्युनिटर / (c) Communiter

उत्तर 3. (b) कृत्रिम रूप से प्रदर्शन में सुधार करना / (b) To artificially improve performance.

उत्तर 4. (b) 2018 / (b) 2018

उत्तर 5. (b) सहनशक्ति / (b) Endurance.

उत्तर 6. (b) मध्य प्रदेश / (b) Madhya Pradesh.

उत्तर 7. बॉडी मास इंडेक्स का सूत्र है- भार (कि.ग्रा)/ऊंचाई (मी)

BMI formula is- Weight (kg)/Height (m)

उत्तर 8. एण्डोमोर्फ / Endomorph.

उत्तर 9. चौथा भाग / 4th part.

उत्तर 10. नीरज चोपड़ा ने / Niraj Chopra.

उत्तर 11. तीन प्रकार के / Three types.

उत्तर 12. फेफड़ों में / In lungs.

उत्तर 13. (a) कथन (A) सही है लेकिन (R) गलत है / (a) Statement (A) is correct but (R) is wrong.

उत्तर 14. (c) कथन (A) सही है, किन्तु (R) सही नहीं है / (c) Statement (A) is correct but (R) is not correct.

उत्तर 15. (c) कथन (A) सही है, किन्तु (R) सही नहीं है / (c) Statement (A) is correct but (R) is not correct.

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (16-21) / Very short answer type questions (16-21)

उत्तर 16.

अनुकूली शारीरिक शिक्षा

यह शारीरिक, मानसिक या भावनात्मक विकलांगता वाले छात्रों के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम है। इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी छात्रों को, उनकी क्षमताओं की परवाह किए बिना, शारीरिक गतिविधियों में भाग लेने के समान अवसर मिलें जो फिटनेस, मोटर कौशल और सामाजिक विकास को बढ़ावा देते हैं।

मुख्य विशेषताएँ-

- व्यक्तिगत ज़रूरतों और क्षमताओं के आधार पर डिज़ाइन की गई गतिविधियाँ
- ताकत, समन्वय, संतुलन और आत्मविश्वास में सुधार पर ध्यान केंद्रित करती हैं
- समावेशी वातावरण जो भागीदारी को प्रोत्साहित करता है
- अक्सर संशोधित उपकरण या खेल शामिल होते हैं।

Adaptive Physical Education (APE)

This is a specially designed physical education program for students with physical, mental, or emotional disabilities. Its goal is to ensure that all students, regardless of their abilities, have equal opportunities to participate in physical activities that promote fitness, motor skills, and social development.

Key Features-

- Activities designed based on individual needs and abilities
- Focus on improving strength, coordination, balance, and confidence
- Inclusive environment that encourages participation
- Often involves modified equipment or games.

अथवा/or

खेलो इंडिया और फिट इंडिया कार्यक्रम के बीच अंतर-

सुविधाएँ	खेलो इंडिया कार्यक्रम	फिट इंडिया मूवमेंट
लॉन्च की गई	2018	2019
द्वारा	युवा मामले और खेल मंत्रालय	युवा मामले और खेल मंत्रालय

मुख्य उद्देश्य	भारत में खेल प्रतिभाओं की पहचान करना और उनका पोषण करना	प्रत्येक नागरिक को स्वस्थ जीवनशैली अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना
फोकस क्षेत्र	युवाओं में खेल विकास और प्रोत्साहन	फिटनेस जागरूकता और दैनिक स्वस्थ आदतें
लक्षित दर्शक	छात्र एवं युवा खिलाड़ी (स्कूल से विश्वविद्यालय स्तर तक)	सभी आयु वर्ग के लोग इसमें शामिल हैं - छात्र, शिक्षक और आम जनता
मुख्य गतिविधियाँ	खेल अवसंरचना, प्रतिभा खोज, छात्रवृत्ति	फिटनेस प्रतिज्ञा, फिटनेस मूल्यांकन, जागरूकता कार्यक्रम
आदर्श वाक्य	"खेलो इंडिया- खेलों के विकास के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम"	"फिटनेस का डोज़-आधा घंटा रोज़"
शुरुआत	इसका उद्देश्य संगठित प्रतिभा पहचान, संरचित खेल प्रतियोगिताओं और बुनियादी ढांचे के विकास के माध्यम से जमीनी स्तर पर भारत की खेल संस्कृति में सुधार करना है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और खेल मंत्री विहाय गोयल और राज्यवर्धन सिंह राठौर द्वारा लॉन्च किया गया। पारंपरिक भारतीय खेलों को फिर से लोकप्रिय बनाने के लिए उन्हें शामिल करने पर जोर दिया गया।	इस अभियान की शुरुआत भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 29 अगस्त 2019 (राष्ट्रीय खेल दिवस) को नई दिल्ली के इंदिरा गांधी स्टेडियम में की थी। फिट इंडिया की स्थापना 1993 में श्री सुपर्णो सत्पथी ने की थी।

Difference Between Khelo India and Fit India Programs-

Feature	Khelo India Programme	Fit India Movement
Launched in	2018	2019
By	Ministry of Youth Affairs and Sports	Ministry of Youth Affairs and Sports
Main Objective	To identify and nurture sports talent in India	To encourage every citizen to adopt a healthy lifestyle
Focus Area	Sports development and Promotion among youth	Fitness awareness and daily healthy habits
Target Audience	Students and young athletes (School to university level)	All age groups including students, teachers and public
Main activities	Sports infrastructure, talent scouting, scholarship	Fitness pledge, fitness assessments, awareness programs
Motto	"Khelo India- National Programme for development of sports"	"Fitness ka Dose- Aadha Ghanta Roj"
Beginning	Aims at improving India's sports culture at the grass-root level through organized talent identification, structured sporting competitions and infrastructure development. Launched by Prime Minister Narendra Modi and Sports Ministers Vihay Goel and Rajyavardhan Singh Rathore. Emphasis on including traditional Indian games in order to revive their popularity.	The movement was launched by Prime Minister of India Narendra Modi at Indira Gandhi Stadium in New Delhi on 29 August 2019 (National Sports Day). Fit India was founded by Shri Suparno Satpathy in 1993.

उत्तर 17.

एक्टोमॉर्फ

एक्टोमॉर्फ तीन बुनियादी मानव शरीर प्रकारों (सोमैटोटाइप) में से एक को संदर्भित करता है। एक्टोमॉर्फ में दुबला और पतला शरीर होता है, जिसमें संकीर्ण कंधे और कूल्हे होते हैं, और शरीर में बहुत कम वसा या मांसपेशी द्रव्यमान होता है।

एक्टोमॉर्फ की विशेषताएँ-- पतला और हल्का शरीर, तेज़ चयापचय, वजन या मांसपेशियों को बढ़ाने में कठिनाई, लंबे अंग और नाजुक हड्डी संरचना, अक्सर "पतला" दिखाई देता है। उदाहरण- कई लंबी दूरी के धावक या फैशन मॉडल के शरीर एक्टोमॉर्फिक प्रकार के होते हैं।

Ectomorphy

Ectomorphy refers to one of the three basic human body types (somatotypes). An ectomorph has a lean and slim physique with narrow shoulders and hips, and very little body fat or muscle mass.

Characteristics of an Ectomorph-- Thin and light build, Fast metabolism, Difficulty gaining weight or muscle, Long limbs and delicate bone structure, Often appears "skinny". Example- many long-distance runners or fashion models have ectomorphic body types.

अथवा/or

सुयोग्यता/ वेलनेस

सुयोग्यता समग्र स्वास्थ्य की एक अवस्था है जो सिर्फ बीमारी की अनुपस्थिति से कहीं आगे जाती है। इसमें एक संतुलित जीवनशैली को बनाए रखना शामिल है जिसमें शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक कल्याण शामिल है। वेलनेस एक समग्र अवधारणा है और इसमें निम्नलिखित मुख्य भाग (आयाम) शामिल हैं-

1. शारीरिक सुयोग्यता - व्यायाम, उचित पोषण और आराम के माध्यम से शारीरिक रूप से स्वस्थ रहना।
2. मानसिक/भावनात्मक सुयोग्यता - तनाव, भावनाओं का प्रबंधन और आत्म-सम्मान विकसित करना।
3. सामाजिक सुयोग्यता - स्वस्थ संबंध बनाना और दूसरों के साथ सकारात्मक रूप से बातचीत करना।
4. बौद्धिक सुयोग्यता - आजीवन सीखने और रचनात्मक गतिविधियों में संलग्न होना।
5. आध्यात्मिक सुयोग्यता - जीवन में उद्देश्य और अर्थ खोजना (इसमें धर्म या मूल्य शामिल हो सकते हैं)।
6. पर्यावरणीय सुयोग्यता - आसपास के वातावरण के साथ सामंजस्य बिठाना और स्थिरता को बढ़ावा देना।
7. व्यावसायिक सुयोग्यता - अपने काम या पढ़ाई में संतुष्टि और उद्देश्य पाना।

सुयोग्यता का मतलब है स्वस्थ और संतुष्ट जीवन जीने के लिए सचेत विकल्प बनाना।

Wellness

Wellness is a state of overall health that goes beyond just the absence of disease. It involves maintaining a balanced lifestyle that includes physical, mental, emotional, and social well-being.

