

## अनुसूची-१

१.आधारभूत तह

१.१.परीक्षा प्रणाली योजना:

क्र.स.	परीक्षाको किसिम	पूर्णाङ्क	कैफियत
क	विषयगत लिखित परीक्षा	१००	
ख	व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण	३०	
ग	अन्तर्वार्ता	२०	
	जम्मा	१५०	

क.लिखित परीक्षा-१०० पूर्णाङ्क

समय: ३ घण्टा

उत्तीर्णाङ्क – ४०

विषयगत लिखित परीक्षाको योजना:

क्रस	प्रश्नको ढाँचा	प्रश्न संख्या	अंकभार	कैफियत
१	संक्षिप्त उत्तरात्मक प्रश्न	१०	५०	
२	लामो उत्तरात्मक प्रश्न (समस्या समाधानमूलक)	५	५०	
	जम्मा	१५	१००	

लिखित परीक्षा उत्तीर्ण भएको उम्मेद्वारले मात्र व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण र अन्तर्वार्ता परीक्षामा सहभागी हुनेछन ।

ख. व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण: ३० पूर्णाङ्क

ग. व्यवहार कुशल-१० अंक

कम्प्युटर सीप परीक्षण- २० अंक

(१क) नेपाली विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**सप्तकोशी नगरपालिका**  
**TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

निम्न माध्यमिक तह खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम- २०७७

विषय: नेपाली

पूर्णाङ्क: १००

समय: ३ घण्टा

**खण्ड : क**

**एकाइ एक : भाषिक सिप शिक्षण**

- १.१ भाषिक सिप शिक्षण: परिचय र आवश्यकता
- १.२ भाषिक सिपको आपसी सम्बन्ध तथा प्रयोगात्मक शिक्षण
- १.३ सुनाइ र बोलाइको सम्बन्ध तथा प्रयोगात्मक शिक्षण योजना
- १.४ पढाइ शिक्षणको परिचय, आवश्यकता, प्रकार, शिक्षण क्रियाकलाप, प्रयोग हुने शैक्षिक सामग्री, मूल्याङ्कन, पठन र बोध
- १.५ लेखाइ शिक्षणको परिचय, आवश्यकता, लेखाइ शिक्षणका क्रियाकलाप, लेखन अभ्यास, प्रयोग हुने शैक्षिक सामग्री र मूल्याङ्कन

**एकाइ दुई : विद्या शिक्षण**

- २.१ भाषिक विद्या शिक्षण: परिचय, किसिम र महत्त्व
- २.२ पद्य विद्या शिक्षण : परिचय, प्रयोजन, शैक्षिक सामग्री, शिक्षण क्रियाकलाप र मूल्याङ्कन
- २.३ गद्य विद्या (कथा, निबन्ध, जीवनी, रूपक, चिठी) शिक्षण : परिचय, प्रयोजन, शैक्षिक सामग्री, शिक्षण क्रियाकलाप र मूल्याङ्कन
- २.४ विद्या र सिपको सम्बन्ध, भाषिक सिप विकासमा विद्या शिक्षणको भूमिका, विभिन्न विद्याका अभ्यास र शिक्षण
- २.५ विद्याका पाठहरूको पठन तथा पठन संस्कृति विकासका आधार

**एकाइ तीन : व्याकरण शिक्षण र नेपाली व्याकरण**

- ३.१ कार्यमूलक व्याकरणको परिचय र प्रयोजन, व्याकरण शिक्षण विधि र आधारभूत तहमा व्याकरण शिक्षण सम्बन्धी क्रियाकलाप
- ३.२ भाषिक संरचना (वर्ण, अक्षर, शब्दवर्ग, शब्द व्युत्पादन र रूपायन, सङ्गति, वाक्य प्रकार, कारक र विभक्ति)
- ३.३ वाक्य परिवर्तन : पदकोटि (लिङ्ग, वचन, पुरुष, आदर, काल, पक्ष, अर्थ, वाक्य, वाच्य, ध्रुवीयता) का आधारमा वाक्य परिवर्तन, वाक्य संश्लेषण र विश्लेषण तथा तिनको शिक्षण कार्यकलाप
- ३.४ शब्दभण्डार र उखान टुक्का शिक्षणका कार्यकलाप
- ३.५ वर्णविन्यास तथा लेख्यचिह्नको परिचय, शिक्षण कार्यकलाप र शब्दकोशको प्रयोग

**एकाइ चार : व्यावहारिक लेखन, सिर्जनात्मक लेखन र भाषिक सम्पादन शिक्षण**

- ४.१ व्यावहारिक लेखन : चिठी, निमन्त्रणा पत्र र शुभकामना पत्र लेखन
- ४.२ सिर्जनात्मक लेखन : संवाद, वादविवाद, अनुच्छेद, निबन्ध, कथा लेखन
- ४.३ बोध, बुँदा टिपोट र सारांश लेखन
- ४.४ सामान्य, प्रयोजनपरक र सिर्जनात्मक लेखनको परिचय र अभ्यास
- ४.५ भाषिक सम्पादन : भाषा सम्पादनको परिचय, आवश्यकता, वर्णविन्यास तथा लेख्यचिह्नको प्रयोग,

### एकाइ पाँच : निम्न माध्यमिक तह को नेपाली विषयको पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको अध्ययन

- ५.१ भाषा पाठ्यक्रम निर्माणका सिद्धान्त तथा निर्माण प्रक्रिया
- ५.२ निम्न माध्यमिक तह नेपाली विषयको पाठ्यक्रमको अध्ययन र राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप-२०७६
- ५.३ भाषा पाठ्यपुस्तकको परिचय, असल पाठ्यपुस्तकका गुण र पाठ्यपुस्तकको प्रभावकारी प्रयोग गर्ने तरिका
- ५.४ निम्न माध्यमिक तह को नेपाली विषयको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको तुलनात्मक अध्ययन
- ५.५ शिक्षणका लागि सहयोगी सामग्री : पाठ्यक्रम दिग्दर्शन, शिक्षक निर्देशिका, मूल्याङ्कन निर्देशिका, स्रोत सामग्री, सन्दर्भ सामग्री

### खण्ड : ख

### एकाइ छः भाषा विज्ञान र नेपाली भाषा

- ६.१ भाषाको परिचय, विशेषता, भाषिक भेदहरू र नेपालमा बोलिने भाषा परिवारको परिचय
- ६.२ नेपाली स्वर र व्यञ्जन वर्णहरूको पहिचान, वर्गीकरण र व्याख्या
- ६.३ अक्षरको परिचय, अक्षर संरचना र अक्षर छुट्याउने आधारहरू
- ६.४ नेपाली भाषाको उत्पत्ति र विकास (प्राचीन, मध्यकालीन र आधुनिक नेपाली भाषा)
- ६.५ नेपाली भाषाको स्तरीकरणका लागि भएका प्रयासहरू

### एकाइ सात : पहिलो र दोस्रो भाषाका रूपमा नेपाली भाषाको शिक्षण

- ७.१ भाषा शिक्षणको परिचय तथा भाषा शिक्षणका आधारभूत सिद्धान्तहरू
- ७.२ नेपाली भाषा शिक्षणको आवश्यकता, पहिलो र दोस्रो भाषाका रूपमा नेपाली भाषाको शिक्षण, विषय र माध्यमका रूपमा नेपाली भाषाको उपयोग
- ७.३ नेपाली भाषा शिक्षणमा भाषिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक र सिकाइ पक्षको व्यवस्थापन
- ७.४ नेपाली भाषा शिक्षणमा प्रविधिको प्रयोग
- ७.५ नेपाली भाषा शिक्षणका समस्या र समाधानका उपायहरू

### एकाइ आठ : साहित्य शास्त्र र विधा सिद्धान्त

- ८.१ साहित्यको परिभाषा, हेतु र प्रयोजन
- ८.२ शब्दशक्ति, रस र अलङ्कारको परिचय र प्रकार
- ८.३ छन्दको परिचय र प्रकार (वार्षिक, मात्रिक, लोकछन्द र मुक्त लय)
- ८.४ पद्य र गद्य विधाको परिचय, महत्व र समसामयिक प्रवृत्तिहरू
- ८.५ नेपाली बाल साहित्यको परिचय र बाल साहित्यका विशेषताहरू

### एकाइ नौ : भाषा शिक्षणमा योजना र अनुसन्धान

- ९.१ शैक्षणिक योजना (वार्षिक योजना, एकाइ योजना, पाठ योजना) को निर्माण र प्रयोग
- ९.२ नेपाली भाषा शिक्षणमा विविधताको व्यवस्थापन र उपचारात्मक शिक्षण
- ९.३ शिक्षण सिकाइका आधारभूत सिद्धान्त र सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया (मनोवादी सिद्धान्त र व्यवहारवादी सिद्धान्त)
- ९.४ सिकाइ प्रक्रिया र शिक्षकको भूमिका तथा भाषा शिक्षणमा ज्ञानको निर्माण र पुनर्निर्माण
- ९.५ नेपाली भाषा शिक्षणमा अनुसन्धानको प्रयोग, अनुसन्धान प्रस्ताव तथा अनुसन्धान प्रतिवेदन लेखन

## एकाइ दश : भाषिक मूल्याङ्कन

- १०.१ भाषिक मूल्याङ्कनको परिचय, प्रयोजन र भाषिक मूल्याङ्कनका सिद्धान्त
- १०.२ भाषिक मूल्याङ्कनका तरिका तथा मूल्याङ्कनका साधनहरू
- १०.३ निरन्तर मूल्याङ्कन प्रणाली र अक्षराङ्कन पद्धति
- १०.४ विशिष्टीकरण तालिका शिक्षक निर्मित तथा स्तरीकृत परीक्षा
- १०.५ उत्तरपुस्तिका परीक्षणका विधि/ प्रविधिहरू

