भौतिक विज्ञान (Physics)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

इकाई का नाम	**अंक**
Unit-I Physical World & Measurement भौतिक जगत तथा मापन	03
Unit-II Kinematics शुद्ध गतिकी	10
Unit-III Laws of Motion गति के नियम	10
Unit-IV Work, Energy & Power कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति	06
Unit-V Motion of System of particles & Rigid Body दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति	06
Unit-VI Gravitation गुरूत्त्वाकर्षण	05
Unit-VII Properties of Bulk Matter स्थूल द्रव्य के गुण	10
Unit-VIII Thermodynamics उष्मा गतिकी	05
Unit-XI Behaviour of Perfect Gas & Kinetic Theory of gases आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त	05
Unit-X Oscillations & Waves दोलन तथा तरंगे	10

Evaluation Scheme for Practical Examination :
प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना

• One experiment from any one section	08
• Two activities (one from each section) (4+4)	08
• Practical record (experiments & activities)	06
• Record of demonstration experiments & Viva based on these experiments	03
• Viva on experiments & activities	05

निर्धारित पुस्तकें :

भौतिकी भाग– 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

भौतिकी भाग– 2 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

प्रायोगिक भौतिकी–1 – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

Details of Syllabus

Unit I: Physical World and Measurement भौतिक जगत तथा मापन

Physics - scope and excitement; nature of physical laws; Physics, technology and society.
Need for measurement: Units of measurement; systems of units; SI units, fundamental and derived units. Length, mass and time measurements; accuracy and precision of measuring instruments; errors in measurement; significant figures.
Dimensions of physical quantities, dimensional analysis and its applications.

Unit II: Kinematics शुद्ध गतिकी

Frame of reference. Motion in a straight line: Position-time graph, speed and velocity.
Elementary concepts of differentiation and integration for describing motion.
Uniform and non-uniform motion, average speed and instantaneous velocity.
Uniformly accelerated motion, velocity-time, position-time graphs, relations for uniformly accelerated motion (graphical treatment).
Scalar and vector quantities: Position and displacement vectors, general vectors and notation, equality of vectors, multiplication of vectors by a real number; addition and subtraction of vectors. Relative velocity.

Unit vector; Resolution of a vector in a plane - rectangular components. Scalar and vector product of vectors. Motion in a plane. Cases of uniform velocity and uniform acceleration-projectile motion. Uniform circular motion.

Unit III: Laws of Motion गति के नियम

Intuitive concept of force. Inertia, Newton's first law of motion; momentum and Newton's second law of motion; impulse; Newton's third law of motion. Law of conservation of linear momentum and its applications.
Equilibrium of concurrent forces. Static and kinetic friction, laws of friction, rolling friction, lubrication. Uniform circular motion,Dynamics of uniform circular motion: Centripetal force, examples of circular motion (vehicle on level circular road, vehicle on banked road).

Unit IV: Work, Energy and Power कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति

Work done by a constant force and a variable force; kinetic energy, work-energy theorem, power.
Notion of potential energy, potential energy of a spring, conservative forces: conservation of mechanical energy (kinetic and potential energies); non-conservative forces: elastic and inelastic collisions in one and two dimensions.

Unit V: Motion of System of Particles and Rigid Body

दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति

Centre of mass of a two-particle system, momentum conversation and centre of mass motion. Centre of mass of a rigid body; centre of mass of uniform rod.

Moment of a force, torque, angular momentum, conservation of angular momentum with some examples.

Equilibrium of rigid bodies, rigid body rotation and equations of rotational motion, comparison of linear and rotational motions;

Moment of inertia, radius of gyration. Values of moments of inertia for simple geometrical objects (no derivation). Statement of parallel and perpendicular axes theorems and their applications.

Unit VI: Gravitation गुरूत्वाकर्षण

Keplar's laws of planetary motion. The universal law of gravitation.

Acceleration due to gravity and its variation with altitude and depth.

Gravitational potential energy; gravitational potential. Escape velocity. Orbital velocity of a satellite. Geo-stationary satellites.

Unit VII: Properties of Bulk Matter स्थूल द्रव्य के गुण

Elastic behaviour, Stress-strain relationship, Hooke's law, Young's modulus, bulk modulus, shear, modulus of rigidity poison's ratio, elastic energy.

Pressure due to a fluid column; Pascal's law and its applications (hydraulic lift and hydraulic brakes). Effect of gravity on fluid pressure.

Viscosity, Stokes' law, terminal velocity, Reynold's number, streamline and turbulent flow. Bernoulli's theorem and its applications.

Surface energy and surface tension, angle of contact, application of surface tension ideas to drops, bubbles and capillary rise.

Heat, temperature, thermal expansion of solids, liquid and gas, anomolars expansion; specific heat capacity, C_p, C_v - calorimetry; change of state - latent heat.

Heat transfer-conduction, convection and radiation, thermal conductivity, Newton's law of cooling. Qualitative ideas of Black body radiation, green house effect. Wein's displacement law.

Unit VIII: Thermodynamics उष्मा गतिकी

Thermal equilibrium and definition of temperature (zeroth law of thermodynamics). Heat, work and internal energy. First law of thermodynamics, Isothermal and odiababe processes.

Second law of thermodynamics: reversible and irreversible processes. Heat engines and refrigerators.

Unit IX: Behaviour of Perfect Gas and Kinetic Theory

आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त

Equation of state of a perfect gas, work done on compressing a gas.

Kinetic theory of gases - assumptions, concept of pressure. Kinetic energy and temperature; rms speed of gas molecules; degrees of freedom, law of equipartition of energy (statement only) and application to specific heats of gases; concept of mean free path, Avogadro's number.

Unit X: Oscillations and Waves दोलन तथा तरंगे

Periodic motion - period, frequency, displacement as a function of time. Periodic functions. Simple harmonic motion (S.H.M) and its equation; phase; oscillations of a spring–

restoring force and force constant; energy in S.H.M.-kinetic and potential energies; simple pendulum–derivation of expression for its time period; free, forced and damped oscillations (qualitative ideas only), resonance.

Wave motion. Longitudinal and transverse waves, speed of wave motion. Displacement relation for a progressive wave. Principle of superposition of waves, reflection of waves, standing waves in strings and organ pipes, fundamental mode and harmonics, Beats, Doppler effect.

प्रायोगिक (Practical)

Note: Every student will perform 10 experiments (5 from each section) and 8 activities (4 from each section) during the academic year.

Two demonstration experiments must be performed by the teacher with participation of students. The students will maintain a record of these demonstration experiments. Schools are advised to see the guidelines for evaluation in practicals for Class XII. Similar pattern may the followed for Class XI.

SECTION A

Experiments

1. Use of Vernier Callipers
   - (i) to measure diameter of a small spherical/cylindrical body.
   - (ii) to measure dimensions of a given regular body of known mass and hence find its density.
   - (iii) to measure internal diameter and depth of a given beaker/calorimeter and hence find its volume.
2. Use of screw gauge
   - (i) to measure diameter of a given wire,
   - (ii) to measure thickness of a given sheet
   - (iii) to measure volume of an irregular lamina
3. To determine radius of curvature of a given spherical surface by a spherometer.
4. To find the weight of a given body using parallelogram law of vectors.
5. Using a simple pendulum, plot L-T and L-T^2 graphs. Hence find the effective length of second's pendulum using appropriate graph.
6. To study the relationship between force of limiting friction and normal reaction and to find co-efficient of friction between a block and a horizontal surface.
7. To find the downward force, along an inclined plane, acting on a roller due to gravitational pull of the earth and study its relationship with the angle of inclination by plotting graph between force and sinè.

Activities

1. To make a paper scale of given least count, e.g. 0.2cm, 0.5cm.
2. To determine mass of a given body using a metre scale by principle of moments.
3. To plot a graph for a given set of data, with proper choice of scales and error bars.
4. To measure the force of limiting friction for rolling of a roller on a horizontal plane.

5. To study the variation in range of a jet of water with angle of projection.
6. To study the conservation of energy of a ball rolling down on inclined plane (using adouble inclined plane).

SECTION B

Experiments

1. To determine Young's modulus of elasticity of the material of a given wire.
2. To find the force constant of a helical spring by plotting graph between load and extension.
3. To study the variation in volume with pressure for a sample of air at constant temperature by plotting graphs between P and V, and between P and I/V.
4. To determine the surface tension of water by capillary rise method.
5. To determine the coefficient of viscosity of a given viscous liquid by measuring terminal velocity of a given spherical body.
6. To study the relationship between the temperature of a hot body and time by plotting a cooling curve.
7. (i) To study the relation between frequency and length of a given wire under constant tension using sonometer.
   (ii) To study the relation between the length of a given wire and tension for constant frequency using sonometer.
8. To find the speed of sound in air at room temperature using a resonance tube by two-resonance positions.
9. To determine specific heat of a given (i) solid (ii) liquid, by method of mixtures.

Activities

1. To observe change of state and plot a cooling curve for molten wax.
2. To observe and explain the effect of heating on a bi-metallic strip.
3. To note the change in level of liquid in a container on heating and interpret the observations.
4. To study the effect of detergent on surface tension by observing capillary rise.
5. To study the factors affecting the rate of loss of heat of a liquid.
6. To study the effect of load on depression of a suitably clamped metre scale loaded (i) at its end (ii) in the middle.

Prescribed Books -

Physics-I : NCERT's Book Published under Copyright

Physics-II : NCERT's Book Published under Copyright

रसायन विज्ञान (CHEMISTRY)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

इकाई का नाम	**70 अंक**
Unit-I Some Basic Concept of Chemistry रसायन की कुछ मूल अवधारणाएँ	04
Unit-II Structure of Atom परमाणु की संरचना	05
Unit-III Classification of Elements तत्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मो की आवर्तिता	05
Unit-IV Chemical bonding and periodicity in Properties रासायनिक आबंधन एवं आण्विक संरचना	08
Unit-V State of Matter द्रव्य की अवस्थाएं	04
Unit-VI Thermodynamics उष्मागतिकी	06
Unit-VII Equilibirium साम्य	05
Unit-VIII Redox Reaction रेडॉक्स अभिक्रियाएं	04
Unit-IX Hydrogen हाइड्रोजन	03
Unit-X s- block Elements s- ब्लाक के तत्व	04
Unit-XI Some p-block Elements p-ब्लाक के कुछ तत्व	05
Unit-XII Organic Chemistry : Some basic Principles and Techniques कार्बनिक रसायन कुछ मूल सिद्धांत और तकनीकें	08
Unit-XIII Hydrocarbon हाइड्रोकार्बन	06
Unit-XIV Environmental Chemistry पर्यावरणीय रसायन	03

Marking Scheme of Practical for chemistry

प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना **30**

* There are initial excercises - which will give the method to the students for working in Laboratory
* Experiments based on PH 02
* Qualitative Estimation 06
* Quantitative Estimation 06
* Elements detection (in an organic compond) 03
* Project work 05
* Record 04
* Viva 04

निर्धारित पुस्तकें :

रसायन भाग– 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

रसायन भाग– 2 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

रसायन विज्ञान प्रायोगिक–1 मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

Details of the Syllabus

Unit I: Some Basic Concepts of Chemistry रसायन की कुछ मूल अवधारणाएँ

General Introduction: Importance and scope of chemistry.

Historical approach to particulate nature of matter, laws of chemical combination. Dalton's atomic theory: concept of elements, atoms and molecules.

Atomic and molecular masses mole concept and molar mass: percentage composition, empirical and molecular formula chemical reactions, stoichiometry and calculations based on stoichiometry.

Unit II: Structure of Atom परमाणु की संरचना

Discovery of electron, proton and neutron; atomic number, isotopes and isobars. Thomson's model and its limitations, Rutherford's model and its limitations. Bohr's model and its limitations, concept of shells and subshells, dual nature of matter and light, de Broglie's relationship, Heisenberg uncertainty principle, concept of orbitals, quantum numbers, shapes of s, p, and d orbitals, rules for filling electrons in orbitals - Aufbau principle, Pauli exclusion principle and Hund's rule, electronic configuration of atoms, stability of half filled and completely filled orbitals.