Wellness is a holistic concept and includes the following main parts (dimensions)-

1. Physical Wellness – Being physically healthy through exercise, proper nutrition, and rest.
2. Mental/Emotional Wellness – Managing stress, emotions, and developing self-esteem.
3. Social Wellness – Building healthy relationships and interacting positively with others.
4. Intellectual Wellness – Engaging in lifelong learning and creative activities.
5. Spiritual Wellness – Finding purpose and meaning in life (may involve religion or values).
6. Environmental Wellness – Living in harmony with the surroundings and promoting sustainability.
7. Occupational Wellness – Finding satisfaction and purpose in your work or studies.

Wellness is about making conscious choices to live a healthy and fulfilling life.

उत्तर 18.

शरीर रचना विज्ञान (एनाटोमी) = "यह क्या है" (संरचना)

शरीर रचना विज्ञान (फिजियोलॉजी) = "यह कैसे काम करता है" (कार्य)

शरीर रचना विज्ञान (एनाटोमी)-

शरीर रचना विज्ञान जीव विज्ञान की वह शाखा है जो जीवित जीवों की संरचना और संगठन से संबंधित है।

उदाहरण: मानव शरीर की हड्डियों, मांसपेशियों और अंगों का अध्ययन।

शरीर क्रिया विज्ञान (फिजियोलॉजी) -

शरीर क्रिया विज्ञान जीवित जीवों के अंगों के कार्यों और प्रक्रियाओं का अध्ययन है।

उदाहरण: यह समझना कि हृदय रक्त को कैसे पंप करता है या मांसपेशियाँ कैसे सिकुड़ती हैं।

Anatomy = "what it is" (structure)

Physiology = "how it works" (function)

Anatomy-

Anatomy is the branch of biology that deals with the structure and organization of living organisms.

Example: The study of the bones, muscles, and organs of the human body.

Physiology-

Physiology is the study of the functions and processes of the organs of living organisms.

Example: Understanding how the heart pumps blood or how muscles contract.

उत्तर 19.

जैव यांत्रिकी (बायोमैकेनिक्स)

बायोमैकेनिक्स मानव गति के यांत्रिकी का वैज्ञानिक अध्ययन है। इसमें शरीर की गति को समझने के लिए भौतिकी के सिद्धांतों (जैसे बल, गति और ऊर्जा) का अनुप्रयोग शामिल है। खेलों में, बायोमैकेनिक्स प्रदर्शन को बेहतर बनाने और चोट के जोखिम को कम करने के लिए एथलीटों की तकनीकों और आंदोलनों का विश्लेषण करने में मदद करता है।

खेलों में जैव यांत्रिकी (बायोमैकेनिक्स) का महत्व-

1. प्रदर्शन में सुधार करता है- एथलीटों को उनकी हरकतों (जैसे, बेहतर स्प्रिंगिंग या तैराकी तकनीक) को बेहतर बनाने में मदद करता है। शक्ति, गति, संतुलन और दक्षता को बढ़ाता है।
2. चोटों को कम करता है- गलत या जोखिम भरे मूवमेंट पैटर्न की पहचान करता है। मांसपेशियों या जोड़ों की चोटों को रोकने के लिए सुरक्षित आसन और तकनीक सुझाता है।
3. प्रशिक्षण को बढ़ाता है- कोच व्यक्तिगत प्रशिक्षण कार्यक्रमों को डिजाइन करने के लिए बायोमैकेनिकल विश्लेषण का उपयोग करते हैं। किसी खेल में शामिल विशिष्ट मांसपेशियों और जोड़ों पर ध्यान केंद्रित करता है।
4. तकनीक सुधार में सहायता करता है- क्रिकेट बॉलिंग, टेनिस सर्व या बास्केटबॉल शूटिंग जैसे खेलों में दोषपूर्ण तकनीकों को ठीक करता है।
5. उपकरण डिजाइन- मूवमेंट विश्लेषण के आधार पर बेहतर खेल गियर (जूते, रैकेट, हेलमेट) डिजाइन करने में मदद करता है।
6. प्रदर्शन विश्लेषण- एथलीटों के प्रदर्शन का विस्तार से अध्ययन करने के लिए वीडियो विश्लेषण और मोशन कैप्चर तकनीक का उपयोग करता है।

उदाहरण:

ऊंची कूद में, बायोमैकेनिक्स एथलीटों को न्यूनतम प्रयास के साथ अधिकतम ऊंचाई प्राप्त करने के लिए शरीर की सबसे अच्छी स्थिति और टेक-ऑफ के कोण को समझने में मदद करता है।

संक्षेप में, जैव यांत्रिकी (बायोमैकेनिक्स) खेल विज्ञान में एक शक्तिशाली उपकरण है जो एथलेटिक प्रदर्शन और सुरक्षा को अनुकूलित करने के लिए जीव विज्ञान और भौतिकी को मिश्रित करता है।

Biomechanics

Biomechanics is the scientific study of the mechanics of human motion. It involves the application of the principles of physics (e.g. force, momentum and energy) to understand the motion of the body. In sports, biomechanics helps analyse athletes' techniques and movements to improve performance and reduce the risk of injury.

Importance of Biomechanics in Sports-

1. Improves Performance- Helps athletes improve their movements (e.g., better sprinting or swimming technique). Enhances power, speed, balance and efficiency.
2. Reduces Injuries- Identifies incorrect or risky movement patterns. Suggests safe postures and techniques to prevent muscle or joint injuries.
3. Enhances Training- Coaches use biomechanical analysis to design individual training programmes. Focuses on specific muscles and joints involved in a sport.
4. Aids Technique Improvement- Corrects faulty techniques in sports such as cricket bowling, tennis serve or basketball shooting.

5. Equipment Design- Helps to design better sports gear (shoes, rackets, helmets) based on movement analysis.

6. Performance Analysis- Uses video analysis and motion capture technology to study athletes' performance in detail.

Example:

In high jump, biomechanics helps athletes understand the best body position and angle of take-off to achieve maximum height with minimum effort.

In short, biomechanics is a powerful tool in sports science that blends biology and physics to optimize athletic performance and safety.

उत्तर 20.

किशोरावस्था

किशोरावस्था बचपन और वयस्कता के बीच वृद्धि और विकास का संक्रमणकालीन चरण है, आमतौर पर 10 से 19 वर्ष की आयु के बीच। इस समय के दौरान, व्यक्ति परिपक्वता की ओर बढ़ने के साथ शारीरिक, भावनात्मक, मानसिक और सामाजिक परिवर्तनों का अनुभव करते हैं।

मनोवैज्ञानिक जी. स्टेनली हॉल ने किशोरावस्था को इस प्रकार वर्णित किया

"बहुत अधिक तनाव और दबाव, तूफान और तनाव, दबाव और तनाव और विद्रोह की अवधि।" उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि किशोरावस्था अक्सर शरीर और मन में तेजी से होने वाले परिवर्तनों के कारण भावनात्मक उतार-चढ़ाव से भरी होती है।

किशोरावस्था की दो सामान्य समस्याएँ:

1. भावनात्मक अस्थिरता- हार्मोनल परिवर्तनों के कारण मूड स्विंग, चिड़चिड़ापन, चिंता और भ्रम। भावनाओं को प्रबंधित करने या उन्हें स्पष्ट रूप से व्यक्त करने में कठिनाई।
2. साथियों का दबाव और पहचान का संकट- दोस्तों या सामाजिक समूहों के साथ तालमेल बिठाने के लिए संघर्ष। आत्म-पहचान, करियर के लक्ष्यों और नैतिक मूल्यों के बारे में भ्रम।

Adolescence

Adolescence is the transitional stage of growth and development between childhood and adulthood, usually between the ages of 10 to 19 years. During this time, individuals experience physical, emotional, mental, and social changes as they move toward maturity.

The psychologist G. Stanley Hall described adolescence as

"A period of great stress and strain, storm and stress, pressure and tension, and rebellion."

He emphasized that adolescence is often filled with emotional ups and downs due to rapid changes in the body and mind.

Two Common Problems of Adolescence:

1. Emotional Instability- Mood swings, irritability, anxiety, and confusion due to hormonal changes. Difficulty in managing emotions or expressing them clearly.
2. Peer Pressure and Identity Crisis- Struggle to fit in with friends or social groups. Confusion about self-identity, career goals, and moral values.

उत्तर 21.