### विशिष्टीकरण तालिका

विषय: नेपाली

तह: निम्न माध्यमिक

एकाइ	विषय क्षेत्र	प्रश्न सङ्ख्या	अंकभार
एक	भाषिक सिप शिक्षण	१	१०
दुई	विधा शिक्षण	१	१०
तीन	व्याकरण शिक्षण र नेपाली व्याकरण	१	१०
चार	व्यावहारिक लेखन, सिर्जनात्मक लेखन र भाषिक सम्पादन शिक्षण	१	१०
पाँच	निम्न माध्यमिक तह को नेपाली विषयको पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको अध्ययन	१	१०
छ	भाषा विज्ञान र नेपाली भाषा	१	१०
सात	पहिलो र दोस्रो भाषाका रूपमा नेपाली भाषाको शिक्षण	१	१०
आठ	साहित्य शास्त्र र विधा सिद्धान्त	१	१०
नौ	भाषा शिक्षणमा योजना र अनुसन्धान	१	१०
दश	भाषिक मूल्याङ्कन	१	१०
जम्मा		१०	१००

### द्रष्टव्य

- १ पाठ्यक्रम खण्ड क र खण्ड ख गरी दुई खण्डमा विभाजन गरिएको छ।
- २ सामान्यतया खण्ड क बाट सोधिने प्रश्नहरू शिक्षण विधिसँग सम्बन्धित हुनेछ।
- ३ खण्ड ख बाट सोधिने प्रश्नहरू संज्ञानात्मकक तहका हुनेछन्।
- ४ प्रत्येक खण्डको लागि अलग अलग उत्तरपुस्तिका प्रयोग गरिनेछ।
- ५ यो पाठ्यक्रम २०७७।०२।३० गतेदेखि लागू हुनेछ।



(१ख) अंग्रेजी विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

## **Saptakoshi municipality Curriculum of TLM selection exam**

**Lower Secondary Level Curriculum of Subjective Exam -2077**

**Subject: English**

**Full Marks: 100**

**Time: 3 Hrs**

### **Section: A**

#### **Unit 1: Language Teaching Approaches, Methods and Strategies**

- 1.1. Historical approaches
- 1.2. Communicative approaches
- 1.3. Task-based language teaching
- 1.4 Context based language teaching, content and language integrated learning
- 1.5. Different methods and their applications in language teaching

#### **Unit 2: Teaching Language Functions and Skills**

- 2.1. Basic communicative functions in English
- 2.2. Language functions and structure (strategies, issues and challenges)
- 2.3. Teaching pronunciation, grammar and vocabulary
- 2.4. Teaching receptive skills (listening and reading)
- 2.5. Teaching productive skills (speaking and written)

#### **Unit 3: ICT in English Language Teaching (ELT)**

- 3.1. Concept, importance and implication
- 3.2. Modes and source of materials
- 3.3. Searching, designing and organizing materials
- 3.4. Basic skills of ICT for English language teacher
- 3.5. Opportunity and challenge in managing ICT in ELT classroom.

#### **Unit 4: English Language Teacher Professional Development**

- 5.1. Defining teacher professional development and teacher competencies
- 5.2. Skills of language games and motivation in English language teaching
- 5.3. Constructing, designing and using materials for English language teaching
- 5.4. Action research and writing reports
- 5.5. Opportunity to enhance continuous professional development (CPD)

#### **Unit 5: Overview of English Language Curriculum of Lower Secondary Level**

- 5.1. English Curriculum, Textbooks and Teachers guide of grade 6 -8
- 5.2. Use of supplementary materials (dictionary, grammar books, news papers, chants)
- 5.3. Assessment schemes in English language learning, specification grid and designing good tests
- 5.4. Error analysis and correction of error
- 5.5. Soft skill incorporated in English Curriculum

**Section: B**

**Unit 6: Basics of Grammar**

- 6.1 Major word class: Noun, Verb, Adjective and Adverb
- 6.2 Minor Word Class: Preposition, conjunction, articles, interjection and determiners
- 6.3 Tense, aspect, voice and mood
- 6.4 Sentences and transformation
- 6.5 Reported speech

**Unit 7: Reading and Writing in English**

- 7.1. Reading for comprehension and reading habit
- 7.2. Essentials in reading and writing process
- 7.3. Writing stories and essays
- 7.4. Writing letters and emails

**Unit 8: Language and Linguistics**

- 8.1. Definition, characteristics and varieties of language
- 8.2. Approaches of language
- 8.3. English Sound system and comparison between Nepali and English sound system
- 8.4. Basic concept of linguistics
- 8.5. Pedagogical implications of linguistics

**Unit 9: Literature in English Language Teaching (ELT) Classroom**

- 9.1. Historical Survey of English literature
- 9.2. Engaging students in literature
- 9.3. Reading strategies for literature
- 9.4. Classification of literary genres
- 9.5. The language of literature

**Unit 10: English Language Classroom Management, Issues and Challenges**

- 10.1. Multilingualism and diversity management in ELT classroom
- 10.2. Subject committee and implication in improving ELT.
- 10.3. Creating motivation in English language classroom
- 10.4. Lesson Planning and time management
- 10.5. Teaching English in diverse circumstances

### Specification Grid

**Subject: English**

**Level: Lower Secondary**

Units	Contents	Questions	Marks
<b>Section A</b>			
1	Language Teaching Approaches, Methods and Strategies	1	10
2	Teaching Language Functions and Skills	1	10
3	ICT in English Language Teaching	1	10
4	English Language Teacher Professional Development	1	10
5	Overview of English Language Curriculum of Lower Secondary Level	1	10
<b>Section B</b>			
6	Basics of Grammar	1	10
7	Reading and Writing in English	1	10
8	Language and Linguistics	1	10
9	Literature in ELT Classroom	1	10
10	English Language Classroom Management, Issues and Challenges	1	10
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

**Notes:**

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A, questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. This curriculum will be effective from 2077/02 / 30

## (१ग) गणित विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

### सप्तकोशी नगरपालिका TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

निम्न माध्यमिक तह शिक्षकको खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम-२०७७  
विषय: गणित पूर्णाङ्क: १०० समय: १००

#### Section A

##### Unit One: Mathematics Instructional Pedagogy

- 1.1. Analytical study of basic level (grade 6-8) mathematics curriculum
- 1.2. Use of learning theories in mathematics teaching (Piaget's theory, Bruner's theory, Robert Gagne's theory)
- 1.3. Instructional materials and teaching methods for teaching basic level (grade 6-8) mathematics
- 1.4. Instructional planning and classroom management
- 1.5. Student assessment

##### Unit Two: Teaching Arithmetic and Mensuration

- 2.1. Real numbers, fraction, decimal and percentage
- 2.2. Ratio and proportion
- 2.3. Profit and loss, unitary method and simple interest
- 2.4. Perimeter and area of plane figures (triangles, quadrilaterals and circles)
- 2.5. Introduction of face, edge and vertex of solid objects, volume of cube and cuboids, cylinder and cone

##### Unit Three: Teaching Algebra

- 3.1. Introduction and classification of algebraic expression and polynomials, addition, subtraction, multiplication and division of algebraic expression
- 3.2. Factorization, highest common factor, lowest common multiples and indices
- 3.3. Simplification of rational algebraic expressions
- 3.4. Solution of equations in one variable, solution of inequalities in one variable and solutions of simultaneous equations in two variables by graphical method
- 3.5. Introduction to quadratic equations and solution of quadratic equations by factorization method

##### Unit Four: Teaching Geometry

- 4.1. Lines and angles (intersecting lines, parallel lines, perpendicular lines, construction of parallel and perpendicular lines, classification and construction of angles, different pairs of angles with experimental verification of their relationship)
- 4.2. Triangles, quadrilaterals and polygons (classification and properties), construction of triangles, quadrilaterals (rectangle, square, parallelogram, rhombus, trapezoid)
- 4.3. Congruency and similarity of triangles
- 4.4. Coordinates in graph, Pythagoras theorem and distance between two points
- 4.5. Transformation (reflection, translation and rotation), symmetry and tessellation



### **Unit Five: Teaching Set and Statistics**

- 5.1. Introduction of sets, types of sets and subsets
- 5.2. Set operations
- 5.3. Words problems using venn diagram
- 5.4. Frequency distribution and graphical representation (bar graphs, line graphs and pi chart) of data
- 5.5. Mean, median, mode and range.

### **Section B**

### **Unit Six: Number system, Logics and Linear Programming**

- 6.1. Characteristics of different numeration systems and bases other than ten (binary, quinary, octal and hexadecimal), real and complex number system.
- 6.2. Symbolic logic ( $\vee$ ,  $\wedge$ ,  $\neg$ , truth table, basic laws)
- 6.3. Counting system: Permutation and combination, sequence, series and principle of mathematical induction.
- 6.4. Linear programming: introduction, solution of linear programming problem (graphical method and simplex method)

### **Unit Seven: Algebra and Binomial Expansions**

- 7.1. Relations and functions, binary operation and group structure.
- 7.2. Matrix and its inverse, determinants and its properties.
- 7.3. System of linear equations and their solutions (matrix method, row equivalent method, Cramer's rule).
- 7.4. Quadratic equation (relation between roots and coefficients)
- 7.5. Binomial expansions

### **Unit Eight: Analytic Geometry**

- 8.1. Distance between two points and section formula
- 8.2. Equation of straight lines and angle between two lines
- 8.3. Distance between a point and a line
- 8.4. Pairs of lines and angle between pairs of line
- 8.5. Conic sections (classification, general/standard equation and their parts)

### **Unit Nine: Euclidean and Transformation Geometry**

- 9.1. Fundamentals of Euclidean geometry: History and development, fundamental properties of Euclidean geometry and axiomatic system
- 9.2. Euclid's fifth postulates and its substitute
- 9.3. Theorems on parallel lines, triangles, quadrilaterals and circles
- 9.4. Area and volume of plane and solid figure
- 9.5. Transformation Geometry: Isometric transformations (reflection, translation and rotation) and non-isometric transformations (enlargement and reduction)



### Unit Ten: Statistics and Probability

- 10.1. Measures of central tendency: Arithmetic mean, weighted mean, combined mean, median and mode
- 10.2. Measures of dispersion: Range, inter-quartile range, mean deviation, standard deviation and coefficient of variation.
- 10.3. Measures of correlation and regression line.
- 10.4. Probability: Concept and laws of probability.
- 10.5. Random variable and probability distributions (binomial distribution and poisson distribution)