Unit III: Classification of Elements and Periodicity in Properties
तत्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मो की आवर्तिता

Significance of classification, brief history of the development of periodic table, modern periodic law and the present form of periodic table, periodic trends in properties of elements-atomic radii, ionic radii. Ionization enthalpy, electron gain enthalpy, electro negativity, valence.

Unit IV: Chemical Bonding and Molecular Structure
रासायनिक आबंधन एवं आण्विक संरचना

Valence electrons, ionic bond, covalent bond: bond parameters. Lewis structure, polar character of covalent bond, covalent character of ionic bond, valence bond theory, resonance, geometry of covalent molecules, VSEPR theory, concept of hybridization, involving s, p and d orbitals and shapes of some simple molecules, molecular orbital; theory of homo nuclear diatomic molecules (qualitative idea only), hydrogen bond.

Unit V: States of Matter: Gases and Liquids द्रव्य की अवस्थाएं

Three states of matter. Intermolecular interactions, type of bonding, melting and boiling points. Role of gas laws in elucidating the concept of the molecule, Boyle's law. Charles law, Gay Lussac's law, Avogadro's law. Ideal behaviour, empirical derivation of gas equation, Avogadro's number. Ideal gas equation. Derivation from ideal behaviour,liquefaction of gases, critical temperature.Liquid State - Vapour pressure, viscosity and surface tension (qualitative idea only, no mathematical derivations).

Unit VI: Thermodynamics उष्मागतिकी

Concepts Of System, types of systems, surroundings. Work, heat, energy, extensive and intensive properties, state functions.

First law of thermodynamics - internal energy and enthalpy, heat capacity and specific heat, measurement of ÄU and ÄH, Hess's law of constant heat summation, enthalpy of: bond dissociation, combustion, formation, atomization, sublimation. Phase transformation, ionization, and solution.

Introduction of entropy as a state function, Gibbs energy change for spontaneous and non-spontaneous processes, criteria for equilibrium.

Second law of thermodynamics (brief introduction)

Unit VII: Equilibrium साम्य

Equilibrium in physical and chemical processes, dynamic nature of equilibrium, law of mass action, equilibrium constant, factors affecting equilibrium - Le Chatelier's principle; ionic equilibrium - ionization of acids and bases, strong and weak electrolytes, degree of ionization, concept of pH. Hydrolysis of salts (elementary idea). Buffer solutions, solubility product, common ion effect (with illustrative examples).

Unit VIII: Redox Reactions रेडॉक्स अभिक्रियाएं

Concept of oxidation and reduction, redox reactions, oxidation number, balancing redox reactions, in terms of loss and gain of electrons and change in oxidation number, applications of redox reactions.

Unit IX : Hydrogen हाइड्रोजन

Position of hydrogen in periodic table, occurrence, isotopes, preparation, properties and uses of hydrogen; hydrides - ionic, covalent and interstitial; physical and chemical properties of water, heavy water; hydrogen peroxide-preparation, properties and structure; hydrogen as a fuel.

Unit X: s-Block Elements (Alkali and Alkaline earth metals) ब्लाक के तत्व

Group 1 and Group 2 elements:

General introduction, electronic configuration, occurrence, anomalous properties of the first element of each group, diagonal relationship, trends in the variation of properties (such as ionization enthalpy, atomic and ionic radii), trends in chemical reactivity with oxygen, water, hydrogen and halogens; uses.

Preparation and properties of some important compounds:

Sodium carbonate, sodium chloride, sodium hydroxide and sodium hydrogen carbonate, biological importance of sodium and potassium.

Calcium oxide and Calcium carbonate and industrial use of lime and limestone, biological importance of Magnesium and Calcium.

Unit XI: Some p-Block Elements p-ब्लाक के कुछ तत्व

General Introduction to p-Block Elements

Group 13 elements: General introduction, electronic configuration, occurrence. Variation of properties, oxidation states, trends in chemical reactivity, anomalous properties of first element of the group; Boron- physical and chemical properties, some important compounds: borax, boric acids, boron hydrides. Aluminium: uses, reactions with acids and alkalies.

Group 14 elements: General introduction, electronic configuration, occurrence, variation of properties, oxidation states, trends in chemical reactivity, anomalous behaviour of first element of the group, Carbon - catenation, allotropic forms, physical and chemical properties; uses of some important compounds: oxides.

Important compounds of silicon and a few uses: silicon tetrachloride, silicones, silicates and zeolites and their uses.

Unit XII: Organic Chemistry - Some Basic Principles and Techniques
कार्बनिक रसायन कुछ मूल सिद्धांत और तकनीकें

General introduction, methods of qualitative and quantitative analysis, classification and IUPAC nomenclature of organic compounds

Electronic displacements in a covalent bond: inductive effect, electromeric effect, resonance and hyper conjugation.

Homolytic and heterolytic fission of a covalent bond: free radicals, carbocations, carbanions; electrophiles and nucleophiles, types of organic reactions

Unit XIII: Hydrocarbons हाइड्रोकार्बन

Classification of hydrocarbons

Alkanes - Nomenclature, isomerism, conformations (ethane only), physical properties, chemical reactions including free radical mechanism of halogenation, combustion and pyrolysis.

Alkenes - Nomenclature, structure of double bond (ethene) geometrical isomerism, physical properties, methods of preparation; chemical reactions: addition of hydrogen, halogen, water, hydrogen halides (Markovnikov's addition and peroxide effect), ozonolysis, oxidation, mechanism of electrophilic addition.

Alkynes - Nomenclature, structure of triple bond (ethyne), physical properties. Methods of preparation, chemical reactions: acidic character of alkynes, addition reaction of - hydrogen, halogens, hydrogen halides and water.

Aromatic hydrocarbons: Introduction, IUPAC nomenclature; benzene: resonance aromaticity; chemical properties: mechanism of electrophilic substitution. – nitration sulphonation, halogenation, Friedel Craft's alkylation and acylation: directive influence of functional group in mono-substituted benzene; carcinogenicity and toxicity.

Unit XIV: Environmental Chemistry पर्यावरणीय रसायन

Environmental pollution - air, water and soil pollution, chemical reactions in atmosphere, smog, major atmospheric pollutants; acid rain, ozone and its reactions, effects of depletion of ozone layer, greenhouse effect and global warming - pollution due to industrial wastes; green chemistry as an alternative tool for reducing pollution, strategy for control ofenvironmental pollution.

प्रायोगिक (Practical)

A. Basic Laboratory Techniques

1. Cutting glass tube and glass rod
2. Bending a glass tube
3. Drawing out a glass jet
4. Boring a cork

B. Characterization and purification of chemical substances

1. Determination of melting point of an organic compound
2. Determination of boiling point of an organic compound
3. Crystallization of impure sample of anyone of the following: Alum, Copper sulphate, Benzoic acid.

C. Experiments based on pH

(a) Anyone of the following experiments:

- Determination of pH of some solutions obtained from fruit juices, varied concen trations of acids. ,bases and salts using pH paper or universal indicator.
- Comparing the pH of solutions of strong and weak acid of same concentration.
- Study the pH change in the titration of a strong base using universal indicator.

b) Study of pH change by common-ion effect in case of weak acids and weak bases.

D. Chemical equilibrium

One of the following experiments:

(a) Study the shift in equilibrium between ferric ions and thiocyanate ions by increasing/decreasing the concentration of either ions.

(b) Study the shift in equilibrium between $[Co(H_2O)_6]^{2+}$ and chloride ions by changing the concentration of either of the ions.

E. Quantitative estimation

- Using a chemical balance
- Preparation of standard solution of oxalic acid.
- Determination of strength of a given solution of sodium hydroxide by titrating it against
  standard solution of oxalic acid.
- Preparation of standard solution of sodium carbonate.
- Determination of strength of a given solution of hydrochloric acid by titrating it against standard sodium carbonate solution.

F. Qualitative analysis

Determination of one anion and one cation in a given salt

Cations- Pb^{2+}, Cu^{2+}, As^{3+}, $A1^{3+}$, Fe^{3+} ,Mn^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Co^{2+} ,Ca^{2+},

Sr^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, NH_4^+

Anions- CO_3^{2-}, S^{2-}, SO_3^{2-}, SO_4^{2-}, NO_2^-, NO_3^-, Cl^-, Br^-, I^-, PO_4^{3-}, $C_2O_4^{2-}$, CH_3COO^-

(Note: Insoluble salts excluded)

G. Detection of Nitrogen, Sulphur, Chlorine, Bromine and Iodine in an organic compound.

PROJECT

Scientific investigations involving laboratory testing and collecting information from other sources.

A Few suggested Projects

- Checking the bacterial contamination in drinking water by testing sulphide ion.
- Study of the methods of purification of water.
- Testing the hardness, presence of iron, fluoride, chloride etc. depending upon the regional variation in drinking water and the study of causes of presences of these ions above permissible limit (if any).
- Investigation of the foaming capacity of different washing soaps and the effect of addition of sodium carbonate on them.
- Study of the acidity of different samples of the tea leaves.
- Determination of the rate of evaporation of different liquids.
- Study of the effect of acids and bases on the tensile strength of fibers.
- Analysis of fruit and vegetable juices for their acidity.

Note: Any other investigatory project, which involves about 10 period of work, can be chosen with the approval of the teacher.

Prescribed Books -

Chemistry-I : NCERT's Book Published under Copyright

Chemistry-II : NCERT's Book Published under Copyright

जीवविज्ञान (Biology)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे	**पूर्णांक–100**
इकाई का नाम	**70 अंक**
Unit-I Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता	07
Unit-II Structural Organisation in Animals and Plants जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना	12
Unit-III Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य	15
Unit-IV Plant Physiology पादप कार्यिकी	18
Unit-V Human Physiology मानव कार्यिकी	18

Evaluation Scheme for Practical Examination :

प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना	**30 अंक**
• Experiments and spotting	20
• Record of one investigatory project and Viva based on the project	05
• Class record and Viva based on the Experiments	05

निर्धारित पुस्तकें :

जीव विज्ञान – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

जीव विज्ञान प्रायोगिक –1 मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

Details of Syllabus

Unit-I Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता

Diversity of living organisms

Classification of the living organisms (five kingdom classification, major groups and principles of classification within each kingdom).

Systematics and binomial System of nomenclature

Salient features of animal (non-chordates up to phylum level and chordates up to class level) and plant (major groups; Angiosperms up to class) classification, viruses, viroids, lichens Botanical gardens, herbaria, zoological parks and museums.

Unit-II Structural Organisation in Animals and Plants

जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना

Tissues in animals and plants.

Morphology, anatomy and functions of different parts of flowering plants: Root, stem, leaf,

inflorescence, flower, fruit and seed.

Morphology, anatomy and functions of different systems of an annelid (earthworm), an insect

(cockroach) and an amphibian (frog).

Unit-III Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य

Cell: Cell theory; Prokanyotic and encaryotic cell, cell wall, cell membrane and cell organelles' (plastids, mitochondria, endoplasmic reticulum, Golgi bodies/dictyosomes, ibosomes, lysosomes,

vacuoles, centrioles) and nuclear organization.

Mitosis, meiosis, cell cycle.

Basic chemical constituents of living bodies.

Structure and functions of carbohydrates, proteins, lipids and nucleic acids.

Enzymes: types, properties and function.

Unit-IV Plant Physiology पादप कार्यिकी

Movement of water, food, nutrients and gases, Plants and Water Mineral nutrition, Respiration, Photosynthesis, Plant growth and development.

Unit-V Human Physiology मानव कार्यिकी

Digestion and absorption.

Breathing and respiration.

Body fluids and circulation.

Excretory products and elimination.

Locomotion and movement.

Neural control and coordination,

chemical coordination and regulation.

प्रायोगिक (Practical)

A. List of Experiments

1. Study and describe three locally available common flowering plants from each of thefollowing families (Solanaceae, Fabaceae and Liliaceae)Types of root (tap or adventitious) ,stem (herbaceous/woody) leaf arrangement/shapes/venation/simple or compound).
2. Preparation and study of T.S. of dicot and monocot roots and stems (primary).
3. Study of osmosis by potato osmometer.
4. Study of plasmolysis in epidermal peels (e.g. Rhoeo leaves).
5. Study of distribution of stomata in the upper and lower surface of leaves.
6. Comparative study of the rates of transpiration in the upper and lower surface of leaves.
7. Test for the presence of sugar, starch, proteins and fats. To detect them in suitable plant and animal materials.
8. Separate plant pigments through paper chromatography.
9. To study the rate of respiration in flower buds and germinating seeds.
10. To study effect of salivary amalyse on starch.
11. To test the presence of urea, sugar, albumin and bile salts in urine.