वार्मिंग अप

वार्मिंग अप मुख्य कसरत या खेल गतिविधि से पहले की जाने वाली हल्की शारीरिक गतिविधियों या

व्यायामों का एक सेट है। इसका उद्देश्य धीरे-धीरे हृदय गति, रक्त प्रवाह और शरीर के तापमान को बढ़ाना और मांसपेशियों और जोड़ों को अधिक तीव्र गतिविधि के लिए तैयार करना है।

लाभ- लचीलापन बढ़ाता है, चोट लगने का जोखिम कम करता है, शरीर और दिमाग को प्रदर्शन के लिए तैयार करता है।

कूलिंग डाउन

कूलिंग डाउन मुख्य कसरत के बाद की जाने वाली हल्की एक्सरसाइज या स्ट्रेच का एक सेट है। इसका उद्देश्य धीरे-धीरे शरीर को उसकी सामान्य स्थिति में लाना, हृदय गति को कम करना और मांसपेशियों को आराम देना है।

लाभ- मांसपेशियों की अकड़न और दर्द को रोकता है, लैक्टिक एसिड जैसे अपशिष्ट उत्पादों को हटाने में मदद करता है, रिकवरी को बढ़ावा देता है।

वार्मिंग अप और कूलिंग डाउन के बीच अंतर-

विशेषता	वार्मिंग अप	कूलिंग डाउन
समय	शारीरिक गतिविधि से पहले	शारीरिक गतिविधि के बाद
उद्देश्य	शरीर को परिश्रम के लिए तैयार करना	शरीर को ठीक होने में मदद करना
तीव्रता	हल्की से शुरू होती है, धीरे-धीरे बढ़ती है	मध्यम से शुरू होती है, धीरे-धीरे कम होती है
शामिल एक्सरसाइज	हल्की जॉगिंग, हाथों को गोल-गोल घुमाना, गतिशील स्ट्रेच	चलना, गहरी साँस लेना, स्थिर स्ट्रेच

Warming up

Warming up is a set of light physical activities or exercises performed before the main workout or sports activity. Its purpose is to gradually increase heart rate, blood flow, and body temperature, and prepare the muscles and joints for more intense activity.

Benefits- Increases flexibility, reduces risk of injury, Prepares body and mind for performance.

Cooling down

Cooling down is a set of light exercises or stretches performed after the main workout. Its purpose is to gradually bring the body back to its normal state, lower the heart rate, and relax the muscles.

Benefits- Prevents muscle stiffness and soreness, Helps remove waste products like lactic acid, Promotes recovery.

Difference Between Warming Up and Cooling Down-

Feature	Warming-up	Cooling-down
Timing	Before physical activity	After physical activity
Purpose	Prepare the body for exertion	Help the body recover
Intensity	Starts light, gradually increases	Starts moderate, gradually decreases
Exercises involved	Light jogging, arm circles, dynamic stretches	Walking, deep breathing, static stretches

लघु उत्तरीय प्रश्न (22 से 27) / Short answer type questions (22 to 27)

उत्तर 22.

खेल और शारीरिक शिक्षा में बदलते रुझान

पिछले कुछ वर्षों में, खेल और शारीरिक शिक्षा बुनियादी ढांचे, प्रौद्योगिकी और जागरूकता के मामले में काफी विकसित हुई है। नीचे प्रमुख बदलते रुझान दिए गए हैं:

1. सतह- पारंपरिक मिट्टी या घास की सतहों को सिंथेटिक ट्रैक और टर्फ (जैसे, सिंथेटिक रनिंग ट्रैक, कृत्रिम फुटबॉल मैदान) द्वारा बदल दिया गया है। बेहतर पकड़ और कम चोटों के लिए अब बास्केटबॉल, बैडमिंटन और अन्य इनडोर खेलों के लिए इनडोर लकड़ी या रबर फ्लोरिंग का उपयोग किया जाता है।
2. उपकरण- खेल उपकरण अधिक उन्नत और सुरक्षित हो गए हैं। कार्बन फाइबर जैसी हल्की, टिकाऊ सामग्री का उपयोग रैकेट, बैट और साइकिल में किया जाता है। स्मार्ट डिवाइस (जैसे, डिजिटल फिटनेस ट्रैकर, मोशन सेंसर) अब प्रदर्शन विश्लेषण के लिए उपयोग किए जाते हैं।
3. स्पोर्ट्स गियर- पसीना सोखने वाले, सांस लेने योग्य और स्ट्रेचबल कपड़ों से बने बेहतर स्पोर्ट्सवियर। प्रदर्शन को बढ़ाने और चोटों को रोकने के लिए अब प्रत्येक खेल के लिए विशेष रूप से जूते डिज़ाइन किए गए हैं। हेलमेट, गार्ड और पैड जैसे सुरक्षात्मक गियर अधिक प्रभावी और आरामदायक हो गए हैं।

इन उन्नतियों का उद्देश्य एथलीटों और शिक्षार्थियों दोनों के प्रदर्शन, सुरक्षा और समग्र अनुभव को बढ़ावा देना है।

Changing Trends in Sports and Physical Education

Over the years, sports and physical education have evolved considerably in terms of infrastructure, technology and awareness. Below are the major changing trends:

1. Surfaces- Traditional clay or grass surfaces have been replaced by synthetic tracks and turfs (e.g., synthetic running tracks, artificial football fields). Indoor wooden or rubber flooring is now used for basketball, badminton and other indoor sports for better grip and fewer injuries.
2. Equipment- Sports equipment has become more advanced and safer. Lightweight, durable materials such as carbon fibre are used in rackets, bats and bicycles. Smart devices (e.g., digital fitness trackers, motion sensors) are now used for performance analysis.
3. Sports gear- Improved sportswear made from sweat-absorbent, breathable and stretchable fabrics. Shoes are now specifically designed for each sport to enhance performance and prevent injuries. Protective gear such as helmets, guards and pads have become more effective and comfortable.

These advancements are intended to boost performance, safety and overall experience for both athletes and learners.

अथवा/or

अष्टांग योग

अष्टांग योग, ऋषि पतंजलि द्वारा प्राचीन ग्रंथ "योग सूत्र" में वर्णित योग का एक पारंपरिक और संरचित रूप है। "अष्टांग" शब्द का अर्थ है "आठ अंग" (अष्ट = आठ, अंग = अंग), जो आध्यात्मिक ज्ञान और आंतरिक शांति की ओर ले जाने वाले आठ चरणों या मार्गों को संदर्भित करता है। अष्टांग योग के तीन तत्व/भाग-

1. यम (नैतिक अनुशासन) - नैतिक दिशा-निर्देशों और सामाजिक व्यवहार को संदर्भित करता है, जैसे अहिंसा, सत्य, अस्तेय, ब्रह्मचर्य, अपरिग्रह।
2. नियम (व्यक्तिगत अनुशासन) - स्वच्छता, संतोष और आत्म-अनुशासन जैसे आंतरिक अभ्यास जो

आंतरिक कल्याण को बढ़ावा देते हैं। शौच, संतोष, तप, स्वाध्याय और ईश्वर प्राणिधान - नियम कहे जाते हैं।

3. आसन (शारीरिक मुद्राएँ) - शारीरिक शक्ति, लचीलापन और स्थिरता में सुधार करने और शरीर को ध्यान के लिए तैयार करने के लिए योग मुद्राओं का अभ्यास। "स्थिरसुखमासनम्"।

अन्य अंगों में प्राणायाम (श्वास पर नियंत्रण), प्रत्याहार (इन्द्रियों को एकाग्र करना), धारणा (एकाग्रता), ध्यान (ध्यान) और समाधि (आनंद या आत्मज्ञान की स्थिति) शामिल हैं।

Ashtanga Yoga

Ashtanga Yoga is a traditional and structured form of yoga described by the sage Patanjali in the ancient text "Yoga Sutras". The term "Ashtanga" means "eight limbs" (Ashta = Eight, Anga = Limbs), referring to the eight steps or paths that lead to spiritual enlightenment and inner peace.

Three Elements/Parts of Ashtanga Yoga:

1. Yama (Moral Discipline)- Refers to ethical guidelines and social behavior, such as non-violence (Ahimsa), truth, selflessness, celibacy and non-stealing.
2. Niyama (Personal Discipline)- Internal practices like cleanliness, contentment, and self-discipline that promote inner well-being. Cleanliness, contentment, austerity, self-study and devotion towards God - these are called Niyama/Rules.
3. Asana (Physical Postures)- The practice of yoga postures to improve physical strength, flexibility, and stability, and to prepare the body for meditation. "*sthira sukham asanam*".

Other limbs include Pranayama (breathing control), Pratyahara (withdrawal of senses), Dharana (concentration), Dhyana (meditation), and Samadhi (state of bliss or enlightenment).

उत्तर 23.