#### Specification Grid

Subject: Mathematics

Level: Lower Secondary

Unit	Contents	Questions	Marks
<b>Section A</b>			
One	Mathematics Instructional Pedagogy	1	10
Two	Teaching Arithmetic and Mensuration	1	10
Three	Teaching Algebra	1	10
Four	Teaching Geometry	1	10
Five	Teaching Set and Statistics	1	10
<b>Section B</b>			
Six	Number system, Logics and Linear Programming	1	10
Seven	Algebra and Binomial Expansions	1	10
Eight	Analytic Geometry	1	10
Nine	Euclidean and Transformation Geometry	1	10
Ten	Statistics and Probability	1	10
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

#### Notes:

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A, questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. This curriculum will be effective from 2077/02 / 29

(१ घ) विज्ञान विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

## Saptakoshi municipality Curriculum of TLM selection exam

Lower Secondary Level Curriculum of Subjective Examination- 2077  
Subject: Science Full Marks: 100 Time: 3 Hrs

### Section A

#### Unit One: Teaching Mechanics and Heat

- 1.1 System of Measurement:** Measurement, SI unit, relation between FPS, CGS and MKS system of measurement, scalar and vector quantities, fundamental and derived units, local and standard measurement, measurement of solid and liquid
- 1.2 Force, Rest and Motion:** Force and motion, uniform and non- uniform motion, distance and displacement, speed, velocity, acceleration and retardation, equations, inertia, Newton's laws of motion, Newton's laws of gravitation, force and momentum and circular motion
- 1.3 Heat:** Introduction, temperature and pressure, thermometer and units, specific heat capacity, transmission and absorption, relation between Celsius and Fahrenheit
- 1.4 Pressure:** Pressure and its measurement, atmospheric pressure and pressure in a fluid, density of a body and relative density, solution of numerical problem and application of pressure in daily life
- 1.5 Energy, Power and Work:** Kinetic and potential energy, power and work, transformation of energy, alternative energy sources, energy conservation, numerical problem, simple machine, mechanical advantage, efficiency and velocity ratio of simple machines

#### Unit Two: Teaching Wave, Electricity and Magnetism

- 2.1 Wave:** Simple harmonic motion of simple pendulum, oscillation and waves characteristics of wave motion, light and sound as a wave.
- 2.2 Light:** Nature, properties and propagation of light, luminous and non luminous body, laws of reflection, law of refraction, critical angle and total internal reflection, concave and convex lens, real and virtual image, magnification, defects of vision and correction
- 2.3 Sound:** Nature, source, properties and medium propagation, amplitude, frequency, wavelength, velocity, relation  $V=f\lambda$ , reflection of sound with some practical applications, ultra sound, musical sound and noise
- 2.4: Current Electricity and Magnetism:** Electric circuit, static electricity and current electricity, dry cell, series and parallel combination of cells, e. m. f., potential difference, heating effect of current, Faradays laws of electromagnetic induction, dynamo, generator and transformer, magnetic effect of current
- 2.5 Magnetism:** Properties, magnetic material, natural and artificial magnet, methods of preparation of

magnets, magnetic induction, molecular theory of magnetism, electromagnet, magnetic field and magnetic lines of forces, dip and dip circle

### **Unit Three: Teaching Earth and Space**

**3.1 Earth :** External and internal structure, time scale and evolution of life, earth quake

**3.2 Universe:** Origin of Solar system, constellation, eclipse, phases of moon, satellites, meteors, meteorites, comets galaxies, astronomical instruments, big bang theory, tidal hypothesis, Nebular hypothesis

**3.3 Soil, Rocks and Mountain:** Soil profile, soil formation, soil erosion, rocks, formation of mountain

**3.4 Weather and Climate:** Factors affecting weather, water cycle, weather forecast, climate, factors affecting climate, climatic condition of Nepal and monsoon

### **Unit Four: Teaching Classification of Living Beings**

**4.1 Classification of Plants and Animals:** Differences between plant and animal, monocotyledon and dicotyledonous plants, gymnosperm and angiosperm, characteristics of cryptogams and phanerogams, algae (*spirogyra*), fungi (*mucor*), bryophyta (*marchantia*), pteridophyta (*pteridium*), characteristics of protozoa, porifera, coelenterata, platyhelminthes, aschelminthes, annelida, arthropoda, mollusca, echinodermata, chordata

**4.2 Microscopic Organisms:** Bacteria and virus, common diseases caused by them with preventive measures.

**4.3 Modification and Adaptation:** Modification of different parts of plant, plant adaptation (aquatic, grassland, tropical rain forest and desert)

**4.4 Cell Biology:** Structure of plant and animal cells, cell types, cell organelles, plant tissue (meristematic) and animal tissue (epithelial), and cell division

**4.5 Life Process:** Respiration in plants and animals, reproduction (asexual and sexual), pollination and fertilization in plants. introduction to human systems (digestion, respiration, circulation, excretion, reproduction and nervous) structure of flower and life cycle (mustard plant, mosquito and silk worm)

### **Unit Five: Overview of Lower Secondary Level Science Curriculum**

**5.1. Curriculum and Textbook:** Comparative study of science curriculum, textbooks and teachers guide of grade 6 -8 .

**5.2. Teaching Materials:** Development and use of teaching and supplementary materials in science teaching

- 5.3. Evaluation and Testing:** Testing and evaluation in science teaching and specification grid.
- 5.4. Assessment:** Continuous assessment system, grading system in student assessment
- 5.5. Teaching Learning Science:** Science process skills, scientific method, approaches of teaching science, science laboratory and safety measures

## Section B

### Unit Six: Basics of Physical Chemistry

- 6.1 Matter and Mixture:** State, properties and classification of matter and mixture, process of separation of mixture, solution, concentration of solution in terms of normality and molarities
- 6.2 Physical, Chemical Process and Bonding:** Physical and chemical change, process involved in chemical change, hardness of water, methods of removing hardness of water, properties of gas, Boyle's law, Charles's law, kinetic molecular theory of gas, Dalton's law of partial pressure. properties of solids, bond (ionic, covalent, co-ordinate covalent, metallic, hydrogen), Vander Wall's force, ionic and covalent compounds.
- 6.3 Acids, Bases and Salts:** Properties of acid, base and salt, mineral acids ( $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$  and  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) acid base indicators, pH scale, pH and pOH of solution, selection of acid base indicators using titration curve
- 6.4 Atomic Structure:** Discovery and properties of fundamental particles of atom Bohr's model of atom, electronic theory of valence, octet rule, Aufbau principle, periodic table, electronic configuration of atom and ions, periodic law, classification of elements on the basis of electronic configuration,
- 6.5 Energetic and Electrochemistry:** First and second law of thermodynamics, entropy and enthalpy, internal energy, electrolysis and electroplating, electrolytes

### Unit Seven: Thermodynamics

- 7.1 Heat and Temperature:** Molecular concept of thermal energy, heat, temperature and thermal equilibrium
- 7.2 Thermal expansion:** Linear, superficial, cubical expansion and define their corresponding coefficients with physical meaning,
- 7.3 Quantity of Heat:** Heat capacity, specific heat capacity, Newton's law of cooling and latent heat
- 7.4 First law of thermodynamics:** State and explain first law with limitation, thermodynamic



process, reversible and irreversible process

- 7.5 Second Law of Thermodynamics:** State and explain second second law of thermodynamics ,  
compare second and first law and heat engine

**Unit Eight: Basics of Inorganic and Organic Chemistry**

- 8.1 Metallurgy:** Metal, non metal, metalloid, alloys, mineral and ores, extraction, properties and uses of Fe, Cu and Zn.
- 8.2 Some Inorganic Compounds:** Laboratory preparation, properties and uses of gases ( oxygen, hydrogen, nitrogen), allotropes of carbon, sulphur and phosphorus, chemistry of some important compounds (green vitriol, blue vitriol and white vitriol, horn silver, sodium carbonate, iodine)
- 8.3 Basics of Organic Chemistry:** Hybridization (involving s and p orbitals), tetra covalency and catenation property of carbon, Preparation and properties of aliphatic hydrocarbons
- 8.4. Fundamental Principles:** IUPAC name of the organic compounds, isomerism (concept and type)
- 8.5 Important Industrial Materials:** Soaps and detergents (manufacture, cleansing action and effect), chemical fertilizers (simple and mixed), pesticides, polymerization, preparation and uses of polythene, PVC and Bakelite

**Unit Nine: Microbiology and Genetics:**

- 9.1 Bacteria** (structure, mode of nutrition and growth), coronavirus (COVID-19)
- 9.2 Structure of DNA and RNA**
- 9.3 DNA replication and genetic codes**
- 9.4 Linkage:** Concept, type and sex-linked inheritance
- 9.5 Mutation:** Concept, type and importance

**Unit Ten: Environmental Science**

- 10.1 Ecology and Ecosystem:** Introduction to ecology and ecosystem, components and types, food chain, food web and ecological pyramid
- 10.2 Natural Resources and Environmental Balance:** Natural resources, common medicinal plants of Nepal and their uses, environmental degradation, role of human in environmental balance.
- 10.3 Biogeochemical Cycle:** Biogeochemical cycles (carbon, water, nitrogen)
- 10.4 Pollution and Environment:** Causes, effects and control of water, air and soil pollution, solid waste and its management, green house effect, acid rain and ozone layer depletion
- 10.5 Biodiversity and Sustainable Development:** Biodiversity of Nepal, factors responsible for biodiversity degradation, sustainable development ( goals, policy and programmes in Nepal)



### Specification Grid

**Subject: Science**

**Level: Lower Secondary**

Units	Content area	Question	Mark
<b>Section :A</b>			
1	Teaching Mechanics and Heat	1	10
2	Teaching Wave, Electricity and Magnetism	1	10
3	Teaching Earth and Space	1	10
4	Classification of Living Beings	1	10
5	Overview of Lower Secondary Level Science Curriculum	1	10
<b>Section:B</b>			
6	Basics of Physical Chemistry		10
7	Thermodynamics		10
8	Basics of Inorganic and Organic Chemistry		10
9	Microbiology and Genetics		10
10	Environmental Science		10
<b>Total</b>		10	100

**Notes:**

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A, questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. The medium of the language in written test will be either Nepali or English or both.
6. This curriculum will be effective from 207/03/ 03.