B. Study/observation of the following (spotting)

1. Study parts of a compound microscope.
2. Study of the specimens and identification with reasons-Bacteria, Oscillatoria, Spirogyra, Rhizopus, Mushroom, Yeast, Liverwort, Moss, Fern, Pines, one monocotyledon and one dicotyledon and one lichen.
3. Study of specimens and identification with reasons-Amoeba, Hydra, Liverfluke, Ascaris, Leech, Earthworm, Prawn, Silkworm, Honeybee, Snail, Starfish, Shark, Rohu, Frog, Lizard, Pigeon and Rabbit.
4. Study of tissues and diversity in shapes and sizes of plant and animal cells (e.g. palisade cells, guard cells, parenchyma, collenchyma, sclerenchyma, xylem, phloem, squamous epithelium, muscle fibres and mammalian blood smear) through temporary/ permanent slides.
5. Study of mitosis in onion root tip cells and animals cells (grasshopper) from permanent slides.
6. Study of diferent modifications in root, stem and leaves.
7. Study and indentify different type of inflorescences.
8. Study of imbibition in seeds/ raisins.
9. Observation and comments on the experimental set up on :
   - (a) Anaerobic respiration
   - (b) Photoropism
   - (c) Apical bud removal
   - (d) Suction due to transpiration
10. To Study human skeleton and different types of joints.
11. Study of morphology of earthworm, cockroach and frog through models/ preserved specimens.

Prescribed Books -

Biology : NCERT's Book Published under Copyright

भूविज्ञान (GEOLOGY)

इस विषय में सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-

प्रश्न-पत्र	समय घंटे	प्रश्न-पत्र के लिए अंक	कुल अंक
सैद्धान्तिक	3.15	70	100
प्रायोगिक	3.00	30	

भूविज्ञान (सैद्धान्तिक)

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–70**

इकाई	का नाम	अंक
1	भूविज्ञान-एक परिचय	6
2.	भूआकृति एवम् भौतिक भूविज्ञान	8
3.	खनिज, क्रिस्टल, शैल एवम् उनके गुण	15
4.	खनन, खनिज अन्वेषण एवम् आर्थिक भूविज्ञान	15
5.	जीवाश्म, प्रकार एवम् उपयोगिता	6
6.	संस्तरण एवम् संरचनात्मक भू-विज्ञान	8
7.	पर्यावरण एवम् भूजल विज्ञान	6
8.	दूर संवेदन एवम् भू अभियांत्रिकी	6

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 3 घण्टे **पूर्णांक 30**

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	खनिजों का हस्त नमूनों में अध्ययन	6
2.	राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण	3
3.	निम्नलिखित फायलम के जीवाश्मों का नामांकित चित्र	3
4.	चार्ट व मॉडल की सहायता से भूआकृतिक आकृतियों का अध्ययन	5
5.	शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन (संगठन, गठन एवं संरचना)	6
6.	मौखिकी	3
7.	रिकार्ड-सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड	4

Details of the Syllabus

1 **भूविज्ञान-एक परिचय** -परिभाषा, शाखाएँ, विज्ञान की अन्य शाखाओं से संबंध, भूवैज्ञानिक समय ड्ढसारिणी

2. **भूआकृति एवम् भौतिक भूविज्ञान** - पृथ्वी, सौर मंडल, पृथवी की आयु, बनावट, आकृति, उत्पत्ति, महाद्वीपों एवम् महासागरों का वितरण, जल प्रवाह तंत्र, मरु प्रदेश, पर्वत-प्रकार एवम् उत्पत्ति, नदियां, पठार, भारत के भू-आकृतिक अवयव।

3. **खनिज, क्रिस्टल, शैल एवम् उनके गुण**- परिभाषा, खनिजों के भौतिक गुण, खनिजों के प्रकाशीय गुण, क्रिस्टल परिभाषा, फलक, सममिति अवयव, क्रिस्टलोग्राफिक अक्ष, अन्त: फलक कोण, क्रिस्टलोग्राफी के नियम, क्रिस्टल समूहों का वितरण।

निम्न खनिजों के भौतिक गुणों का अध्ययन -

क्वार्टज, फेल्सफार, गारनेट, अभ्रक, कल्साइट, घिया पत्थर, हीरा, जिप्सम।

शैल-परिभाषा, शैलों के प्रकार एवं उनके गुण

आग्नेय शैल : गठन, संरचना एवं खनिज संगठन

संस्तरित शैल : गठन, संरचना एवम् रासायनिक संगठन

कायांतरित शैल : गठन, संरचना एवम् रासायनिक संगठन

शैलों का अध्ययन : बलूआ पत्थर, चूना पत्थर, ग्रेनाइट, वेसाल्ट, संगमरमर, क्वार्टजाइट

4. **खनन, खनिज अन्वेषण एवम् आर्थिक भूविज्ञान** - खनन के प्रकार एवम् शब्दावली

अन्वेषण- परिभाषा, अन्वेषण के प्रकार, नमूने एकत्रिकरण,

आर्थिक भूविज्ञान- परिभाषा, महत्व, अयस्यक, अयस्क खनिज एवं गेंग खनिज, खनिज निक्षेप निर्माण विधियां, राजस्थान में खनिज निक्षेपों का वितरण।

5. **जीवाश्म, प्रकार एवम् उपयोगिता**- परिभाषा, संरक्षण के प्रकार, जीवाश्मों की उपयोगिता, जीवजगत का वर्गीकरण, जैव विकास के सिद्धान्त, निम्न समूहों की आकारीकी, भूवैज्ञानिक इतिहास अध्ययन-ब्रेकियोपोडा, गेस्ट्रोपोडा, लेमिलि ब्रेनिकिया, ट्राइलोबाइटा।

6. **संस्तरण एवम् संरचनात्मक भू-विज्ञान**- संस्तरण की परिभाषा, संस्तरण विज्ञान के सिद्धान्त, शैल इकाई, समय इकाई, जैव इकाई, सहसंबधता, परिभाषा, रेखीय एवम् तलीय सरचनाओं की एटिट्यूड, रेखीय एवम् तलीय सरचनाओं का वर्गीकरण, क्लाइनोमीटर कम्पास का प्रयोग।

7. **पर्यावरण एवम् भूजल विज्ञान** - पर्यावरण की परिभाषा, भूविज्ञान एवम् पर्यावरण, पर्यावरण के नियंत्रक, जल चक्र, भौम जल वितरण, शैलों के भौम जलीय गुण

8. **दूर संवेदन एवम् भू अभियांत्रिकी**- महत्व, एरियल फोटोग्राफी, इमेजरी का भूविज्ञान महत्व, अभियांत्रिकी की परिभाषा, महत्व, भूविज्ञान का अभियांत्रिकी से संबंध, अभियांत्रिकी परियोजनाओं में भूवैज्ञानिक की भूमिका।

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 3 घण्टे **पूर्णांक 30**

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	**खनिजों का हस्त नमूनों में अध्ययन** खनिज : क्वार्टज (Quartz), अभ्रक (Mica), फेल्सपार (Felospar), टाल्क (Talc), मुल्तानी मिट्टी (Fuller's Earth), केल्साइट (Calcite), हैमाटाइट (Hematite), मैग्नेटाइट (Magnetite), रॉक साल्ट (Rock Salt) के भौतिक गुण	6
2.	**राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण** लेड-जिंक (Pb-Zn), कॉपर (Cu), अभ्रक, कोयला, पैट्रोलियम, रॉक फास्फेट, टंगस्टन, जिप्सम।	3
3.	**निम्नलिखित फायलम के जीवाश्मों का नामांकित चित्र** ब्रेकियोपोडा, गेस्ट्रोपोडा, बाईवाल्व व ट्राइलोबीटा	3
4.	**चार्ट व मॉडल की सहायता से भूआकृतिक आकृतियों का अध्ययन** नदी की अवस्था चित्र, मरुस्थलाकृति, ज्वालामुखी	5
5.	**शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन (संगठन, गठन एवं संरचना)** अवसादी शैल-बालू का पत्थर, चूना पत्थर, कोयला आग्नेय शैल - ग्रेनाइट, रायोलाइट, बेसाल्ट, पैग्माटाइट कायांतरित शैल - संगमरमर, क्वार्टजाइट	6
6.	**मौखिकी**	3
7.	**रिकार्ड-सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड**	4

संदर्भ पुस्तकें -

1. टैक्सट बुक ऑफ जियोलोजी : पी.के. मुखर्जी
2. टैक्सट बुक ऑफ फिजीकल जियोलोजी : जी.बी. महापात्रा
3. भू-विज्ञान एक परिचय : विद्यासागर दूबे व प्रभाशंकर मिश्र, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
4. भौतिक भू-विज्ञान : मुकल घोष, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
5. संरचनात्मक भू-विज्ञान : डी.के. श्रीवास्तव, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
6. स्ट्रक्चरल जियोलोजी : एम.जी. बिलिंग्स
7. भारत वर्ष की भू-वैज्ञानिक समीक्षा : अम्बिका प्रसाद अग्रवाल, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
8. हिस्टोरिकल जियोलोजी एंड स्ट्रेटिग्राफी ऑफ इंडिया : रविन्द्र कुमार
9. लेबोरेटरी मैन्युअल ऑफ जियोलोजी : ऐ.के.सेन, मार्डन बुक ऐजेन्सी, कलकत्ता
1. आर्थिक भू-विज्ञान : कृष्ण गोपाल व्यास, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
11. प्रायोगिक भू-विज्ञान भाग-1 : प्रो.र.प्र. मांजरेकर, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
12. प्रायोगिक भू-विज्ञान भाग-2 : प्रो.र.प्र. मांजरेकर व प्रो. दिनेश, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
13. पेलियोंटोलोजी इवोल्यूशन : जैन पी.सी.अनंथा रामन, विशाल पब्लिशर्स, दिल्ली
14. राजस्थान का भू-विज्ञान : के. विजयवर्गीय

कृषि विज्ञान (AGRICULTURE)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 4 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे	**पूर्णांक–100**
इकाई का नाम	**70 अंक**
Unit- I कृषि मौसम विज्ञान, जनन विज्ञान तथा पादप प्रजनन जीव रसायन विज्ञान तथा सुक्ष्म जैविकी Agro meteorology, Genetics and Plant Breeding, Biochemistry and Microbiology.	35
Unit - II पशुधन उत्पादन Livestock producation	35

Evaluation Scheme for Practical Examination :

प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना		**30 अंक**
*	Live stock Practical	16
*	Observation	05
*	Collection andVisits	05
*	Viva Voce	04

<u>Details of the Syllabus</u>

Unit 1: Agro meteorology, Genetics and Plant Breeding, Biochemistry and Microbiology.

कृषि मौसम विज्ञान, जनन विज्ञान तथा पादप प्रजनन

जीव रसायन विज्ञान तथा सुक्ष्म जैविकी

Agrometerology : Elements of Weather – rainfall, temperature, humidity. Wind velocity, Sunshine weather forecasting, climate change in relation to crop production.

Genetics & Plant Breeding

(a) Cell and its structure, cell division-mitosis and meosis and their significance.

(b) Organisation of the genetic materials in chromosomes, DNA and RNA details require.

(c) Mendel's laws of inheritance. Reasons for the success of Mendel in his experiments Absence of linkage in Mendel's experiments.

(d) Quantitative inheritance, continuous and discontinuous variation in plants.

(e) Role of Genetics in Plant breeding, self and cross-pollinated crop, methods of breeding in field crops-introduction, selection, hybridization, mutation and polyploidy, tissue and cell culture.

(f) Plant Biotechnology definition and scope in crop production.

Biochemistry : Classification of carbohydrates; proteins; vitamins and enzymes.

Microbiology : Micro organisms – Algae, Bacteria, Fungi, Actinonyceters, Protozoa and Viruses. Role of micro-organisms in respiration, fermentation and organix matter decomposition.

UNIT 2 : Live stick Production पशुधन उत्पादन

Scope and importance

(a) Importance of livestock in agriculture and industry, White revolution in India.

