

Physical education

History & Fundamentals of Physical Education:

UNIT -I Nature, Scope and Significance

- Physical Education - Meaning, Definition, Aims and Objectives and Scope, Need and Importance of Physical Education
- History of Physical Education in India- Pre Independence and Post-Independence.
- **Development of Physical Education**
- Greece,
- Rome,
- Germany,
- Sweden

Philosophy of Physical Education- Idealism, Naturalism, Realism & Pragmatism

Olympic Games, Commonwealth Games, Asian Games, National Games & SAF games.

Indian Olympic Association

International Olympic Committee

Physical Education & Sports Institution in India-

YMCA, HVPM, LNIPE, NSNIS Patiala & SAI

Sports Coaching Schemes their functions & Objectives-

Raj Kumari Amrit Kaur Sports coaching scheme,

Honors and Awardees.

UNIT -2 Anatomy and physiology in Physical Education

Structure, Types of Function of Human Body Cell, Tissue and Organs

Body joints

Human Systems :-

Muscular System

Respiratory System

Circulatory System:

Digestive System

Excretory system

Heart, Blood & Blood Groups

UNIT 3 Health Education

- Components of Health
- Common communicable diseases like Malaria, Cholera, Small Pox, Whooping Cough, Tuberculosis, AIDS and Leprosy.
- Balance diet, classification of food and role of various nutrients.
- International health agency- W. H. O., UNICEF.
- Public Health Administration.
- School health program
- Pollution control board.

- Nature, Types, Prevention and Cure of Sports Injuries.
- Common Sports Injuries- Sprain, Contusions, Fracture, Dislocation, Strain.
- Physiotherapy- Hydrotherapy, Massage.

- Body Posture & Types and Remedies of Poor Posture- Kyphosis, Lordosis, Scoliosis Flat Back, Round Shoulders, Knock Knees, Bow Legs, Flat Foot .

- First Aid

- WADA and NADA

UNIT4 Sports Training

- Principles of Sports Training.
 - Overload- Causes and Symptoms- Tackling of overload.
 - Strength.
 - Endurance
 - Speed
 - Flexibility
 - Coordinative Abilities
 - Training cycles.(Periodization, macro , meso and micro cycles)
-

UNIT 5 Kinesiology & biomechanics

- Planes and Axis, Levers, Center of Gravity, Line of Gravity, Basic starting position
- Classification of Muscles- Structural Classification of Muscles, Muscles- Location, Origin, Insertion and Action of Muscles at various Joints of Upper Extremity (Shoulder Girdles, Shoulder Joints, Elbow Joint, Wrist Joint); Lower Extremity (Hip, Knee, Ankle, Foot)
- Types of muscles contraction
- Mechanical Principles involved in Game and Sports –Distance, Displacement, Speed, Velocity, Acceleration, Momentum, Friction, Projectile.
- Types, Laws (Newton's Law) and Influence of Motion- Air, Water, Center of Gravity, Equilibrium

UNIT 6 Test & Measurement.

- Statistics- mean, median mode and standard deviation
- AAHPER youth fitness test, Cooper 12 minute run and walk test, J.C.R
- Mecloy's general motor ability test, Methany Jonson test.
- Kraus Weber strength test
- Endurance Test, Harvard step test, lockhart and Mc Phension Badminton Test, Harbans hockey Test, Brady Wall Volley Test, Johnson Basket Ball Test, Mc Donald Soccer Test
- Anthropometric Measurements:
 - Weight
 - Height
 - Chest circumference
 - Skin fold calliper uses.
 - B.M.I.

Unit7 Sports psychology

Growth and Development

Heredity and environment.

Laws of Learning

Theories of learning

Personality.

Motivation

Play and its theories

Teaching methods

Emotion: Imitation , Attention , Interest, Memory ,Anxiety , stress, conflict , Frustration.

UNIT 8 Officiating & Coaching.

- Budget
- Conditioning Exercise.
- Methods of Conditioning- Weight Training, Circuit Training, Interval Training and Fartlek Training.
- Physical Fitness Components.
- Tournaments
- Fixtures
- General Rules and regulation the following games and sports: Ground dimensions, marking and Standard equipment of following games :-

Track and Field Events,

Football,

Hockey,

Volleyball,

Basketball,

Cricket,

Kabaddi,

Tennis

Table-tennis

Gymnastic

Badminton.

Kho-kho

Handball

Boxing

Judo

Wrestling

Chess

Swimming.