## (१७) सामाजिक विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

### सप्तकोशी नगरपालिका TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

निम्न माध्यमिक तह खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम -२०७७

विषय: सामाजिक अध्ययन पूर्णाङ्क : १०० समय: ३ घण्टा

खण्ड: क

एकाइ एक : सामाजिक अध्ययनको स्वरूप

- १.१ सामाजिक अध्ययन:: परिचय, उद्देश्य, क्षेत्र र महत्व,
- १.२ सामाजिक अध्ययनको उत्पत्ति र नेपालमा सामाजिक अध्ययनको विकासक्रम
- १.३ सामाजिक अध्ययन, सामाजिक विज्ञान, र सामाजिक शिक्षामा भिन्नता
- १.४ बहुविधाको रूपमा सामाजिक अध्ययन र अन्य विषयहरूसँगको सम्बन्ध
- १.५ सामाजिक अध्ययन विषयको पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको विश्लेषणात्मक अध्ययन

एकाइ दुई : हाम्रो समाज, सामाजिक मूल्य र मान्यता

- २.१ मानव तथा समाजको उत्पत्ति र विकास
- २.२ हाम्रा सांस्कृतिक तथा धार्मिक सम्पदा, चाडपर्व, राष्ट्रिय गौरव, संस्कार र परम्परा
- २.३ सामाजिक समस्या, प्रभाव र समाधानका उपाय, द्वन्द्व र द्वन्द्व व्यवस्थापन
- २.४ राष्ट्रियता, राष्ट्रिय अखण्डता, राष्ट्रिय सम्पदा र राष्ट्रिय विभूतिहरू
- २.५ सामाजिक विविधता, सामाजिक सद्भाव र सहिष्णुता

एकाइ तीन : नागरिक सचेतना र संविधान

- ३.१ नागरिक अधिकार र कर्तव्य, नागरिक सचेतना र नागरिक समाज
- ३.२ नेपालको संविधानका परिचय, विशेषताहरू, मौलिक हक, राज्यका निर्देशक सिद्धान्त र नीति
- ३.३ व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिका गठन प्रक्रिया, कार्यहरू र अन्तरसम्बन्ध
- ३.४ नेपालको निर्वाचन प्रणाली, संघ, प्रदेश र स्थानीय सरकारको गठन, काम, कर्तव्य र अधिकार
- ३.५ मानव अधिकार, महिला अधिकार, बाल अधिकार, समावेशीकरण र समतामूलक समाज

एकाइ चार: हाम्रो भूगोल र हावापानी

- ४.१ पृथ्वीको परिचय, उत्पत्ति र विकास, बनावट र संरचना
- ४.२ नेपालको भौगोलिक परिचय, स्वरूप, नदी, प्राकृतिक विविधता र सामाजिक जनजीवन
- ४.३ एशिया महादेशको भौगोलिक, तथा पर्यावरणीय अवस्था
- ४.४ प्राकृतिक प्रकोप (भुकम्प, बाढी, पहिरो, ज्वालामुखी र चट्याङ)
- ४.५ हावापानी र जलवायु परिवर्तन

## एकाइ पाँच: नेपालको इतिहास र अन्तराष्ट्रिय सम्बन्ध

- ५.१ आधुनिक नेपालको एकीकरण देखि राणाकालको अन्त्यसम्मको राजनीतिक अवस्था
- ५.२ वि.सं. २००७ देखि हालसम्मको प्रमुख राजनीतिक, सामाजिक र आर्थिक अवस्था
- ५.३ नेपाल र विश्वका समसामयिक घटना (सामाजिक, आर्थिक, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि, खेलकूद, राजनीतिक) र प्रभाव
- ५.४ भूपरिवेष्ठित देशको परिचय, अधिकार क्षेत्र र समस्या
- ५.५ सार्क राष्ट्रहरूको परिचय, संयुक्त राष्ट्र संघ र नेपालको अन्तराष्ट्रिय सम्बन्ध

## खण्ड ख

### एकाइ छ: आर्थिक गतिविधि र जनसंख्या

- ६.१ नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि, उद्योग, व्यापार, पर्यटन र जलविद्युतको प्रभाव र अन्तरसम्बन्ध
- ६.२ प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण र उपयोग, दिगो विकासको अवधारणा, चुनौती र सम्भावना
- ६.३ नेपालमा रोजगारीको अवस्था, वैदेशिक रोजगार समस्या र समाधान उपायहरू
- ६.४ जनसङ्ख्या शिक्षाको परिचय, महत्व, क्षेत्र र विकासक्रम एवम् नेपालको जनसाङ्ख्यिक स्थिति, बनोट र वितरण
- ६.५ जनसङ्ख्या वृद्धिका कारण, असर र व्यवस्थापन, सहरीकरणका अवसर र चुनौतीहरू

### एकाइ सात: सामाजिक र साँस्कृतिक वातावरण

- ७.१ समाज र संस्कृतिको अर्थ, महत्व र सम्बन्ध
- ७.२ सामाजिक एवं साँस्कृतिक परिवर्तनका कारणहरू (आन्तरिक र बाह्य)
- ७.३ सामाजिक र साँस्कृतिक परिवर्तनका विशेषता र अन्तरसम्बन्ध
- ७.४ सामाजिक पहिचान र विविधता व्यवस्थापन
- ७.५ नेपालको साँस्कृतिक वातावरणको विश्लेषणात्मक अध्ययन

### एकाइ आठ: सामाजिक अध्ययनसँग सम्बन्धित विषय वस्तु

- ८.१ सामाजिक अध्ययनका मूल्यहरू
- ८.२ सामाजिक अध्ययनमा समसामयिक घटनासँग सम्बन्धित विषयवस्तु
- ८.३ सामाजिक अध्ययनका पाठ्यक्रमको एकीकरण सम्बन्धी विषय
- ८.४ सामाजिक अध्ययन र सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा प्रविधिको प्रयोग र महत्व
- ८.५ सामाजिक अध्ययन विषय शिक्षण सम्बन्धी समस्या र समाधानका उपाय

### एकाइ नौ: सामाजिक अध्ययन शिक्षण योजना र सीप

- ९.१ सामाजिक अध्ययन शिक्षण योजना: परिचय, महत्व, वार्षिक शैक्षणिक योजना, इकाइ योजना र पाठ योजना
- ९.२ सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा प्रयोग हुने महत्वपूर्ण विधि: व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर, आगमन, निगमन, अन्वेषण, समस्या समाधान, प्रदर्शन, अवलोकन, कथाकथन र क्षेत्रभ्रमण,
- ९.३ सामाजिक अध्ययनमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधि र सामाजिक सञ्जालको परिचय, महत्व र प्रयोग
- ९.४ सामाजिक अध्ययनका सीपको परिचय, प्रकार: (अध्ययन सीप, बौद्धिक सीप, सामाजिक सीप, सञ्चार सीप)
- ९.५ सामाजिक अध्ययनका प्रयोगात्मक सीपको प्रयोग: नक्सा, ग्लोब, समयरेखा, कालक्रम/वंश तालिका र चार्ट

### एकाइ दश: सामाजिक अध्ययनमा मूल्याङ्कन

- १०.१ सामाजिक अध्ययन विषयमा मूल्याङ्कनको परिचय, प्रकार, उद्देश्य र महत्व
- १०.२ परीक्षा बाहेक मूल्याङ्कनका साधनहरूको परिचय, उद्देश्य र महत्व
- १०.३ कार्य सञ्चयिका र अक्षराङ्कन पद्धतिको परिचय र प्रयोग
- १०.४ सामाजिक अध्ययनमा समाजमिति र सहभागीतामूलक मूल्याङ्कन,
- १०.५ विशिष्टीकरण तालिका, प्रश्नपत्र र उत्तरकुञ्जिकाको महत्व, निर्माण, र प्रयोग

## विशिष्टीकरण तालिका

विषय: सामाजिक अध्ययन

तह: निम्न माध्यमिक

एकाइ	विषय वस्तु	प्रश्न	अङ्क
खण्ड क			
१	सामाजिक अध्ययनको स्वरूप	१	१०
२	हाम्रो समाज, सामाजिक मूल्य र मान्यता	१	१०
३	नागरिक सचेता र संविधान	१	१०
४	हाम्रो भूगोल र हावापानी	१	१०
५	नेपालको इतिहास र अन्तराष्ट्रिय सम्बन्ध	१	१०
खण्ड ख			
६	आर्थिक गतिविधि र जनसंख्या	१	१०
७	सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरण	१	१०
८	सामाजिक अध्ययनसँग सम्बन्धित विषय वस्तु	१	१०
९	सामाजिक अध्ययन शिक्षण र सीप	१	१०
१०	सामाजिक अध्ययनमा मूल्याङ्कन	१	१०
जम्मा		१०	१००

### द्रष्टव्य

- पाठ्यक्रम खण्ड क र खण्ड ख गरी दुई खण्डमा विभाजन गरिएको छ।
- सामान्यतया खण्ड क बाट सोधिने प्रश्नहरू शिक्षण विधिसँग सम्बन्धित हुनेछ।
- खण्ड ख बाट सोधिने प्रश्नहरू संज्ञानात्मकक तहका हुनेछन्।
- प्रत्येक खण्डको लागि अलग अलग उत्तरपुस्तिका प्रयोग गरिनेछ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम नेपाली वा अङ्ग्रेजी वा दुवै हुनेछ।
- यो पाठ्यक्रम २०७७।०२।२८ गतेदेखि लागू हुनेछ।



## अनुसूची-२

२.माध्यमिक तह (कक्षा ९ देखि १२)

२.१परीक्षा प्रणाली योजना:

क्र.स.	परीक्षाको किसिम	पूर्णाङ्क	कैफियत
क	विषयगत लिखित परीक्षा	१००	
ख	व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण	३०	
ग	अन्तर्वार्ता	२०	
	जम्मा	१५०	

क.लिखित परीक्षा-१०० पूर्णाङ्क

समय: ३ घण्टा

उत्तीर्णाङ्क – ४०

विषयगत लिखित परीक्षाको योजना:

क्रस	प्रश्नको ढाँचा	प्रश्न संख्या	अंकभार	कैफियत
१	संक्षिप्त उत्तरात्मक प्रश्न	१०	५०	
२	लामो उत्तरात्मक प्रश्न (समस्या समाधानमूलक)	५	५०	
	जम्मा	१५	१००	

लिखित परीक्षा उत्तीर्ण भएको उम्मेद्वारले मात्र व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण र अन्तर्वार्ता परीक्षामा सहभागी हुनेछन ।