IOA (Indian Olympic Association) भारतीय ओलंपिक संघ

भारतीय ओलंपिक संघ का गठन 1927 में हुआ था और उस वर्ष से इसे आधिकारिक तौर पर अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति द्वारा भारत के राष्ट्रीय ओलंपिक संगठन के रूप में मान्यता दी गई थी। 1928 में महाराजा भूपिंद्र सिंह ने भारतीय ओलंपिक संघ के अध्यक्ष का पदभार संभाला।

IOA का उद्देश्य-

- IOA ओलंपिक खेलों, एशियाई खेलों, राष्ट्रमंडल खेलों और अन्य अंतर्राष्ट्रीय खेल आयोजनों में भारत का प्रतिनिधित्व करने वाले एथलीटों का चयन करने के लिए जिम्मेदार आधिकारिक निकाय है।
- यह भारत में ओलंपिक खेलों के विकास का प्रबंधन, प्रचार और समर्थन करता है।
- यह ओलंपिक आंदोलन के मूल्यों को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय खेल महासंघों और अंतर्राष्ट्रीय खेल निकायों के साथ समन्वय में काम करता है।

IOA stands for the Indian Olympic Association.

The Indian Olympic Association was formed in 1927, and since that year was officially recognised by the International Olympic Committee as India's national Olympic organisation. In 1928, Maharaja Bhupindra Singh took over as Indian Olympic Association president.

Purpose of IOA-

- The IOA is the official body responsible for selecting athletes to represent India at the Olympic Games, Asian Games, Commonwealth Games, and other international sports events.
- It manages, promotes, and supports the development of Olympic sports in India.
- It works in coordination with national sports federations and international sports bodies to uphold the values of the Olympic movement.

अथवा/or

ओलंपिक का आदर्श कथन है-

“ओलंपिक खेलों में सबसे महत्वपूर्ण बात जीतना नहीं बल्कि भाग लेना है, ठीक वैसे ही जैसे जीवन में सबसे महत्वपूर्ण बात जीतना नहीं बल्कि संघर्ष करना है। ज़रूरी बात जीतना नहीं बल्कि अच्छी तरह से लड़ना है।” यह भागीदारी, निष्पक्ष खेल और व्यक्तिगत प्रयास की ओलंपिक भावना पर जोर देता है।

ओलंपिक आदर्श वाक्य-

“सिटियस, अल्टियस, फोर्टियस”

(लैटिन में इसका अर्थ है “तेज़, ऊँचा, मज़बूत”)

यह खेलों में उत्कृष्टता की खोज में मानवीय सीमाओं को आगे बढ़ाने के लक्ष्य को दर्शाता है।

The ideal statement of the Olympics is-

“The most important thing in the Olympic Games is not to win but to take part, just as the most important thing in life is not the triumph but the struggle.

The essential thing is not to have conquered but to have fought well.”

This emphasizes the Olympic spirit of participation, fair play, and personal effort.

Olympic Motto-

“Citius, Altius, Fortius”

(Latin for “Faster, Higher, Stronger”)

This reflects the goal of pushing human limits in pursuit of excellence in sports.

उत्तर 24.

चक्रासन (व्हील पोज़)

चक्रासन, जिसे व्हील पोज़ या अपवर्ड बो पोज़ के नाम से भी जाना जाता है, एक पीठ को झुकाने वाला योग आसन है जो प्रदर्शन करने पर एक पहिये या पुल जैसा दिखता है।

चक्रासन के दो लाभ:

1. रीढ़ की हड्डी की लचीलापन और ताकत में सुधार करता है- चक्रासन रीढ़ की हड्डी को फैलाता है और मजबूत करता है, जिससे पीठ स्वस्थ रहती है और मुद्रा में सुधार होता है।
2. फेफड़ों की क्षमता और पाचन को बढ़ाता है- इस मुद्रा में छाती पूरी तरह से फैल जाती है, जिससे गहरी साँस लेने और फेफड़ों की क्षमता में सुधार होता है। यह पेट के अंगों को भी उत्तेजित करता है, जिससे पाचन में सहायता मिलती है।

चक्रासन करने की प्रक्रिया:

1. चटाई/योगा मैट पर अपनी पीठ के बल लेट जाएँ।
2. अपने घुटनों को मोड़ें ताकि आपके पैर फर्श पर सपाट हों, कूल्हे की चौड़ाई के बराबर दूरी पर, आपके नितंबों के करीब।
3. अपनी हथेलियों को अपने सिर के बगल में फर्श पर रखें और अपनी उंगलियों को अपने कंधों की ओर रखें।
4. साँस लें और अपनी हथेलियों और पैरों को फर्श पर मजबूती से दबाएँ।
5. अपनी पीठ को झुकाते हुए अपने कूल्हों और छाती को ऊपर की ओर उठाएँ।
6. अपनी बाहों और पैरों को जितना हो सके उतना सीधा करें, एक पहिये का आकार बनाएँ।
7. सामान्य रूप से साँस लेते हुए कुछ सेकंड के लिए इस स्थिति में रहें।
8. साँस छोड़ें और धीरे से अपने शरीर को वापस फर्श पर ले आएँ।

नोट- अगर आपको पीठ दर्द, पीठ या कलाई में चोट है तो इस आसन से बचें।

Chakrasana (Wheel Pose)

Chakrasana, also known as the Wheel Pose or Upward Bow Pose, is a back-bending yoga posture that resembles a wheel or a bridge when performed.

Two Benefits of Chakrasana:

1. Improves Spine Flexibility and Strength- Chakrasana stretches and strengthens the spine, helping to maintain a healthy back and improve posture.
2. Enhances Lung Capacity and Digestion- The chest is fully expanded in this pose, allowing deeper breathing and improving lung capacity. It also stimulates the abdominal organs, aiding digestion.

Procedure to Perform Chakrasana:

1. Lie flat on your back on a mat/yoga mat.
2. Bend your knees so your feet are flat on the floor, hip-width apart, close to your buttocks.
3. Place your palms on the floor beside your head with your fingers pointing toward your shoulders.
4. Inhale and press your palms and feet firmly into the floor.
5. Lift your hips and chest upward while arching your back.
6. Straighten your arms and legs as much as comfortable, forming a wheel shape.
7. Hold the position for a few seconds while breathing normally.
8. Exhale and gently lower your body back to the floor.

Note- Avoid this posture if you have back-pain, back or wrist injuries.

उत्तर 25.

विशेष शिक्षक विशेष आवश्यकता वाले बच्चों/Children With Special Needs (CWSN)

विशेष शिक्षक विशेष आवश्यकता वाले बच्चों (CWSN) के लिए आवश्यक हैं क्योंकि इन बच्चों को व्यक्तिगत सहायता और शिक्षण विधियों की आवश्यकता होती है जो पारंपरिक तरीकों से अलग होती हैं। उनकी शारीरिक, भावनात्मक, बौद्धिक या विकासात्मक चुनौतियाँ सीखने को और अधिक कठिन बना

सकती हैं, और विशेष शिक्षकों को इन चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।

CWSN के लिए विशेष शिक्षक महत्वपूर्ण हैं-

1. व्यक्तिगत शिक्षण सहायता- विशेष शिक्षक प्रत्येक बच्चे की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप व्यक्तिगत पाठ योजनाएँ बनाते हैं, जिससे उन्हें अपनी गति से सीखने में मदद मिलती है।
2. विशेष तकनीकों का उपयोग- वे वैकल्पिक शिक्षण रणनीतियों जैसे कि सांकेतिक भाषा, दृश्य सहायता, स्पर्श सामग्री या सहायक तकनीकों का उपयोग करते हैं जो सीखने को और अधिक सुलभ बनाते हैं।
3. भावनात्मक और व्यवहारिक मार्गदर्शन- विशेष शिक्षक CWSN की भावनात्मक चुनौतियों को समझते हैं और उन्हें आत्मविश्वास, आत्म-सम्मान और सामाजिक कौशल बनाने में मदद करते हैं।
4. समावेशी शिक्षा पर ध्यान दें- विशेष शिक्षक CWSN को नियमित कक्षाओं में एकीकृत करने और साथियों के साथ सकारात्मक रूप से बातचीत करने में मदद करके समावेश को बढ़ावा देते हैं।
5. माता-पिता और चिकित्सकों के साथ संचार- वे बच्चे के विकास की निगरानी करने और उसके अनुसार सीखने की योजनाओं को समायोजित करने के लिए परिवारों, चिकित्सकों और अन्य पेशेवरों के साथ सहयोग करते हैं।
6. एक सुरक्षित और सहायक वातावरण बनाना- विशेष शिक्षक एक शांत, संरचित और सहायक कक्षा सेटिंग सुनिश्चित करते हैं जो तनाव या भय के बिना सीखने को बढ़ावा देती है।

निष्कर्ष-

विशेष शिक्षक न केवल शिक्षक हैं, बल्कि CWSN के लिए देखभाल करने वाले, संरक्षक और अधिवक्ता भी हैं। उनका प्रशिक्षण, धैर्य और समर्पण इन बच्चों को बाधाओं को दूर करने और पूर्ण, स्वतंत्र जीवन जीने में मदद करता है।

Children With Special Needs (CWSN)

Special teachers are essential for Children With Special Needs (CWSN) because these children require personalized support and teaching methods that differ from traditional approaches. Their physical, emotional, intellectual, or developmental challenges may make learning more difficult, and special educators are trained to address these challenges effectively.

special teachers are important for CWSN-

1. Individualized Learning Support- Special teachers create personalized lesson plans tailored to each child's specific needs, helping them learn at their own pace.
2. Use of Specialized Techniques- They use alternative teaching strategies such as sign language, visual aids, tactile materials, or assistive technologies that make learning more accessible.
3. Emotional and Behavioral Guidance- Special educators understand the emotional challenges of CWSN and help them build confidence, self-esteem, and social skills.
4. Focus on Inclusive Education- Special teachers promote inclusion by helping CWSN integrate into regular classrooms and interact positively with peers.
5. Communication with Parents and Therapists- They collaborate with families, therapists, and other professionals to monitor the child's development and adjust learning plans accordingly.
6. Creating a Safe and Supportive Environment- Special teachers ensure a calm, structured, and supportive classroom setting that promotes learning without stress or fear.