Yoga

इकाई- 1 योग परिचय (Introduction to Yoga)

योग का अर्थ एवं परिभाषा। योग का इतिहास एवं परम्परा, योग का महत्त्व, योग का विभिन्न शास्त्रों में प्राप्त वर्णन— वेद, उपनिषद्, दर्शन, पुराण, गीता एवं आयुर्वेद। योग के साधक व बाधक तत्त्व। योगाभ्यास का समय व स्थान।

योग की विभिन्न पद्धतियाँ — राजयोग, ज्ञानयोग, कर्मयोग, भक्तियोग, हठयोग, अष्टांग योग।

योग ग्रन्थों का परिचय— योगसूत्र, हठयोग प्रदीपिका, घेरण्ड संहिता, श्रीमद्भगवत गीता समकालीन योगियों का परिचय— महर्षि पतंजलि, गुरु गोरक्षनाथ, महर्षि दयानन्द, स्वामी विवेकानन्द, श्री अरविन्द, स्वामी कुवलयानन्द, स्वामी शिवानन्द।

इकाई- 2 हठयोग परिचय (Introduction to Hathyoga)

हठयोग का स्वरूप- हठयोग का अर्थ, परिभाषा, लक्ष्य एवं उद्देश्य, हठयोग एवं राजयोग का संबंध, हठ योग की पूर्वापेक्षाएँ (यम-नियम) हठयोग से संबन्धित भ्रामक धारणाएँ, हठयोग के साधक-बाधक तत्त्व, हठ सिद्धि के लक्षण, पथ्य-अपथ्य, मिताहार, घट की अवधारणा, घट शुद्धि।

हठयोग के अंग-I। हठयोग में शोधन क्रियाओं की अवधारणा, विधि और महत्त्व, हठयोग के ग्रन्थों में आसन: आसन की परिभाषा, वर्गीकरण, आसन की पूर्वापेक्षाएँ, हठ प्रदीपिका एवं घेरण्ड संहिता में वर्णित आसनों की विधि, लाभ व सावधानियाँ।

हठयोग के अंग-II। प्राणायाम की अवधारणा, प्राणायाम के चरण और अवस्थाएँ, हठ योग साधना में प्राणायाम की पूर्वापेक्षाएँ, हठ प्रदीपिका एवं घेरण्ड संहिता में वर्णित प्राणायामों की विधि, लाभ व सावधानियाँ।

हठयोग के अंग-III। मुद्रा-बंध की अवधारणा, हठ प्रदीपिका एवं घेरण्ड संहिता में वर्णित मुद्रा-बन्ध की विधि, लाभ व सावधानियाँ।

हठयोग के अंग-IV घेरण्ड संहिता में प्रत्याहार, धारणा और ध्यान एवं समाधि की अवधारणा, परिभाषा, लाभ एवं विधियाँ, हठ प्रदीपिका में नाद और नादानुसंधान की अवधारणा, कुंडलिनी का स्वरूप।

इकाई— 3 पातंजल योगसूत्र परिचय (Introduction to Patanjali Yogasutra)

पातंजल योगसूत्र का परिचय, योग की परिभाषा, चित्त, चित्त की भूमियाँ, चित्त वृत्तियाँ, चित्त वृत्तियों के निरोध का उपाय।

योग अन्तराय, चतुर्व्यूहवाद, चित्त प्रसादन के उपाय, कर्म सिद्धान्त, क्रियायोग, पंचक्लेश। योग के आठ अंग, यम-नियम का स्वरूप तथा उनकी सिद्धि का फल, आसन- परिभाषा एवं महत्व, प्राणायाम- परिभाषा, प्रकार एवं महत्व।

प्रत्याहार की अवधारणा एवं महत्व, धारणा की अवधारणा एवं महत्व, ध्यान की अवधारणा एवं महत्व, समाधि की अवधारणा, समाधि के प्रकार-सम्प्रज्ञात, असम्प्रज्ञात, ऋतम्भरा प्रज्ञा, विवेक ख्याति, धर्ममेघ समाधि।

संयमजन्य सिद्धियाँ, जन्मादि पंच सिद्धि, अणिमादि अष्ट सिद्धियाँ, पुरुष की अवधारणा एवं स्वरूप, प्रकृति की अवधारणा एवं स्वरूप, ईश्वर की अवधारणा, स्वरूप एवं योग साधना में ईश्वर का महत्व, कैवल्य

इकाई— 4 मानव शरीर रचना, क्रिया विज्ञान एवं योग (Human Anatomy, Physiology and Yoga)

शरीर की परिभाषा, मानव शरीर के मुख्य विभाग, कोशिका, ऊतक व संस्थान की अवधारणा तथा इसकी आधारभूत जानकारी (कोशिका की संरचना, मुख्य अवयव व कार्य, ऊतक के प्रकार, संरचना व कार्य, प्रमुख संस्थान व उनके कार्य)