ख. व्यवहार कुशल सीप तथा कम्प्युटर सीप परीक्षण: ३० पूर्णाङ्क

ग. व्यवहार कुशल-१० अंक

कम्प्युटर सीप परीक्षण- २० अंक

## (२क) नेपाली विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

### सप्तकोशी नगरपालिका TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

माध्यमिक तह खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम- २०७७  
विषय: नेपाली

पूर्णाङ्क : १००

समय: ३ घण्टा

#### खण्ड: क

##### एकाइ एक: वर्ण, लिपि, अक्षर र शब्द शिक्षण

- १.१. वर्णको परिचय, वर्ण निर्धारण प्रक्रिया, नेपालीका स्वर (अर्धस्वर र संयुक्त स्वर समेत) र व्यञ्जन वर्णको परिचय (नेपालीका कथ्य र लेख्य वर्ण)
- १.२. लिपिको परिचय, प्रकार र टङ्कणमा देवनागरी लिपिको प्रयोग
- १.३. नेपाली अक्षरको परिचय, संरचना र अक्षर विभाजनको ढाँचा
- १.४. शब्दवर्ग: नाम, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया, क्रियायोगी, नामयोगी, संयोजक, विस्मयादिबोधक र निपात
- १.५. शब्द बनोट, शब्द रूपायन (वचन, लिङ्ग, पुरुष, आदर), र शब्द व्युत्पादन (उपसर्ग, प्रत्यय, समास, द्वित्व, आन्तरिक र बाह्य सन्धि)

##### एकाइ दुई: वाक्य परिचय र प्रकार शिक्षण

- २.१. संरचनाको आधारमा वाक्यको बनोट: आधारभूत/सरल, मिश्र र संयुक्त वाक्य
- २.२. पदावली संरचना: नाम, विशेषण र क्रियायोगी
- २.३. अर्थ वा भावका आधारमा वाक्य: सामान्यार्थ, विध्यर्थ, सङ्केतार्थ र सम्भावनार्थ
- २.४. वाक्यान्तरण: भाव, अर्थ, संरचना, ध्रुवीयता, उक्ति, वाच्यका आधारमा
- २.५. पदक्रम, पदसङ्गति, कारक र विभक्ति

##### एकाइ तीन: बोध र अभिव्यक्ति (व्यवहारिक र प्रयोजनपरक लेखन) शिक्षण

- ३.१. बोध, बुँदा टिपोट र सारांश
- ३.२. अनुच्छेद लेखन र व्यवहारिक लेखन
- ३.३. निबन्ध लेखन र विविध लेखन
- ३.४. प्रयोजनपरक लेखन: परिचय र प्रयोग
- ३.५. भाषिक सम्पादन कला: प्रुफ रिडिङ र पाठ सम्पादन

##### एकाइ चार: साहित्यिक विधा, व्याकरण, भाषिक सिप, शिक्षण विधि र अध्यापन योजना

- ४.१. साहित्यिक विधा शिक्षणको परिचय, आवश्यकता, प्रयोजन र विधि: कविता, कथा, निबन्ध, जीवनी र रूपक
- ४.२. नेपाली व्याकरण शिक्षण: परिचय, प्रयोग र उपयोगिता
- ४.३. कार्यमूलक व्याकरण: परिचय, विशेषता र शिक्षण विधिहरू
- ४.४. भाषिक सिप शिक्षण: परिचय, प्रयोजन, क्रियाकलाप र शिक्षण विधि
- ४.५. अध्यापन योजना: पाठयोजना, एकाइ योजना र वार्षिक शैक्षणिक योजना

### एकाइ पाँच: सिकाइ सहजीकरण कार्यकलाप र प्रयोगात्मक भाषा विज्ञान

- ५.१. सिकाइ सहजीकरण: प्रस्तुती, पठनबोध, प्रयोगात्मक कार्य र पृष्ठपोषण, बहुबौद्धिकता, आलोचनात्मक सोच, सहकार्यात्मक कार्य र विद्युतीय सिकाइको प्रयोग
- ५.२. सामाजिक भाषाविज्ञान: सामाजिक भाषिका, भाषिक समुदाय, भाषा र संस्कृतिको सम्बन्ध, भाषा प्राप्ति र अवलम्बन
- ५.३. मनोभाषा विज्ञान: भाषिक सामर्थ्य र सम्पादन, भाषिक विकास र संज्ञानात्मक विकास
- ५.४. त्रुटि विश्लेषण र व्यतिरेकी विश्लेषण

### खण्ड ख

### एकाइ छः नेपाली भाषा, कोश र शब्दभण्डारको अध्ययन

- ६.१. नेपाली भाषा: उत्पत्ति, परिचय, विकास र वर्तमान अवस्था
- ६.२. नेपाली भाषामा वर्ण विन्यासको मानकीकरणको प्रयास
- ६.३. नेपाली व्याकरण शिक्षणको विकासक्रम
- ६.४. अर्थ विज्ञान: परिचय, प्रकार र भाषिक परिवर्तन, व्याकरणात्मक र कोशीय परिवर्तन
- ६.५. अर्थका प्रकार: कोशीय, सन्दर्भपरक, व्याकरणात्मक, सहकार्यात्मक र समावेशात्मक

### एकाइ सात: साहित्यशास्त्र र लोकसाहित्य

- ७.१. पूर्वीय साहित्यशास्त्र: शब्द शक्ति, शब्दालङ्कार र अर्थालङ्कार
- ७.२. छन्द र लय: परिचय, प्रकार र प्रयोग
- ७.३. समालोचनाको सैद्धान्तिक परिचय र प्रमुख नेपाली समालोचक: मोतीराम भट्ट, ताना शर्मा र सज्जीव उप्रेती
- ७.४. लोक साहित्य: परिचय, आवश्यकता र विशेषता
- ७.५. नेपाली भाषा शिक्षणमा लोक साहित्यको प्रयोग

### एकाइ आठ: भाषिक मूल्याङ्कन र परीक्षण

- ८.१. भाषिक मूल्याङ्कन: परिचय, उद्देश्य, उपयोगिता, र विधि
- ८.२. भाषिक परीक्षण: प्रश्नपत्र निर्माण, प्रश्नका प्रकार र विशिष्टीकरण तालिका
- ८.३. प्रश्नपत्र निर्माणमा ब्लुम्स टेक्सोनोमीको उपयोग
- ८.४. निरन्तर विद्यार्थी मूल्याङ्कन: महत्व र प्रयोग
- ८.५. विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रियामा अक्षराङ्कन पद्धतिको प्रयोग

### एकाइ नौ: नेपाली भाषा शिक्षणका समसामयिक सन्दर्भ र भाषिक आन्दोलन

- ९.१. पहिलो र दोस्रो भाषाको रूपमा नेपाली भाषा शिक्षण सिकाइको स्वरूप र भिन्नता
- ९.२. द्विभाषिक र बहुभाषिक परिवेशमा नेपाली भाषा शिक्षण
- ९.३. सामाजिक, भाषिक विविधता र नेपाली भाषा शिक्षण
- ९.४. नेपाली भाषा विकासका सन्दर्भमा भएका विविध प्रयासहरू
- ९.५. पठन संस्कृति र पठन प्रवाह क्षमता

### एकाइ दश: नेपाली भाषा शिक्षणमा अनुसन्धान र तुलनात्मक अध्ययन

- १०.१. भाषा शिक्षणमा अनुसन्धान: परिचय, प्रकार र विधिहरू
- १०.२. समस्या पहिचान, उद्देश्य निर्धारण र लेखन

- १०.३. कार्यमूलक अनुसन्धान: परिचय, ढाँचा, अनुसन्धानका विधिहरू र शिक्षणमा प्रयोग
- १०.४. माध्यमिक तह (कक्षा ९-१२) को नेपाली विषयको पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको अध्ययन र तुलनात्मक विश्लेषण

### विशिष्टिकरण तालिका

विषय: नेपाली

तह: माध्यमिक

एकाइ	विषय क्षेत्र	प्रश्न संख्या र अङ्क भार	
		प्रश्न संख्या	अङ्क भार
खण्ड: क			
१	वर्ण, लिपि, अक्षर, शब्द शिक्षण	१	१०
२	वाक्य परिचय र प्रकार शिक्षण	१	१०
३	बोध र अभिव्यक्ति (व्यावहारिक र प्रयोजनपरक लेखन) शिक्षण	१	१०
४	साहित्यिक विधा, व्याकरण, भाषिक सिप, शिक्षण विधि र अध्यापन योजना	१	१०
५	सिकाइ सहजीकरण कार्यकलाप र प्रयोगात्मक भाषाविज्ञान	१	१०
खण्ड: ख			
६	नेपाली भाषा, कोश र शब्दभण्डारको अध्ययन	१	१०
७	साहित्यशास्त्र र लोकसाहित्य	१	१०
८	भाषिक मूल्याङ्कन र परीक्षण	१	१०
९	नेपाली भाषा शिक्षणका समसामयिक सन्दर्भ र भाषिक आन्दोलन	१	१०
१०	नेपाली भाषा शिक्षणमा अनुसन्धान र तुलनात्मक अध्ययन	१	१०
जम्मा		१०	१००

द्रष्टव्य:

१. पाठ्यक्रम खण्ड क र खण्ड ख गरी दुई खण्डमा विभाजन गरिएको छ।
२. सामान्यतया खण्ड क बाट सोधिने प्रश्नहरू शिक्षण विधिसँग सम्बन्धित हुने छ।
३. खण्ड ख का प्रश्नहरू सामान्यतया संज्ञानात्मक तहका रहनेछन्।
४. प्रत्येक खण्डको लागि अलग अलग उत्तरपुस्तिका प्रयोग गरिनेछ।
५. यो पाठ्यक्रम २०७६।११।२० गते देखि लागू हुने छ।

(२ख) अंग्रेजी विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

## **Saptakoshi municipality Curriculum of TLM selection exam**

**Secondary Level Curriculum of Subjective Examination - 2077**

**Subject: English**

**Full Marks: 100**

**Time: 3 Hours**

### **Section: A**

#### **Unit 1: Teaching and Testing Oral Skills and Language Functions**

- 1.1. Teaching listening skills
- 1.2. Teaching speaking skills
- 1.3. Teaching language functions
- 1.4. Testing oral skills
- 1.5. Testing language functions