Conclusion-

Special teachers are not just educators but also caretakers, mentors, and advocates for CWSN. Their training, patience, and dedication help these children overcome barriers and lead fulfilling, independent lives.

उत्तर 26.

मांसपेशी

मांसपेशियाँ मानव शरीर में एक नरम ऊतक है जिसमें सिकुड़ने और शिथिल होने की क्षमता होती है, जिससे शरीर के विभिन्न भागों की गति होती है। मांसपेशियाँ स्वेच्छिक और अनैच्छिक आंदोलनों, मुद्रा बनाए रखने और गर्मी पैदा करने के लिए जिम्मेदार होती हैं। मानव शरीर में 600 से अधिक मांसपेशियाँ होती हैं, और वे हड्डियों और अंगों को खींचकर गति पैदा करती हैं।

मानव शरीर में तीन मुख्य प्रकार की मांसपेशियाँ होती हैं-

1. कंकाल की मांसपेशियाँ (स्वेच्छिक मांसपेशियाँ)- ये मांसपेशियाँ टेंडन द्वारा हड्डियों से जुड़ी होती हैं। वे सचेत नियंत्रण में होती हैं, जिसका अर्थ है कि हम जब चाहें उन्हें हिला सकते हैं। वे अंगों की गति, मुद्रा रखरखाव और शरीर को सहारा देने में मदद करती हैं। माइक्रोस्कोप से देखने पर वे धारीदार (धारीदार) दिखाई देती हैं।

उदाहरण: बाइसेप्स, क्राइसेप्स, ट्राइसेप्स।

2. कार्डियक मांसपेशी- केवल हृदय की दीवारों में पाई जाती है। यह पूरे शरीर में रक्त पंप करने के लिए अनैच्छिक और निरंतर सिकुड़ती है। कार्डियक मांसपेशी भी धारीदार होती है लेकिन स्वचालित रूप से (अनैच्छिक) काम करती है। इसमें मजबूत, लयबद्ध संकुचन होते हैं। उदाहरण: हृदय की मांसपेशी (मायोकार्डियम)।

3. चिकनी मांसपेशियाँ (अनैच्छिक मांसपेशियाँ)- ये मांसपेशियाँ पेट, आंतों, रक्त वाहिकाओं और मूत्राशय जैसे आंतरिक अंगों की दीवारों में पाई जाती हैं। वे स्वेच्छिक नियंत्रण में नहीं हैं। माइक्रोस्कोप के नीचे वे चिकनी (बिना धारीदार) दिखाई देती हैं। वे भोजन, रक्त या अपशिष्ट जैसे पदार्थों को अंगों के माध्यम से ले जाने में मदद करती हैं। उदाहरण: पाचन तंत्र और रक्त वाहिकाओं की दीवारों में मांसपेशियाँ।

सारांश चार्ट-

मांसपेशी का प्रकार	नियंत्रण	उपस्थिति	स्थान	कार्य
कंकाल की मांसपेशी	स्वेच्छिक	धारीदार	हड्डियों से जुड़ी	शरीर की गति, मुद्रा
हृदय की मांसपेशी	अनैच्छिक	धारीदार	हृदय की दीवारें	रक्त पंप करती हैं
चिकनी मांसपेशी	अनैच्छिक	गैर-धारीदार	आंतरिक अंगों की दीवारें	अंगों के भीतर पदार्थों को स्थानांतरित करती हैं

Muscle

A muscle is a soft tissue in the human body that has the ability to contract and relax, allowing movement of different parts of the body. Muscles are responsible for voluntary and involuntary movements, maintaining posture, and generating heat. The human body has over 600 muscles, and they work by pulling on bones and organs to create movement.

There are three main types of muscles in human body-

1. Skeletal Muscles (Voluntary Muscles)- These muscles are attached to bones by tendons. They are under conscious control, meaning we can move them when we want. They help in movement of

limbs, posture maintenance, and body support. They appear striated (striped) under a microscope. Example: Biceps, quadriceps, triceps.

2. Cardiac Muscle- Found only in the walls of the heart. It contracts involuntarily and continuously to pump blood throughout the body. Cardiac muscle is also striated but works automatically (involuntary). It has strong, rhythmic contractions. Example: Heart muscle (myocardium).

3. Smooth Muscles (Involuntary Muscles)- These muscles are found in the walls of internal organs such as the stomach, intestines, blood vessels, and bladder. They are not under voluntary control. They appear smooth (non-striated) under a microscope. They help move substances like food, blood, or waste through organs. Example: Muscles in the digestive tract and blood vessel walls.

Summary Chart-

Type of Muscle	Control	Appearance	Location	Function
Skeletal Muscle	Voluntary	Striated	Attached to bones	Body movement, posture
Cardiac Muscle	Involuntary	Striated	Walls of the heart	Pumps blood
Smooth Muscle	Involuntary	Non-striated	Walls of internal organs	Moves substances within organs

उत्तर 27.

जीवनशैली-

अच्छी जीवनशैली से तात्पर्य ऐसे तरीके से है जिससे व्यक्ति समग्र स्वास्थ्य, खुशी और तंदुरुस्ती को बढ़ावा देता है। इसमें पौष्टिक भोजन खाना, नियमित रूप से व्यायाम करना, पर्याप्त नींद लेना, तनाव को प्रबंधित करना, सकारात्मक संबंध बनाए रखना और तंबाकू या शराब जैसे हानिकारक पदार्थों से बचना जैसी स्वस्थ आदतें शामिल हैं। सरल शब्दों में, एक अच्छी जीवनशैली का मतलब है इस तरह से जीना जिससे आपका शरीर, दिमाग और भावनाएँ स्वस्थ रहें।

अच्छी जीवनशैली का महत्व:

1. शारीरिक स्वास्थ्य में सुधार- मोटापा, मधुमेह और हृदय संबंधी समस्याओं जैसी पुरानी बीमारियों को रोकने में मदद करता है। रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है और ऊर्जा के स्तर को बढ़ाता है।
2. मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ाता है- तनाव, चिंता और अवसाद को कम करता है। बेहतर नींद और भावनात्मक संतुलन को बढ़ावा देता है।
3. उत्पादकता और फोकस बढ़ाता है- स्वस्थ शरीर और दिमाग बेहतर एकाग्रता और कार्य प्रदर्शन की ओर ले जाता है।
4. सकारात्मक संबंध बनाता है- एक संतुलित जीवनशैली सामाजिक संपर्क और परिवार और दोस्तों के साथ मजबूत बंधन को प्रोत्साहित करती है।
5. दीर्घायु बढ़ाता है- अच्छी आदतें लंबे, अधिक संतुष्ट जीवन की ओर ले जा सकती हैं।
6. आत्म-अनुशासन और आत्मविश्वास को बढ़ावा देता है- नियमित दिनचर्या और स्वस्थ विकल्प आंतरिक शक्ति और आत्म-सम्मान का निर्माण करते हैं।

निष्कर्ष:

एक अच्छी जीवनशैली एक स्वस्थ और खुशहाल जीवन की नींव है। संतुलित पोषण, नियमित गतिविधि और मानसिक शांति जैसी सरल आदतों को अपनाकर कोई भी व्यक्ति अधिक सार्थक और सफल जीवन जी सकता है।

Lifestyle-

A good lifestyle refers to the way a person lives that promotes overall health, happiness, and well-being. It includes healthy habits such as eating nutritious food, exercising regularly, getting enough sleep, managing stress, maintaining positive relationships, and avoiding harmful substances like tobacco or alcohol. In simple words, a good lifestyle means living in a way that keeps your body, mind, and emotions healthy.