(b) Important breeds Indian and exotic, distribution of cows, buffaloes and politely in India.

Care and Management

(a) Systems of cattle and poultry housing.

(b) Principles of feeding, feeding practices.

(c) Balanced ration-definition and ingredients.

(d) Management of calves, bullocks, pregnant and mulch animals as well as chicks cockerels and layers, poultry.

(e) Signs of sick animals, symptoms of common diseases in cattle and poultry, Rinder-pest, black quarter, foot and mouth, mastius and hemorrhagic septicaemia coc-cidiosis, Fowl pox and Ranikhet disease, their prevention and control.

Artificial Insemination

Reproductive organs, collection, dilution and preservation of semen and artificial insemination, role of artificial insemination cattle improvement.

Livestock Products : Processing and marketing of milk and Milk products.

प्रायोगिक (Practical)

1. दो मुख्य का अभ्यास कार्य Two major work exercise **10**

(a) जानवरों के लिए राशन की संगणना। Computing ration for an animal.

(b) खेती के जानवरों के शारीरिक वजन का परिकलन।
Calculating the body weight of farm animals.

(c) बीमार जानवरों के लक्षणों का अध्ययन।
Studying of the signs of sick animals.

(d) दूध, वसा तथा घनत्व का परीक्षण करना। Testing of milk fat and gravity.

(e) दुग्ध उत्पादन की प्रति कि.ग्रा. लागत का परिकलन।
Calculating the cost of milk production per kg.

(f) गहरी बिदाली प्रणाली का प्रबंध। Management of deep litter system.

(g) रिकार्ड रखने और प्रति दर्जन अंडा उत्पादन की लागत का परिकलन करने की विधि।
Practice of record keeping and calculation of the cost of production of eggs per dozen.

(h) मुर्गियों के चारे का आकलन। Computation of poultry feed.

2. दो गोण अभ्यास कार्य Two minor exercise **06**

(a) खेत में काम/दवा पिलाने/नाल लगाने के लिए बैलों को संभालना।
Handling of bullocks for field operation / drenching / shoe fixing.

(b) दुधारू पशुओं के मूल्यांकन के लिए प्राप्तांक कार्ड विधि।
Score-card, method of judging milch animals.

(c) गायों में मद के लक्षण। Sign of heat in cows.

(d) खरहरना। Grooming.

(e) पशुओं की आयु का पता लगाना। Determination of age of cattle.

(f) सूखी घास तथा साइलेज तैयार करना। Preparation of hay and silage.

(g) गाभिन तथा दुधारू पशुओं की देखभाल तथा संभाल।
Care and handling of pregnant and milch cattle.

(h) कुछ सामान्य औषधियों का सेवन कराना।
Administration of some common medicines.

(i) गाय/भैंसों को दुहना। Milking of cows/buffaloes.

(j) पशुशालाओं की सफाई तथा रखरखाव।
Cleaning and maintenance of cattle sheds.

(k) पक्षियों की कलिंग। Culling of birds.

(l) कुक्कुट घरों की सफाई। Cleaning of poultry houses.

3. अवलोकन Observation

(a) गायों, भैसों तथा कुक्कटों की सामान्य नस्लों की पहचान।

Identification of common breeds of cows, buffaloes and poultry birds/

(b) स्थानीय पशु चिकित्सालय में विश्रृंगीकरण, दागने, गोदने, बधियां करने की विधि का अवलोकन।

Observation of dehorning, braning, tatooing, castrating in local veterinary hospital.

(c) स्थानीय पशु चिकित्सालय में कृत्रिम वीर्य संचन का अवलोकन।

Observation of artificial insemination in the local veterinary hospital.

(d) सामान्य रोगों के प्रति कुक्कुटों को टीका लगाने का अवलोकन।

Observing vaccination of poultry birds against common diseases.

प्रादर्श की पहचान (अवलोकनों को Spotting के आधार पर जांचा जायेगा) 05

गाय, भैस व कुक्कट की नस्ल की पहचान, औषधियाँ, यंत्र (सभी) कृत्रिम गर्भाधान यंत्र, दाना, चारा।

अंक विभाजन

नस्लों की पहचान – 2 नस्लें	01 अंक
औषधियाँ की पहचान – 2	01 अंक
कृत्रिम गर्भाधान, डेयरी व अन्य यंत्रों की पहचान – 4	02 अंक
दाना, चारा एवं अन्य – 2	01 अंक
	05 अंक

4. संग्रहण तथा दौरे Collection and Visits 5

संग्रहण व रिकार्ड (3 रिकॉर्ड + 2 संग्रहण)

(a) प्रायोगिक कार्य का रिकार्ड तैयार करना। Preparation of practical record.

(b) स्थानीय डेयरी तथा पोल्ट्री फार्मों, पादप प्रजनन/जैव तकनीकी प्रयोगशाला तथा कृषि मौसम विज्ञान प्रयोगशाला देखने जाता।

Visit to the local dairy and poultry farms, dairy plants and plant breeding biotechnology laboratory and agro-meteorological laboratory.

Note : विद्यार्थी अपने दौरों के दौरान प्राप्त अनुभव के आधार पर लिखित रिपोर्ट प्रस्तुत करें।

Students should submit a written on the basis of experience acquired in their visits.

5. मौखिक परीक्षा Viva Voce 4

निर्धारित पुस्तक :

1. कृषि विज्ञान–1 – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

उपाध्याय–परीक्षा 2013

कृते

आवश्यक निर्देशाः

उपाध्याय-परीक्षा २०१३ कृते परीक्षा योजना

१. विवरणिकाया: अस्मिन् भागे उपाध्याय-परीक्षाया: (२०१३) परीक्षायोजना पाठ्यक्रम: २०१३ शैक्षणिकसत्रस्य पाठ्यपुस्तकानि च उल्लिखितानि।

२. पाठ्यक्रमस्य निर्धारित: अवधि: एकवर्षात्मक:। परीक्षा इयम् विद्यालयस्तरे बोर्डद्वारा निर्धारित-पाठ्यक्रमम् आधारीकृत्य भविष्यति। एतदर्थं विवरणिकायां वार्षिक-परीक्षा-योजना प्रस्ताविता। अस्या: क्रियान्विति: विभागीय-निर्देशानां सन्दर्भे करणीया।

उपाध्याय परीक्षा २०१३ कृते परीक्षा योजना

विषय:	प्रश्न पत्रम्	समय:	प्रत्येकं पत्रस्य अङ्का:	पूर्णाङ्का:	न्यूनतम उत्तीर्णाङ्का:
१	२	३	४	५	६
(अ) वर्ग १ अनिवार्य विषया:					
१. हिन्दी	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
२. आङ्गल भाषा	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
३. राजस्थान अध्ययनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
४. जीवन कौशल (पाठयक्रम: सामान्यशिक्षानुसारम्)					
५. संस्कृत-वाङ्मय:	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६

वर्ग २ द्वितीय-वर्गे एक: विषय: ग्राह्य:। प्रत्येकं विषयस्य एकं पत्रम् भविष्यति, वेद-ज्योतिष-सामुद्रिकशास्त्र- वास्तुविज्ञान-पौरोहित्यविषयेषु एकं पत्रं प्रायोगिकं भविष्यति।

२. (अ) वेद-वर्ग: २ (ऐच्छिक:)

१. ऋग्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
२. शुक्ल-यजुर्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
३. कृष्ण-यजुर्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
४. सामवेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
५. अथर्ववेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(ब) दर्शन-वर्ग:					
६. न्यायदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
७. वेदान्तदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
८. मीमांसादर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
९. जैनदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१०. निम्बार्कदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
११. वल्लभदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१२. सामान्यदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६

१	२	३	४	५	६
(स) शास्त्र-वर्गः					
१३. व्याकरणशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१४. साहित्य-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१५. पुराणेतिहासः	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१६. धर्मशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१७. ज्योतिष-शास्त्रम्	प्रथमपत्रम्	३.१५	७०	१००	३३
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
१८. सामुद्रिक-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
१९. वास्तुविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
२०. पौरोहित्य-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		

वर्ग (3) वैकल्पिक विषया– निम्नलिखितेषु एकः विषयः ग्राह्यः। क्रमाङ्क १ से ९ पर्यन्तविषयाणाम् पाठ्यक्रमः कक्षा ११ (कला वर्ग) क्रमाङ्क १०, ११ (विज्ञान वर्ग) क्रमाङ्क १२ एवं १३ (वाणिज्य वर्ग) वत् अस्ति।

(१) हिन्दीसाहित्यम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(२) अंग्रेजीसाहित्यम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(३) इतिहासः	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(४) राजनीतिविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(५) अर्थशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(६) समाजशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(७) गृहविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(८) चित्रकला	एक पत्रम्	३.१५	३०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	६.००	७०		
(९) भूगोलम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	४.००	३०		
(१०) जीवविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(११) गणितम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(१२) टंकण लिपि हिन्दी	प्रायोगिकम्	१.००	५०	१००	१८
एवं अंग्रेजी	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१३) हिन्दी शीध्र लिपि	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
एवं टंकण लिपि	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१४) अंग्रेजी शीध्र लिपि	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
एवं टंकण लिपि	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१५) कम्प्यूटर विज्ञानम्/					
इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस /	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
मल्टीमिडिया वेब टेक.	प्रायोगिकम्	३.००	३०		

पाठ्यक्रमः

वर्गः १ः अनिवार्य विषयाः

निम्नलिखित-विषयाणां पाठ्यक्रमः अंकयोजना, पाठ्यपुस्तकानि च उच्च माध्यमिक-परीक्षा २०१३ वत् सन्ति।

१. हिन्दी (अनिवार्यः)
२. अंग्रेजी (अनिवार्यः)
३. राजस्थान अध्ययनम्
४. जीवनकौशल शिक्षा (अनिवार्यः)

उपर्युक्त-विषयाणां पाठ्यक्रमं पाठ्यपुस्तकानि च पूर्ववत् सन्ति। अतः ११ कक्षायाः पाठ्यक्रम -विवरणिका अवलोकनीया।

संस्कृत-वाङ्मयः (अनिवार्यः)

प्रश्न-पत्रस्य अवधिः सपाद होरात्रयं पूर्णाङ्काश्च १०० भविष्यन्ति।

उद्देश्यम्–

पाठ्य बिन्दुः संस्कृत-वाङ्मयः व्याकरणं रचना च –

१. प्रकृति-प्रत्यय-विवेचनेन संस्कृत-भाषिक-तत्त्वानां बोधः।
२. सूत्रनिर्देशपूर्वकप्रयोगसिद्धेः कौशलोत्पादनम्।
३. अपशब्दापाकरण-क्षमता-विकासः।
४. संस्कृत-व्याकरणस्य निगमनात्मक-पद्धत्या छात्राणां शब्दकोशे वृद्धिः।
५. पद-व्युत्पत्ति द्वारा शाब्दिक-तर्कक्षमतायाः विकासः।
६. रचना-लेखन-कौशल-विकासः।
७. व्यवहारे संस्कृत-सम्भाषणे रुचेः क्षमतायाश्च विकासः।

पाठ्य बिन्दुः -संस्कृत-गद्य-काव्यम् –

१. आदर्श-प्रेरणया चरित्र-निर्माणम्।
२. गद्य-शैली परिचयेन सह कल्पना-शक्तेः विकासः।
३. भावानुरूपं गद्य-वाचन-क्षमता-विकासः।
४. छात्रेषु राष्ट्रिय-सांस्कृतिक-सामाजिकाध्यात्मिक चेतना-जागरणम्।
५. नैतिक-मूल्यानां विकासः।
६. छात्रेषु संवाद-सम्भाषण-प्रदर्शन-कौशलोत्पादनम्।

पाठ्य बिन्दुः -संस्कृत-पद्य-काव्यम् –

१. रुचिपूर्वकं काव्य-पठन-क्षमतायाः विकासः।
२. काव्य-सौन्दर्यानुभूत्या छात्रेषु कवि-कल्पनाबोधः।
३. भावानुरूपं यति-गति-लय-पुरस्सरं सस्वर-काव्य-पाठ-क्षमतायाः विकासः।
४. सामूहिकस्वरेण श्लोकोच्चारणशक्तेः विकासः।
५. पद्येषु प्रयुक्तानाम् अलङ्काराणां छन्दसां च ज्ञानम्।
६. कविपरिचयेन भारतस्य समृद्ध-साहित्यपरम्परायाः परिचयः।