#### **Unit 2: Teaching and Testing Written English**

- 2.1. Teaching reading skills
- 2.2. Teaching writing skills
- 2.3. Preparing instruments for testing reading and writing skills
- 2.4. Scoring answers in reading and writing tests
- 2.5. Teaching and testing literary texts

#### **Unit 3: Teaching and Testing Aspects of English Language**

- 3.1. Teaching grammar
- 3.2. Teaching vocabulary
- 3.3. Teaching pronunciation
- 3.4. Teaching punctuation
- 3.5. Testing grammar, vocabulary, pronunciation, punctuation and sounds

#### **Unit 4: Planning and Designing Teaching Materials**

- 4.1. Lesson planning, managing time and activities
- 4.2. Designing and constructing visual materials
- 4.3. Use of audio-visual materials
- 4.4. Preparing operational calendar and subject specific annual plan
- 4.5. Use of ICT tools in language teaching

#### **Unit 5: Overview of English Language Curriculum of Secondary Level**

- 5.1. English curriculum, Textbooks and Teachers guide of grade 9 -12
- 5.2. Use of supplementary materials (dictionary, grammar books, newspapers, charts etc.)
- 5.3. English language testing system and specification grid
- 5.4. Correction of Error and Error analysis



## **Section: B**

### **Unit 6: Theoretical Concepts of Language Learning and Teaching**

- 6.1. Theories of language learning
- 6.2. Approaches, methods of language teaching
- 6.3. Language teaching techniques and activities
- 6.4. Relationship between linguistics and language teaching
- 6.5. Application of different approaches, methods and techniques in English as a Foreign Language (EFL) classroom

### **Unit 7: Literature for Language Development**

- 7.1. Introduction and history of English literature
- 7.2. Genres of English literature
- 7.3. Figures of speech
- 7.4. Reasons for teaching literature
- 7.5. Techniques and strategies for teaching literature

### **Unit 8: Professional Development of English Language Teachers**

- 8.1. Types and models of professional development
- 8.2. Strategies of professional development
- 8.3. Maintaining professional ethics
- 8.4. Building networking, collaboration and cooperation in professional learning
- 8.5. Values of teaching profession

### **Unit 9: Reading and Writing in Language Education**

- 9.1. Reading and extracting appropriate information
- 9.2. Reading for academic purpose
- 9.3. Mechanics of writing
- 9.4. Developing skills in writing: Selecting key points, note-making, paraphrasing, summarizing, planning, editing and drafting and revising
- 9.5. Choice of academic vocabulary in writing

### **Unit 10: Research in English as a Foreign Language (EFL) Context**

- 10.1. Introduction to research in language pedagogy
- 10.2. Application of research in language teaching-learning
- 10.3. Design and types of research in language teaching
- 10.4. Drawing conclusions, implications and giving recommendations from research
- 10.5. Academic writing in research

### Specification Grid

**Subject: English**

**Level: Secondary**

Units	Content area	Question	Mark
<b>Section :A</b>			
1	Teaching and Testing Oral Skills and Language Functions	1	10
2	Teaching and Testing Written English	1	10
3	Teaching and Testing Aspects of English Language	1	10
4	Planning and Designing Teaching Materials	1	10
5	Overview of English Language Curriculum of Secondary Level	1	10
<b>Section:B</b>			
6	Theoretical Concepts of Language Learning and Teaching	1	10
7	Literature for Language Development	1	10
8	Professional Development of English Language Teachers	1	10
9	Reading and Writing in Language Education	1	10
10	Research in English as a Foreign Language EFL Context	1	10
<b>Total</b>		10	100

**Notes:**

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A, questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. This curriculum will be effective from 2076/11 / 20.

(२ग) गणित विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

सप्तकोशी नगरपालिका  
TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

माध्यमिक तहको खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम -२०७७  
विषय: गणित

पूर्णाङ्क: १००

समय: ३ घण्टा

Section A

Unit 1: Teaching Arithmetic

- 1.1. **Set theory:** Set and notations, Relation between sets, Operations on sets, Algebra of sets, Venn-Diagrams and related problems
- 1.2. **Percentage and Application:** Money Exchange, Discount and VAT, Profit and loss, Home arithmetic
- 1.3. **Sequence and Series:** Arithmetic, Geometric and Harmonic sequence and series,  $n$ th term and sum, A.M, G.M, H.M and their relations
- 1.4. **Investment and Growth:** Compound interest, Compound depreciation, Population growth
- 1.5. **Mensuration:** Area of triangle, Area and volume of prism, Area and volume of cylinder and sphere, Area and volume of pyramid and cone, Cost and estimation

Unit 2: Teaching Algebra and Geometry

- 2.1. **School Algebra:** Algebraic Expressions, Radical and surds, Polynomials and rationales, Indices, Linear and quadratic equation
- 2.2. **Geometry:** Triangle, Quadrilateral, Circle, Tangent to Circle, Construction
- 2.3. **Analytic Geometry:** Straight line, Homogeneous equation, Pair of lines, Angle between two lines.
- 2.4. **Transformation Geometry:** Reflection, Rotation, Translation and Enlargement
- 2.5. **Vector and Scalar:** Definitions, Scalar product, Vector product, Application vector in geometry

Unit 3: Teaching Pre-Calculus

- 3.1. **Matrices and Determinants:** Definition of matrix, Transpose and inverse, Determinants of  $2 \times 2$  and  $3 \times 3$  matrix, Properties of determinants and problems, Solution of system of linear equation (Cramer's rule)
- 3.2. **Linear Programming, Function and Graph:** Graphical, Simplex Method, Odd and even functions, Symmetry (about origin, X-axis and Y-axis), Sketching graphs of quadratic function
- 3.3. **Trigonometry:** Unit, circle, algebraic, Trigonometric, exponential and their graph, composite and inverse function. Trigonometric identities, general values, solution of triangles and inverse functions

- 3.4. **Complex Number:** Definition, Absolute value, Conjugate, Algebra of complex number, De- Moivre's theorem
- 3.5. **Conic Section:** Definition, Ellipse, Parabola and Hyperbola (standard equation and example)

#### Unit 4: Teaching Statistics

- 4.1. **Counting Principles and Induction:** Counting principle, permutation, combination, mathematical induction
- 4.2. **Probability:** Mathematical expectation, conditional probability, Bayes' theorem.
- 4.3. **Measures of Central Tendency:** Mean, Median, Mode, Relations among them
- 4.4. **Measure of Dispersion:** Range and Quartile deviation, Mean deviation, Standard deviation, Coefficient of variation.
- 4.5. **Correlation and Regression:** Correlation coefficient and its properties, Pearson's correlation, Spearman's correlation, Regression equations of two variables

#### Unit 5: Overview of Mathematics Curriculum of Secondary Level

- 5.1. **Curriculum and Textbook:** Comparative study of mathematics curriculum, Textbooks and Teachers guide of grade 9 -12
- 5.2. **Teaching Materials:** Development and use of of teaching and supplementary materials in mathematics teaching
- 5.3. **Evaluation and Testing:** Testing and and evaluation in mathematics teaching, specification grid
- 5.4. **Assessment:** Continuous assessment system, grading system in student assessment,
- 5.5. **Error analysis:** Correction of error and error analysis

### Section B

#### Unit 6: Calculus and Mechanics

- 6.1. **Limit and Continuity:** Meaning of  $x \rightarrow a$ , Limit of a function, Left hand and right-hand limit, Continuities and discontinuities of a function.
- 6.2. **Derivative:** Derivative and its geometrical meaning (slope of tangent), Techniques of differentiation, Application of derivative (Maxima/Minima, increasing/decreasing, concavity), Rolle's and Mean value theorem.
- 6.3. **Integration:** Definition, Techniques of integrations (substitutions, by parts), Fundamental theorem of calculus, Application of integration (area, volume)
- 6.4. **Numerical Interpolation:** Interpolation, numerical differentiation numerical integration
- 6.5. **Dynamics and Statics:** Introduction, Mechanics, Law of forces, Resultant forces and equilibrium forces.



### **Unit 7: Geometry and Differential Equation**

- 7.1. **Euclidean Geometry and its Elements:** Introduction to Euclidian Geometry, Fifth postulates, Foundations, Congruence, Similarity
- 7.2. **Non-Euclidean Geometry:** Shortcomings of Euclidean Geometry, Discovery of Non-Euclidean Geometry, Elliptic Geometry, Hyperbolic Geometry, Comparison among three geometries
- 7.3. **Three-Dimensional Geometry:** Coordinate System, Direction cosines/ratios, Equation of straight line
- 7.4. **Surface Topology:** Polyhedron, Euler's Formula, Euler's characteristics for surface, Orientability of surface and four color problems
- 7.5. **Differential Equation:** Order and degree, First order first degree equation, Method of variable separable, Homogenous equation

### **Unit 8: History of Mathematics and Geometric Transformation**

- 8.1. **Numeration System:** Egyptian, Babylonian, Roman, Hindu-Arabic and Devanagari, Characteristics of the numeration system
- 8.2. **History of Mathematics:** The problems of Antiquity, Medieval mathematics, Modern mathematics
- 8.3. **Isometric Transformation:** Reflection, rotation, half turn and glide reflection and derivation
- 8.4. **Non-Isometric Transformation:** Enlargement and reduction and derivation

### **Unit 9: Probability**

- 9.1. **Joint Probability Distribution:** Marginal and conditional distribution, moment and moment generating function.
- 9.2. **Discrete Probability Distribution:** Binomial, poisson, hypergeometric distribution (Derivation of mean, variance, moment generating function)
- 9.3. **Continuous Probability Distribution:** Normal distribution, beta and gamma distribution.
- 9.4. **Hypothesis Testing:** Introduction, types of error, critical value and significance level. T-test and Z-test.
- 9.5. **Non-Parametric Test:** Introduction and application, sign test, rank test, H- test and test of randomness.