Importance of a Good Lifestyle:

1. Improves Physical Health- Helps prevent chronic diseases like obesity, diabetes, and heart problems. Boosts immunity and increases energy levels.
2. Enhances Mental Well-being- Reduces stress, anxiety, and depression. Promotes better sleep and emotional balance.
3. Increases Productivity and Focus- A healthy body and mind lead to better concentration and work performance.
4. Builds Positive Relationships- A balanced lifestyle encourages social interaction and stronger bonds with family and friends.
5. Increases Longevity- Good habits can lead to a longer, more fulfilling life.
6. Promotes Self-Discipline and Confidence- Regular routines and healthy choices build inner strength and self-esteem.

Conclusion:

A good lifestyle is the foundation of a healthy and happy life. By adopting simple habits like balanced nutrition, regular activity, and mental calmness, anyone can live a more meaningful and successful life.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (28 से 30) | Long answer type questions (28 to 30)

उत्तर 28.

दिव्यांगता (विकलांगता)

यह किसी भी शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक या संवेदी दुर्बलता को संदर्भित करता है जो किसी व्यक्ति की रोजमर्रा की गतिविधियों को करने और दूसरों की तरह ही अपने आस-पास की दुनिया से बातचीत करने की क्षमता को सीमित कर सकता है। विकलांगता अस्थायी या स्थायी हो सकती है, और यह आंदोलन, संचार, सीखने या सामाजिक संपर्क को प्रभावित कर सकती है।

दिव्यांगता (विकलांगता) के प्रकार-

1. बौद्धिक दिव्यांगता - सीखने की क्षमता, तर्क, समस्या-समाधान और अनुकूली व्यवहार को प्रभावित करती है। उदाहरण- डाउन सिंड्रोम, विकासात्मक देरी।
2. शारीरिक दिव्यांगता - शरीर की गति या शारीरिक कार्यप्रणाली को प्रभावित करती है। चोट, बीमारी या जन्मजात स्थितियों के कारण हो सकती है। उदाहरण: पक्षाघात, विच्छेदन, मस्तिष्क पक्षाघात।
3. दृश्य दिव्यांगता - इसमें दृष्टि का आंशिक या पूर्ण नुकसान शामिल है। उदाहरण: अंधापन, कम दृष्टि, मोतियाबिंद से संबंधित दृष्टि हानि।
4. श्रवण विकलांगता- इसमें सुनने का आंशिक या पूर्ण नुकसान शामिल है। उदाहरण: बहरापन, बीमारी या

चोट के कारण सुनने में कमी।

5. मानसिक या मनोवैज्ञानिक विकलांगता- भावनाओं, व्यवहार या मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करती है।
उदाहरण: अवसाद, चिंता विकार, सिज़ोफ्रेनिया।

6. भाषण और भाषा विकलांगता- स्पष्ट रूप से बोलने या भाषा समझने की क्षमता को प्रभावित करती है।
उदाहरण: हकलाना, वाचाघात, भाषण में देरी।

निष्कर्ष-

विभिन्न प्रकार की विकलांगताओं को समझना समाज में सभी व्यक्तियों के लिए सहानुभूति, समावेश और समान अवसरों को बढ़ावा देने में मदद करता है। हर व्यक्ति, चाहे उसकी क्षमताएँ कुछ भी हों, सम्मान, समर्थन और गरिमा का हकदार है।

Disability

It refers to any physical, mental, intellectual, or sensory impairment that may limit a person's ability to perform everyday activities and interact with the world around them in the same way as others. A disability can be temporary or permanent, and it may affect movement, communication, learning, or social interaction.

Types of Disabilities-

1. Intellectual Disability- Affects learning ability, reasoning, problem-solving, and adaptive behavior. Example- Down syndrome, developmental delays.
2. Physical Disability- Affects body movement or physical functioning. May be due to injury, disease, or congenital conditions. Example: Paralysis, amputation, cerebral palsy.
3. Visual Disability- Involves partial or total loss of vision. Example: Blindness, low vision, cataract-related vision loss.
4. Hearing Disability- Involves partial or complete loss of hearing. Example: Deafness, hearing impairment due to illness or injury.
5. Mental or Psychological Disability- Affects emotions, behavior, or mental well-being. Example: Depression, anxiety disorders, schizophrenia.
6. Speech and Language Disability- Affects the ability to speak clearly or understand language. Example: Stammering, aphasia, speech delay.

Conclusion-

Understanding different types of disabilities helps promote empathy, inclusion, and equal opportunities for all individuals in society. Every person, regardless of their abilities, deserves respect, support, and dignity.

अथवा/or

गति (मूवमेंट)

यह शरीर के किसी अंग या पूरे शरीर की स्थिति या स्थान को बदलने की क्रिया को संदर्भित करता है। मानव शरीर रचना विज्ञान और शारीरिक शिक्षा में, मूवमेंट तब होता है जब मांसपेशियाँ जोड़ों के चारों ओर गति बनाने के लिए सिकुड़ती हैं, जिससे हम चलना, कूदना, झुकना या उठाना जैसी विभिन्न क्रियाएँ कर पाते हैं।

गति (मूवमेंट) के चार मुख्य प्रकार हैं-

1. फ्लेक्सन- यह वह मूवमेंट है जो शरीर के दो अंगों के बीच के कोण को कम करता है। उदाहरण- कोहनी को मोड़ना (अग्रबाहु को ऊपरी भुजा की ओर लाना), या बैठते समय घुटने को मोड़ना। महत्व- फ्लेक्सन दैनिक

गतिविधियों जैसे कि लिखना, खाना या बैठना करने में मदद करता है।

2. एक्सटेंशन- यह फ्लेक्सन के विपरीत है - यह शरीर के दो अंगों के बीच के कोण को बढ़ाता है। उदाहरण- बाइसेप कर्ल के बाद हाथ को सीधा करना या पैर को आगे की ओर किक करना। महत्व- सीधे खड़े होने, गेंद फेंकने या पुश-अप करने में एक्सटेंशन आवश्यक है।

3. अपहरण- शरीर की मध्य रेखा से दूर मूवमेंट। उदाहरण- अपनी भुजाओं को शरीर से दूर बगल में उठाना।

4. एडक्शन- शरीर की मध्य रेखा की ओर गति। उदाहरण- अपनी भुजाओं को पीछे की ओर नीचे करना।

5. रोटेशन- रोटेशन एक अक्ष के चारों ओर गोलाकार गति है, जो आमतौर पर गर्दन या कंधे जैसे जोड़ों में होती है। उदाहरण- अपने सिर को बाएं से दाएं घुमाना (गर्दन घुमाना) या बल्ला घुमाना (कंधे घुमाना)। महत्व- रोटेशन टेनिस, क्रिकेट या तैराकी जैसे खेलों में गतिशील आंदोलनों की अनुमति देता है।

महत्व- ये आंदोलन जंपिंग जैक, जिमनास्टिक और नृत्य जैसी गतिविधियों में महत्वपूर्ण हैं।

सारांश तालिका-

आंदोलन का प्रकार	विवरण	उदाहरण
फ्लेक्सन (आकुंचन)	शरीर के अंगों के बीच के कोण को कम करता है	कोहनी या घुटने को मोड़ना
एक्सटेंशन (विस्तार)	शरीर के अंगों के बीच का कोण बढ़ाता है	कोहनी या घुटने को सीधा करना
एबडक्शन (अपहरण)	दूर जाना	हाथों को बगल की ओर उठाना
एडक्शन (अभिर्वर्तन)	शरीर की मध्य रेखा की ओर झुकाव	उन्हें नीचे की ओर ले जाता है
रोटेशन (घूर्णन)	अक्ष के चारों ओर वृत्ताकार गति	सिर घुमाना या बल्ला घुमाना

Movement

It refers to the act of changing the position or location of a body part or the whole body. In human anatomy and physical education, movement occurs when muscles contract to create motion around joints, allowing us to perform various actions such as walking, jumping, bending, or lifting.

Four Major Types of Movements are-

1. Flexion- It is the movement that decreases the angle between two body parts. Example- Bending the elbow (bringing the forearm toward the upper arm), or bending the knee while sitting down. Importance- Flexion helps in performing daily activities like writing, eating, or squatting.

2. Extension- It is the opposite of flexion — it increases the angle between two body parts. Example- Straightening the arm after a bicep curl or kicking the leg forward. Importance- Extension is essential in standing up straight, throwing a ball, or doing push-ups.

3. Abduction- Movement away from the midline of the body. Example- Raising your arms sideways away from the body.

4. Adduction- Movement toward the midline of the body. Example- Lowering your arms back to the sides.

5. Rotation- Rotation is the circular movement around an axis, typically occurring in joints such as

the neck or shoulder. Example- Turning your head from left to right (neck rotation) or swinging a bat (shoulder rotation). Importance- Rotation allows for dynamic movements in sports like tennis, cricket, or swimming.

Importance- These movements are important in activities like jumping jacks, gymnastics, and dancing.