पाठ्य बिन्दुः -संस्कृत-नाट्य-काव्यम्

१. संस्कृत-नाट्यस्य विकास-तस्य क्रमेण परिचयः।

२. भाव-भङ्गिमा-सहित-संवादोच्चारणम्।

३. नाट्य-रसास्वादन-क्षमता-विकासः।

४. पात्र-चरित्र-माध्यमेन आत्मविकासाय प्रेरणादानम्।

५. कथोपकथन-कलया सम्भाषण-क्षमतोत्पादनम्।

संस्कृत-वाङ्मयः (अनिवार्यम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु		अङ्काः
1	**(क) लघुसिद्धान्त-कौमुदी -**		**30**
	(i) हलन्त पुंल्लिङ्ग प्रकरणम्	20	
	(ii) हलन्त स्त्रीलिङ्ग प्रकरणम्	5	
	(iii) हलन्त नपुसंकलिङ्ग प्रकरणम्	5	
	लिङ्गत्रयस्य रूपसिद्धिः सूत्रव्याख्या च		
	(ख) धातुरूपाणि -		**15**
	भू, पा, स्था, गम्, दृश्, श्रु, कृ, हस्, अस्, हन्, शीङ्, अद्, यज्, भज्, एध्, वृत, सेव, सह, वृध लभ्, भाष्, दा, भि, तन, शक्, दिव्, तुद्, क्री, चुर्, कथ्।		
	(लट्, लिट्, लुट्, लृट्, लोट्, लङ्, विधिलिङ्, लुङ्, लृङ च)		
	उपर्युक्तलकारेषु, धातुरूपज्ञानम्-तत्सम्बन्धिनः प्रश्नाः।		
2	(i) संस्कृतानुवादः -	5	**15**
	(ii) अशुद्धवाक्यानां संशोधनम्	5	
3	निबन्धः -साहित्यिक-सांस्कृतिक-राष्ट्रिय-गतिविधीनां जीवनमूल्यानां च विषये संस्कृत भाषायां 100/150 शब्देषु एकः निबन्धः	5	
4	**गद्यम् -**		**15**
	शिवराजविजयः (प्रथम विरामस्य प्रथमद्वितीय निश्वासौ)		
	(i) एकस्य गद्यस्य सप्रसङ्ग व्याख्या	8	
	(ii) अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नाः चत्वारः	½×4=2	
	(iii) लघूत्तरात्मक प्रश्नाः पञ्च	1×5=5	
5	**पद्यम् -**		**15**
	रघुवंश महाकाव्यम् (त्रयोदशसर्गस्य एकतः चत्वारिशत् पर्यन्तं श्लोकाः)		
	(i) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गान्वयव्याख्याः -	5	
	(ii) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गभावार्थः	5	
	(iii) अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नाः चत्वारः	½×4=2	
	(iv) लघूत्तरात्मकाः प्रश्नाः त्रयः	1×3=3	

6 **नाटकम् - जागरूको भव (वीथिनाटकम्) -** **10**

(i) नाटकस्य स्वरूपम्
पात्राणांचरित्रचित्रण–विषयकप्रश्ना: 1+2=3

(ii) एकस्य नाट्यांशस्य सप्रसङ्गसंस्कृतव्याख्या – 4

(iii) विषयवस्तुसम्बन्धिन: त्रय: प्रश्ना: 3

निर्धारितपुस्तकानि

(i) **संस्कृत वाङ्मय-1 (प्रथम) - मा.शि.बो. द्वारा प्रकाशितम्**

(ii) **संस्कृत वाङ्मय-1 (द्वितीय) - मा.शि.बो. द्वारा प्रकाशितम्**

(iii) **रचनानुवाद कौमुदी - डॉ. कपिलदेव द्विवेदी**

(iv) **वृहद् अनुवाद चन्द्रिका -चक्रधर नौटियाल:**

वर्ग: २- ऐच्छिक:

वेद-दर्शन-शास्त्र वर्ग:

वेदवर्ग–दर्शनवर्ग–शास्त्रवर्गेषु एक: ऐच्छिक: विषय: ग्राह्य:, वेदेषु ज्योतिषे पौरोहित्ये च प्रायोगिक–पत्राणि अपि निर्धारितानि।

२ (अ) वेदवर्ग:

उद्देश्यानि -

1– गुरुशिष्य परम्परानुसारं मन्त्रोच्चारणम्।

2– स्वाध्याय विधिद्वारा मन्त्राणां कण्ठस्थीकरणम्।

3– मन्त्राणां स्वरज्ञान द्वारा संरक्षणम्

4– वेदाध्ययनद्वारा छात्राणामात्मनिर्भरतार्थं प्रेरणम्

5– पठितमन्त्राणामर्थज्ञानम्

6– मन्त्राणां संहिता–पद–क्रम–पाठज्ञानम्

7– वैदिकवाङ्मयस्येतिहासस्य परिचय:

8– वैदिकप्रयोगद्वारा समाजे वेदान् प्रत्यभिरुचे रुत्पादनम्।

9– वैदिककर्मकाण्डज्ञानद्वारा संस्काराणां संरक्षणद्वारा राष्ट्रियैकताया: सम्पादनं मानवताया अभिरक्षणम्।

अङ्क विभाजनम्

क–	यथेच्छं प्रत्येकमध्यायत: सूक्ततो वा पञ्चानां सस्वरमन्त्राणां पूर्ति	5×6=**30**
ख–	कयोश्चित् द्वयो: शब्दयो: पर्यायवाचिशब्दानां लेखनम्	2×5=**10**
ग–	निर्धारितग्रन्थत: द्वयो: प्रश्नयो: समाधानम्	7½×2=**15**
घ–	निर्धारितग्रन्थत: त्रयाणां प्रश्नानां विधिपूर्वकं समन्त्रकं समाधानम्	5×3=**15**
ङ–	प्रायोगिकम्	**30**

1– प्रायोगिक परीक्षायां प्रतिमासं चत्वार: प्रयोगिका: प्रयोगा: आवश्यका: तथा च तस्य विवरणस्य संधारणं सं स्थायामावश्यकम्।

2– छात्रस्य कृते पृथक्–पृथक् पञ्जिका (प्रायोगिकसामग्री) संस्थाद्वारा अथवा छात्रद्वारा संधारणीया।

3– कण्ठस्थीकृतमन्त्राणां श्रावणम् अथवा प्रयोगद्वारा समन्त्रकं सविधि करणीयम्।

१. ऋग्वेदः

विषयः - ऋग्वेद : (सप्रायोगिकम्)

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**ऋग्वेद संहिता-सस्वरा (मूलमात्रम्)** प्रथम मण्डलम् 01–01 सूक्तानि	30
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः (प्रथमोऽध्यायः)**	10
(ग)	**वेदशाखा पर्यालोचनम्**	15
(घ)	**ग्रहशान्तिः** (ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्यकर्मसमुच्चयः) भद्रसूक्तम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह–पूजनम्, षोडशमातृका पूजनम्, पुण्याहवाचनम्	15
(ङ)	**प्रायोगिकम्** स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृका पूजनम्, सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः	30

सहायकाग्रन्थाः–

1- ऋक्संहिता
२- वेदशाखापर्यालोचनम् डॉ. श्री किशोर मिश्रः
3- ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्य कर्मसमुच्चयः

२. शुक्ल-यजुर्वेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**शुक्लयजुर्वेदसंहिता** सस्वरा (मूल) 1-3 अध्यायाः	30
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	10
(ग)	**वेदशाखा-पर्यालोचनम्**	15
(घ)	**ग्रहशान्तिः** गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनम्।	15
(ङ)	**प्रायोगिकम्** स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम् सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः	30

सहायकाग्रन्थाः –

1- यजुर्वेद संहिता
2-ग्रहशान्तिपद्धतिः (वायुनन्दन मिश्रः)
3- वेदशाखा पर्यालोचनम् श्री किशोर मिश्रः

३. कृष्णयजुर्वेदः (तैत्तिरीय-शाखा)

विषय- कृष्णयजुर्वेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**तैत्तिरीय संहिता**	30
	सस्वरा (प्रथमकाण्डम्)	
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	10
(ग)	**वेदशाखा-पर्यालोचनम्**	15
(घ)	**ग्रहशान्तिः** (कृष्णयजुर्वेदीया) आपस्तम्बगृह्यसूत्रानुसारिणी	15
(ङ)	**प्रायोगिकम्**	30
	स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम् सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः, उदकशान्तिः	

सहायकाग्रन्थाः -

1- कृष्णयजुर्वेद संहिता (तैत्तिरीय संहिता) २- वेदशाखा पर्यालोचनम् - श्री किशोर मिश्रः

३- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

४. सामवेदः

विषय- सामवेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**सामवेदसंहिता-सस्वरा**	30
	(मूलमात्रम्)	
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः**	
	प्रथमोऽध्यायः	10
(ग)	**वेदशाखापर्यालोचनम्**	15
(घ)	**छान्दोगानां ग्रहशान्तिः**	15
	स्वस्तिवाचनम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, पुण्याहवाचनम्	
(ङ)	**प्रायोगिकम्**	30
	सामवेदीयं पुण्याहवाचन प्रयोगः	

सहायकाग्रन्थाः -

1- कृष्णयजुर्वेद संहिता (तैत्तिरीय संहिता)

2- वेदशाखा पर्यालोचनम् - श्री किशोर मिश्रः

3- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

अथर्ववेदः

विषय- अथर्ववेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**अथर्वसंहिता** (सस्वरम्) (मूलमात्रम्) प्रथमकाण्डम् 01–01 सूक्तानि	**30**
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	**10**
(ग)	**माण्डूकीशिक्षा** (सम्पूर्णा)	**20**
(घ)	गणपतिपूजनम्, षोडशमातृकापूजनम्, सप्तघृतमातृकापूजनम्, नवग्रहपूजनम्	**10**
(ङ)	**प्रायोगिकम्** अथर्ववेदीय पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहादिपूजनम्	**30**

सहायकाग्रन्थाः –

1– अथर्वसंहिता (शौनकीया)

2– वेदशाखापर्यालोचनम्

3– माण्डूकीशिक्षा

२. दर्शन-वर्गः

उद्देश्यानि

(१) छात्राणां भारतीय-चिन्तन-परम्परया सह परिचयः

(२) छात्रेषु प्रमाणद्धारा तर्कशक्ति-विकासः

(३) बौद्धिक-विकासेन सदसतोर्ज्ञानोत्पादन-क्षमता-विकासः

(४) सृष्टिविकासप्रक्रियायां विभिन्नावदानानां परिज्ञानम्

(५) भारतीयसंस्कृतौ स्थापितमान्यतानां वैज्ञानिकविश्लेषणक्षमतोत्पादनम्

(६) भौतिकाध्यात्मिकविकासयोः एकात्मवादस्य श्रवण-मनन-निदिध्यासनक्षमतोत्पादनम्

६. न्यायदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः | पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः, पदकृत्यसहितः)	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्रपरिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः

(2) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः पदकृत्यसहितः) लेखकः अन्नंभट्टः

७. वेदान्तदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः | पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः) प्रारम्भतः चैतन्यस्वरूपपर्यन्तम्।	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः

(2) वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः)

८. मीमांसादर्शनम्

समयः- 3.15 होराः | पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	मीमांसा-परिभाषा (मूलमात्रम्)	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि –

(1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः
(2) मीमांसा–परिभाषा (मूलमात्रम्) व्याख्या–कमलनयन शर्मा

९. जैन दर्शनम्

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	20
(2)	आस्तिक–नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	30
(3)	परीक्षा मुखम्	50

निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि –

(1) दर्शन शास्त्र परिचयः लेखकः – शंकर प्रसाद शुक्लः
(2) परीक्षा मुखम् – लेखकः – आ. माणिक्यानन्दी

१०. निम्बार्क दर्शनम्

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	20
(2)	आस्तिक–नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	30
(3)	वेदान्तदशश्लोकी–तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या सहिता।	50

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि –

(1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः – शंकर प्रसाद शुक्लः
(2) वेदान्त दशश्लोकी – तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या व्याख्याकारः – श्री नन्ददासः