### **Unit 10: Recent Trends in Mathematics Education**

- 10.1. **Philosophy of Mathematics Education:** Introduction and its components, Foundations of mathematics education, components and shift in philosophy.
- 10.2. **Learning Theories of Mathematics Education:** Three major schools of thoughts (Behaviorist, Cognitivist & Constructivist), Major contributions of major theorists (Piaget and Bruner )



- 10.3. **Trends in Mathematics Education:** Objectives and contents, Methods and materials, Students' and Teachers' role, Assessments, Research in mathematics
- 10.4. **Issues of Mathematics Education:** Introduction, Teaching and learning, Assessment of mathematics, Culture of mathematics teaching
- 10.5. **ICT in Mathematics Education:** Introduction, Use of ICT tools to explore mathematical knowledge, Models on Teaching mathematics using ICTs

### Specification Grid

**Subject: Mathematics**

**Level: Secondary**

Units	Content area	Questions	Marks
<b>Section: A</b>			
1	Teaching Arithmetic	1	10
2	Teaching Algebra and Geometry	1	10
3	Teaching Pre-calculus	1	10
4	Teaching Statistics	1	10
5	Overview of Mathematics Curriculum of Secondary Level	1	10
<b>Section B</b>			
6	Calculus and Mechanics	1	10
7	<b>Geometry and Differential Equation</b>	1	10
8	Probability and History of Mathematics	1	10
9	Higher Mathematics	1	10
10	Recent Trends in Mathematics Education	1	10
<b>Total</b>		10	100

#### Notes:

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A, questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. The medium of the language in written test will be either Nepali or English or both.
6. This curriculum will be effective from 2076/11 / 20.

(२घ) विज्ञान विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**Saptakoshi municipality**  
**Curriculum of TLM selection exam**  
**Secondary Level Curriculum of Subjective Examination-2077**

**Subject: Science**

**Full Marks: 100**

**Time: 3 Hours**

**Section: A**

**Unit 1: Teaching Physics**

- 1.1. Measurement:** Physical quantities, SI units, fundamental and derived units.
- 1.2. Force, Energy and Power:** Momentum, relation among velocity, acceleration, displacement and time, Newton's laws of motion, Newton's law of gravitation, acceleration due to gravity, weight, mass, freefall and weightlessness, kinetic and potential energy, sources of energy, work and power
- 1.3. Pressure:** Concept of pressure, atmospheric pressure, liquid pressure, Archimedes' Principle, Pascal's law, law of floatation
- 1.4. Heat, Optics and Sound:** Heat and temperature, thermometers, specific heat capacity, reflection and refraction of light, refractive index, total internal reflection, concave and convex lense and formation of image through lenses, defects of vision, optical instruments, sound waves, sources of sound, reflection and refraction of sound, loudness, pitch and velocity
- 1.5. Electricity Magnetism:** Electric circuit, Ohm's law, conductivity, resistivity, molecular theory of magnet, magnetic lines of force, geomagnetism, motor effect, potential difference, series and parallel combinations of load and cell, house wiring, electric consumption, transformer, electric motor, dynomo and generator.

**Unit 2: Teaching Geology and Astronomy**

- 2.1. Earth:** Origin, geological time scale, structure, rock and minerals
- 2.2. Natural Disasters:** Earthquake, volcano, tornados, flood and landslide
- 2.3. Atmosphere:** Structure, climate change, green house effect, acid rain and ozone layer depletion
- 2.4. Solar System:** Introduction, moon and its phases, eclipse, rotation and revolution of earth and moon
- 2.5. Universe:** Comets and meteors, galaxies, constellations, black hole, birth and death of stars

### Unit 3: Teaching Chemistry

- 3.1. Structure and Properties of Matter:** Classification of elements, atomic structure, electronic configuration, valency, periodic table, bonding and molecular formula.
- 3.2. Chemical Reaction:** Types, chemical equation, factors affecting rate of chemical reaction, limitation of chemical reaction
- 3.3. Acid, Base, Salt and Solution:** Properties, types, uses, neutralization reaction, indicators, pH value, solution, solubility and crystallization
- 3.4. Laboratory Preparation and Properties of Gases:** Hydrogen, Oxygen, Nitrogen, Ammonia, Carbon dioxide
- 3.5. Organic and Inorganic Compounds:** Properties and uses of carbon and its compounds, fertilizers, cement, glass, ceramics, plastic, soap, detergents and pesticides
- 3.6. Metals:** Properties of metals, nonmetals and metalloids, availability, metallurgy, properties and uses of iron, aluminium, copper, silver and gold

### Unit 4: Teaching Biology

- 4.1. Living Things:** Classification (plants and animals), mosquito, silkworm and honey bee (structure and life cycle)
- 4.2. Adaptation and Micro-organism:** Adaptation of plants and animals, introduction to microorganisms (bacteria, fungi, virus, protozoa)
- 4.3. Life Process:** Interrelationship among cell, tissue and organ, skeleton system, circulatory system, nervous system, digestive system, respiratory system, glandular system and excretory system
- 4.4. Reproduction:** Asexual and sexual reproduction, determination of sex and artificial reproduction in plants
- 4.5. Ecology and Heredity:** Theory of evolution, heredity, Mendel's laws of heredity, variation and mutation, ecology, ecosystem, geo-bio chemical cycles, pollutions (water, soil, air, and sound), conservation of environment

## **Unit 5: Overview of Science Curriculum of Secondary Level**

- 5.1. Curriculum and Textbook:** Comparative study of science curriculum, textbooks and teachers guide of grade 9 -10
- 5.2. Teaching Materials:** Development and use of teaching and supplementary materials in science teaching
- 5.3. Evaluation and Testing:** Testing and evaluation in science teaching and specification grid.
- 5.4. Assessment:** Continuous assessment system, grading system in student assessment
- 5.5. Teaching Learning Science:** Science process skills, scientific method, approaches of teaching science, science laboratory and safety measures

## **Section: B**

### **Unit 6: Properties of Matter**

- 6.1. Kinematics and Dynamics:** Circular motion, vector, torque and moment of inertia
- 6.2. Elasticity:** Hooke's law, stress, strain, elasticity, plasticity and elastic modulus
- 6.3. Thermal Energy:** Equation of state, external and internal work, internal energy, isothermal, adiabatic, isobaric and isochoric processes
- 6.4. Laws of Thermodynamics and Application:** Carnot's theorem, absolute scale of temperature, concept of ideal and real gases, Joule's law for perfect gas, thermal conductivity
- 6.5. Simple Harmonic Motion:** Damped oscillations, forced oscillations and resonance, progressive wave and stationary wave

### **Unit 7. Optics, Electricity and Magnetism**

- 7.1. Optics:** Interference, diffraction and polarization of light.
- 7.2 Static Electricity:** Gauss's law, potential gradient and electric field intensity, parallel plate capacitors and their capacitance, series and parallel combinations of capacitors.



**7.3. Current Electricity:** Concept of electric current, electromotive forces, potential difference, resistance, ohmic and non-ohmic conductors, series and parallel combination of resistors, electric power and Joule's law of heating.

**7.4. Electromagnetism:** Molecular theory of magnet, diamagnetism, para-magnetism and ferromagnetism, magnetic field and the magnetic flux, Fleming's rule, electromagnetic induction, Faraday's law and transformer

#### **Unit. 8. Fundamentals of Chemistry**

**8.1. Atomic Structure:** Rutherford's, Bohr's model, Quantum numbers, Orbitals, Pauli's & Aufbau's principle, interpretation of properties of chemical bondings.

**8.2. Modern Periodic Table:** Important periodic properties, bond energy, electron affinity, superiority and defects of long form of periodic table

**8.3. Extraction, Properties and Uses:** Iron, silver, copper, aluminium and gold

**8.4. Preparation, Properties and Uses:** Copper oxide, cupric sulphate, cupric carbonate, silver chloride and silver nitrate

**8.5. Organic Compounds:** Classification, nomenclature, functional groups and homologous series, hydrocarbons - alcohols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acid, amines, ester and isomerism in organic compound

#### **Unit 9. Taxonomy, Adaptation and Ecology**

**9.1. General Characters and Classification:** Bacteria, virus, fungi, algae, bryophyta, pteridophyta, gymnosperms and angiosperms, protozoa, porifera, coelenterata, platyhelminthes, aschelminthes, annelida, arthropoda, mollusca, echinodermata and chordata

**9.2. Structure, Life Cycle and Economic Importance:** Penicillium, spirogyra, marchantia, cycas, plasmodium and ascaris

**9.3. Animal Adaptation and Behaviour:** Aquatic, cursorial, arboreal, volant, fossorial, reflex action, taxis, bird migration and social behavior

**9.4. Ecology:** Ecosystem, energy flow, food chain and food web and biogeochemical cycles

**9.5. Wildlife Conservation:** National Parks, Wildlife Reserves and Conservation areas of

Nepal



## **Unit 10. Anatomy, Physiology, Cell Biology, Genetics and Applied Biology**

- 10.1. Anatomy:** Plant and animal tissues, vascular bundles, primary anatomy of typical roots, stems and leaves
- 10.2. Physiology:** Diffusion, osmosis, transpiration, photosynthesis, respiration, growth hormones, vegetative propagation, microsporogenesis, megasporogenesis, pollination and fertilization
- 10.3. Cell Biology:** Cell structure, cell types, cell organelles, Cell division, biomolecules (minerals, water, carbohydrates, proteins, lipids and vitamins)
- 10.4. Heredity and Variation:** Structure of nucleic acids (DNA and RNA), genetic disorders, genetic interactions (incomplete dominance, co-dominance, polygenic inheritance, multiple allelism)
- 10.5. Applied Biology:** Biotechnology, tissue culture, fermentation, green manure, genetic engineering, plant breeding, immunology, vaccines and immunization, antibiotics, communicable disease (typhoid, tuberculosis and AIDS) and non-communicable diseases (cancer), modes of transmission and control measures of bacterial and viral diseases, concept and prevention of Novel Corona Virus (COVID-19)

**Specification Grid****Subject: Science****Level: Secondary**

Units	Content area	Question	Mark
<b>Section :A</b>			
1	Teaching Physics	1	10
2	Teaching Geology and Astronomy	1	10
3	Teaching Chemistry	1	10
4	Teaching Biology	1	10
5	Overview of Science Curriculum of Secondary Level	1	10
<b>Section:B</b>			
6	Properties of Matter	1	10
7	Optics, Electricity and Magnetism	1	10
8	Fundamentals of Chemistry	1	10
9	Taxonomy, Adaptation and Ecology	1	10
10	Anatomy, Physiology, Cell Biology, Genetics and Applied biology	1	10
<b>Total</b>		10	100

**Notes:**

1. This curriculum is divided into sections A & Section B.
2. Generally from section A questions will be asked related to pedagogy.
3. From section B questions will be asked covering cognitive level.
4. Separate answer sheets will be used for each section.
5. The medium of the language in written test will be either Nepali or English or both.
6. This curriculum will be effective from 2076/11 /30.