Summary Table-

Type of Movement	Description	Example
Flexion	Decreases the angle between body parts	Bending the elbow or knee
Extension	Increases the angle between body parts	Straightening the elbow or knee
Abduction	Moving away from	Lifting arms sideways
Adduction	toward the body's midline	lowering them down
Rotation	Circular movement around an axis	Turning the head or swinging a bat

उत्तर 29.

हड्डी/अस्थि

हड्डी एक कठोर, सख्त संरचना है जो मनुष्यों और अन्य कशेरुकियों में कंकाल का हिस्सा बनती है। यह जीवित कोशिकाओं, कैल्शियम और फास्फोरस जैसे खनिजों और कोलेजन (एक प्रकार का प्रोटीन) से बनी होती है। हड्डियाँ संरचना प्रदान करती हैं, आंतरिक अंगों की रक्षा करती हैं और गति में मदद करती हैं। मानव शरीर में कुल 206 हड्डियाँ होती हैं।

मानव शरीर में हड्डियों की भूमिका-

1. सहारा- हड्डियाँ शरीर को आकार और संरचना देती हैं, जिससे हम सीधे खड़े हो पाते हैं।
2. सुरक्षा- हड्डियाँ महत्वपूर्ण अंगों की रक्षा करती हैं। उदाहरण के लिए- खोपड़ी मस्तिष्क की रक्षा करती है। पसली का पिंजरा हृदय और फेफड़ों की रक्षा करता है।
3. गति- हड्डियाँ, मांसपेशियों और जोड़ों के साथ मिलकर शरीर की गति में मदद करती हैं। मांसपेशियाँ गति पैदा करने के लिए हड्डियों को खींचती हैं।
4. खनिज भंडारण- हड्डियाँ कैल्शियम और फास्फोरस जैसे आवश्यक खनिजों को संग्रहीत करती हैं, जिन्हें ज़रूरत पड़ने पर रक्तप्रवाह में छोड़ा जाता है।
5. रक्त कोशिका उत्पादन- अस्थि मज्जा (कुछ हड्डियों में पाया जाता है) लाल रक्त कोशिकाओं, श्वेत रक्त कोशिकाओं और प्लेटलेट्स का उत्पादन करता है - एक प्रक्रिया जिसे हेमटोपोइसिस के रूप में जाना जाता है
6. मांसपेशियों से जुड़ाव- मांसपेशियाँ टेंडन द्वारा हड्डियों से जुड़ी होती हैं, जो मांसपेशियों के सिकुड़ने पर हमें हिलने-डुलने में मदद करती हैं।

सारांश-

हड्डियाँ शरीर के सहारे, सुरक्षा, गति और रक्त निर्माण के लिए ज़रूरी होती हैं। वे जीवित ऊतक हैं जो उम्र

और गतिविधि के साथ बढ़ते, मरम्मत करते और अनुकूलित होते हैं।

Bone

Bone is a hard, tough structure that forms part of the skeleton in humans and other vertebrates. It is made up of living cells, minerals such as calcium and phosphorus, and collagen (a type of protein). Bones provide structure, protect internal organs and help in movement. The human body has a total of 206 bones.

Role of bones in human body-

1. Support- Bones give shape and structure to the body, allowing us to stand upright.
2. Protection- Bones protect vital organs. For example- The skull protects the brain. The rib cage protects the heart and lungs.
3. Movement- Bones, together with muscles and joints, help in body movement. Muscles pull on bones to produce movement.
4. Mineral storage- Bones store essential minerals such as calcium and phosphorus, which are released into the bloodstream when needed.
5. Blood cell production- Bone marrow (found in some bones) produces red blood cells, white blood cells and platelets – a process known as hematopoiesis.
6. Attachment to muscles- Muscles are attached to bones by tendons, which help us move when muscles contract.

Summary-

Bones are essential for body support, protection, movement and blood formation. They are living tissues that grow, repair and adapt with age and activity.

अथवा/or

आधुनिक ओलंपिक खेल

आधुनिक ओलंपिक खेलों की शुरुआत वर्ष 1896 में हुई थी। वे एथेंस, ग्रीस में आयोजित किए गए थे, और फ्रांसीसी शिक्षक और इतिहासकार बैरन पियरे डी कुबर्टिन द्वारा आयोजित किए गए थे, जिनका उद्देश्य प्राचीन ओलंपिक परंपरा को पुनर्जीवित करना था। 1896 के ओलंपिक में 13 देश शामिल थे और इसमें एथलेटिक्स, कुश्ती, जिमनास्टिक, तैराकी और तलवारबाजी जैसे खेल शामिल थे।

ओलंपिक ध्वज: प्रतीक और अर्थ

ओलंपिक ध्वज अंतरराष्ट्रीय एकता और खेल भावना का एक शक्तिशाली प्रतीक है। इसे 1913 में बैरन पियरे डी कुबर्टिन द्वारा डिजाइन किया गया था और आधिकारिक तौर पर 1914 में अपनाया गया था। ध्वज को पहली बार 1920 के ओलंपिक खेलों में एंटवर्प, बेल्जियम में फहराया गया था।

ओलंपिक ध्वज की मुख्य विशेषताएं-

1. पांच इंटरलॉक्ड रिंग- रंग- नीला, काला, लाल, पीला और हरा रिंग दुनिया के पांच बसे हुए महाद्वीपों - अफ्रीका, अमेरिका, एशिया, यूरोप और ओशिनिया का प्रतिनिधित्व करते हैं। रंगों (सफेद पृष्ठभूमि के साथ) को इसलिए चुना गया क्योंकि दुनिया के हर देश के झंडे में कम से कम एक रंग तो होता ही है।
2. एकता का प्रतीक- आपस में जुड़े छल्ले दोस्ती और शांति से प्रतिस्पर्धा करने के लिए दुनिया भर के एथलीटों के एक साथ आने को दर्शाते हैं।
3. सफेद पृष्ठभूमि- सफेद पृष्ठभूमि शांति और पवित्रता का प्रतीक है।

सारांश- आधुनिक ओलंपिक की शुरुआत 1896 में एथेंस, ग्रीस में हुई थी। सफेद पृष्ठभूमि पर पांच रंगीन छल्लों वाला ओलंपिक ध्वज, पांच महाद्वीपों की एकता और अंतरराष्ट्रीय मित्रता और प्रतिस्पर्धा की भावना का प्रतीक है।

Modern Olympic Games

The modern Olympic Games began in the year 1896. They were held in Athens, Greece, and organized by Baron Pierre de Coubertin, a French educator and historian who aimed to revive the ancient Olympic tradition. The 1896 Olympics included 13 countries and featured sports such as athletics, wrestling, gymnastics, swimming, and fencing.

The Olympic Flag: Symbol and Meaning

The Olympic flag is a powerful symbol of international unity and sportsmanship. It was designed by Baron Pierre de Coubertin in 1913 and was officially adopted in 1914. The flag was first flown at the 1920 Olympic Games in Antwerp, Belgium.

Key Features of the Olympic Flag-

1. Five Interlocked Rings- Colors- Blue, Black, Red, Yellow, and Green The rings represent the five inhabited continents of the world — Africa, the Americas, Asia, Europe, and Oceania. The colors (along with the white background) were chosen because every nation's flag in the world contains at least one of them.
2. Symbol of Unity- The interlocked rings show the coming together of athletes from all over the world to compete in friendship and peace.
3. White Background- The white background symbolizes peace and purity.

Summary- Modern Olympics began in 1896 in Athens, Greece. The Olympic flag, with five colored rings on a white background, symbolizes the unity of the five continents and the spirit of international friendship and competition.

उत्तर 30.

शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय (करियर) विकल्प

शारीरिक शिक्षा (Physical Education) केवल खेल और खेलों के बारे में नहीं है; यह एक बढ़ता हुआ पेशेवर क्षेत्र है जो स्वास्थ्य, फिटनेस, खेल और शिक्षा में करियर के कई अवसर प्रदान करता है। जैसे-जैसे लोग शारीरिक फिटनेस और तंदुरुस्ती के महत्व के बारे में अधिक जागरूक होते जा रहे हैं, इस क्षेत्र में कुशल पेशेवरों की मांग बढ़ती जा रही है।

1. शारीरिक शिक्षा शिक्षक- स्कूलों या कॉलेजों में छात्रों को शारीरिक फिटनेस, खेल नियमों और व्यायाम तकनीकों के बारे में सिखाता है। योग्यता- बी.पी.एड (बैचलर ऑफ फिजिकल एजुकेशन) या एम.पी.एड, बी.एड. कार्यस्थल- स्कूल, कॉलेज, विश्वविद्यालय।
2. कोच या ट्रेनर- प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए किसी विशेष खेल में एथलीटों या टीमों को प्रशिक्षित करता है। योग्यता- कोचिंग में डिप्लोमा (एनआईएस), मान्यता प्राप्त खेल प्राधिकरणों से प्रमाणपत्र। कार्यस्थल- खेल अकादमियाँ, स्कूल, राष्ट्रीय टीम, क्लब।
3. फिटनेस ट्रेनर/पर्सनल ट्रेनर- वर्कआउट प्लान तैयार करता है, एक-एक फिटनेस प्रशिक्षण देता है और व्यायाम के दौरान सुरक्षा सुनिश्चित करता है। योग्यता- व्यक्तिगत प्रशिक्षण में प्रमाणपत्र (जैसे, ACE, NSCA, ISSA)। कार्यस्थल- जिम, स्वास्थ्य क्लब, कॉर्पोरेट फिटनेस सेंटर।
4. फिजियोथेरेपिस्ट (खेल)- एथलीटों को चोटों से उबरने और गतिशीलता में सुधार करने में मदद करता