११. बल्लभ दर्शनम्

समयः– 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	20
(2)	आस्तिक–नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	30

(3)	सर्वोत्तम: स्रोत:	**30**
(४)	आचार्यस्य चरित्रम् - पाठ्ययांशस्य प्रत्यक्षखण्डात् व्याख्यात्मक प्रश्ना:	**20**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचय: लेखक: शंकर प्रसाद शुक्ल:
(2) सर्वोत्तम स्रोतं: - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
(3) आचार्यस्य चरित्रम् - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी

१२. सामान्यदर्शनम्

समय:- 3.15 होरा: पूर्णाङ्का: **100**

बिन्दव:	**विषय-वस्तु**	**अङ्का:**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचय:।	**30**
(3)	तर्कसंग्रह: मूलभाग: प्रत्यक्षखण्डान्त:	50

निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शन शास्त्र परिचय: लेखक: - शंकर प्रसाद शुक्ल:
(2) तर्कसंग्रह: (प्रत्यक्षखण्डान्त:) लेखक: - अन्नंभट्ट:

२. (स) शास्त्र वर्गः

व्याकरणशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. पाणिनीय-तन्त्रपरिशीलन-क्षमतोत्पादनम्।
२. व्याकरणपारिभाषिक-शब्दानाम् अवबोधनम्।
३. शब्दरूपाणां प्रक्रियाज्ञानम्।
४. सन्धि-माध्यमेन भाषायाः संश्लेषण-विश्लेषण-क्षमतोत्पादनम्।
५. शुद्धोच्चारण-वाचन-लेखन-क्षमतोत्पादनम्।

१३. व्याकरणशास्त्रम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
1-	सिद्धान्त-कौमुदी-प्रारम्भतः स्वादिसन्धि-पर्यन्तम् -	**90**
2-	व्याकरणशास्त्रस्याध्ययनस्योद्देश्यानि -	**5**
3-	पाणिनि-कात्यायन-पतञ्जलि-भट्टोजिदीक्षितेषु वैयाकरणेषु कस्याप्येकस्य परिचयः	**5**
1-	**सिद्धान्त कौमुदी -**	**90**
	(i) संज्ञा प्रकरणान्तर्गत-संज्ञा-प्रत्याहार-माहेश्वरसूत्र-स्थान-प्रयत्न-सवर्णज्ञानादि -	
	विषय सम्बन्धिनः -(अ) अतिलघूत्तरात्मकप्रश्नाः -	2
	(ब) लघूत्तरात्मकप्रश्नाः -	4
	(स) व्याख्यात्मक प्रश्नाः -	4
	(ii) परिभाषाप्रकरणतः द्वयोः सूत्रयोः व्याख्या -	5
	(iii) अच्सन्धि प्रकरणतः पञ्चदशसु प्रयोगेषु दश प्रयोगाणां सिद्धिः	20
	(iv) अच्सन्धि प्रकरणतः व्याख्या चतुर्णां सूत्राणां व्याख्या	10
	(v) प्रकृतिभाव प्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः	10
	(vi) हल्सान्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः	10
	(vii) हल्सन्धिप्रकरणतः चतुर्षु द्वयोः सूत्रयोः व्याख्या	5
	(viii) विसर्गसन्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः	10
	(ix) स्वादिसन्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः	10
2-	व्याकरणशास्त्रस्याध्ययनस्योद्देश्यमाश्रित्यप्रश्नाः	**5**
3-	पाणिनि-कात्यायन-पतञ्जलिः-भट्टोजिदीक्षितेषु कस्याप्येकस्य परिचयः	**5**

निर्धारित पुस्तकम् -

१. **वैयाकरण-सिद्धान्त कौमुदी (प्रारम्भतः स्वादिपर्यन्तम्) लेखकः** :गोपालदत्त पाण्डेयः
२. **पाणिनीय-शिक्षा (सम्पूर्णम्) लेखकः** : द्विजेन्द्रनाथ मिश्रः/अर्कनाथ-चौधरी
३ **सिद्धान्त कौमुदी** - भट्टोजि दीक्षितः

साहित्य-शास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. काव्य-गुण-दोषाणां परिचयः।
२. काव्य-तत्त्वानाम् अवबोधनम्।
३. रसानुभूति-सौन्दर्यानुभूति-सहित काव्यगत-वैशिष्ट्यानुभूतिः।
४. यथावसरं वाग्व्यवहार-कौशलोत्पादनम्।
५. निरीक्षण-कल्पना-चिन्तन-शक्तिविवेचन-शक्त्युत्पादनम्।
६. वाच्यार्थ-लक्ष्यार्थ-व्यंग्यार्थ-बोध-क्षमतायाः विकासः।
७. समीक्षात्मक-दृष्टेः विकास।

१४. साहित्य-शास्त्रम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
अङ्क विभाजनम्		
(1)	काव्यादर्शः (प्रथम परिच्छेदः एवं द्वितीय परिच्छेदस्य उपमा-सामान्य लक्षण पर्यन्तम्)	20
(पद्यम्)		
(2)	(कुमारसम्भवं महाकाव्यम्) (प्रथमसर्गः)	15
(गद्यम्)		
(3)	(चन्द्रापीड कथा) (प्रारम्भतः कादम्बरीं ददर्श पर्यन्तम्)	20
(4)	नाट्कम् (स्वप्नवासवदत्तम्) प्रथमोऽङ्कतः तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम्	15
(5)	छन्दः (वृत्तरत्नाकरस्य नियतानिः छन्दांसि)	15
(6)	संस्कृतसाहित्येतिहासः	15

साहित्यशास्त्रम् (सूक्ष्मविभाजनः)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
1.	**(क) काव्यादर्शः लेखकः - दण्डी**	**20**
	प्रथमपरिच्छेदः एवं द्वितीयपरिच्छेद (अलङ्कारस्वरूपम्, स्वभावोक्तिः, उपमासामान्यलक्षणम्)	
	(i) पाठ्यक्रमसम्बन्धिनः एकस्याः कारिकायाः व्याख्या	5
	(ii) विषय वस्तुसम्बन्धिनः अतिलघूत्तरात्मकाः लघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः	12
	(iii) अलंकार शास्त्रस्य परिचयः लक्षणञ्च (द्वितीयपरिच्छेदात्)	3
2	**(ख) कुमारसम्भवमहाकाव्यम् (प्रथम-सर्गः) (महाकविकालिदासेन विरचितम्)**	**15**
	(i) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गान्वय-व्याख्या -	4
	(ii) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गभावार्थः	3
	(iii) काव्यकारस्य व्यक्तित्व-कृतित्व - विषयवस्तुसम्बन्धिनश्च लघूत्तरात्मकाः अतिलघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः	8

3 गद्यम् - चन्द्रापीडकथा - महाकविवाणभट्टविरचिता **20**

प्रारम्भः- आसीत् पुरा शूद्राको नाम राजा। तस्य विदिशाभिधाना राजधान्यासीत्,

इति वाक्यांशतः

क्रमेण च गत्वा हेमकूटम् आसाद्य गन्धर्वराजकुलम्, समतीत्य सप्तकक्ष्यान्तराणि प्रविश्य कन्यान्तःपुरम् तत्र च कादम्बरीभवनं तन्मध्ये च श्रीमण्डपं ददर्श। तत्र च मध्यभागे अनेक-सहस्रसंख्यकेन परिवृताम् नीलप्रच्छदपटप्रावृतस्य नातिमहलः पर्यङ्कस्यः आश्रये धवलोपधान्य-स्तभुजलतावष्टम्भेन अवस्थिताम्, सर्वरामणीयकानाम् एकनिवासभूतां कादम्बरीं ददर्शङ्क

(i) नियतपाठ्यांशतः सप्रसङ्ग-द्वे-व्याख्ये 4+4=8

(ii) नियतपाठ्यांशतः एकस्य गद्यखण्डस्य सप्रसङ्गभावार्थः 3

(iii) काव्यकारस्य व्यक्तित्व-कृतित्व सम्बन्धिनः प्रश्नाः 5

(iv) अतिलघूत्तरात्मकाः लघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः 4

4. नाटकम् - **15**

स्वप्नवासवदत्तम् भासविरचितम्

प्रथमोऽङ्कतः - तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम्

(i) नियतपाठ्यांशतः एकस्य श्लोकस्य अन्वयसप्रसङ्गव्याख्या 4

(ii) नियतपाठ्यांशतः एकस्य श्लोकस्य अन्वयसप्रसङ्गभावार्थः 3

(iii) पात्रपरिचयः, अङ्कस्य सारांशलेखनम् 3

(iv) नाटककारस्य तथा विषय सम्बन्धिनः प्रश्नाः 5

5. छन्दः (वृत्तरत्नाकरस्य नियतानि छन्दांसि) **15**

(क) (i) वृत्तरत्नाकरस्य परिचयप्रश्नः 1

(ii) गणलक्षणप्रश्नः 1

(iii) लघुगुरुलक्षणप्रश्नः 1

(iv) वृत्तभेद सम्बन्धिनः प्रश्नः 1

(ख) निम्नलिखित छन्दःसु केषांचित् त्रयाणां लक्षणोदाहरणयोः ससंगति-विवेचनम् 3×3=9
गीतिः, विद्युन्माला, त्रोटकः, दोधकः, पञ्चचामरः, पुष्पिताग्रा, वियोगिनी।

(ग) पठितोदाहरणेषु छन्दः परिचीय नामोल्लेखः करणीयः 2

6. संस्कृतसाहित्येतिहासः **15**

निम्नलिखित महाकवीनां व्यक्तित्वाधारिताः महाकाव्याधारिताश्च लघूत्तरात्मकाः निबन्धात्मकाश्च प्रश्नाः -

कालिदासः, भारविः, माघः, दण्डी, वाणभट्टः, अम्बिकादत्तव्यासः, भवभूतिः, विशाखदत्तः, विल्हणः।

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **काव्यादर्शः (महाकविदण्डिविरचितः)** प्रथमपरिच्छेदः एवं द्वितीयपरिच्छेदतः (अलङ्कारस्वरूपम्, स्वभावोक्तिः, उपमासामान्यलक्षणम्) व्याख्याकारः - (प्रो. लक्ष्मीनारायण आसोपा) प्रकाशकः - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

2. **कुमारसम्भवमहाकाव्यम् (महाकविकालिदासविरचितम्) (प्रथम सर्गः)**
व्याख्याकारः - श्री कृष्णमणि त्रिपाठी चौखम्बा विद्या भवनम् (वाराणसी)

3. **चन्द्रापीडकथा (महाकविवाणभट्टविरचिता)** (निर्धारितपाठ्यांशः)
व्याख्याकारः - मीरा त्रिवेदी/डॉ. शुकदेव शास्त्री हंसा प्रकाशनम्, जयपुरम्

4. **स्वप्नवासवदत्तम् (महाकवि भासकृतम्)** (प्रथमोऽङ्कतः तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम्)
व्याख्यात्री - डॉ. उषादेवपुरा प्रकाशक - अजमेरा बुक कम्पनी, जयपुरम्

5. **वृत्तरत्नाकरः (श्री केदारभट्टविरचितः)**
व्याख्याकारः - आचार्य बलदेव उपाध्याय, प्रकाशक - चौखम्बा सुरभारती प्रकाशन, वाराणसी

6. **संस्कृतसाहित्येतिहासः**
लेखक - डॉ. जगन्नारायण पाण्डेय प्रकाशक - जगदीशसंस्कृत पुस्तकालय, जयपुर

पुराणेतिहासः

उद्देश्यानि

१. वैदिकपरम्परा-विकासे पौराणिकदर्शनेन छात्राणां परिचयः।
२. ऐतिहासिकेतिवृत्तानां संगति-स्थापन-क्षमतोत्पादनम्।
३. पुराणानां विषयवस्तुनः प्रस्तुतीकरणक्षमतायाः विकासः।
४. पुरुषार्थ-चतुष्टयप्राप्त्यर्थं प्रेरणादानम्।
५. ईश्वरीय-शक्तिं प्रति तार्किकदृष्टिकोणस्य विकासः।
६. जन्मतः मृत्युपर्यन्तं शास्त्र-सम्मतायाः जीवनशैल्याः ज्ञानम्।