## (२३) सामाजिक विषयको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

### सप्तकोशी नगरपालिका TLM छनौटको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

माध्यमिक तह खुला प्रतियोगितात्मक विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम-२०७७

विषय: सामाजिक अध्ययन

पूर्णाङ्क : १००

समय: ३ घण्टा

#### खण्ड: क

एकाइ एक: सामाजिक अध्ययनको स्वरूप

- १.१ सामाजिक अध्ययन: उद्देश्य, महत्व, आधार र सामान्यीकरण
- १.२ सामाजिक अध्ययनको उत्पत्ति र नेपालमा सामाजिक अध्ययनको विकासक्रम
- १.३ बहुविधाको रूपमा सामाजिक अध्ययन र अन्य विषयहरूसङ्गको सम्बन्ध
- १.४ माध्यमिक तहको सामाजिक अध्ययन विषयको पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको विश्लेषणात्मक अध्ययन

एकाइ दुई: सामाजिक अध्ययन शिक्षण योजना र विधि

- २.१ सामाजिक अध्ययनमा सिकाइ योजनाको परिचय र महत्व, वार्षिक शैक्षणिक योजना, एकाइ योजना, पाठ्ययोजनाको परिचय, महत्व, निर्माण र प्रयोग
- २.२ सामाजिक अध्ययनमा इतिहास, भूगोल, राजनीतिशास्त्र, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, मानवशास्त्र, जनसङ्ख्या शिक्षा, दर्शनशास्त्र, मनोविज्ञान: शिक्षण परिचय, उद्देश्य र शिक्षण विधि
- २.३ सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा प्रयोग हुने महत्वपूर्ण विधिहरू: व्याख्यान, छलफल, प्रश्नोत्तर, आगमन, निगमन, अभिनय, अन्वेषण, समस्या समाधान, प्रदर्शन, अवलोकन, कथाकथन, क्षेत्र भ्रमण, समालोचनात्मक चिन्तन समूह शिक्षण, सूक्ष्म शिक्षण
- २.४ सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा कक्षाकोठा व्यवस्थापन
- २.५ सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा शैक्षिक सामग्रीको निर्माण र प्रयोग, स्रोतशिक्षकको महत्व र भूमिका

एकाइ तीन: सामाजिक अध्ययनमा सञ्चार प्रविधि र प्रयोग हुने सीप

- ३.१ सामाजिक अध्ययनमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको परिचय, महत्व र प्रयोग
- ३.२ सामाजिक अध्ययनमा सीपको परिचय र प्रकार: अध्ययन सीप, बौद्धिक सीप, सामाजिक सीप, सूचना तथा सञ्चार सीप
- ३.३ सामाजिक अध्ययनमा प्रयोगात्मक सीपको प्रयोग: नक्सा, ग्लोब, समयरेखा, कालक्रम/वंशतालिका, चार्ट, स्तम्भचित्र, वृत्तचित्र, रेखाचित्र, रङ तथा संकेत चिह्न, नक्सामा स्थान र संकेत चिह्न भर्ने तरिका
- ३.४ भौगोलिक सूचना प्रणाली (जि. आइ. एस.), भूमण्डलीय अवस्थिति मापन प्रणाली (जि.पि.एस.) दूर सम्बेदन (आर. एस.) को अवधारणा र प्रयोग

एकाइ चार: सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा मूल्याङ्कन

- ४.१ सामाजिक अध्ययन विषयमा मूल्याङ्कनको परिचय, प्रकार, उद्देश्य र महत्व
- ४.२ परीक्षा बाहेक मूल्याङ्कनका साधनहरूको परिचय, उद्देश्य र महत्व

४.३ कार्य सञ्चयिका र अक्षराङ्कन पद्धतिको प्रयोग

४.४ सामाजिक अध्ययनमा समाजमिति र सहभागीमूलक मूल्याङ्कन, अभिवृत्ति र सीप परीक्षण

४.५ विशिष्टीकरण तालिका, प्रश्नपत्र र उत्तरकुञ्जिकाको निर्माण र प्रयोग, असल प्रश्नपत्रका विशेषता र परीक्षा व्यवस्थापन

#### एकाइ पाँच: भूगोल र सामाजिक सम्बन्ध

५.१ विश्वको भौगोलिक चिनारी, महादेशहरूको भौगोलिक, आर्थिक र सामाजिक क्रियाकलाप, विश्व मानचित्रमा नेपाल

५.२ भौगोलिक अवस्था र मानव जीवन

५.३ नेपालको धरातलीय स्वरूप, पर्यावरणीय क्षेत्र र विशेषता

५.४ विपद व्यवस्थापन, जलवायु परिवर्तन र नेपालमा यसको प्रभाव

५.५ नेपालको शहरीकरण, बसाइँ सराई र जनसंख्याको स्वरूप

### खण्ड ख

#### एकाइ छ: नेपाल र विश्वको इतिहास

६.१ नेपालको इतिहासका स्रोतहरू

६.२ नेपालको प्राचीन तथा मध्यकालको सामाजिक र साँस्कृतिक अवस्था

६.३ नेपालको एकीकरणदेखि हालसम्मको राजनीतिक, आर्थिक र सामाजिक अवस्था

६.४ ऐतिहासिक, पुरातात्विक स्थल एवम् स्मारकहरूको खोजी, पहिचान, संरक्षण र संवर्धन

६.५ औद्योगिक क्रान्ति, फ्रान्सको राज्य क्रान्ति, भारतको स्वतन्त्रता सङ्ग्राम, चीनमा साम्यवादी शासन स्थापना, प्रथम र दोस्रो विश्वयुद्ध

#### एकाइ सात: नागरिक सचेतना र संविधान

७.१ नागरिक अधिकार तथा कर्तव्य, नागरिक समाज र यसको भूमिका

७.२ नेपालको संवैधानिक विकासक्रम, वर्तमान संविधानका विशेषताहरू, व्यवस्थापिका, कार्यपालिका र न्यायपालिकाको काम कर्तव्य, अधिकार र अन्तरसम्बन्ध

७.३ राज्यका आधारभूत तत्वहरू, राष्ट्रियता र राष्ट्रिय सरोकारका विषय

७.४ नेपालको निर्वाचन प्रणाली, सङ्घीय, प्रादेशिक र स्थानीय सरकारहरूको गठन, काम कर्तव्य, अधिकार र अन्तरसम्बन्ध

७.५ मानव अधिकार, सूचनाको हक र सुशासन

#### एकाइ आठ: नेपालको अर्थतन्त्र र विकास

८.१ नेपालको अर्थतन्त्र, आर्थिक विकास र योजना, दिगो तथा समावेशी विकास

८.२ नेपालको अर्थतन्त्रमा कृषि, उद्योग, व्यापार, पर्यटन र जलविद्युत

८.३ नेपालमा श्रमशक्ति, रोजगारी, बैदेशिक रोजगार र विप्रेषण, आर्थिक असमानता, निजी लगानी र उद्यमशीलता

८.४ बैङ्क तथा सहकारीको अवधारणा र वित्तीय व्यवस्थापन

### एकाइ नौ: नेपालको अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र समसामयिक घटना

- ९.१ नेपालको अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग
- ९.२ सार्क, विमस्टेक, संयुक्त राष्ट्रसङ्घ, विश्व व्यापार संगठन र नेपाल
- ९.३ भूपेरिवेष्टित देश: अधिकार क्षेत्र र समस्या
- ९.४ नेपाल र विश्वका समसामयिक घटना

### एकाइ दश समसामयिक सामाजिक मुद्दा र विविधता व्यवस्थापन

- १०.१ सामाजिक वर्ग व्यवस्था र वर्ग विभाजन, समावेशीकरणको अवधारणा र नेपालमा यसको अभ्यास
- १०.२ नेपालको सन्दर्भमा सामाजिक मुद्दा: पहिचान र सम्बोधनका प्रयासहरू
- १०.३ सामाजिक द्वन्द्व र यसको व्यवस्थापन
- १०.४ सामाजिक र सांस्कृतिक परिवर्तनको आधार र तत्त्व
- १०.५ सामाजिक विविधता, सद्भाव र सहिष्णुता र समतामूलक समाज



## विशिष्टिकरण तालिका

विषय: सामाजिक अध्ययन

तह: माध्यमिक

एकाइ	विषय क्षेत्र	प्रश्न संख्या	पूर्णाङ्क
<b>खण्ड क</b>			
१	सामाजिक अध्ययनको स्वरूप	१	१०
२	सामाजिक अध्ययन शिक्षण योजना र विधि	१	१०
३	सामाजिक अध्ययनमा सञ्चार प्रविधि र प्रयोग हुने सीप	१	१०
४	सामाजिक अध्ययन शिक्षणमा मूल्याङ्कन	१	१०
५	भूगोल र सामाजिक सम्बन्ध	१	१०
<b>खण्ड ख</b>			
६	नेपाल र विश्वको इतिहास	१	१०
७	नागरिक सचेतना र संविधान	१	१०
८	नेपालको अर्थतन्त्र र विकास	१	१०
९	नेपालको अन्तराष्ट्रिय सम्बन्ध र समसामयिक घटना	१	१०
१०	समसामयिक सामाजिक मुद्दा र विविधता व्यवस्थापन	१	१०
जम्मा			१००

### द्रष्टव्य:

- पाठ्यक्रम खण्ड क र खण्ड ख गरी दुई खण्डमा विभाजन गरिएको छ।
- सामान्यतया खण्ड क बाट सोधिने प्रश्नहरू शिक्षण विधिसँग सम्बन्धित हुनेछ।
- खण्ड ख बाट सोधिने प्रश्नहरू संज्ञानात्मक तहका हुनेछन्।
- प्रत्येक खण्डको लागि अलग अलग उत्तरपुस्तिकाको प्रयोग गरिनेछ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम नेपाली वा अङ्ग्रेजी वा दुवै हुनेछ।
- यो पाठ्यक्रम २०७६।११।२० गते देखि लागू हुनेछ।