पाचन संस्थान- रचना-इसके प्रमुख अवयवों की रचना व कार्य, पाचन क्रिया- कार्बोज, वसा व प्रतनक के पाचन की विस्तृत जानकारी।

कंकाल तंत्र- अस्थि पंजर के मुख्य अवयव व कार्य, अस्थियों की परस्पर संबद्धता, मेरुदण्ड की हड्डियों की जानकारी, ग्रीवा व कटि कशेरुका की रचना व कार्य, संधि स्थलों की जानकारी, इनके आधारभूत अवयव, संधियों के प्रकार, स्वस्थ व विकृत घुटने के जोड़ की संरचना।

मांसपेशी तंत्र- मांसपेशी के प्रकार, इनकी संरचना व कार्य, परस्पर भिन्नताएं, मांसपेशियों की अन्य मूलभूत जानकारी।

श्वसन तंत्र- संरचना, श्वसन क्रिया- बाह्य व आंतरिक, श्वसन क्रिया, नियंत्रण के विभिन्न आधार एवं उनकी प्रक्रिया की जानकारी। फेफड़ों में गैसीय आदान- प्रदान, श्वसनीय क्षमताएं व आयतन, आक्सीजन कर्ज, श्वसन दर- इसके प्रभावी अवयव।

रक्तवह संस्थान- संस्थान के विभाग (हृदय, शिरा, धमनी इत्यादि) हृदय दर व नब्ज दर, रक्तचाप- अवधारणा, प्रकार, प्रभावित करने वाले अवयव।

उत्सर्जन तंत्र- उत्सर्जन संस्थान के अंग इनकी संरचना व कार्य, मूत्र बनने की प्रक्रिया।

अंतःस्त्रावी ग्रन्थि तंत्र— अन्तःस्त्रावी ग्रन्थि अवधारणा, नामकरण, प्रमुख ग्रन्थियों का स्थान, हार्मोन व शरीर हेतु कार्य (पीयूष ग्रन्थि, चुल्लिका ग्रन्थि, अधिवृक्क ग्रन्थि, अग्नाशय, डिम्ब/शुक ग्रन्थि व अन्य ग्रन्थियों की जानकारी)

तंत्रिका तंत्र— तंत्रिका तंत्र के विभाग/ अंग, मस्तिष्क संरचना— बाह्य व आंतरिक तथा कार्य, सुषुम्ना की रचना व कार्य, स्वचालित तंत्र, विभिन्न प्रकार की तंत्रिकाओं की समान्य जानकारी।

विभिन्न संस्थानों पर यौगिक अभ्यासों (यम— नियम, षट्कर्म, आसन, प्राणायाम, मुद्रा एवं बन्ध और ध्यान) के शारीरिक— क्रियात्मक प्रभावों की जानकारी।

इकाई— 5 योग एवं स्वास्थ्य (Yoga and Health)

स्वास्थ्य की परिभाषा, स्वास्थ्य का प्रयोजन, स्वास्थ्य के निर्धारक तत्व, दिनचर्या— प्रातःकालीन जागरण, शौचादि नित्यकर्म, दन्तधावन, मुखशोधन व नेत्र प्रक्षालन, निद्रा, ब्रह्मचर्य व ऋतुचर्या, व्यायाम— परिभाषा, प्रकार, महत्व, योग व्यायाम व अयौगिक व्यायाम में अन्तर, स्नान— विधियां व महत्व, संध्या व हवन की आवश्यकता।

आहार— परिभाषा, उद्देश्य, सन्तुलित आहार, मिताहार, आहार के घटक द्रव्य— इनकी प्राथमिक जानकारी, कार्य, अभावजन्य व्याधियां व आहारीय स्रोत। नशीले पदार्थों के सेवन से हानियां।

व्याधि की अवधारणा, यौगिक चिकित्सा— अवधारणा, सिद्धान्त एवं परिसीमा। निम्नलिखित रोगों के कारण, लक्षण व यौगिक चिकित्सा— अम्लपित्त, कोष्ठबद्धता, नाभि टलना, सर्दी—जुकाम व दमा।

निम्नलिखित रोगों के कारण, लक्षण व यौगिक चिकित्सा— मोटापा, मधुमेह, संधिवात, गर्दन दर्द, कमर दर्द, दृष्टिदोष।

निम्नलिखित रोगों के कारण, लक्षण व यौगिक चिकित्सा— रक्ताल्पता, उच्च रक्तचाप, निम्न रक्तचाप, मानसिक तनाव, अवसाद।