१५. पुराणेतिहासः

विषय- पुराणेतिहासः

समयः- 3.15 होराः — पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**विष्णुपुराणम्** (प्रथम द्वितीयाध्यायौ)	**35**
	1. नियतपाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या। (पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-व्याकरणात्मिका च प्रसङ्गसहिता)	15
	2. सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।	5
	3. कस्यापि श्लोकस्य-यथार्थ-लेखनम्।	5
	4. कवि-विषयककथा प्रसङ्ग-सारांश-सम्बन्धि-प्रश्नाः	5
	5. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः	5
(ख)	**पुराण-परिचयः**	**15**
	1. श्रीमद्भगवतपुराणस्य, विष्णु-पुराणस्य च विषयवस्तु-सम्बन्धिनः एक प्रश्नः	5
	2. कस्यापि एकस्य पुराणास्योपरि परिचयात्मक-टिप्पणी	5
	3. पुराणानां विषयवस्तु-सम्बन्धिनः विषयाधारित-संस्कृतेन लेखनम्।	5

(ग)	**महाभारतम् (आदि पर्व पञ्चसप्ततितः पञ्चाशीति पर्वपर्यन्तम्)**	**35**
	1. नियम-पाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या। (पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याकरणांशश्च)	15
	2. सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।	5
	3. कस्यापि श्लोकस्य सूक्त्याः वा स्पष्टं पल्लवनम्।	5
	4. कवि-विषयकस्य कथाप्रसङ्गस्य वा सारांश-सम्बन्धिनः प्रश्नाः।	5
	5. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः।	5
(घ)	**श्रीमद् भगवद् गीता** (द्वितीयोऽध्यायः)	**15**
	1. नियम-पाठ्यांशस्य-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याख्या	7
	2. गीतायाः महत्त्वपरकः परिचयात्मकश्च सामान्यः प्रश्नः	5
	3. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः।	3

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **विष्णु-पुराणम्** (प्रथमतः द्वितीयध्याय-पर्यनतम्)
   प्रकाशकः- संस्कृत संस्थानम्, बरेली
2. **अष्टादश-पुराण विमर्शनम्**
   लेखकः- बलदेव उपाध्यायः **प्रकाशकः** - चौखम्बा प्रकाशनम्, वाराणसी
3. **महाभारतम्** (आदिपर्वतः पञ्चसप्ततितः पञ्चाशीतितमः अध्यायपर्यन्तम्)
   प्रकाशकः - गीता प्रेस, गौरखपुरम्
4. **श्रीमद्भगवद्गीता** (द्वितीयोऽध्यायः)
   व्याख्याकारः - राजेन्द्र शर्मा **प्रकाशकः**- जगदीश संस्कृत पुस्तकालयः जयपुरम्

धर्मशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. छात्रेभ्यः पुरुषार्थ-चतुष्ट्यस्य प्राप्तत्यर्थं धर्मशास्त्रद्वारा आचरणशिक्षणम्।
२. आचरणनियमानां क्रमिकेतिहासबोधनम्।
३. गर्भाधानतः अन्त्येष्टिपर्यन्तानां संस्काराणां ज्ञानम्।
४. व्रत-पर्वोत्सव-आशौच-व्यवहार-दिनचर्या-विषयक-धर्मशास्त्रसम्मतव्यवस्थानां प्रतिपादनक्षमतोत्पादनम्।
५. सर्वधर्म-समभाव-सदाचरण-सहिष्णुतादि जीवनमूल्यानां शिक्षणम्।
६. पर्यावरणं प्रति चेतनाजागरणम्।
७. कुशलप्रशासनव्यवस्थायाः विभिन्नायामैः परिचयदानम्।

१६. धर्मशास्त्रम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	याज्ञवल्क्यस्मृतिः (आचाराध्यायः)	**85**
1.	स्मार्तधर्मः, धर्मस्य स्थानानि, प्रयोजक ऋषयः, धर्मस्य कारणानि, ज्ञापकहेतवः, संस्काराः गर्भाधानतः उपनयनपर्यन्तसंस्काराः, कालनिर्णयश्च, प्रजापत्यादितीर्थ-आचमन-प्राणायाम - प्रकाराः, गुर्वाचार्यादिलक्षणानि, पञ्चमहायज्ञफल विवेचनञ्च।	40
2.	कन्या लक्षणं, सापिण्ड्यविचारः, विवाहप्रकाराः, पतिव्रता-प्रशंसा, स्त्रीधर्म-ऋतुकालावधि विवेचनञ्च।	15
3.	गृहस्थधर्माः, पञ्चमहायज्ञाः, अतिथिभोजनम्, ब्राह्ममुहूर्तचिन्तनम्, जातिधर्मनिर्णयः, स्नातक धर्मः, भक्ष्याभक्ष्यविवेकः।	10
4.	द्रव्यशुद्धिविवेचनम्, दानधर्मविवेचनम्, गोदानम्, भूमिदानम्, ग्रहादिदानम्, पुष्पम्, उभयतोमुखि गोलक्षणञ्च।	10
5.	श्राद्धविवेचनम् - श्राद्धप्रकाशः।	
6.	गणपतिकल्पविवेचनम्, ग्रहशान्तिविवेचनम्, राजधर्मप्रकरणं च।	10
	धर्मशास्त्रस्येतिहासः	**15**
1.	धर्मसूत्रकालः, धर्मसूत्राणि, धर्मसूत्रकाराश्च।	

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. याज्ञवल्क्यस्मृतिः (आचाराध्यायमात्रम्) मिताक्षराटीका सहिता चौखम्बा सुरभारती प्रकाशनम्
2. धर्मशास्त्र का इतिहास (प्रथम भाग) - डॉ. पी.वी. काणे, उत्तरप्रदेश हिन्दी समिति, लखनऊ (उ.प्र.)

१७. ज्योतिषशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. नक्षत्र-मुहूर्त-व्रतोत्सव-पर्व-तिथ्यादीनां ज्ञान-विधिप्रतिपादनम्।
२. गणित-फलितादि-स्वरूपप्रतिपादनम्।
३. पञ्चाङ्ग-निर्माण-क्षमतोत्पादनम्।
४. भारतीय-कालगणनायाः ज्ञानोत्पादनम्।
५. ज्योतिष-शास्त्रस्य गणितीयसूत्रैः सरलतमविधिभिः अङ्क-रेखा-बीजगणित-सिद्धान्तानाम् अवबोधक्षमतोत्पादनम्।
६. ज्योतिषस्य वैज्ञानिकपक्षाणां अवबोधक्षमतोत्पादनम्।

विषय- ज्योतिषशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**जातकालङ्कारः** (संज्ञाध्यायः, भावाध्यायः, योगाध्यायश्च)	**20**
	1. द्वादशभाव-संज्ञाज्ञानम्, ग्रहमैत्रीविचार, ग्रहदृष्टिविचारः, प्रारम्भिक चतुर्णाम् भावानां शुभाशुभज्ञानम्	10
	2. पञ्चम भावतो द्वादशभाव पर्यन्तानां भावानां शुभाशुभविचारः, पुत्रयोगस्य, आयुर्योगस्य, विवाहयोगस्य च विचारः।	10
(ख)	**मुहूर्तचिन्तामणिः (आदितः विवाहप्रकरणम् पर्यन्तम्)**	**30**
	1. तिथि-नक्षत्र-संक्रान्तिविचारः	8
	2. गर्भाधानतः उपनयन-संस्कार यावत् मुहूर्तज्ञानम्	10
	3. विवाहमुहूर्तादिनाम् विचारः	12
(ग)	**होडाचक्रम्**	**20**
	1. तिथि-वार-नक्षत्र-योग-करणानां ज्ञानम्।	5
	2. षोडश-संस्कारमुहूर्ताः	10
	3. विविधमुहूर्ताः	5
(घ)	**प्रायोगिकम्**	**30**
	1. सैद्धान्तिक-अध्ययनाधारित-प्रायोगिक-कार्यस्य पंजिका संधारणीया, सा च वार्षिक-प्रायोगिक-परीक्षा काले प्रस्तोतव्या	10
	2. जन्मलग्ननिर्धारणं कुण्डली-निर्माणज्ञानं च	10
	3. वर्ष कुण्डली निमार्ण, द्वादश राशिषु ग्रहस्थिति-निर्धारणं, मुन्थामुग्ध्योंः दशापरिचयः	5
	4. विविधसंस्कारमुहूर्तानाम् साधनम्	5

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. जातकालङ्कारः (लेखक - गणेशदैवज्ञः) 2.मुहूर्तचिन्तामणिः (लेखक - रामाचार्यकृतः)
3. होडाचक्रम्

१८. सामुद्रिकशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. शारीरिकलक्षणैः व्यक्तित्वपरीक्षणज्ञानम्

२. मुखावलोकनेन प्राण्याकृतिज्ञानम्

३. अंगावलोकनेन शुभाशुभफलकथनयोग्यतोत्पादनम्

४. अंगीनाम् व्यवहार-परीक्षणकौशलोत्पादनम्।

विषय- सामुद्रिकशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**सामुद्रिक-रहस्यम्**	**70**
	1. शास्त्रपरिचयः, स्वरूपम्, प्रयोजनम्, चिह्ननामानि	10
	2. पाठ्यांशस्य गात्रलक्षणानि	20
	3. गात्राणाम् विशिष्ट फलकथनम्	10
	4. पाठ्यांशस्य व्याख्यापरक-प्रश्नाः	20
	5. शरीर चिह्नानां नामानि	10
(ख)	**प्रायोगिकम्**	
	1. हस्तरेखाज्ञानम्	**30**
	(i) रेखाः	10
	(ii) द्वीपाः	5
	(iii) यवाः	5
	(iv) पर्वाणि	5
	(vi) भग्न चिह्नानि	5

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **सामुद्रिक-रहस्यम्**
   प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. **हस्तरेखा-ज्ञानम्**
   प्रकाशकः - चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी

१९. वास्तु-विज्ञानम्

उद्देश्यानि

१. वास्तु-परीक्षण द्वारा भूमिः चयनज्ञानम्, पर्यावरणानुकूलभवननिर्माणम्

२. गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-निर्माणे वैशिष्ट्य-कथनम्

३. गृहे आन्तरिक-सज्जाकौशलोत्पादनम्, विभिन्न-वृक्षाणां वपनविधिना पर्यावरण-वास्तु ज्ञानम्

विषय- वास्तु-विज्ञानम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः | पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**बृहत्संहिता-वास्तु-अधिकाराध्य-भावम्**	**35**
	1. वास्तु-शास्त्रस्य परिचयः, स्वरूपम्, भू-भवन-लक्षणानि शल्यफलकथनम्	10
	2. पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः	10
	3. वृक्षाणां फल कथनम्	5
	4. गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-लक्षणभेदाः, प्रमाणानि च	10
(ख)	**वास्तु-सौख्यम्**	**35**
	1. आन्तरिक सज्जा-ज्ञानम्	10
	2. पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः	10
	3. पाठ्यांशस्य विश्लेषणात्मकप्रश्नाः	15
(ग)	**प्रायोगिकम्**	**30**
	1. वास्तु-शान्तिपद्धतिः	10
	2. शल्य-परीक्षण-निस्सारणविधिः	10
	3. निरापद-भूखण्डस्वामिमेलापकम्	10

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **बृहत्संहिता** (वराह मिहिरः)
   प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. **वास्तु-सौख्यम्**
   प्रकाशकः - सम्पूर्णानन्द, संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी

२०. पौरोहित्य-शास्त्रम्

उद्देश्यानि

(१) भारतीय-सामाजिक-व्यवस्थायां पौरोहित्य-महत्त्वावगमनम्
(२) नित्य-नैमित्तिक-कर्मणां परिचयः।
(३) पौरोहित्य-कर्मणः संस्काराणां च वैज्ञानिक-पक्षावबोधन- क्षमतोत्पादनम्।
(४) पूजन-पद्धतेः यज्ञविधानस्य-मण्डल-निर्माणस्य च कौशलोत्पादनम्
(५) प्रायोगिक-पौरोहित्य कर्मणः सम्पादन-कौशलोत्पादनम्।