है। योग्यता- फिजियोथेरेपी में स्नातक/स्नातकोत्तर (BPT/MPT)। कार्यस्थल- अस्पताल, खेल टीमों, पुनर्वास केंद्र।

5. काइनेसियोलॉजिस्ट या बायोमैकेनिस्ट- प्रदर्शन को बेहतर बनाने और चोट के जोखिम को कम करने के लिए मानव आंदोलन का अध्ययन करता है। योग्यता- काइनेसियोलॉजी, बायोमैकेनिक्स या फिजिकल थेरेपी में डिग्री। कार्यस्थल- अनुसंधान प्रयोगशालाएं, विश्वविद्यालय, खेल संगठन।

6. खेल मनोवैज्ञानिक- एथलीटों को मानसिक प्रशिक्षण के माध्यम से ध्यान केंद्रित करने, तनाव से निपटने और प्रदर्शन को बढ़ाने में मदद करता है। योग्यता- खेल मनोविज्ञान में विशेषज्ञता के साथ मनोविज्ञान में डिग्री। कार्यस्थल- खेल टीमों, अकादमियाँ, अनुसंधान केंद्र।

अन्य व्यवसाय विकल्प हैं- खेल अधिकारी या रेफरी, एडवेंचर और आउटडोर शिक्षक, खेल पत्रकारिता में करियर, खेल प्रबंधन में करियर आदि।

निष्कर्ष-

शारीरिक शिक्षा एक विविधतापूर्ण और विस्तारित क्षेत्र है जो गतिशील कैरियर के अवसर प्रदान करता है। चाहे आप शिक्षण, फिटनेस, स्वास्थ्य, अनुसंधान या खेल व्यवसाय में रुचि रखते हों, आपके लिए एक पुरस्कृत कैरियर मार्ग है।

Career Options in Physical Education

Physical Education (PE) is not just about sports and games; it is a growing professional field offering a wide range of career opportunities in health, fitness, sports, and education. As people become more aware of the importance of physical fitness and wellness, the demand for skilled professionals in this domain continues to rise.

1. Physical Education Teacher- Teaches students about physical fitness, sports rules, and exercise techniques in schools or colleges. Qualifications- B.P.Ed (Bachelor of Physical Education) or M.P.Ed, B.Ed. Workplaces- Schools, colleges, universities.

2. Coach or Trainer- Trains athletes or teams in a particular sport to improve performance. Qualifications- Diploma in Coaching (NIS), certifications from recognized sports authorities. Workplaces- Sports academies, schools, national teams, clubs.

3. Fitness Trainer/Personal Trainer- Designs workout plans, provides one-on-one fitness training, and ensures safety during exercises. Qualifications- Certificate in Personal Training (e.g., ACE, NSCA, ISSA). Workplaces- Gyms, health clubs, corporate fitness centers.

4. Physiotherapist (Sports)- Helps athletes recover from injuries and improve mobility. Qualifications- Bachelor's/Master's in Physiotherapy (BPT/MPT). Workplaces- Hospitals, sports teams, rehab centers.

5. Kinesiologist or Biomechanist- Studies human movement to improve performance and reduce injury risk. Qualifications- Degree in kinesiology, biomechanics, or physical therapy. Workplaces- Research labs, universities, sports organizations.

6. Sports Psychologist- Helps athletes improve focus, deal with stress, and enhance performance through mental training. Qualifications- Degree in psychology with specialization in sports psychology. Workplace- Sports teams, academies, research centers.

Others career options are- Sports Official or Referee, Adventure and Outdoor Educator, Career in Sports Journalism, Career in Sports Management etc.

Conclusion-

Physical Education is a diverse and expanding field that offers dynamic career opportunities. Whether you're interested in teaching, fitness, health, research, or sports business, there's a rewarding career path for you.

अथवा/or

सीखना

यह वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से हम अनुभव, अध्ययन या शिक्षण के माध्यम से नया ज्ञान, कौशल, व्यवहार, दृष्टिकोण या समझ प्राप्त करते हैं। यह अभ्यास या प्रदर्शन के कारण व्यवहार या मानसिक जुड़ाव में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन की ओर ले जाता है। सरल शब्दों में, सीखना वह तरीका है जिससे हम जानकारी प्राप्त करके और उसे लागू करके बौद्धिक, सामाजिक, भावनात्मक और शारीरिक रूप से विकसित होते हैं। सीखने के प्राथमिक सिद्धांत-

1. तत्परता का सिद्धांत- सीखना तब प्रभावी होता है जब सीखने वाला मानसिक और शारीरिक रूप से तैयार होता है। एक प्रेरित और जिज्ञासु दिमाग तेजी से सीखता है और बेहतर तरीके से याद रखता है।
2. अभ्यास का सिद्धांत- दोहराव और अभ्यास सीखने को मजबूत बनाता है। "अभ्यास परिपूर्ण बनाता है" - जितना अधिक कोई क्रिया या अवधारणा दोहराई जाती है, सीखना उतना ही मजबूत होता है।
3. प्रभाव का सिद्धांत- सीखना तब मजबूत होता है जब यह सकारात्मक भावनाओं या परिणामों से जुड़ा होता है। यदि कोई छात्र सफल और प्रोत्साहित महसूस करता है, तो उनके व्यवहार को दोहराने की अधिक संभावना होती है।

सीखने के द्वितीयक सिद्धांत-

4. नवीनता का सिद्धांत- सबसे हाल ही में सीखी गई जानकारी सबसे अच्छी तरह याद रहती है। इसलिए परीक्षा से पहले त्वरित संशोधन अक्सर प्रभावी होता है।
5. तीव्रता का सिद्धांत- अधिक तीव्र या रोमांचक अनुभव कमज़ोर या नीरस अनुभवों की तुलना में बेहतर याद किए जाते हैं। सक्रिय भागीदारी से गहन सीख मिलती है।
6. एसोसिएशन का सिद्धांत- नया सीखना तब बेहतर तरीके से जुड़ता है जब यह पूर्व ज्ञान से संबंधित होता है। नए तथ्यों को परिचित अवधारणाओं से जोड़ने से याददाश्त और समझ बढ़ती है।
7. स्थानांतरण का सिद्धांत- एक संदर्भ में सीखे गए ज्ञान को दूसरे संदर्भ में स्थानांतरित और लागू किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, गणित में सीखे गए समस्या-समाधान कौशल का उपयोग विज्ञान या वास्तविक जीवन में किया जा सकता है।

सारांश-

सीखना एक सतत प्रक्रिया है जो तत्परता, अभ्यास, प्रतिक्रिया और भावनात्मक जुड़ाव से प्रभावित होती है। इन सिद्धांतों का पालन करना सुनिश्चित करता है कि सीखना सार्थक, दीर्घकालिक और लागू हो।

Learning

It is the process through which we acquire new knowledge, skills, behaviors, attitudes, or understanding through experience, study, or teaching. It leads to a relatively permanent change in behavior or mental associations due to practice or exposure. In simple terms, learning is how we grow intellectually, socially, emotionally, and physically by gaining information and applying it.

Primary Principles of Learning-

1. Principle of Readiness- Learning becomes effective when the learner is mentally and physically prepared. A motivated and curious mind learns faster and retains better.
2. Principle of Exercise (Practice)- Repetition and practice strengthen learning. "Practice makes perfect" — the more an action or concept is repeated, the stronger the learning.
3. Principle of Effect- Learning is strengthened when it is associated with positive emotions or outcomes. If a student feels successful and encouraged, they are more likely to repeat the behavior.

Secondary Principles of Learning-

4. Principle of Recency- The most recently learned information is remembered best. That's why quick revision before exams is often effective.
5. Principle of Intensity- More intense or exciting experiences are better remembered than weak or dull ones. Active participation leads to deeper learning.

6. Principle of Association- New learning connects better when it relates to prior knowledge. Linking new facts to familiar concepts enhances memory and understanding.

7. Principle of Transfer- Learning in one context can be transferred and applied to another. For example, problem-solving skills learned in math can be used in science or real life.

Summary-

Learning is a continuous process influenced by readiness, practice, feedback, and emotional connection. Following these principles ensures that learning is meaningful, long-lasting, and applicable.