विषय- पौरोहित्यशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी (1 तः 8 अध्यायाः)**	**40**
	1. मन्त्राणाम् सस्वरम् लेखनम् कण्ठस्थीकरणम् च	30
	2. अंगन्यासविधिः पूजनम् च	10
(ख)	**ग्रहशान्तिः**	**30**
	1. त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः	10
	2. गणपतिपूजनम् कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम् पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्	20
(ग)	**प्रायोगिकम्**	**30**
	1. त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः	
	2. गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम् पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्	

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी (1 तः 8 अध्यायाः)
2. ग्रहशान्तिः (लेखक - वायुनन्दन मिश्र)
3. सन्ध्यावन्दनप्रयोगः (गीता प्रेस, गोरखपुर)

वर्ग-३ वैकल्पिक-विषयाः

वर्गेऽस्मिन् १३विषयाः स्वीकृताः। परीक्षार्थिभिः कोऽपि एको विषयः चेतव्यः। क्रम सं १ तः ९ पर्यन्तम् विषयाणां पाठ्यक्रमः, अंक-योजना च कक्षा ११ कला-वर्गानुरूपम्। क्रम सं. १०,११, कक्षा ११ विज्ञान-वर्गानुरूपम्, क्रम सं.१२, १३, १४ कक्षा ११ वाणिज्य-वर्गानुरूप पाठ्यक्रमं, अंक-योजनाम्-धारयतः।

(१) हिन्दी-साहित्यम्
(२) अंग्रेजी-साहित्यम्
(३) इतिहासः
(४) राजनीति-विज्ञानम्
(५) अर्थशास्त्रम्
(६) समाजशास्त्रम्
(७) गृहविज्ञानम्
(८) चित्रकला
(९) भूगोलम्
(१०) जीवविज्ञानम् (पाठ्यक्रमः विज्ञानवर्गानुरूपम्)
(११) गणितम् (पाठ्यक्रमः विज्ञानवर्गानुरूपम्)
(१२) टंकण लिपिः हिन्दी एवं अंग्रेजी
(१३) हिन्दी शीघ्रलिपिः टंकणलिपिश्च
(१४) अंग्रेजी शीघ्रलिपिः टंकणलिपिश्च
(१५) कम्प्यूटर विज्ञानम्/ इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस / मल्टीमिडिया वेब टेक.

ज्ञातव्यम्-

उपर्युक्तविषयाणां पाठ्यक्रमः कक्षा ११ परीक्षा २०१३ पाठ्यक्रमस्य अस्यामेव विवरणिकायाम् अवलोकनीयः।

परिशिष्ट ''अ''

कक्षा –11 के छात्रों के लिये शिक्षण सत्र 2012–13 हेतु पाठ्य पुस्तकें

परिशिष्ट ''अ''

कक्षा –11 के छात्रों के लिये शिक्षण सत्र 2012–13 हेतु पाठ्य पुस्तकें

क.सं.	विषय	पुस्तक का नाम	विवरण
1.	हिन्दी	1. आरोह भाग–1	NCERT
		2. वितान भाग–1	NCERT
2.	English	1. Hornbill	NCERT
		2. Sanpshots	NCERT
3.	राजस्थान अध्ययन	राजस्थान अध्ययन भाग–3	BSER
4.	अर्थशास्त्र	1. अर्थशास्त्र में सांख्यिकी	NCERT
		*Statistics For Economics	NCERT
		2. भारतीय अर्थ. का विकास	NCERT
		* Indian Economic Development	NCERT
5.	राजनीतिक विज्ञान	राजनीतिक सिद्वान्त	NCERT
		* Political Theory	NCERT
6.	संस्कृत साहित्य	1. शाश्वती प्रथमो भागः	NCERT
		2. व्याकरण सौरभम् (सहायक पुस्तकम्)	-
		3. हायर संस्कृत ग्रामर (सहायक पुस्तकम्)	
		4. रचनानुवाद कौमुदी (सहायक पुस्तकम्)	
		5. संस्कृतसाहित्यपरिचयः (संदर्भ पुस्तकम्)	-
7.	इतिहास	विश्व इतिहास के कुछ विषय	NCERT
		* Themes of World History	NCERT
8.	भूगोल	1. भौ. भूगोल के मूल सिद्वान्त	NCERT
		* Fundamentals of Physical Geography	NCERT
		2. भारत भौतिक पर्यावरण	NCERT
		* India Physical Environment	NCERT
		3. भूगोल के प्रायोगिक कार्य	NCERT
		* Practical Work in Geo.	NCERT
		4. भूगोल : अभ्यास पुस्तिका	BSER
9.	गणित	गणित	NCERT
		* Mathematics-I	NCERT
10.	अंग्रेजी साहित्य	1. Woven Words	NCERT
		2. Fiction : The Old Man and The Sea	
		3. Drama : Arms and The Man	

11.	हिन्दी साहित्य	1. अन्तरा भाग–1	NCERT
		2. अन्तराल भाग–1	NCERT
		3. अभिव्यक्ति और माध्यम	NCERT
12.	उर्दू साहित्य	1. गुलिस्तां–ए–अदब	NCERT
		2. खयाबां–ए–उर्दू	NCERT
13.	सिन्धी साहित्य	1. युवा भारती (कक्षा–11) –महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडल, सर्वे नम्बर–832 ए , प्लॉट न. 178 & 179, शिवाजीनगर, पुणे, महाराष्ट्र ।	
		2. सिन्धी मुहावरा और पहाका	
14.	गुजराती साहित्य	(द्वितीय भाषा कक्षा–11) 2004 संस्करण गुजरात राज्य शाला पाठ्य पुस्तक मंडल 'विधायन' सेक्टर 10 ए, गांधीनगर, गुजरात	
15.	पंजाबी साहित्य	1. Katha Aapo Apni, A.J. Publishers, Central Mills, Jallandhar	
		2. Pahu Phutale Ton Pahlan, Punjab School, Edu. Board, S.A.S. Nagar (Pb)	
		3. Kav Kamai	CBSE
		4. Sahit Book (Part-II) Punjab School, Edu. Board, S.A.S. Nagar (Pb)	
16.	राजस्थानी साहित्य	1. राजस्थानी गद्य पद्य संग्रह–1	BSER
		2. राजस्थानी साहित्य व्या. एवं रचना	BSER
		3. राजस्थानी साहित्य रो इतिहास	BSER
		4. राजस्थानी साहित्य छंद अलंकार	BSER
17.	गृह विज्ञान	गृह विज्ञान	BSER
18.	समाज शास्त्र	1. समाजशास्त्र परिचय	NCERT
		* Introducing Sociology	NCERT
		2. समाज का बोध	NCERT
		* Understanding Society	NCERT
19.	दर्शन शास्त्र	1. Text-book of Inductive Logic	
		2. Text-book of Deductive Logic	
		3. Introduction to Logic	
		4. Nyaya Theory of Knowledge	
		5. Buddhist Epistemology	
20.	मनोविज्ञान	मनोविज्ञान परिचय	NCERT

		* Psychology	NCERT
21.	लोक प्रशासन	लोक प्रशासन	BSER
22.	कम्प्यूटर विज्ञान	कम्प्यूटर विज्ञान	BSER
		* Computer Science	BSER
23.	इन्फोर्मेटिक्स प्रेक्टिसेस	इन्फोर्मेटिक्स प्रेक्टिसेस	BSER
		* Informatics Practices	BSER
24.	मल्टीमीडिया	मल्टीमीडिया एवं वेब तकनीक	BSER
		* Multimedia and Web Techonology	BSER
25.	लेखाशास्त्र	1. लेखाशास्त्र भाग–1	BSER
		* Accountancy Part-I	NCERT
		2. लेखाशास्त्र भाग–2	BSER
		* Accountancy Part-II	NCERT
26.	व्यवसाय प्रबंध	व्यवसाय अध्ययन	NCERT
		* Business Studies	NCERT
27.	टंकण	1. A Simple Manual of Typewriting	
		M/S Ram Prasad & Sons, Agra.	
28.	हिन्दी शीघ्रलिपि	सर्वभाषा संकेत लिपि (हिन्दी संस्करण) भाग 2	
	एवं टंकण लिपि	लेखक : जे. के. टण्डन	
		प्रकाशक : किरण पब्लिकेशंस, पुरानी मंडी, अजमेर	
29.	अंग्रेजी शीघ्रलिपि	पिटमेन्स शार्टहैण्ड इन्स्ट्रक्टर	
	एवं टंकण लिपि	प्रकाशक :सर आइजेक पिटमेन्स एण्ड संस लिमिटेड लंदन	
30.	भौतिक विज्ञान	1. भौतिकी भाग–1	NCERT
		* Physics Part-I	NCERT
		2. भौतिकी भाग–2	NCERT
		* Physics Part-II	NCERT
		3. प्रायोगिक भौतिकी भाग–1	BSER
31.	रसायन विज्ञान	1. रसायन भाग–1	NCERT
		* Chemistry Part-I	NCERT
		2. रसायन भाग–2	NCERT
		* Chemistry Part-II	NCERT
		3. प्रायोगिक रसायन भाग–1	BSER
32.	जीव विज्ञान	1. जीव विज्ञान	NCERT
		* Biology	NCERT

		2. प्रायोगिक जीव भाग–1	BSER
33.	कृषि विज्ञान	कृषि विज्ञान	BSER
34.	जीवन कौशल	जीवन कौशल	BSER
35.	संगीत	स्वर रूचि भाग–1	BSER
		1. सितार मार्ग – बन्दोपाध्याय	
		2. संगीत बोध – श्रीधर परांजपे	
		3. संगीत शास्त्र विज्ञान – पन्नालाल, मदन	
		4. सितार मलिका – भगवती शरण शर्मा	
		5. सितार प्रवेश लेखक – शशिमोहन भट्ट प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा	
		6. ताल प्रवेशिका लेखक – गिरीश चन्द्र श्रीवास्तव प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा	
		7. गीत संग्रह लेखक – पी.एन. चिचोरे प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा	
36.	चित्रकला	कला सिद्वान्त एवं भारतीय कला	BSER
		1. रूप कला के मूलधार डॉ . आर.ए. अग्रवाल और डा. शिव कुमार शर्मा, लायल बुक डिपो, मेरठ – 24	
		2. कला के मूल तत्व डा. चिरंजी लाल झा. लक्ष्मी कला कुटीर गया गंज, गाजियाबाद (उ.प्र.)	
		3. कला–विलास भारतीय कला का विकास डा. आर.ए.अग्रवाल और डा. शिव कुमार शर्मा, लायल बुक डिपो, मेरठ–24	
		4. भारतीय चित्रकला का इतिहास डा. अविना बहादुर वर्मा, प्रकाश बुक डिपो, बरेली	
		5. भारत का मूर्तिशिल्प डा. चार्ल्स एल. फाबरी, राजपाल एण्ड सन्स कश्मीरी गेट, दिल्ली – 110006	
		6. भारतीय मूर्तिकला परिचय डा. गिर्राज किशोर, अग्रवाल, ललित कला प्रकाशन 27–ए, साकेत कॉलोनी, अलीगढ़	
		7. भारतीय कला की कहानी डा. विद्यासागर उपाध्याय	

37. प्राकृत भाषा

1. प्राकृत काव्यमंजरी
   प्रकाशक : प्राकृत भारती अकादमी, जयपुर (1962)
2. प्राकृत मार्गोपदेशिका पं. वेचरदास, मोतीलाल बनारसीदास, दिल्ली
3. प्राकृत प्रबोध – डॉ. नेमीचन्द शास्त्री, वाराणसी
4. प्राकृत काव्य सौरभ – तारक गुरू ग्रन्थालय, उदयपुर
5. कुन्द कुन्द का कुन्दन—श्री दिगम्बर जैन श्रमण संस्कृत संस्थान विरोदय नगर, सांगानेर जयपुर।

उपाध्याय कक्षा 11 की पुस्तकें

1.	शिवराज विजयः	BSER
2.	रघुवंश महाकाव्यम्	BSER
3.	जागरूको भवः	BSER
4.	लघु सिद्वांत कौमुदी	BSER
5.	संस्कृत काव्यादर्शः	BSER

नोट— अभिस्तावित पुस्तकों का विवरण विषय के साथ ही प्रस्तुत किया गया है।

*** पुस्तकें अंग्रेजी माध्यम की है।**